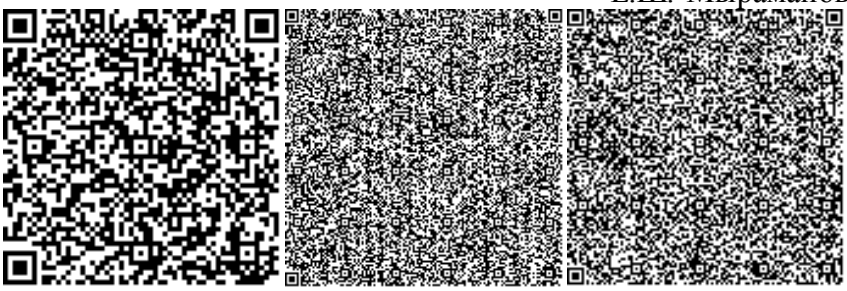
Бекітемін
«ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА» ЖШС
Директор
Е.Ш. Мыраманов



««ОҚО, Арыс қаласы Дермене ауылдық округі, Дермене елді мекенінің әкімшілік ғимараты құрлысы үшін» **»**
жұмыс жобасы бойынша

19.10.2016 ж. № ЮКПЭ-0029/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арыс қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авангард-ОК» ЖШС

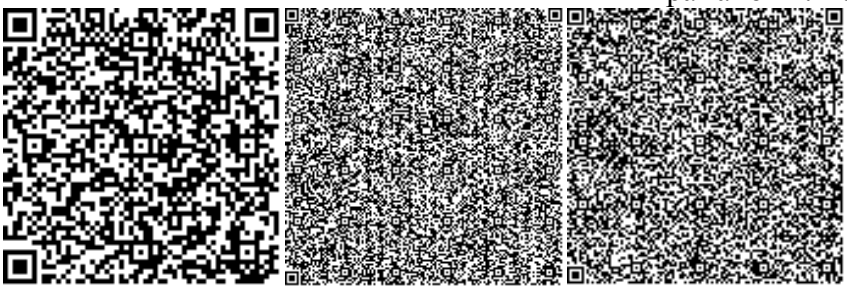
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Арыс қаласы Дермене ауылдық округі, Дермене елді мекенінің әкімшілік ғимараты құрлысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

Утверждаю
Директор
ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»
Мыраманов Е.Ш.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЮКПЭ-0029/16 от 19.10.2016 г.

по рабочему проекту
« «Строительство административного здания в селе Дермене с\о Дермене г.Арыс, ЮКО»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Арыс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авангард-ОК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания в селе Дермене, с/о Дермене, г. Арыс, ЮКО» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство административного здания в селе Дермене, с/о Дермене, г. Арыс, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 060240006571/160038/00(24) от 01.09.2016 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел строительства города Арыс» в соответствии с письмом 337 от 29.08.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Арыс»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Авангард-ОК». Государственная лицензия №000048 от 02.03.2005 года. Приложение от 26.06.2012 года. Категория II.

ГАП Абдиева Ж. Приказ о назначении № 21 от 07.09.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима города Арыс от 13 января 2016 года;

архитектурно-планировочное задание за №15/23 от 26 июня 2015 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Арыс;

решение акима сельского округа Дермене города Арыс №26 от 15.06.2015 года о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства административного здания;

акт на право постоянного землепользования №287031388 от 16.05.2016 года, выданный Арысским городским отделением департамента «Научно-производственный центр земельного кадастра» - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства административного здания в селе Дермене, с/о Дермене, города Арыс от 18.05.2015 года;

эскизный проект и генеральный план, согласовано руководителем отделом архитектуры и градостроительства города Арыс;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Арыс» от 06.09.2016 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2015 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» в 2015 году;

письмо ГУ «Отдел строительства города Арыс» №323 от 29 августа 2016 года, о том, что финансирование строительства административного здания в селе Дермене, с/о Дермене, города Арыс предусмотрено из городского бюджета в 2016-2018 годах, постановлением городского акимата №10 от 11 января 2016 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Арыс» №322 от 29 августа 2016 года, о том, что начало строительства административного здания в селе Дермене, с/о Дермене, города Арыс предусмотрено в 2016 году;

Технические условия:

на водоснабжение без номера от 15.12.2015 года, выданные ТОО «Кызмент-Сервис-Арысь»;

на электроснабжение №00-00-01-1422 от 27.05.2016 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»

на телефонизацию №4-337-15/л от 21.10.2015 года, выданные АО «Казахтелеком» ЮКО ДТ;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № X1-0116/16 от 19.09.2016 года, выданное Департамент по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ10VDC00049846 от 16 июня 2016 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

58-2016-ГП, ТС, НВК, ЭС, НСС Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети.

58-2016-АС, ТХ, ТМ, ОВ, ВК, ЭОМ, ПС, СС Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Технологическая часть. Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Система связи.

58-2016-АС Альбом 3. Навес для угля. Выгреб емкостью 6м^3. Уборная на 2 очка.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Охрана окружающей среды.

