Бекітемін
ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»
Директоры
Н.М. Бекбауов

«ОҚО, Түлкібас ауданы, Арыс а/о, Керейт ауылы, Әсілбекұлы көшесі №54 Әкімдік ғимаратының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.05.2016 ж. № ЮКПЭ-0004/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Түлкібас ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС

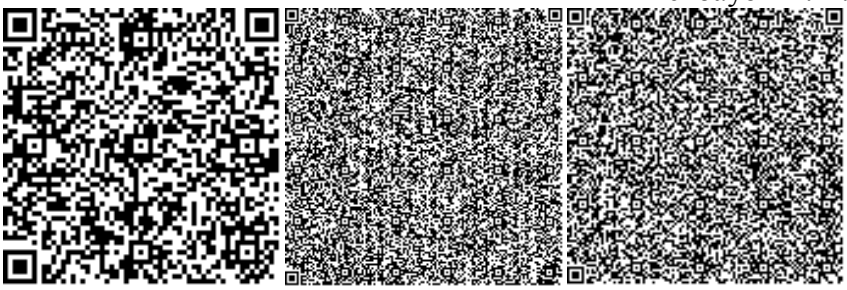
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түлкібас ауданы, Арыс а/о, Керейт ауылы, Әсілбекұлы көшесі №54 Әкімдік ғимаратының құрылысы» 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»
Бекбауов Н.М.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

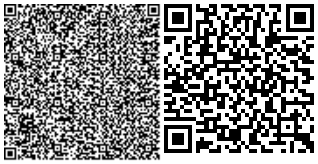
№ ЮКПЭ-0004/16 от 30.05.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здания по ул. Асилбекулы N54 в селе Керейт, с/о Арыс, Тюлькубасского района ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Конструктор-80»

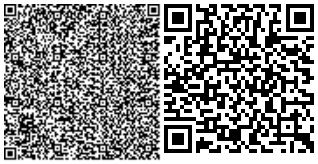
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания по ул. Асилбекулы N54 в селе Керейт, с/о Арыс, Тюлькубасского района 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 по ул. Асилбекулы №54 в селе Керейт, с/о Арыс, Тюлькубасского района ЮКО»**
Настоящее заключение выполнено согласно договору № 100240000196/160026/00(18) на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» в соответствии с письмом 260 от 20.04.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструктор-80». Государственная лицензия №13010997 от 13.06.2013 года. Категория II.
ГАП Ермеков С.Т. Приказ о назначении №44 от 18.12.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:
задание на проектирование, утвержденное руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» от 18 декабря 2015 года;
архитектурно-планировочное задание за №1 от 06 января 2015 года, выданное отделом строительство, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО;
решение акима сельского округа Арыс №14 от 12.06.2004 года о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства административного здания;
акт на право постоянного землепользования №3001101025 от 16.09.2015 года, выданный Тюлькубасским земельным-кадастровым отделением;
акт выбора и согласования земельного участка для строительства административного здания по ул. Асилбекулы №54 в селе Керейт, с/о Арыс, Тюлькубасского района №260 от 20.11.2014 года;
эскизный проект и генеральный план, согласовано заместителем начальника отдела строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района;
перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» от 30.05.2016 года;
отчет об инженерно-геологических условиях заказ №796, выполненный ТОО «Гео-инженерные изыскания» в 2015 году;
топографическая съемка, выполненная ТОО «Гео-инженерные изыскания» в 2015 году;
письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №278 от 26 апреля 2016 года, о том, что финансирование строительства административного здания по ул. Асилбекулы №54 в селе Керейт, с/о Арыс, Тюлькубасского района ЮКО предусмотрено из районного бюджета в 2015-2017 годах, решение Тюлькубасского районного маслихата №39/1-05 от 27 марта 2015 года;
письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №259 от 20 апреля 2016 года, о том, что начало строительства административного здания по ул. Асилбекулы №54 в селе Керейт, с/о Арыс, Тюлькубасского района предусмотрено на второй полугодий 2016 года;

Технические условия:

на водоснабжение № 11 от 05.10.2015 года, выданные СПК «Макталы»;

на электроснабжение №01-3976 от 12.12.2014 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»

на газоснабжение № ТС-183 от 15.12.2015 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № Х153-0002/16 от 04 мая 2016 года, выданный Тюлькубасское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ78VDC00048331 от 28 апреля 2016 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО;

заключение промышленной безопасности № 20 от 01 февраля 2016 года, выданное ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

45-2015-ГП, НВК, ГСН, ЭН Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети: Водоснабжение и канализация. Наружное газоснабжение. Наружное электроосвещение.

