"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2016 жылғы 14 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Бұхар Жырау көш., Римский-Корсаков
көш. қиылысы 10/1 үй, 37-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz
Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 14.01.2016 года
РК, г. Алматы, ул. Бухар Жырау,
уг. ул. Римского Корсакова,
д. 10/1, офис 37
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

«ОҚО, Отырар ауданы, Қоғам ауыл округі, Талапты елді мекені маңындағы «Отырар төбе» қалашығына кіре-беріс қақпаны абаттандыру және көгалдандыру»
жұмыс жобасы бойынша

05.07.2017 ж. № Arch-0163/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ
ОҚО, Отырар ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Jer Group» ЖШС
Шымкент қаласы

Алматы 2017 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Отырар ауданы, Қоғам ауыл округі, Талапты елді мекені маңындағы «Отырар төбе» қалашығына кіре-беріс қақпаны абаттандыру және көгалдандыру» жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Arch-0163/17 от 05.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района», акимата Отырарского района
Отырарский район, ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Jer Group»
г. Шымкент

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО».

Настоящее сводное заключение выполнено согласно договору № 108 от 05 июня 2017 года, заключенному между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района», акимата Отырарского района и ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

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

3. РАЗРАБОТЧИК: ТОО «Jer Group» г. Шымкент (государственная лицензия № 16012735 от 10 августа 2016 г. – II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно - строительного контроля Южно-Казахстанской области»).

ГИП – Цихашев В.М. (ТОО «Jer Group» приказ от 20 января 2017 г.№ 6-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (Решение № 13/69-VI от 14 апреля 2017 года, выданное ГУ «Аппарат Маслихата Отрарского района» Южно-Казахстанской области»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО», утвержденное Заказчиком от 25 января 2017 г.;

постановление от 3 октября 2016 г. № 253 ГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района, акимата Отырарского района ЮКО - о передаче земельного участка площадью 2,3 га, на постоянное землепользование Государственному учреждению «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района», акимата Отырарского района;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 14 октября 2016 года № 40 наименование объекта: «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО»;

эскизный проект «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО» выполненный ТОО «Jer Group», согласованный ГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района, акимата Отырарского района ЮКО в 2017 году» (без даты);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района», акимата Отырарского района № 259 от 04 июля 2017 года - о наименовании рабочего проекта;

топографическая съемка в М1:500 по объекту: «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского

округа Когам, Отырарского района ЮКО», выполненная ТОО «Инженерные изыскания», (ГСЛ № 002675 от 12 января 2001г., выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана) заказ: 4210, г. Шимкент-2017 г.;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО», выполненное ТОО «Инженерные изыскания» (ГСЛ № 002675 от 12 января 2001г., выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана), заказ № 4210, г. Шимкент-2017г.;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района», акимата Отырарского района № 192 от 25 мая 2017 года - о начале строительства (август 2017 года);

перечень материалов принятых по прайс-листам, утвержденный Заказчиком;

дефектный акт, утвержденный Заказчиком;

Технические условия:

на водоснабжение - ТУ № 87 от 07 октября 2017 года, выданные «Қазсушар» РМК «Оңтүстікуауызсу» филиалы «Шәуілдір ТСЖ» өндірістк бөлімшесі;

на электроснабжение - № 00-00-01-2961 от 06 октября 2016 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО» согласован Заказчиком;

эскизный проект «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО» выполненный ТОО «Jer Group», согласованный ГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района, акимата Отырарского района ЮКО в 2017 году» (без даты).

Согласование графических материалов:

генеральный план рабочего проекта: «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО» - согласован ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района, акимата Отырарского района ЮКО от 28 февраля 2017 года;

рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации согласован:

ТОО «Шәуілдір топтық су жүйесі» өндірістік бөлімшесі (ПУ «Шаульдерский ГВ»);

рабочий проект наружных сетей электроснабжения согласован:

Отырарский РЭС, ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» б/д.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 05-17

Комплект рабочих чертежей:

ГП - генеральный план;

АС - архитектурно-строительные решения;

ВК - водопровод и канализация;

НВК - наружные сети водоснабжения и канализации;

ОВ - отопление и вентиляция;

ЭС - электроснабжение;
ЭОМ – электрооборудование;
ЭН – наружное освещение;
СМ - сметная документация;
ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду.
Паспорт проект.
Энергетический паспорт здания.

Эскизный проект «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО», выполненный ТОО «Jer Group», согласованный ГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района, акимата Отырарского района ЮКО в 2017 году» (без даты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект разработан согласно инициативного решения руководства ЮКО, ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района, акимата Отырарского района ЮКО» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района», акимата Отырарского района, предназначен для восстановления исторического священного места городища «Отырар тобе» и создания оазиса для отдыха и прогулок туристов и пассажиров, следующих в этом направлении.

5.5 Существующее положение

Согласно Постановления № 253 от 3 октября 2016 г., выданное ГУ «Отделом строительства архитектуры и градостроительства Отырарского района», акимата Отырарского района ЮКО на постоянное землепользование выделен участок площадью 2,3 га, на территории объекта находятся саманные полуразрушенные строения, ограждения из колючей проволоки и частично асфальта-бетонного покрытия.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - IVГ;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 22 ºС;

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - I (s_o=50 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м²).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно «Техническому заключению об инженерно-геологических условиях по объекту: «Благоустройство подъезда городища «Отырартобе» в населённом пункте Талапты, сельского округа Когам, Отырарского района, ЮКО», выполненному ТОО «Инженерные изыскания» в феврале 2017 года, в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах первой надпойменной террасы реки Арысь.

Рельеф площадки ровный, с общим уклоном на юго-запад.

Абсолютные дневной поверхности земли находятся в пределах 188,14÷188,94 м.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные перемежающимися слоями суглинков и песков, перекрытыми с поверхности современными аллювиальными отложениями, представленными почвенно-растительным слоем.

Инженерно-геологический разрез площадки строительства представляется с дневной поверхности следующими выделенными инженерно-геологическими элементами (сверху - вниз):

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой–суглинок, серовато-коричневого цвета, макропористый, с корнями травянистой растительности, мощностью слоя0,1м.

ИГЭ-2 – суглинок не просадочный, желтовато-серый, макропористый, от твёрдой до пластичной консистенции, мощностью слоя2,5 м.

ИГЭ-3 – песок мелкий, серовато-коричневого цвета, средней плотности, водонасыщенный, мощностью слоя 0,8 м.