Брошюра 2. Паспорт проекта.

Брошюра 3. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Административное здание предназначено по своей структуре для работы различных служб управленческого аппарата для сельской населенной местности и комплексного административного обслуживания сельского округа.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок административного здания расположен в селе Дермене и находится на правом берегу реки Арыс и 8,0 км на северо-запад от поселка акдала, города Арыс, ЮКО.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим не значительным уклоном на юго-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 1993,93-199,57 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44, абсолютная минимальная минус 34, наиболее холодной пятидневки минус 17, среднегодовая плюс 12,2.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,67 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,80 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Литологический разрез площадки на разведанную глубину 17,0 м сложен суглинками лессовидной, светло-коричневой, макропористой, твердой и с глубины 11,0 м пластичной консистенции, от уровня грунтовых вод текучей консистенции.

С поверхности земли, почвенно- растительный слой состоящие из суглинков мощностью 0,2-0,3 м.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками не вскрыты по материалам прошлых лет залегают на глубине 11,0 и более метров. В связи глубоким залеганием уровня подземные воды, в формирований физико-механических свойств грунтов не участвует, поэтому детальное описание гидрогеологических условий участка не приводится.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,53 до 1,28 %.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивная, портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием C_3S не более 65%, C_3A неболее 7%, C_3A+C_4AF yt, 22% и шлакопартландцементе - среднеагрессивная, а на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание SO_4 = 4955,0мг/кг).

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - среднеагрессивные (содержание CL = 107,5 мг/кг).

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделено один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневая, твердой и полутвердой консистенции, просадочная, мошностью до 11,0 м.

Грунты ИГЭ-1 обладают просадочными свойствами. Тип грунтовых условий площадки по просадочности второй. Просадка от собственного веса грунта составляет 15,0 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Площадь под строительство административного здания выделено 0,1225 га.

Земельный участок административного здания расположен в селе Дермене и находится на правом берегу реки Арыс и 8,0 км на северо-запад от поселка акдала, города Арыс, ЮКО.

Настоящим проектом предусмотрено строительство административного здания и выполнение благоустройства территории. На отведенном участке под строительство административного здания, кроме основного здания предусмотрены: трансформаторная подстанция, уборная на два очка, выгреб на 6м^3, навес для хранения угля, площадка для мусоросборников и площадки с полным набром малых архитектурных форм.

Вертикальная планировка

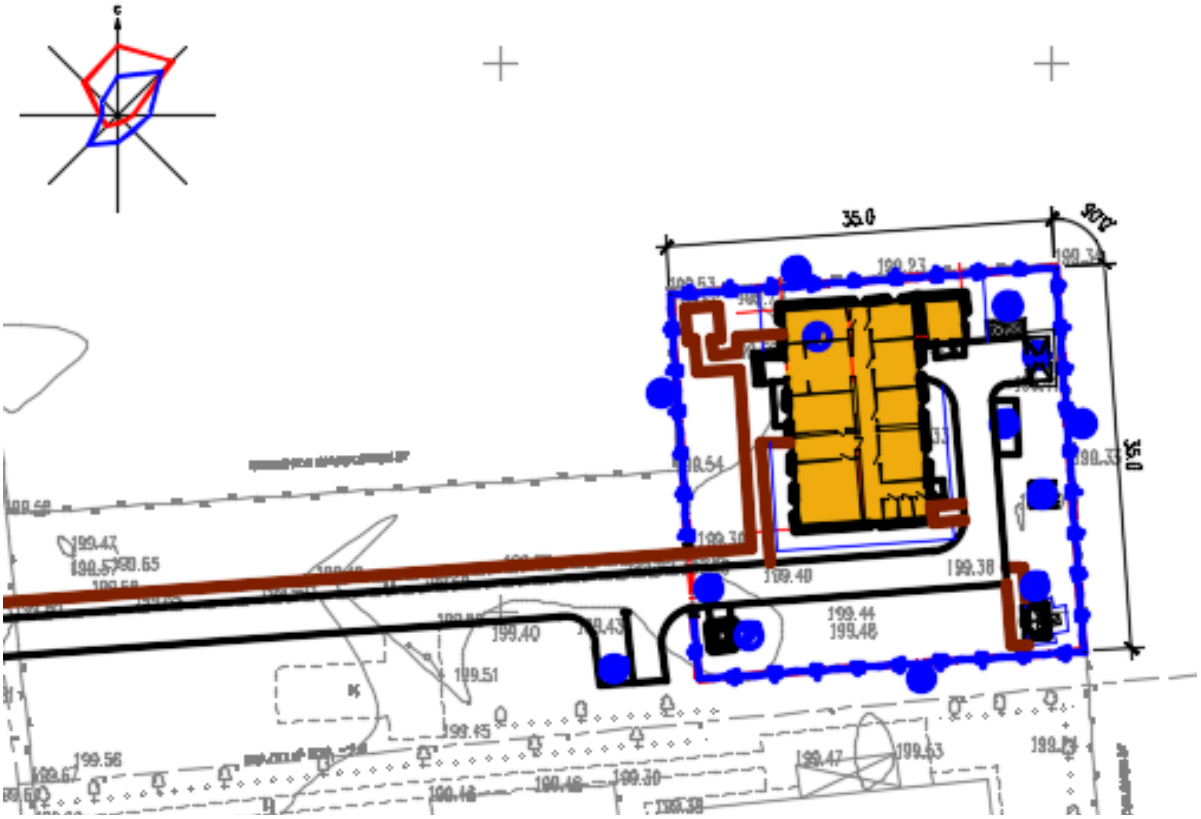
Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 199,38-199,59 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом а далее на рельеф.

