КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ «ЖАМБЫЛМЕМСАРАПТАМА» ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЖАМБЫЛГОСЭКСПЕРТИЗА»

ДГП «Жамбылгосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ДГП «Жамбылгосэкспертиза»
Ж.Ш. Жұмаділ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 08-0221/11 от 6 июня 2011 г.

по рабочему проекту:
«Строительство административного здания прокуратуры по ул. Жибек жолы в а. Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК
ГУ "Жамбылская областная прокуратура"

РАЗРАБОТЧИК
ГКП "Жамбылремжилпроект"
г.Тараз

г. Тараз

Настоящее заключение выполнено согласно договору №08-5-176 от 28 апреля 2011 года, заключенному с ГКП «Жамбылремжилпроект» (письмо-поручение ГУ «Жамбылская областная прокуратура» №10-13-57-11 от 07.04.2011).

5.1. Рабочий проект «Строительство административного здания прокуратуры по ул. Жибек жолы в а. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области» разработан в 2011 году.

5.2. Заказчик – ГУ «Жамбылская областная прокуратура».

5.3. Разработчик – ГКП «Жамбылремжилпроект», государственная лицензия 09-ГСЛ № 000810, выданная Управлением государственного архитектурно – строительного контроля акимата Жамбылской области, следующее подтверждение не позднее 17.10.2013 г. Субподрядчик – индивидуальный предприниматель Сарттаров Пердибай, государственная лицензия ГСЛ-Ф № 002067, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, следующее подтверждение не позднее 14.10.2013 г. Главный инженер проекта – Мукашев А.С. (приказ № 36 от 05.04.2011 г.).

5.4. Источник финансирования – государственные инвестиции.

5.5. Основные исходные данные.

5.5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем начальника ГУ «Жамбылская областная прокуратура» Сыбанкуловым Е.М. 16.02.2011;

решение акима Куланского аульного округа района Т. Рыскулова Жамбылской области №23 от 04.03.2011 о предоставлении права постоянного землепользования для строительства административного здания для ГУ «Жамбылская областная прокуратура» земельным участком площадью 0,2723 га;

акт обследования и выбора земельного участка от 10.03.2011, составленный и подписанный комиссионно;

санитарный паспорт №97 от 05.03.2011 по отводу земельного участка, выданный УГСЭН по району Т. Рыскулова;

заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы №97 от 05.03.2011 по отводу земельного участка, выданное УГСЭН по району Т. Рыскулова;

протокол дозиметрического контроля №14 от 05.03.2011, выданный филиалом РГКП «Жамбылский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН МЗ РК по району Т. Рыскулова;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №14 от 05.03.2011, выданный филиалом РГКП «Жамбылский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН МЗ РК по району Т. Рыскулова;

технические условия на электроснабжение здания районной прокуратуры в а. Кулан по ул. Жибек жолы района Т. Рыскулова №268-09-11 от 15.03.2011, выданные ТОО «ЖЭС»;

технические условия №16-16-11/Л от 11.03.2011 для телефонизации здания прокуратуры в а. Кулан, выданные РУТ района Т. Рыскулова;

технические условия №3966 от 08.04.2011 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

технические условия №95 от 01.04.2011 на водоснабжение здания прокуратуры в а. Кулан, выданные начальником ГКП «Кулан-Тазалык» Иманбаевым М.;

технические рекомендации от 10.03.2011 на электроснабжение, водоснабжение, канализацию, отопление и телефонизацию административного здания прокуратуры, выданные прокурором района Т. Рыскулова – С.С. Толеуовым;

отчет об инженерных изысканиях по объекту: «Строительство административного здания прокуратуры по ул. Жибек жолы в а. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области», составленный ТОО «Эрфольг» (г. Тараз) в 2010 г. государственная лицензия

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГСЛ № 007116;

архитектурно-планировочное задание № 8/01-141 от 05.04.2011 г. на разработку рабочего проекта «Строительство административного здания прокуратуры по ул. Жибек жолы в а. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области», утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова Жамбылской области»;

письмо ГУ «Жамбылская областная прокуратура» №10-13-82-11 от 23.05.2011 о начале строительства в 2012 году;

письмо ГУ «Жамбылская областная прокуратура» №10-13-88-11 от 24.05.2011 о применении котлов марки OLB производства Южная Корея.