ИГЭ-4 – суглинок не просадочный, серовато-коричневый, высокой степени водонасыщения, мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью на всю глубину разработки.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов представлены в Таблице 1.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$ тс/м^3	ρ_{II} тс/м^3	ρ_I тс/м^3	$C_н$ кПа	C_{II} кПа	C_I кПа	$\varphi_н$ град.	φ_{II} град.	φ_I град.	E МПа	R_0 кПа
1	Почвенно-растительный слой	Прорезаются фундаментами										
2	Суглинок от твёрдой до пластичной консистенции	1,88	1,88	1,88	21	21	20	5	5	4	3,7	200
3	Песок мелкий, средней плотности, водонасыщенный	2,0	2,0	2,0	26	26	25	1	1	1	13,9	200
4	Суглинок мягкопластичной консистенции, водонасыщенный	1,88	1,88	1,88	21	21	20	5	5	4	3,7	200

где:

ρ – плотность грунта в условиях естественного залегания;

с – удельное сопротивление;

φ – угол внутреннего трения, градус;

Е – модуль деформации.

R_0 – расчетное сопротивление.

Грунты незасоленные. Степень сульфатной агрессивности к бетону марки W4 на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85* –сильноагрессивная, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. По содержанию хлоридов, степень агрессивности грунтов -среднеагрессивная к бетонам на любых марках цемента.

Сейсмичность района строительства - 6 (шесть) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

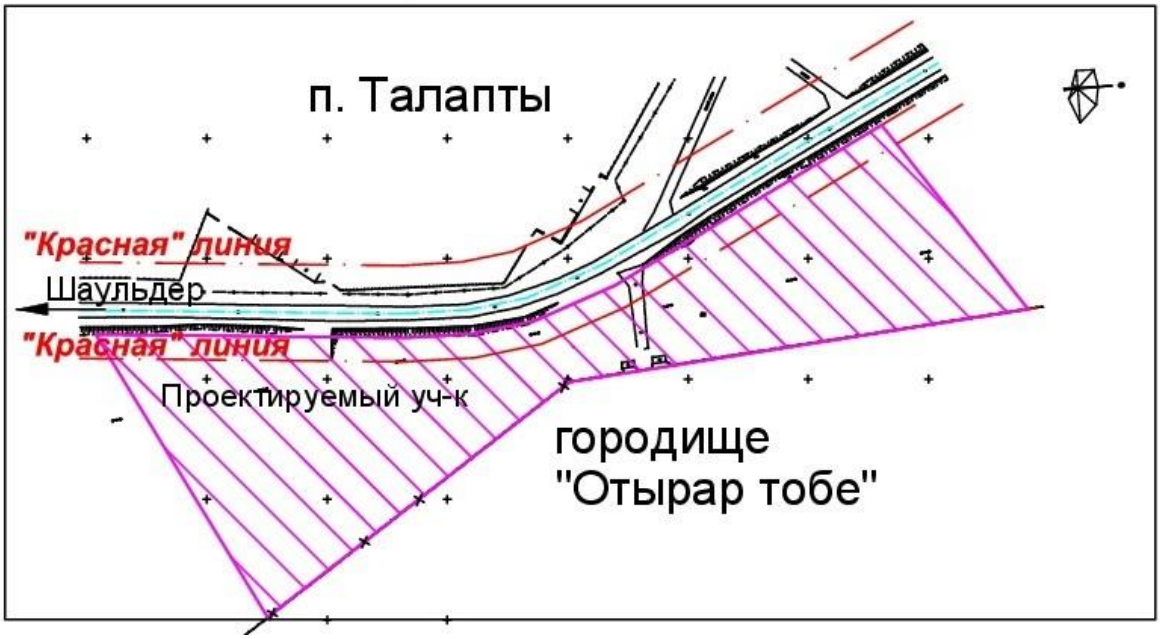
Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 83 см. Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт – 83 см.

Территория потенциально не подтопляемая. Грунтовые воды на площадке строительствавскрыты на глубине 3,6 м.Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод – 1,5 м. При максимально высоком положении уровень грунтовых вод ожидается на глубине 2,1 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты, сельского округа Когам, Отырарского района, ЮКО.

Рисунок 1



Ситуационный план

6.2.1 Генеральный план

Настоящий проект генерального плана разработан на основании АПЗ №40 от 14.10.2016 га, задания на проектирование и выполнен на топографической съемке М1:500 выполненной ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году. Участок благоустройства и озеленения входной части городища «Отырар тобе» расположен возле населенного пункта Талапты сельского пункта Когам, Отырарского района, ЮКО и имеет площадь участка 2,3 га, согласно Постановления № 253 от 3 октября 2016г., выданное ГУ «Отделом строительства архитектуры и градостроительства Отырарского района, акимата Отырарского района ЮКО на постоянное землепользование.

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008*-«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». На участке входной части городища с восточной стороны расположены сооружения входной группы по обои стороны от входной группы завершаются

кирпичными ограждениями высотой 3 метра. На западной стороне участка расположена автостоянка для автомашин и автобусов. По всему участку предусмотрены тротуары и дорожки из плиточного покрытия, вдоль которых предусмотрены малые архитектурные формы, скульптуры и зеленые насаждения. Для маломобильных групп на

селения предусмотрены все условия для беспрепятственного доступа.

Рельеф участка относительно ровный с небольшим уклоном на запад. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений согласно вертикальной планировки по ж/б лоткам далее со сбросом на пониженные места рельефа. На участке предусмотрены площадки для мусороконтейнеров.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№п/п	Наименование показателей	Количество
1	Площадь участка	2,3 га
2	Площадь застройки	410,63 м2
3	Площадь покрытия с отмосткой	4889 м2
4	Площадь озеленения	16657,37м2
5	Площадь прочей территории	1043
6	Площадь покрытия вне участка	702,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Входная группа.

Уровень ответственности - II (нормальный), технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема – несущие перекрестные кирпичные стены комплексной конструкции, объединенные жесткими дисками железобетонных перекрытий. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость конструктивной схемы обеспечиваются несущими перекрестными стенами комплексной конструкции, объединенными жесткими дисками железобетонных перекрытий.

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные, таврового сечения с полкой снизу, шириной 900мм, по подошве, из тяжелого бетона класса В12,5 по прочности на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, армированного вязаной сеткой из стержневой арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Глубина заложения фундамента - 0,9 м от поверхности земли, на относительной отметке – минус 1,450.