45-2015-АС, ТХ Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Технологическая часть

45-215-ВК, ОВ, ГСВ, ЭОМ, ПС Альбом 3. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Газоснабжение внутренние. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Охрана окружающей среды.

Брошюра 2. Паспорт проекта.

Брошюра 3. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

- обеспечение единым управлением сельского населения;
- обеспечение государственной адресной социальной помощи для сельского населения;
- создание аппарата акима оказывающие государственные услуги.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок административного здания расположен в селе Керейт, по улице Асилбекулы, Тюлькубасского района ЮКО.

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 599,74 - 599,95 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-В.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 41, абсолютная минимальная минус 30, наиболее холодной пятидневки минус 17, среднегодовая плюс 11,5.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,47 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси - 0,57 м.

Район по весу снегового покрова – II.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – IV.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 8,0 м сложена глинистыми (супесью) и крупнообломочными грунтами.

До глубины 6,0 м, супесь светло-коричневая, запесоченная, с прослойками песка до 0,2 м, лессовидная, макропористая, твердой консистенции.

Ниже глубины 6,0 м, вскрыты галечниковые грунты, с песчаным заполнителем до 20%, преимущественно, из хорошо окатанных, умеренно уплощённых и удлинённых обломков осадочных пород. Вскрытая мощность галечникового грунта 2,0 м.

С поверхности земли распространен насыпной грунт из супеси, мощностью 0,4 м.

Подземные воды, на период изысканий (сентябрь 2015 г.), пройденной выработкой глубиной 8,0 м от поверхности земли, не вскрыты.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,048 - 0,054 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4- для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4- равно 266,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание CL- равно 110,0 мг/кг.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 - супесь просадочная. Просадка супеси от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый;
- ИГЭ-2 - галечниковый грунт.

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 поселений.

Площадь под строительство административного здания выделено 0,1282 га.

Земельный участок расположен по ул.Асилбекулы б/н в селе Керейт, Тюлькубасского района, ЮКО имеет один въезд на территорию.

Настоящим проектом предусмотрено строительство административного здания и выполнение благоустройства территории. На отведенном участке под строительство административного здания, кроме основного здания предусмотрены: ТП, уборной на одно очко с выгребом, площадка для мусоросборниками.