5.5.2. Согласования с органами государственного надзора.

Санитарно-эпидемиологическое заключение №116 от 21.04.2011 по рабочему проекту «Строительство административного здания прокуратуры по ул. Жибек жолы в а. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области», выданное УГСЭН по району Т. Рыскулова Жамбылской области.

Заключение государственной экологической экспертизы № З/Т-С-322 от 20.05.2011 по рабочему проекту «Строительство административного здания прокуратуры по ул. Жибек жолы в а. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

Генеральный план и фасады согласованы начальником ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области» Бибосыновым Т. 15 марта 2011.

5.5.3. Комплектность представленной документации.

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Книга 1. Общая пояснительная записка.
3. Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети.
4. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть и технологические решения.
5. Альбом 3. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
6. Книга 2. Сводный сметный расчет. Сметная документация.
7. Книга 3. Проект организации строительства.
8. Книга 4. Паспорт объекта.
9. Книга 5. Энергетический паспорт.
10. Книга 6. Охрана окружающей природной среды.
11. ТП 704-1-158.83. Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов емкостью 3,0 $м^3$.
12. Том 1. Газоснабжение. Рабочие чертежи.
13. Том 2. Сметная документация. Газоснабжение.

5.5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного ГУ «Жамбылская областная прокуратура».

Необходимость строительства здания прокуратуры обусловлена тем, что в настоящее время отсутствует специализированное здание районной прокуратуры в а. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области.

5.6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

5.6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок под строительство здания прокуратуры расположен по ул. Жибек-жолы в а. Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области. Ауыл Кулан расположен в 120 км от областного центра г. Тараз.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические характеристики следующие:

климатический подрайон - III В;
нормативное значение веса снегового покрова - 70 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 26 °С;
сейсмичность района строительства - 8 баллов;

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых и резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным сухим летом.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к предгорной равнине северного склона Киргизского хребта. Рельеф местности относительно ровный.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхночетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса.

Поверхностный слой земли представлен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м, далее залегает суглинок. Ниже залегают галечниковые грунты, заполнитель песок крупный.

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: просадочность, подтопления, ветровая эрозия и плоскостной смыв.

Просадочность на территории изыскании установлена по результатам лабораторных исследований до глубины 1,4 м от поверхности земли. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Начальное просадочное давление - 58 кПа.

Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.

Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

По данным буровых и лабораторных работ в инженерно-геологическом строении площадки выделено четыре инженерно-геологических элементов (ИГЭ): первый инженерно-геологический элемент представлен почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,20 м; второй инженерно-геологический элемент представлен суглинком желто-серым, просадочным, от твердой до тугопластичной консистенций, с включениями конкреций до 15-20%, с глубиной 10%. (тип грунтовых условий по просадочности – первый, начальное просадочное давление - 58 кПа, мощностью до 4,3 м; третий инженерно-геологический элемент представлен суглинком желто-серым, непросадочным, пластичной консистенций, с линзами супеси и с включениями конкреций до 10%, мощностью до 1,6 м; четвертый инженерно-геологический элемент представлен галечниковым грунтом, заполнитель песок крупный более 30%, маловлажный, вскрытая мощность до 0,9 м.

Основные нормативные характеристики грунтов

№ п.п	Наименование показателей	Единицы измерений	Наименование характеристик	ИГЭ-2 Суглинок просадочный.	Суглинок уплотненный	ИГЭ-3 Суглинок непросадочный
				Мощность слоя		
				До 4,3 м		до 1,6м
1	2	3	4	5		6
1	Влажность на пределе текучести	доли. ед.	Н	0,27		0,28
2	Влажность на пределе раскатывания	--//--	Н	0,18	0,2	0,2