Основанием фундамента служит, устройство грунтовой подушки из галечникового грунта с песчанным заполнителем содержанием 25% производить слоями толщиной 15-20 см. с послойной укаткой катком. Основанием под подушку служит суглинок не просадочный, желтовато-серый, макропористый, от твёрдой до пластичной консистенции, с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002 R_0=200кПа.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0.4 м. с уплотнением вибрационными машинами. Коэффициент уплотнения предусмотрен не менее 0,95 с инструментальным контролем

плотности при производстве работ и соответствует требованиям СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Наружная отделка выполняется из клинкерной плитки.

Наружные стены - кирпичная кладка толщиной 380 мм из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, усиливаемая вертикальными железобетонными включениями (сердечниками).

Кирпичные стены армируются, в местах сопряжений между собой, горизонтальным сетками через 650мм по высоте. Кладка стен выполняется с применением однорядной цепной системы перевязки.

Сердечники выполняются из бетона класса В20 по прочности на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, с армированием продольной арматурой класса AIII, поперечной - класса AI.

Перемычки над проемами - выполняются монолитными железобетонными на всю ширину стены, высотой 130мм из бетона класса В15 по прочности на портландцементе по ГОСТ 10178-85*. Армируются перемычки пространственными вязанными каркасами из стержней рабочей арматуры класса AIII и хомутов из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Опирание перемычек на стены при ширине проема до 1,5м – 250мм, а свыше 1,5м – 350мм.

Парапетные стены, толщиной 150мм – монолитные, из тяжелого бетона класса В25 по прочности на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, армированного вязаными сетками из стержневой арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Кладка кирпичных перегородок выполняется из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, усиливается горизонтальными арматурными сетками по высоте кладки, шагом 650мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты, толщиной 200мм. Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями из арматуры класса AIII, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах. Монолитные перекрытия и покрытия выполняются из бетона класса В25 по прочности на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Лестницы – монолитные железобетонные марши из бетона класса В25 по прочности, армированного вязаными сетками из стержневой арматуры AIII по ГОСТ 5781-82*.

Лестницы винтовые башен-минаретов – ступени из стальных горячекатаных профилей по ГОСТ 8509-93, закрепленных на стойке из стального горячекатаного профиля по ГОСТ 10704-91.

Технико-экономические показатели по зданию

Таблица 3

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Общая площадь	м2	116,54	
2	Полезная площадь	м2	132,05	
3	Расчетная площадь	м2	75,21	
4	Площадь застройки	м2	176,83	
5	Строительный объем	м3	910,33	

Теневой навес.

Уровень ответственности - II (нормальный), технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема – монолитные железобетонные несущие перекрестные стены, объединенные жестким диском железобетонного перекрытия. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость конструктивной схемы обеспечиваются несущими перекрестными стенами, объединенными жестким диском железобетонного перекрытия.

Фундаменты – монолитные железобетонные перекрестные ленты, сечением 400х400(h) мм из тяжелого бетона класса В12,5 по прочности, марки W4 по водонепроницаемости, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, армированного вязаными пространственными каркасами и отдельными деталями из стержневой арматуры класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен из фундаментов предусматриваются выпуски арматурных стержней соответствующих диаметров. Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Глубина заложения фундамента - 0,85 м от поверхности земли, на относительной отметке – минус 1,050.

Основанием фундаментов служит, уплотненный тяжелыми трамбовками, суглинок не просадочный, желтовато-серый, макропористый, от твёрдой до пластичной консистенции, с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002 R_0=200кПа.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0.4 м. с уплотнением вибрационными машинами. Коэффициент уплотнения предусмотрен не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствует требованиям СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Наружная отделка выполняется из клинкерной плитки.

Стены - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжёлого бетона класса В12,5. Стены армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса AIII. В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры класса AI, с шагом 400 мм в шахматном порядке. Периферийные зоны стен армированы пространственными вертикальными каркасами. Хомуты пространственных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми. Горизонтальные стержни стен цокольного этажа заанкериваются в зонах периферийного армирования. В местах периферийных зон, проемов и перемычек стены имеют усиленное армирование. Стыковка арматуры выполняется внахлест без сварки, в разбежку.

Парапетные стены, толщиной 150мм – монолитные, из тяжелого бетона класса В25 по прочности на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, армированного вязаными сетками из стержневой арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита, толщиной 200мм. Армирование монолитного перекрытия выполняется отдельными стержнями из арматуры класса AIII, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах. Монолитные перекрытия и

покрытия выполняются из бетона класса В25 по прочности на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Технико-экономические показатели по зданию

Таблица 4

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Общая площадь	м2	20,25	
2	Площадь застройки	м2	20,25	
3	Строительный объем	м3	66,83	

Ограждение.

Уровень ответственности - II (нормальный), технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема ограждения – самонесущая кирпичная стена комплексной конструкции. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость конструктивной схемы обеспечиваются комплексной конструкцией стены.

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные, таврового сечения с полкой снизу, шириной 900мм, по подошве, из тяжелого бетона класса В12,5 по прочности на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, армированного вязаной сеткой из стержневой арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Глубина заложения фундамента - 1,15 м от поверхности земли, на абсолютной отметке – 186,95.

Основанием фундамента служит, устройство грунтовой подушки из галечникового грунта с песчанным заполнителем содержанием 25% производить слоями толщиной 15-20 см. с послойной укаткой катком. Основанием под подушку служит суглинок не просадочный, желтовато-серый, макропористый, от твёрдой до пластичной консистенции, с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002 R_0=200кПа.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0.4 м. с уплотнением вибрационными машинами. Коэффициент уплотнения предусмотрен не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствует требованиям СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Стены ограждения - кирпичная кладка толщиной 510 мм из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, усиливаемая вертикальными железобетонными включениями (сердечниками).

Кирпичные стены армируются горизонтальным сетками через 650 мм по высоте. Кладка стен выполняется с применением однорядной цепной системы перевязки.

Наружная отделка выполняется из клинкерной плитки.

Сердечники выполняются из бетона класса В12.5 по прочности на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, армированного пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Уборная на 8 очков.

Уровень ответственности - II (нормальный), технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема – несущие перекрестные кирпичные стены, объединенные жестким диском железобетонного перекрытия в железобетонном обвязочном поясе. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость конструктивной схемы обеспечиваются несущими перекрестными стенами, объединенными жестким диском железобетонного перекрытия.

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные, таврового сечения с полкой снизу, шириной 600мм, по подошве, из тяжелого бетона класса В12,5 по прочности на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, армированного вязаной сеткой из стержневой арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Глубина заложения фундамента - 0,65 м от поверхности земли, на относительной отметке – минус 1,100.