Вертикальная планировка

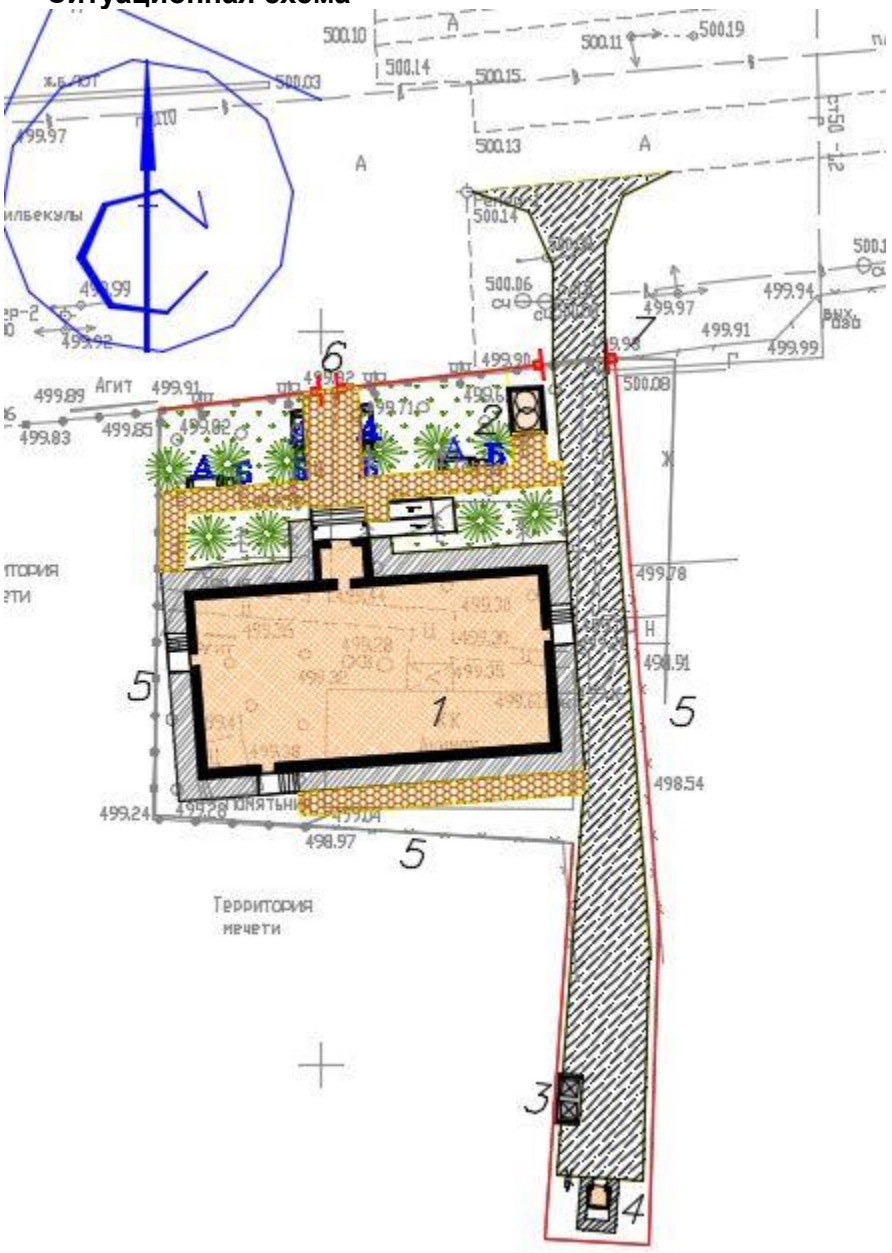
Рельеф участка спокойный, с перепадами в отметках до 0,50м, с уклоном в на южном направлении. Рельеф сохраняется так, чтобы отвод дождевых вод производился по проезду с территории участка с допустимыми уклонами.

Благоустройство и озеленение

Благоустройство территории застройки предусмотрено за счет: организации проездов, покрытие асфальтобетонное с устройством бортового камня БР 100.30.15 вдоль озелененных

участков. Устройство бетонной отмостки без бортового камня для зданий и сооружений. Так же предусмотрено озеленение посевом газонных трав на входной части в здание и посадка кустарников, на расстоянии друг от друга на 3,0 м. Ямы и траншеи, в которые будут высаживаться растения с комом, должны быть засыпаны растительным грунтом до низа кома. Ямы для посадки саженцев имеют глубину - 70,0 см, высаживать в ямы диаметром 60,0 см. Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном растительном грунте, верхний слой которого перед посевом газонных смесей должен быть проборонован на глубину 10,0 см. Засев газонов следует производить сеялками для посева газонных трав. При посеве газона семена следует заделывать на глубину до 1см.

Ситуационная схема



1) Административное здание
2) КТП 10/0,4

3) Площадка мусоросборников
4) Уборная на 1 очко с выгребом
5) Ограждение территории
6) Калитка
7) Ворота без калитки

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,1282	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	377,0	29,4	
3	Площадь покрытий	$м^2$	457,0	35,6	
4	Площадь озеленения	$м^2$	448,0	35,0	
5	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	54,0		

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» и в соответствии нормами Республики Казахстан.

Административное здание по функциональному назначению состоит из одного одноэтажного блока.