Благоустройство и озеленение

В благоустройстве территории административного здания предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, корыто для мытья обуви, мусораконтейнеры и т.д.). Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0 метров.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно - кустарниковых пород для ЮКО.

Ситуационная схема



1) Административное здание
2) Уборная на 2 очка
3) Навес для угля
4) Площадка для золы
5) Выгреб на 6 м^3
6) Площадка для мусоросборников
7) КТП 10/0,4 кВ
8) Ворота с калиткой
9) Ограждение
10) Парковка для автомашин

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,1225	100	
2	площадь застройки	м^2	330,38	31,0	
3	площадь покрытий	м^2	417,00	34,0	
4	Площадь озеленения	м^2	477,62	35,0	
5	Площадь покрытий вне участка	м^2	376,00		

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории выполнена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-04-2002 «Административные и бытовые здания» и в соответствии нормами Республики Казахстан.

Административное здание будет предназначено по своей структуре для работы различных служб управленческого аппарата для сельской населенной местности и комплексного административного обслуживания сельского округа. Предусмотрены в здании служебные кабинеты для управленческого аппарата.

Административном комплексе предусмотрены административно-служебные помещения с основными направлениями деятельности: осуществление и разработка перспективных планов развития на основании комплексного планирования в сельской местности. Функциональные задачи управленческого аппарата должны будут рассматривать вопросы и выполнять строительство объектов для нуждаселения, ввод и подключение хозяйств кводопроводной системе:

1) развитие откормочных баз по животноводческим хозяйствам;

2) обучение, переподготовка и повышение квалификации работников.

В административном здании выполнены служебные помещения и кабинеты деятельности государственного учреждения, где предусмотрено будут рассматривать обращения, заявления, жалобы граждан, принимает меры по защите прав и свобод граждан:

1) содействовать по сбору налогов и других обязательных платежей в бюджет;

2) разрабатывать и вносить в вышестоящий акимат для утверждения соответствующим маслихатом бюджетные программы, администратором которых выступает аппарат акима;

3) в пределах своей компетенции осуществлять регулирование земельных отношений;

4) содействовать организации крестьянских или фермерских хозяйств, развитию предпринимательской деятельности;

5) организовывать работу по сохранению исторического и культурного наследия;

6) выявлять малообеспеченных лиц, вносить в вышестоящие органы предложения по обеспечению занятости, оказанию адресной социальной помощи, организовывать обслуживание одиноких престарелых и нетрудоспособных граждан на дому;

7) организовывать движение общественного транспорта;

8) осуществлять по хозяйственный учет;

9) обеспечивать деятельность организаций дошкольного воспитания и обучения, учреждений культуры;

10) организовывать в пределах своей компетенции водоснабжение населенных пунктов и регулирует вопросы водопользования;

11) организовывать работы по благоустройству, освещению, озеленению и санитарной очистке населенных пунктов;

12) определять места выпаса животных на землях населенного пункта;

13) принимать решения о снятии ограничительных мероприятий или карантина по представлению главного принимает решения государственного ветеринарно-санитарного инспектора после проведения комплекса ветеринарных мероприятий по ликвидации очагов заразных болезней животных на соответствующей территории.

В виду по роду деятельности в штате работы при сельском акимате возможно на должности работающего- инвалиды.Проектом выполнен санузел для ММН.

Предусмотрена внутренняя служба охраны основного входа в административное здание, проход оснащен турникет и металлодетектором.

Помещения и кабинеты оснащены набором технологического оборудования и мебелью. Рабочие места в кабинетах оснащены компьютерной локальной системой.

Штат работающего персонала в административном здании составит 16 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения административного здания разработан согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-09-2002 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение».

Административное здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане. Размеры в осях 20,0 х 12,0 м. Высота помещений - 3,0 м.

В здании размещены следующие помещений: отдел земельных отношений и сельского хозяйство, вестибюль, тамбур, гардероб, кабинет заместителя акима, приемная, кабинет акима, коридор, санитарный узел для ММН, санитарный узел, отдел ветеринарий, отдел статистики, Зал совещаний, бухгалтерия, топочная, кладовая предметов уборки, электрощитовая, архив, серверная

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Уборная на 2 очка - одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 1,31 х 2,22 м.