МЕМСАРАПТАМА • ПОСЭКСПЕРТИЗА

3	Объемный вес грунта (плотность)	г/см^3	Н	1,88	2,02	1,96
4	Объемный вес скелета грунта	--//--	Н	1,43	1,65	1,62
5	Удельный вес	--//--	Н	2,66	2,66	2,65
6	Природная влажность	%	Н	11		20,3
7	Степень влажности	доли. ед.	Н	0,33		0,86
8	Пористость	%	Н	47,6		39,6
9	Коэффициент пористости	доли ед.	Н	0,912	0,653	0,653
10	Показатель уплотненности	--//--	Н	<0		<0
11	Сцепление	кПа	Н	9	24	28
12	Уголь внутреннего трения	град	Н	14	20	22
13	Модуль деформации	мПа	Н	15/4,0	-/13	9/-

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{2-}= 480-770 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются слабоагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (Cl^-=193-320 мг/кг) грунты являются неагрессивными для железобетонных конструкций. По результатам водных вытяжек связные грунты классифицируются как незасоленные. Сухой остаток 0,06-0,11%.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 79 см, для крупнообломочных грунтов – 117 см.

Подземные воды в период изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 6,5 м. Возможный максимальный УПВ будет находиться на глубине 4,5 м от поверхности земли.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

5.6.2. Описание принятых проектных решений.

1. Генеральный план.

Участок под строительство здания прокуратуры в а. Кулан района Т. Рыскулова Жамбылской области прямоугольной формы в плане, с размерами 90,90х22,0 м. Участок свободен от застроек, коммуникаций и зеленых насаждений.

Решением генерального плана на отведенном участке предусматривается размещение следующих зданий и сооружений: здания прокуратуры, котельной, резервуара для дизельного топлива емкостью 3 м^3 , трансформаторной подстанции, септика емкостью 10 м^3, уборной на одно очко, площадки для мусороконтейнеров.

Генеральный план решен с зонированием территории на зону застройки, распределительную зону, служебную зону. В распределительную зону включены проходы и проезд, озеленение и стоянка для автомашин сотрудников и посетителей. В служебную зону включен служебный двор для размещения служебных автомобилей. Предусмотрена площадка для мусорных контейнеров.

Вертикальная привязка проектируемых зданий и сооружений на участке предусмотрена от отметки опоры существующей линии ВЛ-10 кВ с отметкой 748,94 м, горизонтальная привязка здания осуществляется от базисной линии проходящей через опоры высоковольтной линии ВЛ-10 кВ с отметками 748,94 и 749,51 м.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства, предусмотрена подсыпка земли с учетом существующего рельефа и сохранения основных направлений уклонов рельефа. План организации рельефа выполнен методом разведения горизонталей

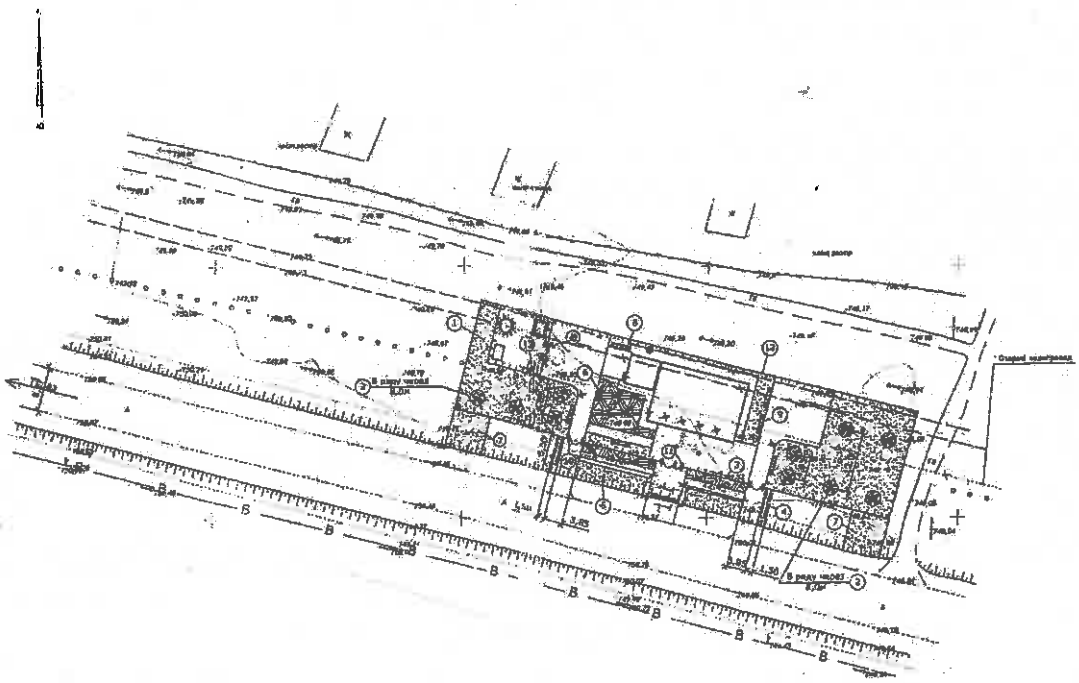
МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