Основанием фундамента служит, устройство грунтовой подушки из галечникового грунта с песчанным заполнителем содержанием 25% производить слоями толщиной 15-20 см. с послойной укаткой катком. Основанием под подушку служит суглинок не просадочный, желтовато-серый, макропористый, от твёрдой до пластичной консистенции, с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002 R_0=200кПа.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0.4 м. с уплотнением вибрационными машинами. Коэффициент уплотнения предусмотрен не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствует требованиям СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Стены – кирпичные, толщиной 380мм, с кладкой из кирпича марки 50 и выше по ГОСТ 530-2007 с пустотностью не более 32%, на смешанных цементных растворах марки не ниже 25 летом и не ниже 50 в зимних условиях. Кирпичные стены армируются, в местах сопряжений между собой, горизонтальным сетками через 650мм по высоте. Кладка стен выполняется с применением однорядной цепной системы перевязки.

Наружная отделка выполняется из клинкерной плитки.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Кладка кирпичных перегородок выполняется из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, усиливается горизонтальными арматурными сетками по всей длине, через 650мм по высоте кладки.

Перемычки над проемами - выполняются монолитными железобетонными на всю ширину стены, высотой 150мм из бетона класса по прочности В15. Армируются перемычки пространственными вязанными каркасами из стержней рабочей арматуры класса AIII и хомутов из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты, заводского изготовления, толщиной 220 мм, по серии 1.141.1-40с выпуск 1.

Обвязочный пояс - монолитный железобетонный в уровне плит перекрытия, высотой 220мм из тяжелого бетона класса В12,5 по прочности, армированным пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Технико-экономические показатели по зданию

Таблица 5

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Общая площадь	м2	105,48	

3	Площадь застройки	м2	168,00	
4	Строительный объем	м3	687,10	

Выгреб емкостью 30 м³.

Конструктивная схема выгреба – железобетонная, заглубленная в грунт ниже уровня дневной поверхности, чаша, прямоугольной конфигурации в плане, перекрытая железобетонной плитой.

Днище и стены, толщиной 400 мм, перекрытие, толщиной 200 мм, выгреба - монолитные железобетонные, из бетона класса по прочности В20, марок: F100 по морозостойкрсти и W6по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, армированного вязаными сетками и отдельными деталями из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят в соответствии с нормативными требованиями пункта 5.5 СНиП 2.03.01-84*.

Под днищем выгреба выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Глубина заложения днища выгреба - 5,02 м от поверхности земли, на абсолютной отметке – 184,82 м.

Основанием днища выгреба служит подушка, толщиной 500 мм, из уплотненного, до достижения плотности не менее 1,7т/м³, местного суглинистого грунта. Основанием под подушку служит суглинок не просадочный, серовато-коричневый, мягкопластичной консистенции, с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002 R_0=200кПа.

Над выгребом выполняется обваловка местным грунтом, толщиной 680 мм. Обратная засыпка пазух и обваловки выполняется местным, очищенным от мусора грунтом с послойным, толщиной не более 300 мм, трамбованием до достижения плотности грунта не менее 1,65т/м³.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные конструкции, расположенные ниже относительной отметки 0,000, выполняются из бетона на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013.

Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза. Поверхности железобетонных конструкций, находящиеся под водой, покрываются герметичными составами «Акватрон-6».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Отопление и вентиляция

Принципиальные решения систем отопления и вентиляции проектируемого объекта, воздухообмен помещений приняты согласно:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.04 -04-2011 «Тепловая защита зданий»;
СН РК 3.02-38-2013 «Энергосберегающие здания»;
СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления принята температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 17°С.

Входная группа

Отопление

В качестве нагревательных приборов устанавливаются масляные радиаторы 12-ти секционные.

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

Вентиляция

В здании принята вентиляция с естественным побуждением. Приток неорганизованный за счет открывания фрамуг и инфильтрации воздуха.

Кондиционирование

В магазине устанавливается кондиционер марки Samsung для обогрева и охлаждения.

Уборная на 8 очков.

Отопление

Источник теплоснабжения - встроенная котельная с котлом работающем на электричестве мощностью 18 кВт. Котел настенный фирмы "Келет" ЭВН-К-18. Обвязка котла принята согласно паспорту котла. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

В данном проекте принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные.

Отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 500 мм с нижним подключением. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана типа "Маевского". На падающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая регулирующая и запорная арматура фирмы Danfoss.

Трубопроводы теплового узла заизолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94 и грунтованы за 1 раз ГФ-21, и окрашены за 2 раза эмалью ПФ115. Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 22 кПа.

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

Вентиляция

В здании принята вентиляция с естественным побуждением. Приток неорганизованный за счет открывания фрамуг и инфильтрации воздуха. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление входной группы	– 9,465 кВт,
расход тепла на отопление уборная на 8 очков	– 13,740 кВт.

6.2.4 Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями и задания на проектирование:

источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 100 мм, проходящий западнее объекта;

сброс сточных вод осуществляется в проектируемый выгреб полезной емкостью 30,0 м3.

Внутренние системы водопровода и канализации

Уборная на 8 очков.

В здание уборной предусмотрен ввод водопровода диаметром 75х3,6 мм в стальном футляре, обеспечивающий хозяйственно-питьевые нужды.

Гарантированное давление в существующей сети водопровода составляет 30 м вод. ст.

В здании запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Узел учета расходов воды запроектирован в колодце, в месте врезки.

Внутреннее пожаротушение для зданий входной группы и уборной не требуется.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, к поливочным кранам для мокрой уборки и на приготовление горячей воды.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполняются из полипропиленовых труб PN10 питьевого качества диаметрами 20х1,9 – 32х3,0 мм.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения принята децентрализованной, с приготовлением горячей воды в электроводонагревателях, емкостью 50-100 л.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Сети горячего водопровода выполняются из полипропиленовых труб PN16 питьевого качества диаметрами 20х2,8 – 25х3,5 мм.

Канализация

Система хозяйственно - бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от сантехнических приборов и трапов самотеком во внутриплощадочные канализационные сети, далее в выгреб.

На сетях канализации предусмотрены ревизии и прочистки, а также вентиляция через стояки, выведенные на высоту 0,5 м от уровня скатной кровли.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из канализационных полиэтиленовых труб диаметрами 50 – 110 мм по ГОСТ 22689-2014, выпуски – из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Водосток наружный организованный.

Входная группа.

Для удаления дождевых и талых вод с кровли входной группы на отмостку предусмотрена система внутренних водостоков.