Высота помещения - от 2,30 до 2,9 м. Глубина выгреба - 2,05 м.

Навес для угля - одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 4,0 х 2,0 м. Высота до низа несущих конструкций - 2,5 м.

Выгреб на 6 м^3 - прямоугольной формы с размерами в осях 2,3 х 2,3 м. Высота от в чистоте от дна до покрытие - 3,15 м.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2
Административное здание	271,35	1330,6	239,63	215,46	131,73
Уборная на 2 очка	6,12	20,78	-	-	-
Навес для угля	11,96	33,49	-	-	-
Выгреб на 6м^3	7,29	26,31	-	-	-

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания жесткая решена в виде продольно и поперечно расположенных несущих кирпичных стен, а также жесткого диска покрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Административное здание

Фундаменты под стены - ленточные монолитные, подошва армированная из бетона класса В 12,5, W_4 на сульфатостойких цементах.

Стены наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 ПО ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с добавлением пластификаторов с нормальным сцеплением по не перевязанным швам не ниже 120 кПа.

Перегородки - армокирпичные из кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, армированные по высоте горизонтальными сетками диаметром 4 Bpl.

Плиты покрытия - сборные железобетонные.

Перемычки - монолитные из бетона класса В 15.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянным обрешетке и стропилам.

Утеплитель покрытие - минераловатная плита «Misot» плотностью 150 кг/м3 толщиной 80 мм.

Утеплитель стены - минераловатная плита «Misot» плотностью 150 кг/м3 толщиной 50 мм.

Полы - по серии 2.244-1 в. 6 в зависимости от назначения помещений.

Окна - металлопластиковые по действующим ГОСТам.

Двери - деревянные по действующим ГОСТам.

Двери наружные - металлические утепленные, металлопластиковые по действующим ГОСТам.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная водоэмульсионная окраска стен и потолков, масляная окраска высотой 1,6 м.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол», с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера.

Цоколь - Улучшенная штукатурка с прорезными рустами на цветном цементе с добавлением пигментов.

Отделка наружных стен, цоколя и крыши выполнена в соответствий эскизному проекту.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 2,0 м.

Уборная на 2 очка

Днище и стенки выгреба - монолитные, из бетона класса В 12,5, W_4 на сульфатостойких цементах.

Стены наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 ПО ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с добавлением пластификаторов с нормальным сцеплением по не перевязанным швам не ниже 120 кПа.

Двери - деревянные.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным обрешеткам.

Внутренняя отделка - штукатурка, с последующей известковой окраской.

Наружная отделка - штукатурка, с последующей известковой окраской.

Отмостка - бетонная шириной 1,0 м.

Навес для угля

Фундаменты под стены - ленточные и столбчатые монолитные, из бетона класса В 12,5.

Стойки - металлические, из прокатных профилей.

Балка - металлическая, из прокатных профилей.

Кровля - из профилированного листа Н57-750-0.7 по металлическим прогонам.

Отмостка - бетонная шириной 1,0 м.

Выгреб на 6 м^3

Днище и стенки выгреба - монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стрежнями. Класс бетона В20 на сульфатостойких цементах, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепрницаемости W6.

Покрытие - монолитная железобетонная плита.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

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

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Конструктивная схема здания жесткая решена в виде продольно и поперечно расположенных несущих кирпичных стен, а также жесткого диска покрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Наружные стены выполнены из кирпича марки КОРП о1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязаным швам не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует принята растворы со специальными добавками.

Выполнено горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами серии 2.130-6в через 675 мм по высоте.

Перегородки армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5BpI по всей длине с шагом 675мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30мм.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором. В уровне плит перекрытий устроено антисейсмический пояс по деталям серии 2.140.5с, выпуск 1.

В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами – монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Фронтон армируется монолитными сердечниками и горизонтальными сетками с шагом 450 мм по высоте.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка, шириной 2000 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

В целях частичной ликвидации просадочных свойств грунтов основанием под фундаменты служат подушка из послойно уплотненного суглинка толщиной 1,5 м. Уплотненная подушка превышает размер в плане от грани фундамента по низу котлована на 1,5 м.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжения административного здания выполнена в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СН и П РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 3.02-38-2006* «Объекты общественного питания», СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СНиП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная температура наружного воздуха принята – минус 17°С.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение административного здания выполнено от котельной с рабочим котлам «Z-35» ТОО «ЗЭТ» города Шымкент производительностью 35кВт. Теплоноситель – вода с температурой 90-70º С.

Отопление

В проекте разработана горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002 м, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления произведено через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем. Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss v3.6.