В здание предусмотрены: три тамбура, коридор, пять кабинетов, приемная, кабинет начальника, кабинет заместителя начальника, помещение временного задержания, комната отдыха начальника.

Режим работы - одна сменная.

Общее количество рабочего персонала - 12 человек. Из них: 9 офисных работника, 3 техперсонала.

В офисных помещениях предусмотрены все условия для работы.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения административного здания разработан согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-09-2009 «Общественные здания и сооружения».

Административное здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане. Размеры в осях 24,0 х 12,0 м. Высота помещений - 3,0 м.

В здании размещены следующие помещений: тамбур, коридор, кабинеты, комната отдыха, кабинет директора, приемная, кабинет заместителя начальника, комната для временного задержания, котельная.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Уборная на 1 очко (с водонепроницаемым выгребом) - здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 3,50х2,25м.

Высота помещения - 2,30м. Глубина выгреба - 2,0 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	354,48	2063,07	280,90	257,52	208,69
Уборная на 1 очко	3,38	11,70	-	-	-

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.

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

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 BpI.

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 - теплоизоляционные плиты из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 80 кг/м3 толщиной 130 мм.

Утеплитель стены - штукатурка теплоизоляционным раствором «SKAVER» толщиной 100мм.

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

Окна - металлопластиковые по действующим ГОСТам.

Двери - деревянные по действующим ГОСТам и сериям.

Двери наружные - металлические, утепленные.

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.

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 - 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен – каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также жесткого диска перекрытия 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. Предусмотрено усиление перегородок устройством монолитных сердечников и обрамлением проемов.

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 1500 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 1,0 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 17оС.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение административного здания выполнено от котельной с рабочим котлам «Z-25» ТОО «ЗЭТ» города Шымкент производительностью 25кВт. Теплоноситель – вода с температурой 90-70º С.

Отопление

Система отопления выполнена однотрубная, горизонтальная, с замыкающими участками с нижней разводкой. Металлические трубопроводы, проложенные в конструкции пола покрыть антикоррозийным покрытием, изолировать минватой фольгированной толщиной 30 мм Isover тип KT AL.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопительные чугунные МС-90. Для возможности регулирования отопительных приборов предусмотрена установка терморегуляторов.

Выпуск воздуха из системы отопления - через воздухоспускные краны типа СТД 7073, установленные в верхних пробках радиаторов.

Все неизолированные металлические трубопроводы и приборы отопления после гидравлического испытания окрасить масляной краской за 2 раза. Гидравлическое сопротивление системы отопления 14572Па

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		
Администр здание		-17	14618 12602	-	-	14618 12602		0,256

Вентиляция

Вентиляция административного здания приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный, вытяжка - через решетки, установленные в потолке Приставные вытяжные короба выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Котельная

Технические решения котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», «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)».

В качестве основного топлива для котельной применена газообразное топливо теплотворной способностью 8000 ккал/м^3. Расход газа на 1 котел - 3,7нмз/ч.

Монтаж и изготовление деталей трубопроводов выполнить в соответствии с проектом, изготовление деталей и узлов трубопроводов производить из труб соответствующего сортамента. Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75* Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,002 % в сторону движения среды. В верхних точках системы установить воздушники, в нижних точках системы установить вентили для спуска. Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже 20°С.

После закрепления трубопроводов, до наложения тепловой изоляции, провести гидравлическое испытание трубопроводов давлением 1,25 раб.

В помещении котельного зала установить пожарный щит.

Наружные сети газоснабжения.

Газоснабжения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 3.05.02-88, МСН 4.03.-01-2003 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008г.

Данным разделом предусмотрено газоснабжение административного здания по ул. Асилбекулы №54, в селе Керейт, с/о Арысь, Тюлькубасский район, ЮКО. Точка врезки выполнена от существующего надземного газопровода низкого давления диаметром 57 высотой 3,0 м. Предусмотрена прокладка газопровода низкого давления Р=0.005-0.3 МПа от точки врезки до точки А (точка А подключения внутренним сетям). Перед точкой А на стене административного здания выполнена установка газового счетчика G-6.