Система запроектирована из чугунных раструбных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

При прохождении внутренних водостоков в холодном контуре предусмотрены мероприятия, обеспечивающие положительную температуру в трубопроводах (включая выпуски) и водосточных воронках – теплоизоляция и электрообогрев.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водопровод предусмотрен хозяйственно-питьевой.

Наружное пожаротушение здания (принято для входной группы, 1 этаж, Vстр.= 910,33 м3) составляет 5,0 л/с и осуществляется от существующего пожарного гидранта, расположенного западнее объекта. Для учета расхода воды в колодце, в месте врезки, запроектирован водомерный узел со счетчиком диаметром 40 мм и обводной линией.

Сети наружного водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 диаметром 75х3,6 мм, по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001), питьевого качества.

Колодцы на сетях водопровода приняты по типовому решению 902-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1.

Наружные сети канализации предназначены для отвода бытовых сточных вод от здания уборной во внутриплощадочные сети канализации, далее в выгреб.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых технических труб ПЭ 100 SDR 41 диаметром 160х4,0 мм по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001).

Колодцы на сетях канализации приняты по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1.

Перед укладкой полиэтиленовых труб на дне траншеи предусматривается постель из песчаного грунта толщиной не менее 10 см, укладываемая на естественное основание, при засыпке трубопроводов над верхом трубы - устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Проект наружных сетей водоснабжения соответствует требованиям СП РК № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Проект наружных сетей канализации соответствует требованиям СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения	- 173,00 м;
протяженность сетей водоотведения	- 13,00 м;
водопотребление	- 9,87 м^3/сутки;
водоотведение	- 9,87 м^3/сутки.

6.2.5 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, технических условий № 00-00-01-2961 от 06 октября 2016 года, выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СН РК 4.04-10-2002, РДС РК 4.04-191-2002, СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002* и др.).

Электроснабжение (ЭС)

Электроснабжение объекта выполнено от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТПН-63-10/0,4 кВ, с трансформатором мощностью 63 кВА.

Подстанция запитана ВЛ-10 кВ отпайкой от ВЛ-10 кВ фидер «Байылдыр» ПС 35/10кВ «Кызыл – Ту». Проектируемая ВЛ-10 кВ предусматривается с применением СИП-3-3(1х50) -10 устанавливаемых на типовых железобетонных опорах.

Проектом предусматриваются прокладка кабельных линий КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-63-10/0,4 кВ до щитов:

ЩО-1 (уборная на 8 очков);

ЩС-1 (входная группа);

Щит управления котла (уборная на 8 очков).

Учет электроэнергии предусматривается на РУ-0,4 кВ КТПН-63-10/0,4 кВ.

Питающие линии выполняются кабелями марки АВБбШв-1кВ требуемого сечения и прокладываются в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

В местах пересечения с автодорогой кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Заземляющее устройство КТПН-63-10/0,4 кВ принимается общее для напряжения 10кВ и 0,4кВ и выполняется из вертикальных электродов –из круглой стали диаметром 16 мм и горизонтальных соединений из стальной полосы 4х40мм. Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

Основные технические показатели

Напряжение питания	– 10 кВ, 0,4кВ.
Категория электроснабжения	- III.
Расчетная мощность	- 29,6кВт
Протяженность трассы ВЛ-10кВ	- 0,078 км.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 0,339 км.

Наружное освещение (ЭН)

Наружное освещение выполнено от ящика управления освещением ЯУО. ЯУО запитан от щита ШС-1 установленного в входной группе.

Наружное освещение выполнено светильниками со светодиодными лампами и установленными солнечными модулями на опорах высотой 3м для освещения пешеходных дорожек и 7м для освещения дороги и автостоянки. Освещенность территории принята 10 лк.

Электрическая энергия, производимая солнечными панелями, накапливается в аккумуляторе и расходуется в темное время суток для освещения. Управление освещением от фотореле и в ручном режиме от ЯУО. Унифицированный контроллер предусматривает включение светильников от сети 220В при полной разрядке аккумуляторной батареи. Управление наружным освещением осуществляется из тамбура во входной группе.

Линии наружного освещения выполняются кабелями марки АВБбШв-1кВ требуемого сечения и прокладываются в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

В местах пересечения с автомобильной дорогой и инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Основные технические показатели

Напряжение питания – 380/220В.

Категория электроснабжения - III.
Расчетная мощность - 1,93кВт.

Электрооборудование ЭОМ (Уборная на 8 очков, входная группа)

В качестве распределительных щитов (ЩО-1 для уборной на 8 очков и ЩС-1 для входной группы) предусмотрены щиты индивидуального изготовления, устанавливаемые:

ЩО-1 в помещении дежурного персонала;

ЩС-1 в тамбуре.

Силовыми потребителями являются электроприемники сантехнического оборудования и штепсельные розетки для переносных электроприемников. В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Освещение помещений осуществляется светильниками с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Управление освещением осуществляется при помощи выключателей, установленных по месту.

Прокладка распределительных и групповых сетей выполняется кабелями с медными жилами марки ВВГнг прокладываемыми скрыто и открыто в ПВХ трубах.

Принятая система заземления - TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник питающей линий;

защитный проводник, присоединенный к щиткам;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Основные технические показатели

Напряжение питания – 380/220В.
Категория электроснабжения - III.
Расчетная мощность (уборная на 8 очков) - 19,1кВт.
Расчетная мощность (входная группа) - 11,7кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан, а также руководствоваться мероприятиями по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан по взрывопожаробезопасности зданий и по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Существующая трассировка проездов по участку предусматривает возможность подъездов пожарных машин ко всем зданиям.

Мероприятия, принятые в проекте по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, обеспечивают повышение пожарной безопасности

здания в плане соблюдения требований к строительным материалам и конструкциям, противопожарным преградам, эвакуационным и аварийным выходам, предотвращению распространения пожара, тушению пожара и спасательным работам.

Для наружного пожаротушения здания предусмотрен существующий пожарный гидрант.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный проектной организацией ИП Баймаханова Г.М.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Объект расположен по адресу: Южно-казахстанская область, Отырарский район, с/о Когам, н.п.Талапты. Зона ближайшей жилой застройки (н.п.Талапты) расположена на расстоянии 30 метров от границы участка в западном направлении.

Категория опасности предприятия

Период эксплуатации

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 года – объект не классифицируется, так как не является производственным.