Расчетные тепловые потоки

Таблица №3

Наименование здания помещения	Объем	Периоды года при t н,^{0}С	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Ккал/ч	Установленная мощн. эл. дв. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
Здание		-17	30660	-	-	30660		-

Вентиляция

В помещение санитарных узлах предусмотрена вытяжная система вентиляции с принудительным побуждением. В остальных помещениях предусмотрена вытяжная системы вентиляции с естественным побуждением. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Котельная

Технические решения по тепломеханической части котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки» и «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115° С)».

Категория надежности третья. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С. Теплоносителем является вода с параметрами 90-70°С. В котельной предусмотрена установка водогрейного котла Z-35 на твердом топливе, производительностью 35 кВт. Часовой максимальный расход топлива топлива - 5 нм3/ч, годовой расчетный расход топлива - 17 тыс.нм3/год. На котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С». Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик поступает в котел,

где нагревается до температуры 90°С . Нагретая до температуры 90°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления. Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусмотрена установка расширительного бака закрытого типа, емкостью 80 литров. Забор воздуха котлами осуществлено из котельной, в нижней части входной двери предусмотрена решетка для подачи воздуха. Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены цилиндры минераловатные с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для газоходов минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Предусмотрена естественная вытяжная система вентиляции.

Указания по монтажу

1) Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

2) Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа «K-flex» толщиной 6 мм.

3) В качестве нагревательных приборов использовать секционные чугунные радиаторы типа МС-90.

4) Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций и отопительные радиаторы покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 на 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55 мкм).

5) Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.

Наружные сети водопровода и канализаций

Наружные сети водоснабжение и канализации выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», задания на проектирование и технических условий от 15.12.2015 года, выданные ТОО «Кызмент-Сервис-Арысь».

Водоснабжения осуществлена от существующего водопровода диаметром 110 мм. На сети предусмотрено пожарный гидрант. Наружная сеть водопровода выполнены из полиэтиленовых питьевых труб по СТ РК ИСО-4427-2004. Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - 110 и 32х2,0 питьевая. Для пожаротушения предусмотрен пожарный гидрант в колодце.

Канализационная сеть прокладывается из гофрированного ПЭ DN-OD160 SN 8PE с раструбом «техническая» ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 150 мм. Стоки отводятся по трубам выгреб.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнено из сборных железобетонных элементов монтируются по т. пр 902-09-22.84 и 901-09-11.84.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86 Производства работ вести согласно СНиП 05.04-85* СН РК 4.0105-2002.

При пересечении с автомобильными дорогами с интенсивным движением автотранспорта, водопровод из пластмассовых труб следует проложить в стальных футлярах по ГОСТ 10704-91.

При пересечении с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым асбестоцементным трубопроводом над верхом трубы следует предусмотреть защитный слой толщиной 100 мм из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д.). При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. При прохождении трассы водопровода по обочине дороги и при

возможном восприятии нагрузки на люк от тяжелого транспорта, крышки чугунных люков предусмотрены тяжелые тип «Т» и весом 100 кг. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев следует предусмотреть водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1,0 м, бетон марки класса В7.5, толщиной 150мм

Внутрениий водопровод и канализация

В здании предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

1) хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

2) бытовая канализация (К1).

Источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод .

Учет воды осуществлено установкой счетчика на вводе в здание.

Хозяйственно питьевой - водопровод выполнено для подачи воды к санитарным приборам.

Внутренняя сеть выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 20 мм, 25 мм и 32 мм по ГОСТ18599-2001, ГОСТ 10704-91. На сети предусмотрены запорно регулирующие арматуры.

Канализация хозяйственно бытовая выполнена для отвода хозяйственно бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 160 мм. Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100 мм и 50 мм по ГОСТ22689.1-98. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток. Стоки отводятся по трубам на выгреб.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Расчетный расход воды			
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод	0,256	0,064	0,017	15,0
Хозяйственно-бытовая канализация	0,256	0,064	0,043	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена на основании задания на проектирование, технических условии № 00-00-01-1422 от 27.05.2016 года, выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит», генерального плана и в соответствии с нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - II

Напряжение - 380/220В

Установленная мощность - 16,13 кВт

Расчетная мощность - 15,3 кВт

Расчетный ток - 25,2 А

Электроснабжение трансформаторной подстанции предусмотрено строительством ВЛ-10кВ на железобетонных опорах серии 407-3-143.1 с применением проводов марки АС. Точка подключения ближайшая опора ВЛ-10кВ фидер «Центральная усадьба» ПС-110/10кВ «3-й хлоп.совхоз». Проектом предусмотрено ограждение подстанции. По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 2 категории.

Для обеспечения потребителя по 2 категории электроснабжения предусмотрена установка дизельной электростанции мощностью 25 кВА.

Нагрузка на вводе составляет Ру=16,13кВт, Рр=15,3кВт, и наружного освещения 0.4кВт.

Распределительные сети выполнены кабелями, проложенными в траншеях. Сечения кабелей выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения.