через 0,1 м.

За относительную отметку 0,000 здания прокуратуры, соответствующую уровню пола первого этажа, принята абсолютная отметка по генплану 749,90 м.

Расположение здания на местности представлено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема



Обеспечена возможность подъезда к зданиям, а также возможность объезда вокруг зданий пожарных автомобилей. Предусмотрен один въезд на территорию.

Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона разной толщины, в зависимости от назначения, и из цементно-песчаных плиток. Проектируемые проезды и тротуары связаны с существующими улицами и тротуарами.

На территории предусмотрена установка скамеек, урн.

Озеленение территории школы решено посадкой саженцев карликовой ели, туи обыкновенной, стриженого карагача, устройством газонов, цветников-многолетников.

Территория школы ограждается металлическими элементами с установкой ворот и калиток.

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	га	0,2723
2	Площадь застройки	$м^2$	317,96
3	Площадь покрытия/площадь покрытия вне участка	$м^2$	1153,14/159,41
4	Площадь озеленения	$м^2$	1167,83
5	Прочее (бордюр, отмостка)	$м^2$	84,07

2. *Архитектурно-строительные решения.*

1) *Объемно-пространственные и планировочные решения.*

Здание прокуратуры сложной формы в плане и состоит из двух, примыкающих друг к другу, блоков, разделенных между собой антисейсмическим швом по всей высоте, за исключением фундаментов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Блок «1» в осях «1-2» - одноэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0 х 6,0 м. Высота помещений – 3,0 м, высота блока по верху парапета – 4,5 м. В блоке расположен котельный зал, комната персонала, тамбур.

Блок «2» в осях «3-6» - двухэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0 х 12,0 м. Высота этажей – 3,3 м, высота блока по верху парапета – 8,885 и 10,385 м у главного входа. На первом этаже расположены: вестибюль, комната охранника, гардеробная, кладовая уборочного инвентаря, санузлы, тепловой пункт, актовый зал, лестничная клетка, помещение для работы с секретными документами, комната персонала, канцелярия, комната приема граждан, коридор. На втором этаже – кабинет прокурора, лестничная клетка, комната отдыха, санузел, приемная, коридоры, кабинеты помощников, кабинет заместителя. В блоке предусмотрена одна эвакуационная лестница с естественным освещением. Тип лестниц – 1-ый, тип обычных лестничных клеток – Л-1. Ширина лестничных маршей принята – 1,20 м.

Главный фасад обращен на поселковую улицу. Основным акцентом главного фасада является развитый главный вход, за счет выноса вестибюля.

Наружные стены, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» раздел 2, утеплены теплоизоляционными плитами ISOVER OL-E объемным весом 50 кг/м^3. Наружная отделка стен – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадными красками.

Внутренняя отделка – затирка швов, известковая побелка, сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской, улучшенная штукатурка стен и перегородок, покраска известковыми и водоэмульсионными составами поверхностей стен и перегородок, облицовка керамической плиткой; полы – линолеум, керамическая плитка и бетонные; окна – металлопластиковые; витражи - металлопластиковые индивидуальные; двери – металлопластиковые, металлические индивидуальные. Помещения, кабинеты запроектированы с естественным освещением.