В точке врезки перед и после газового счетчика G-6 предусмотрена установка отключающих устройств - задвижки, краны.

Газопровод низкого давления Р=0.003Мпа предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 63х5,8 – 62,0 п.м. ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011.

Газопровод низкого давления Р=0.003МПа выполнен надземным из стальных труб диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 - 10,0 п.м. и диаметром 32х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 - 1,0 п.м

Диаметр газопровода низкого давления определен гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителя в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет среднего и низкого давления выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы ГОСТ 17378-2001г.

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Расчетные показатели потребления газа:

Котельная с двумя котлами Z-25 (Q=3,7 нм^3/час).

Расход газа на:

Qчас – 3,7 нм^3/час по паспортным данным.

Qгод – 3,7х24х147= 13053,60 нм^3/год

Система газоснабжения принята двухступенчатая.

Схема газоснабжения – тупиковая.

Водоснабжение и канализация

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», задания на проектирование и технических условий;

Водоснабжение административного здания выполнено согласно технических условий за №11 от 5.10.2015 г. выданных СПК «Макталы» от существующих внутриквартальных водопроводных сетей. Точкой подключения является существующий водопроводный колодец. Общий водомер предусмотрена в колодце ПГ-2. В существующем колодце установлены запорная арматура и стальные сварные фасонные части. Запорно-регулирующая арматура, установленные в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам, устанавливаемым непосредственно под арматурой.

Наружные сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 110х6,6 мм, 25х2,0 мм марки ПЭ100SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Наружное пожаротушение предусмотрена от проектируемого пожарного гидранта. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклоном от люков. Основание под трубопроводы выполнено из естественного, выровненного местного грунта.

Согласно технических условий все стоки от здания сбрасываются к водонепроницаемому выгребу, объемом 10 м^3. Сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 160х6,2 мм по ГОСТ 18599-2001. На сети установлены канализационные колодцы диаметром1000 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб». После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Водопровод хозяйственно-питьевой В1

В здании выполнена система хозяйственно-питьевого водопровода. Предусмотрена один ввод водопровода диаметром 25 мм. Водомерный узел предусмотрен в наружных сетях водопровода. Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются под потолком первого этажа на отметке плюс 2,6 метра. Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из полипропиленовых трубопроводов диаметром 15,20 и 25мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006*, вода на внутреннее пожаротушение не требуется, так как строительный объем здания составляет всего 1924.38 м3. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от порошковых огнетушителей ОПУ-10 расположенных в помещениях.

Водопровод горячего водоснабжения Т3

В здании выполнено автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Сети водопровода горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб диаметром 15 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010. На сети установлены запорно-регулирующая арматура.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 мм по ГОСТ 22689.2-89. Сети канализации прокладываются в помещениях - открыто вдоль стен. Магистральные трубопроводы канализации прокладывается под полом первого этажа. Сети канализации прокладываются с уклоном по ходу движения стоков в сторону выпуска. Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

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	0,192	0,24	0,172	
Хозяйственно-бытовая канализация	0,192	0,24	0,3	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена на основании задания на проектирование, технических условии №01-3976 от 12.12.2014 г., 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.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - III

Напряжение - 380/220U

Расчетная мощность - 11,2 кВт

Расчетный ток - 20,4 А

Протяженность ВЛИ-10кВ - 0,092 км

Протяженность КЛ-0,4кВ - 0,205 км

Электроснабжение здания осуществлено от КТПН распределительными сетями (М1) в земле кабелем марки АВбБШВ-1,0 сечением 3х10+1х6 мм² протяженностью 30,0 м и мощностью Рр=11,0 кВт.

Электроснабжение уборной на одно очко осуществлено от КТПН распределительными сетями (М2) кабелем марки АВВГ расчетного сечения.

Наружное освещение выполнено светильниками типа «Шар» на металлических опорах. Освещение пешеходных дорожек выполнено светильниками типа «Шар». Освещенность территории принята 4 лк согласно СНиП РК 2.04.05.2002, высота подвеса «Шар» (Тип II) - 2,3 м и шаг светильников НО «Шар» - 10,0 м. Электропитание наружного освещения выполнена кабелем марки АВВГ расчетного сечения проложенных в траншее.