Проектом предусмотрено освещение территории. Сети наружного освещения предусмотрено кабельными. Для освещения территории приняты опоры типа «Торшер». Питание сети наружного освещения и управление наружным освещением предусмотрено от фотореле трансформаторной подстанции. Электроснабжение светильников уборной предусмотрено от щитка аварийного освещения административного здания.

Кабели прокладываются на глубине 0,7 - 0,8 м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под асфальтом кабели прокладываются в ПНД трубе.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Силовое оборудование и электроосвещения.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов.

В качестве вводного устройства принято вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-26-63УХЛ4.

Распределительная сеть освещения выполнено по стенам кабелем марки ВВГнг в ПВХ трубах скрыто под штукатуркой, по покрытию в пустотах без труб. Освещение основных помещений здания выполнено люминесцентными светильниками, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение вспомогательных помещений и входов выполняется светильниками с энергосберегающими лампами. Освещенность помещений принята согласно СНиП 2.04.05-2002*.

К силовому электрооборудованию относятся оборудование топочной и сантехническое оборудование. Сети силового электрооборудования выполнены скрыто в ПВХ трубах под штукатуркой кабелем марки ВВГнг расчетного сечения. Все электрооборудование зануляется при помощи дополнительной жилы электропроводки и заземляется.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с дифференциальным током 30мА.

Все металлические части электроустановки нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, подлежат заземлению и занулению.

Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-23-2004.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

1) Заземлитель выполнен из стали круглой диаметром 16 длиной 5,0 м, установленный вертикально в землю, верхние концы стали круглой заглублены на 0,7 м от поверхности земли и злектрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

2) Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

3) Для заземления высоковольтных опор предусмотрены вертикальные электроды и горизонтальные заземлители согласно т.п. 3.407-150.

Для зануления электрооборудования предусмотрена дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25 длиной 25,0 м. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник
2) основной (магистральный) заземляющий проводник
3) стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями
4) металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, СН РК 2.02-11-2002*, СНиП РК 2.02-15-2003* и в соответствии с нормативной документацией.

В соответствии с требованиями нормативных документов здание оснащено системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения и оповещения о возгорании.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее двух пожарных извещателей. На пути эвакуации, на стене, установлено пожарный извещатель ручного действия типа ИПР 55.

Прибор ППКОП «Грантит-3» установлено в коридоре.

Оповещение людей о пожаре предусмотрено по второму типу. Для оповещения о пожаре предусмотрена установка оптико-звукового устройства типа «Бия-С» установленного на наружной стене у входа здания, подключенная кабелем марки ВВГнг-0,66 в ПВХ трубе. Звуковой оповещатель типа «Маяк-12» установлен внутри здания в коридоре и подключен кабелем марки КПКВнг-0,66 в ПВХ трубе диаметром 16 мм. Высота установки 2,0 м от уровня пола.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП212-141 установлены на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9,0 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м.

Пожарный извещатель ручного действия типа ИПР 55 установлено на пути эвакуации, на стене. Высота установки 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелями с медными жилами КПСВВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам и стенам.

Монтажные работы выполнить в соответствии со СНиП 3.05.07-85.

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

Телефонизация

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №4-337-15/Л от 21.10.2015года, выданных АО «Казахтелеком» ЮКО ДТ и в соответствии с действующей нормативной документацией.

Согласно техническим условиям предусмотрено строительство ВЛС кабелем ТПП10х2х0.4 от существующего ЯКГ до административного здания.

Строительство ВЛС предусмотрено на деревянных опорах с железобетонными приставками.

Для телефонизации объекта предусмотрена установка телефонной рас пределительной коробки. Ввод в здание предусмотрено кабельный от опоры N1 кабелем ТПП10х2х0.4мм. Проектом предусмотрена установка телефонных розеток для подключения телефонных аппаратов. Сеть телефонизации выполняется кабелем кабелем ТСВ и проводом ТРП в мини-плинтусе.

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «Б».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2009*.

Предусмотрено следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

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

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

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

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

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

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

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Раздел VI «Непроизводственное строительство» п.2, стр. 84 составляет 4,0 месяца. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

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 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года (ред.5.5.2).

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Арыс» от 06.09.2016 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 ценах 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.

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

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, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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 «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство административного здания в селе Дермене, с/о Дермене, г. Арыс, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) разбивочный план откорректировано согласно требованием ГОСТ 21.508-93. пункт 5.7 (п.п.Б); пункт 5.14;

2) план организаций рельефа откорректировано согласно требованием ГОСТ 21.508-93. пункт 6.2(п.п.Б,Г,Д); пункт 6.6; пункт 6.7;

3) план земляных масс откорректировано согласно ГОСТ 21.508-93, ведомость объемов земляных масс добавлено;

4) условные обозначение откорректировано согласно ГОСТ 21.204-93. таб.1; таб.2;

5) по СНиП РК 3.02-04-2002г "Административные и бытовые здания» выполнены АБК для промышленных производств, а в данном случае проект должен быть выполнен по МСН 302-03-2002 «Здания и помещения для учереждений и организаций»;

6) электрощитовая, тепловой узел, помещения кладовой уборочного инвентаря и просто инвентаря включены и исправлены;

7) «Общих данных» и в пояснительной записке указаны в мероприятия для ММН, выполнены санузел для ММН;

8) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

9) альбом комплектовано согласно ГОСТ 21.101-97 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" п.4.2.5. На первых листах альбома выполнить общие данные по рабочим чертежам.