В соответствии со ст. 40 и 71 «Экологического кодекса РК» – IV категория.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха принят расчетный прямоугольник. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ показывает, что максимальные приземные концентрации составят: пыль неорганическая 20-70% – 0,9332 ПДК, группа суммации 2902+2907+2908 – 0,7393 ПДК, по всем остальным веществам и группам суммации менее 0,5 ПДК.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 10 неорганизованных источников эмиссий.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – хром, 2 класса опасности -

марганец и его соединения, фтористый водород, азота диоксид, фториды неорганические, плохо растворимые, вещества с ОБУВ – уайт-спирит, этилцеллозольв, сольвент нафта, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2017 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0118) Титан диоксид (1241*)						
кап ремонт	6003	0.0000105	0.00003396	0.0000105	0.00003396	2017
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
кап ремонт	6003	0.001757	0.006131	0.001757	0.006131	2017
	6004	0.02025	0.02624	0.02025	0.02624	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
кап ремонт	6003	0.000168	0.0005857	0.000168	0.0005857	2017
	6004	0.0003056	0.000396	0.0003056	0.000396	2017
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)						
кап ремонт	6003	0.0002975	0.0010169	0.0002975	0.0010169	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
кап ремонт	6003	0.000277	0.000897	0.000277	0.000897	2017
	6004	0.00867	0.01123	0.00867	0.01123	2017
	6006	0.001333	0.0003	0.001333	0.0003	2017
(0304) Азот (II) оксид(6)						
кап ремонт	6003	0.000045	0.0001457	0.000045	0.0001457	2017
	6004	0.001408	0.001825	0.001408	0.001825	2017
	6006	0.0002167	0.00004875	0.0002167	0.00004875	2017
(0337) Углерод оксид (594)						
кап ремонт	6003	0.00119	0.00385	0.00119	0.00385	2017
	6004	0.01375	0.01782	0.01375	0.01782	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)						
кап ремонт	6003	0.0004725	0.0016256	0.0004725	0.0016256	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)						
кап ремонт	6003	0.0000556	0.000122	0.0000556	0.000122	2017
(0621) Метилбензол (353)						
кап ремонт	6005	0.02325	0.04732	0.02325	0.04732	2017
(1042) Бутан-1-ол (102)						
кап ремонт	6005	0.00286	0.0035	0.00286	0.0035	2017
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)						
кап ремонт	6005	0.0001925	0.0002356	0.0001925	0.0002356	2017
(1210) Бутилацетат (110)						
кап ремонт	6005	0.0045	0.00916	0.0045	0.00916	2017
(1401) Пропан-2-он (478)						
кап ремонт	6005	0.00975	0.01984	0.00975	0.01984	2017
(2750) Сольвент нафта (1169*)						
кап ремонт	6005	0.00793	0.0097	0.00793	0.0097	2017

(2752) Уайт-спирит (1316*)						
кап ремонт	6005	0.00277	0.00339	0.00277	0.00339	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
кап ремонт	6007	0.314	0.847	0.314	0.847	2017
(2902) Взвешенные вещества						
кап ремонт	6005	0.0304	0.04615	0.0304	0.04615	2017
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния(502)						
кап ремонт	6002	0.0126	0.03084	0.0126	0.03084	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
кап ремонт	6001 6002 6003	0.1097 0.0243 0.000252	5.69 0.06849 0.000815	0.1097 0.0243 0.000252	5.69 0.06849 0.000815	2017 2017 2017
Итого по неорганизованным источникам:		0.5927109	6.84870821	0.5927109	6.84870821	
Всего по предприятию:		**0.5927109**	**6.84870821**	**0.5927109**	**6.84870821**	

**Без учета автотранспорта*

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

В периоды НМУ необходимо осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения экологических служб.

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Сброс производственных стоков - отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Оставшаяся остоенная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в бетонированный выгреб объемом 5 м^3, с последующим вывозом по договору со спец.организацией на ближайшие очистные сооружения.

Земельные ресурсы

Период строительства

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке. Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ образуются 4 вида отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

- отходы янтарного списка: тара от ЛКМ.

- отходы зеленого списка: огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор.

Количество образующихся отходов в период строительства

Таблица 7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	398,5074175 т	-	398,5074175 т
в т.ч. отходов производства	397,9324175 т	-	397,9324175 т
отходов потребления	0,575	-	0,575
Янтарный уровень опасности			
Тара от ЛКМ (твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,0154375 т	-	0,0154375 т
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,575 т	-	0,575 т
Огарки электродов (твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,01698 т	-	0,01698 т
Строительный мусор (твердые, пожароопасные, не токсичные)	397,9	-	397,9
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Растительный и животный мир.

На участке отсутствуют зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос.

Общая площадь озеленения составит 16657,37 м^2. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: карагач – 58 шт., сирень, жасмин, шиповник – 78 шт., можжевельник – 30 шт., каштан конский – 47 шт., гледичия обыкновенная – 55 шт., цветники, на территории устанавливаются скамьи, урны, скульптуры.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ - значительного воздействия на экологическую обстановку района не

ожидается. При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Период строительства

Охрана атмосферного воздуха:

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц.

Охрана водных ресурсов:

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоенной воды;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории.

Охрана земельных ресурсов. Обращение с отходами производства и потребления:

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Экологическую экспертизу на раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО» выполнил ИП Корольков Р.В. (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 14 марта 2007 года № 00986Р, выданная Комитетом регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан).

6.5 Санитарно-эпедимиологические требования

В соответствии пункту 62, п.8 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», а также в соответствии приложения 2 к приказу МНЭ РК от

03.04.2015г. №307 «Стандарт государственной услуги Выдача санитарно - эпидемиологического заключения о соответствии (несоответствии) объекта высокой эпидемической значимости нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиеническим нормативам», согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015года №414 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору», объекты социально-бытовой инфраструктуры (культурно-зрелищные объекты, общественные туалеты) относятся к объектам незначительной эпидемической значимости.

В связи с чем, объект ««Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО» не относится к эпидемически значимым объектам.

6.6. Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Продолжительность строительства (директивный срок) принята на основании письма заказчика № 237 от 27.06.2017 г. и составляет 3 месяца.

Основные технические показатели

Директивный срок строительства - 3,0 (три) месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приложением 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-НК, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство», на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений и дефектного акта.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах на 2 квартал 2017 года.