Автоматическое управление (по освещенности) наружным освещением осуществлено от фидера освещения КТПН.

Прибор учета электроэнергии предусмотрена на КТПН-10/0,4кВ согласно ТУ.

Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине не менее - 0,7 м. Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от дорожек.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС диаметром 50 мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и серии А11-2011.

Силовое оборудование и электроосвещения.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели типа ЩУРв-3-30зо.

Учет электроэнергии осуществлен счетчиками электроэнергии, установленными на панелях ЩУРв-3-30зо.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты панели типа ЩУРв-3-30зо укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 4Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Предусмотрено рабочее (общее, местное) и аварийное освещение (эвакуационное).

Общее рабочее освещение предусмотрены стационарными светильниками с люминесцентными лампами. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществлены выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрены по линиям проходов и выходов из здания. Для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения или устанавлены специально (световые указатели «Выход») и питаются от сети аварийного освещения.

Выключатели установлены на высоте 1,7 м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРВ, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СН РК 4.04-23-2004.

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Способ выполнение сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСВВ1х2х0,5мм². Кабели прокладываются:

1) в кабель-каналах ПВХ 15х10;

2) в трубах ПВХ в стояках.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит 2». Прибор установлен на первым этаже. Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

1) прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

2) контроль исправности шлейфа сигнализации.

Управление осуществлено через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре. Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществлено через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание - сеть 220В от ВРУ, резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на наружной стене у каждого входа в здание. Световые указатели «Выход» предусмотрены в электротехнической части проекта. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

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.

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 в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008, часть II. Раздел VI «Непроизводственное строительство» п.2, стр. 84 составляет 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

В соответствии с письмом заказчика, строительство объекта предусмотрено на второй полугодий 2016 года.

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.

Посэкспертная 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 2 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 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 КГУ «Отдел строительства. архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района от 27.05.2016 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 по ул. Асилбекулы N54 в селе Керейт, с/о Арыс, Тюлькубасского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) условное обозначение ограждение и границы территории откорректировано в соответствии с ГОСТ 21.508-93 пункт 5.1 подпункт В;

2) ТЭП откорректировано;

3) Размеры участка добавлены согласно госакту;

4) План организаций рельефа откорректировано согласно требованием ГОСТ 21.508-93.

5) ситуационная схема добавлено;

6) на листе «Общие данные» ведомость рабочих чертежей основного комплекта согласно штампу исправлено;

7) в спецификации все габаритные размеры мебелей указаны;

8) столы работников расположены так, чтобы свет попадал с левой стороны.

9) определено общая нормативная продолжительность строительства объекта;

1) откорректированы и дополнены общие данные, применяны действующие СниПы и ГОСТы;

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

12) альбом скомплектован согласно ГОСТ 21.101-97 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" п.4.2.5.

13) ведомость ссылочных и прилагаемых документов добавлено СНиПы.

14) спецификация элементов плит покрытий исправлено на 8-баллов;

15) спецификация элементов плит покрытий дополнен недостающими позициями и исправлено согласно серий 2.140-5с в.1;

16) Предоставлен гидравлический и тепловой расчет системы отопления.

17) Расход воздуха указан.

18) Годовой расход топлива указан.

19) на основании п.5.68 СНиП РК 4.02-08-2003 на подводящем газопроводе к котельной установлены: - отключающие устройства с изолирующим фланцем на наружной стене здания на высоте 1,8 м (отключающее устройство предусмотрено после счетчика).

20) лист НВК-2 откорректирован, в деталировке колодца ПГ-2 водомер показан.

21) Лист ВК.С, спецификация оборудования, изделий и материалов, количество смесителей откорректирована.