10) лист 31,32 на чердаках зданий выполнено сквозной проход вдоль здания, высотой не менее 1,6 м, шириной не менее 1,2 м согласно СНиП РК 3.02-06-209 "Крыши и кровли" п.4.10;

11) лист 31,32 для вентиляций чердака выполнено в наружных стенах с каждой стороны здания отверстия суммарной площадью не менее 1/50 согласно СНиП РК 3.02-06-209 "Крыши и кровли" п.4.2.2;

12) предоставлен расчет фундаментов на осадку и просадку;

13) гидравлический и теплотехнический расчет приложен к проекту;

14) мощность двигателя и циркуляционного насоса указана. Приложена техническая документация на оборудование;

15) лист НВК-2, предусмотрено мероприятия при просадочных грунтах 2-го типа. Таблица основных показатели по водопроводу и канализации выполнены и совпадают с таблицей в пояснительной записке, предоставлен расчет водопотребления по ВК;

16) предоставлен проектное решение по наружному пожаротушению;

17) внутренние канализационные сети прокладывать в полу жилых комнат выполнено. СН РК 4.01-02-2011 п.8.2.9; Магистральную сеть К1 выведено в коридор;

18) привязка ввода В1 дано и выпусков К1 к осям здания. На плане не показан Ст.К1-1 показано, указан диаметр труб сетей В1 и К1;

19) тип и схема ВРУ откорректированы;

20) над выходами установлен светильник аварийного освещения с автономным питанием СН РК 4.04 - 23 - 2004;

21) раздел ЭСН категория электроснабжения откорректирована СН РК 4.04 - 23 - 2004;

22) дизельная электростанция из схемы электроснабжения и спецификации исключена;

23) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами;

24) откорректирована стоимость принтеров.

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

Таблица №5

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Общая площадь участка	га	0,1225	0,1225	
2	Площадь застройки	м^2	271,35	271,35	
3	Общая площадь	м^2	239,63	239,63	
4	Полезная площадь	м^2	215,46	215,46	
5	Строительный объем	м^3	1330,6	1330,6	
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 4 квартала 2016 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	96,585 51,221 28,023 17,341	77,853 48,158 11,830 17,865	- 18,732 - 3,063 -16,193 +0,524
7	Продолжительность строительства	месяцев	4,5	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в ценах 4 квартала 2016 года на общую сумму 18,732 тысяч тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административного здания в селе Дермене, с/о Дермене, г. Арыс, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь участка — 0,1225 га
2. Площадь застройки — 271,35 м²
3. Общая площадь — 239,63 м^2
4. Полезная площадь — 215,46 м^2
5. Строительный объем — 1330,6 м^3
6. Общая сметная стоимость строительства в ценах 4 квартала 2016 г. — 77,853 млн. тенге
   в том числе: СМР — 48,158 млн. тенге
   оборудование — 11,830 млн. тенге
   прочие — 17,865 млн. тенге
7. Продолжительность строительства — 4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Арыс» в соответствии с условиями договора от № 060240006571/160038/00(24) от 01 сентября 2016 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.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Арыс қаласы Дермене ауылдық округі, Дермене елді мекенінің әкімшілік ғимараты құрлысы» жұмыс жобасын 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	0,1225 га
2.	Құрылыстың ауданы	271,35 м²
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	239,63 м²
4.	Пайдалы ауданы	215,46 м²
5.	Құрылыстың көлемі	1330,6 м^3
6.	2016 жылдың 4 тоқсандағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	77,853 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	48,158 млн. теңге
	құрал жабдықтар	11,830 млн. теңге
	өзге де шығындар	17,865 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылы 1-ші қыркүйектегі № 060240006571/160038/00(24) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арыс қаласының құрылысы бөлімі» ММ-і 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.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

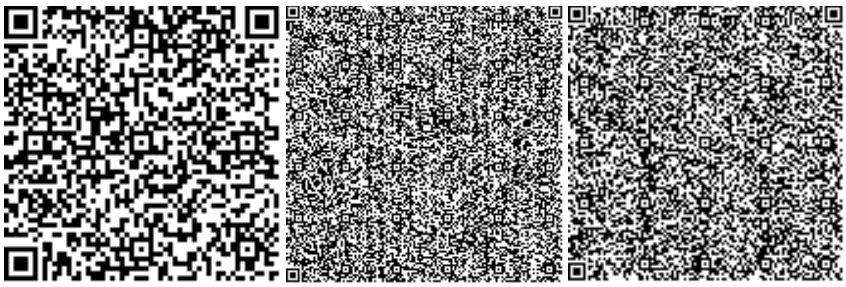
Сарапшылар тобының жетекшісі Т. Сирнебаев