Сметная стоимость строительства определена в соответствии нормативно-методическими положениями «Государственного норматива…» на основе ресурсного метода определения стоимости строительства в текущих ценах на 2 квартал 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

нормы накладных расходов по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (нормы накладных расходов первого уровня), нормы накладных расходов первого уровня предназначены для определения величины накладных расходов исполнителей строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ и приняты согласно приложению 2 к настоящему Государственному нормативу;

нормы накладных расходов второго уровня по основным видам строительства предназначены для определения величины накладных расходов подрядной организации на общее управление, контроль и обеспечение строительного производства и приняты согласно приложению 3 к настоящему Государственному нормативу;

сметная прибыль в размере 8 %;

затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ РК 8.04-06-2015);

непредвиденные работы и затраты в размере 2% (резерв средств заказчика).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организацией ТОО «ARCHITECTЭКСПЕРТИЗА.KZ» в рабочий проект «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1. Общие данные, лист-1. Заполнены штампы согласования с гл. специалистами разделов.

2. В штампах рабочих чертежей ГП, проставлены фамилии и подписи ответственного за нормоконтроль.

3. Представлено задание на проектирование, согласованное и утвержденное Заказчиком.

4. Наименование объекта на рабочих чертежах приведено в соответствие с письмом ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района», акимата Отырарского района № 259 от 04 июля 2017 года о наименовании рабочего проекта.

По архитектурно-строительным решениям:

1. Общие данные, лист-1. Заполнены штампы согласования с гл. специалистами разделов.

2. Представлены расчеты по конструктивным решениям.

3. Уточнен уровень ответственности.

4. Представлены конструктивные решения по стенам.

По отоплению и вентиляции

1. Переделаны энергетические паспорта - расчётный показатель не должен превышать нормируемого показателя.

2. Лист ОВ 1. Выполнены согласования со смежными разделами проекта.

3. Входная группа – предусмотрено отопление магазина и комнаты охраны.

По разделу водоснабжение и канализация

1. В Пояснительной записке представлен раздел «ВК».

2. Проставлены подписи исполнителя, н. контроля, согласования со смежными разделами.

3. Представлен и откорректирован расчет объемов водопотребления и водоотведения. В ТУ указано гарантированное давление в сети водопровода.

4. Предусмотрены поливочные краны и трапы для мокрой уборки общественных туалетов (п.5.9, п.9.8 СНиП РК 4.01-41-2006*).

5. Предусмотрено горячее водоснабжение для умывальников в помещениях 6,16 и в санузле для инвалидов.

6. Отметки ввода В1 согласованы с разделом НВК.

7. В спецификации уточнено количество умывальников, смесителей, вентилей для горячей воды, трубопроводов для водопровода и канализации.

По разделу наружные сети водопровода и канализации

1. Представлены подписи исполнителя, н. контроля, согласования со смежными разделами.

2. Приведен и обоснован расход воды на наружное пожаротушение, указан источник пожаротушения (ТР «Общие требования к пожарной безопасности зданий и сооружений»).

3. Для водоснабжения приняты полиэтиленовые трубы питьевого качества. Откорректирован и обоснован расчетом диаметр сетей водопровода. Для канализации приняты трубы полиэтиленовые технические ПЭ 100 SDR 41.

4. Нанесены привязки ввода водопровода и выпусков канализации (п.5.1.2 ГОСТ 21.704-2011).

5. Диаметр футляра при пересечении автодороги принят согласно п. 11.54 СНиП РК 4.01-02-2009.

6. Заглубление сетей водопровода принято согласно п. 11.41 СНиП РК 4.01-02-2009.

7. Показана обвязка водомерного узла, ВУ учтен в спецификации комплектно. В колодце № 2 предусмотрен спуск воды (п.11.14).

8. На профиле в основании траншеи указана песчаная подсыпка 100 мм.

9. На разрезе траншеи высота обратной засыпки местным мягким грунтом над верхом трубы принята 300 мм (п. 9.10.4 СН РК 4.01-05-2002). Откорректирована ширина траншеи по низу (п.9.10.2 СН РК).

10. Спецификация НВК СО откорректирована в соответствии с проектом.

По электротехническим решениям

1. Представлен ТУ для требуемой мощности и откорректирован ПЗ.

2. Проект согласован со смежными разделами.
3. Представлено согласование с Отырарским РЭС, ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» (Лист ЭС-3).
4. Для входов тамбуров предусмотрены светильники (Лист ЭОМ-3, входная группа).
5. Расчетная мощность на вводе откорректирована (Лист ЭОМ-1, уборная на 8 очков).

По сметной документации

Общие замечания

1. Затраты на проведение экспертизы рабочего проекта приняты согласно договору и расчету с экспертной организацией.
2. При определении затрат на НДС исключены затраты на проведение экспертизы, так как экспертная организация не облагается НДС.
3. Сметная документация составлена по программному комплексу АВС-4 (версия 5.5.4), утвержденной в РК на момент рассмотрения.
4. Документация дополнена ведомостью материалов казахстанского содержания.

Локальная смета на подготовительные работы.

1. В строке «Ю» редакция «в текущих ценах на 1 квартал 2017 года» заменена на редакцию «в текущих ценах 2 квартала 2017 года».
2. Затраты на снос обоснованы дефектным актом, оформленным в установленном порядке.
3. Вес строительного мусора обоснован расчетом.

Входная группа

Локальная смета на общестроительные работы

1. В строке «Ю» редакция «в текущих ценах на 1 квартал 2017 года» заменена на редакцию «в текущих ценах 2 квартала 2017 года».
2. В разделе «Земляные работы» отвозку грунта принята автомобилями-самосвалами, вместо бортовых автомобилей. Уточнено расстояние отвозки грунта.
3. При определении затрат на уплотнение грунта исключен объем ручной засыпки, так как данные затраты учтены в расценке на засыпку вручную.
4. При определении затрат на погрузку и отвозку лишнего грунта исключен объем 80 м3, как учтенный дважды.
5. В смете учтены затраты на «Работу на отвале» для объема лишнего грунта.
6. В разделе «Фундаменты» в соответствии со спецификацией (АС21-22), объем подготовки принят 8,9 м3, объем фундаментов 60 м3.
7. Исключены затраты на укладку арматуры, затраты на укладку и сварку арматуры учтены в расценке на устройство монолитных конструкций.
8. Стоимость сеток принята по расценке С121-050301-2706, так как согласно спецификации АС-22, армирование производится сетками заводского изготовления.
9. В смете учтена стоимость арматуры для устройства выпусков из фундамента (АВ-1-10 шт. и АВ-2-4 шт.) А3-12мм-0,0374 тонн, А3-16 мм- 0,01512 тонн, А1-6мм- 0,00448 тонны в соответствии со спецификацией на АС-22, стоимость арматуры принята по цене арматурной стали.
10. При определении горизонтальной изоляции исключен ресурс (РС146546), как не обоснованный проектными решениями.
11. Учтены затраты на боковую битумную обмазочную изоляцию фундаментов.