22) планы электрооборудования и электроосвещения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.101 – 97; ГОСТ 21.608 – 84; - над выходами из здания установлены светильники с автономным питанием; - выключатель из помещения для временно задержанных вынесен в коридор;

22) количество шлейфов пожарной сигнализации откорректировано в соответствии с СНиП РК 2.02 – 15. 2003;

23) общие указания откорректированы; - условные обозначения выполнены по ГОСТ 21.614 – 88;

24) спецификация откорректирована: - для подсыпки под кабель принята просеянная земля: - наружный контур заземления откорректирован.

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

26) предоставлены все прайс-листы;

27) откорректирована стоимость экспертных работ.

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	0,1282	0,1282	
2	Площадь застройки	$м^2$	354,48	354,48	
3	Общая площадь	$м^2$	280,90	280,90	
4	Полезная площадь	$м^2$	257,52	257,52	
5	Строительный объем	$м^3$	2063,07	2063,07	
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2 квартала 2016 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	61,541 43,222 3,954 14,365	59,492 41,488 3,952 14,052	- 2,049 - 1,734 -0,002 - 0,7313
7	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в ценах 2 квартала 2016 года на общую сумму 2,049 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административного здания по ул. Асилбекулы N54 в селе Керейт, с/о Арыс, Тюлькубасского района 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	0,1282 га
2.	Площадь застройки	354,48 м²
3.	Общая площадь	280,90 м^2
4.	Полезная площадь	257,52 м^2
5.	Строительный объем	2063,07 м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2016 г.	59,492 млн. тенге
	в том числе СМР	41,488 млн. тенге
	оборудование	3,952 млн. тенге
	прочие	14,052 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, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» в соответствии с условиями договора от № 100240000196/160026/00(18) апреля 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, Түлкібас ауданы, Арыс а/о, Керейт ауылы, Әсілбекұлы көшесі №54 Әкімдік ғимаратының құрылысы» 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	0,1282 га
2.	Құрылыстың ауданы	354,48 м²
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	280,90 м²
4.	Пайдалы ауданы	257,52 м²

5.	Құрылыстың көлемі	2063,07 м^3
6.	2016 жылдың ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	59,492 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	41,488 млн. теңге
	құрал жабдықтар	3,952 млн. теңге
	өзге де шығындар	14,052 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылы сәуірдегі № 100240000196/160026/00(18) шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО Түлкібас ауданының құрылыс, сәулет және қала 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.

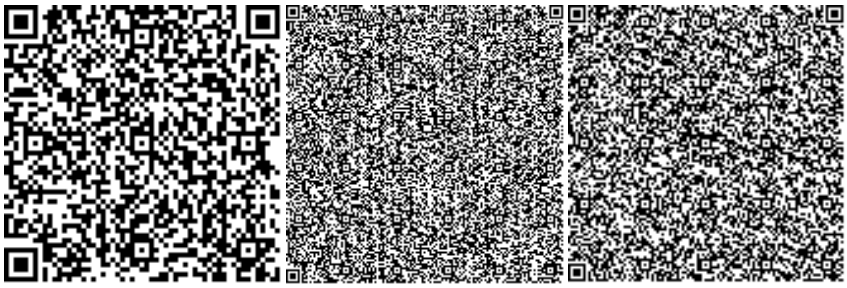
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

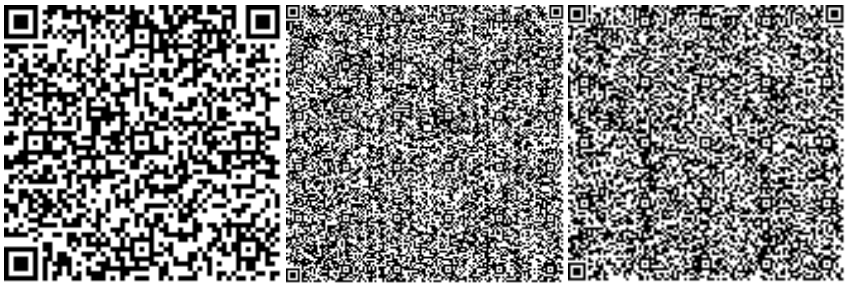
Белоусова Н.В.