Сарапшы Е. Омаров

Сарапшы	К. Асанов
Сарапшы	Д. Кудайбергенов
Сарапшы	Г. Сотникова
Сарапшы	Н. Белоусова

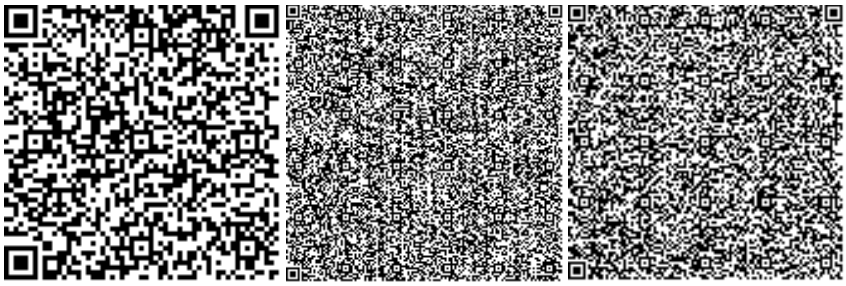
Сотникова Г.И.

Эксперт



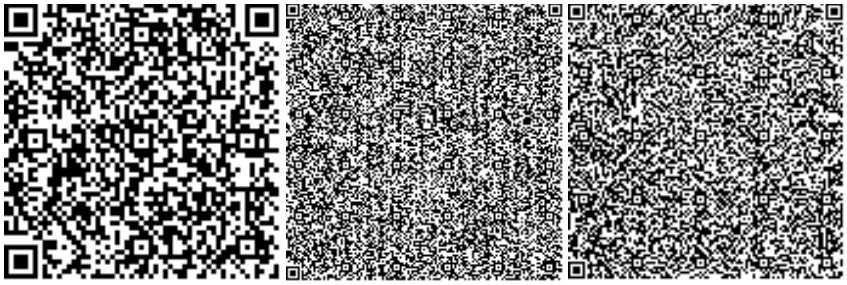
Омаров Е.А.

Эксперт



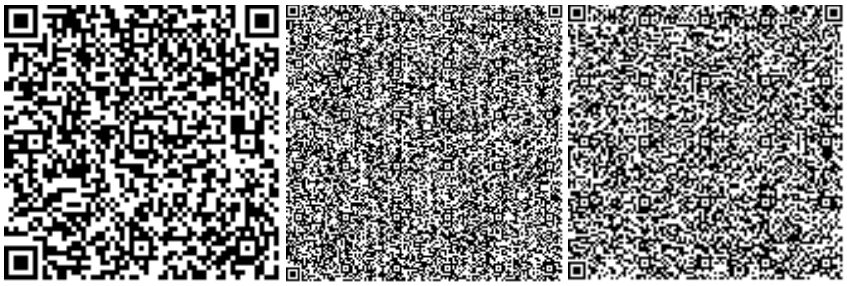
Кудайбергенов Д.М.

Эксперт



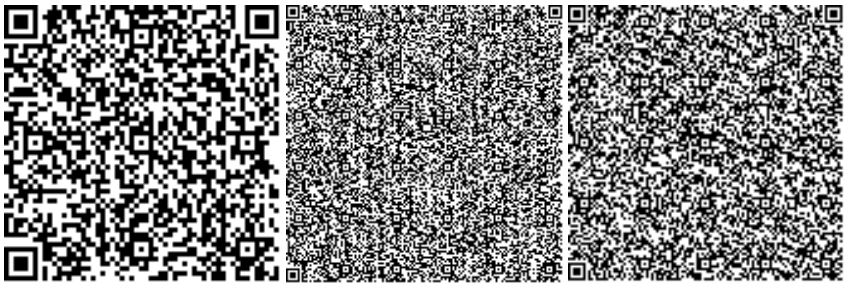
Асанов К.К.

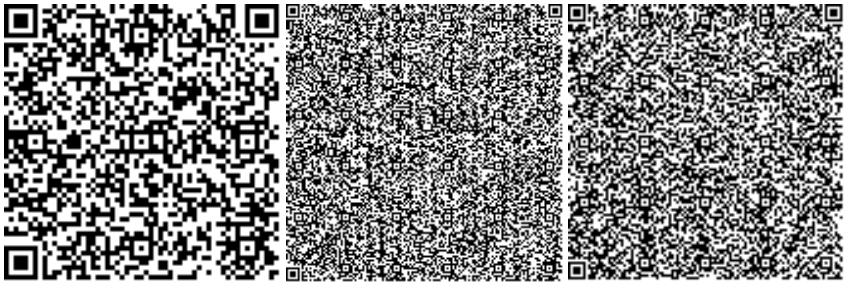
Эксперт



Белоусова Н.В.

Эксперт



Сирнебаев Т.Ж.

Эксперт