12. Затраты на установку закладных деталей приняты по расценке, соответствующей весу закладной делали.

13. Затраты на устройство фундаментов под перегородки приняты по расценке Е11-060101-0120(РС100533РС100771), вместо устройства бетонной подготовки.

14. Уточнена площадь перегородок.

15. Стоимость каркасов по расценке. С121-050301-2706 и С121-050301-2702 согласно спецификации, армирование производится каркасами заводского изготовления.

16. Затраты на устройство стен парапета приняты по расценке на устройство стен.

17. Затраты на установку оконных блоков приняты по расценке Е11-100501-0105 для блоков ОК-2, а для блоков ОК-1 по расценке Е11-100501-0107.

18. Затраты на штукатурку стен и потолков приняты цементно-известковым раствором, вместо известкового.

19. В разделе «Внутренняя отделка» уточнены расценки и расходы материалов при определении затрат на шпатлевку стен и потолков сухими смесями.

20. Затраты на установку галтелей приняты по расценке Е11-150601-0303.

21. Затраты на штукатурку потолков приняты по расценке Е11-150203-0502.

22. При определении стоимости облицовочной плитки коэффициент на расход принят 1,01, вместо 1,02, согласно данным нормативной базы 2015 года.

23. Уточнена протяженность оконных и дверных откосов.

24. При определении затрат на корректировку толщины стяжки принята расценка Е11-120101-1702 с коэффициентом 15.

25. Затраты на укладку геотекстиля приняты по расценке Е11-270403-1202(РС147058).

26. Затраты на укладку пенополистирола приняты по расценке Е11-260201-0502(РС248680).

Уборная на 8 очков

Смета на общестроительные работы

1. В разделе «Земляные работы» исключены затраты на уплотнение грунта прицепными катками 25 тонн, как не обоснованные проектными решениями.

2. Уточнен объем кирпичной кладки наружных и внутренних стен.

3. Приведен в соответствие вес арматуры при определении затрат на армирование стен, и при определении стоимости арматуры.

4. Уточнена протяженность откосов.

5. Затраты на устройство монолитных колонн козырька приняты по расценке Е11-060501-0102, вместо расценки на устройство стен.

Смета на устройство беседок

1. Исключены затраты на сварку, как учтенную в расценке на устройство металлоконструкций.

Смета на электроосвещение 10кВ и 0,4 кВ.

1. Уточнена протяженность кабеля при определении затрат на монтаж и при определении его стоимости.

2. При определении стоимости кабелей и труб учтен коэффициент на расход 1,02, а для проводов 1,03, согласно технической части сборника № 8.

Смета на устройство канализации и водопровода

1. Уточнены стоимости шаровых кранов.

Смета на вертикальную планировку

1. Затраты на разравнивание грунта приняты по расценке Е11-010104-0102, применение расценки для водохозяйственного строительства методологически не верно.

2. Затраты на устройство водосборного арыка приняты по расценке Е11-270201-0401.

3. Стоимость водопропускных лотков принята по расценке С121-040303-9903, вместо С121-040303-0105.

4. Стоимость решеток принята по расценке С121-130814-1901.

5. Затраты на укрепление обочин приняты по расценке Е11-270801-0111 с заменойщебня на ПГС и корректировкой толщины слоя. (с 10см на 15см), согласно проектным решениям.

6. Исключены затраты на доставку местных строительных материалов, как не обоснованные.

Смета на озеленение

1. Стоимость можжевельника принята по расценке 24-010103-0704.

Смета на покрытия

1. Затраты на устройство подстилающего слоя из ПГС приняты по расценке Е11-270401-0102.

2. Стоимость тротуарных плит принята по расценке С121-040509-0103, толщиной 5 см, согласно проектным решениям.

3. При определении затрат на установку поребрика учтены поправки (П-1127008) (П-1127009), согласно технической части сборника № 27.

Малые архитектурные формы.

1. Затраты на малые архитектурные формы приняты по данным нормативной базы 2015 года «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы» УСН РК 8.02-3.01-2016.

Ограждение

1. В смете откорректированы объемы и виды работ в соответствии с проектными решениями.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных проектных решений. Технологические решения обеспечивают нормальное функционирование объекта.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 8

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	га	2,30	2,30	-
2	Площадь застройки	га	0,041	0,041	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2 квартал 2017 г.	млн. тенге	317,79	296,72	-21,07
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	263,20	244,61	-18,59
	оборудование	млн. тенге	2,02	2,55	+0,53
	прочие затраты	млн. тенге	52,57	49,56	-3,01
4	Продолжительность строительства	мес.	-	3	-

В результате экспертизы:

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2 квартал 2017 г. снижена на 21,07 млн. тенге;

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Благоустройство и озеленение входной части городища «Отырар тобе» возле населенного пункта Талапты сельского округа Когам, Отырарского района ЮКО», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка – 2,30 га;
площадь застройки – 0,041 га.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне на 2 квартал 2017 г. - 296,72 млн. тенге;
в том числе строительно-монтажные работы - 244,61 млн. тенге.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского

транспорта и автомобильных дорог Отырарского района», акимата Отырарского района, в соответствии с условиями договора от 05 июня 2017 года № 108.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «ОҚО, Отырар ауданы, Қоғам ауыл округі, Талапты елді мекені маңындағы «Отырар төбе» қалашығына кіре-беріс қақпаны абаттандыру және көгалдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Телімнің ауданы	- 2,30 га;
құрылыс алаңы ауданы	- 0,041 га.
Құрылыстың жалпы сметалық құны	
2017 жылдың 2 тоқсанындағы ағымдағы деңгей	- 296,72 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 244,61 млн. теңге;
Құрылыстың ұзақтығы	- 3 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 05 маусымдағы № 108 шарттың талаптарына сәйкес, Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор - Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Смагулов Д.Н
Сарапшы - Федянин В.С.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы – Чехлов В.Г.
Сарапшы - Корольков Р.В.
Сарапшы-Валиуллина И.Ф.
Сарапшы –Анфилогова В.Д.

Курманалина Г.Б.

Директор

Федянин В.С.

Эксперт

Корольков Р.В.

Эксперт

Чехлов В.Г.

Эксперт

Валиуллина И.Ф.

Эксперт

Анфилогова В.Д.

Эксперт

Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт

Смагулов Д.Н.

Эксперт