Эксперт



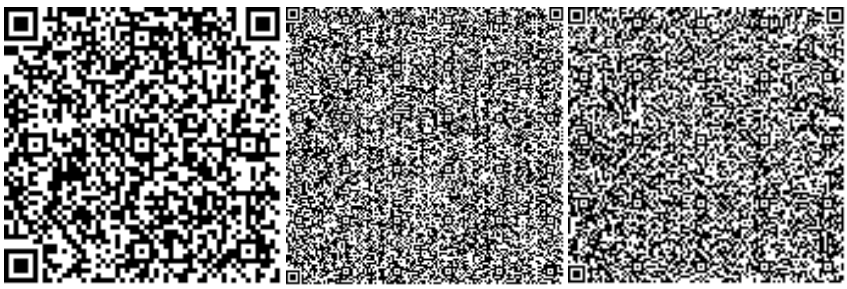
Сотникова Г.И.

Эксперт



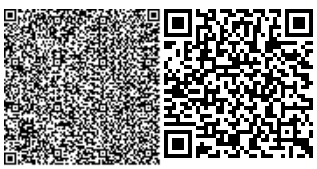
Кудайбергенов Д.М.

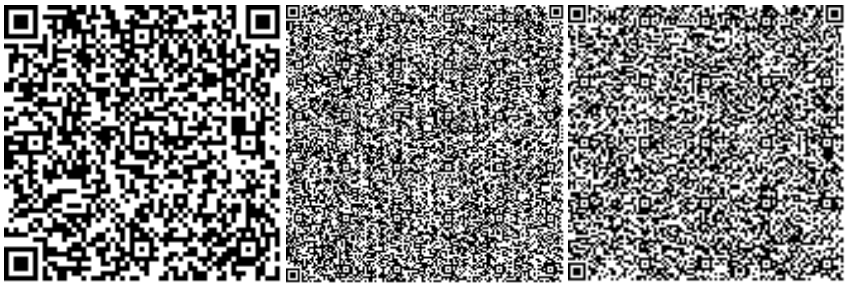
Эксперт



Асанов К.К.

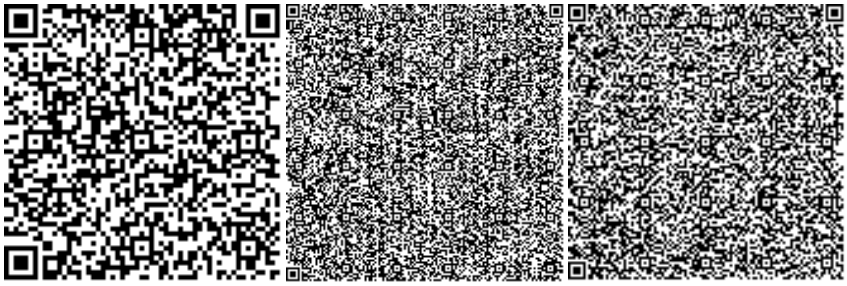
Эксперт

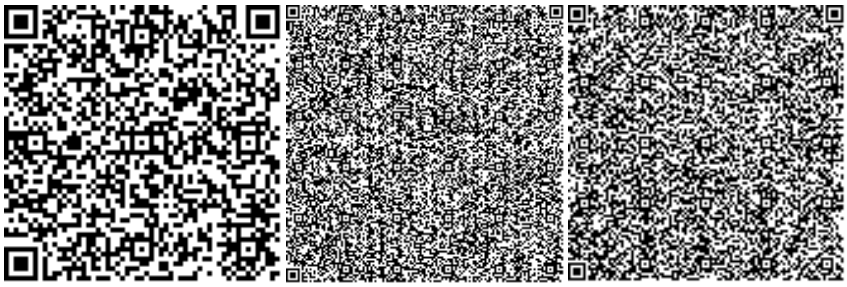
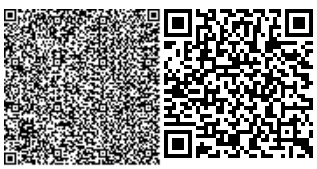




Омаров Е.А.

Эксперт



Сирнебаев Т.Ж.

Эксперт