Основные технические показатели

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Уровень ответственности здания		II
2	Степень долговечности		II
3	Степень огнестойкости		II
4	Общая площадь	м^2	448,01
5	Полезная площадь	м^2	314,38
6	Расчетная площадь	м^2	379,73
7	Строительный объем	м^3	1696,81
8	Площадь застройки	м^2	301,85
9	Этажность	эт.	1, 2

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

2) Конструктивные решения.

Расчетно-конструктивная схема блоков «1», «2» – жесткая, с несущими продольными кирпичными стенами и, частично, заменяющими их железобетонными рамами. Поперечные кирпичные стены самонесущие. Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой кладки стен с жестким диском перекрытия и покрытия.

Основанием фундаментов служит искусственное основание - суглинок уплотненный.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Максимальное давление на основание под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления грунта после уплотнения.

Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:
фундаменты – ленточные монолитные бетонные из бетона класса В 7,5, под стойки рам столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50;
стены и перегородки – кирпич полнотелый марки 75 на растворе марки 50, толщина внутренних стен – 380 мм, наружных стен – 510 мм без учета штукатурного слоя;
рамы – монолитные железобетонные из бетона класса В 20, соединение каркасов стыковое по ГОСТ 14098-91, тип сварных соединений С24, С27; сечение колонн 380х380 мм, сечение ригелей 380х400 (Н) мм, армированные продольной арматурой диаметром 18 класса А III с поперечной арматурой диаметром 8 класса А III.
перекрытие – сборные многопустотные железобетонные панели перекрытия по серии 1.141.1-40с, монолитные железобетонные участки из бетона класса В15;
перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15;
утеплитель – жесткие минераловатные плиты с объемным весом 200 кг/м^3 на синтетическом и битумном вяжущем;
крыша – чердачная, со стропильными конструкциями из пиломатериалов хвойных пород;
кровля – оцинкованный профилированный кровельный лист по ГОСТ 14918-80 по деревянным конструкциям; водосток – наружный, неорганизованный.

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

3) Антисейсмические мероприятия.

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в рабочем проекте предусматриваются следующие антисейсмические мероприятия.

Здание состоит из двух блоков, разделенных между собой антисейсмическим швом по всей высоте стен.

Расстояния между осями поперечных стен не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» табл. 7.4. В сопряжениях стен в кладку укладываются арматурные сетки. Длина, количество, шаг по высоте арматурных сеток не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 п. 7.100.

Простенки, размеры которых не отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 табл. 7.5, усиливаются железобетонными сердечниками. Перегородки армируются по всей длине. Количество арматуры, шаг по высоте и узлы крепления перегородок не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 п. 7.38. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Монолитные железобетонные рамы запроектированы с жёсткими узлами. Жесткие узлы усилены сварными сетками, установленными с шагом 100 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии полуторной высоты их сечения, армируются хомутами с шагом 100 мм. Армирование жёстких узлов рам не противоречит требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 п. 8.5, 8.6, 8.7.

В уровне перекрытия устраиваются антисейсмические пояса по всем стенам из монолитного железобетона с непрерывным армированием. Сечение, класс бетона и арматуры, количество арматуры антисейсмопояса не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 п.п. 7.97, 7.98, 7.99.

Перемычки устраиваются на всю толщину стен. Глубина заделки перемычек в кладку принята не менее 250 и 350 мм, в зависимости от ширины проёмов.

Дверные и оконные проемы лестничных клеток обрамлены железобетонными элементами.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пространственная жесткость стропильных конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей. Мауэрлат заанкерен в антисейсмопояс. Узлы крепления стропильных конструкций приняты по серии 2.130-6с.

Таким образом, предусмотренные антисейсмические мероприятия не противоречат требованиям норм сейсмостойкого проектирования.

4) Антикоррозийные мероприятия.

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

Для заглубленных бетонных конструкций предусмотрен бетон марки по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе.

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

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ021. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа.

5) Антипросадочные мероприятия.

Для устранения просадочных свойств грунтов принято уплотнение тяжелыми трамбовками с предварительным устройством котлована. Уплотнение грунтов производится при их оптимальной влажности. Плотность уплотненной зоны в сухом состоянии по всей толще должны быть не менее 16,5 кН/м^3. Уплотнение грунтов в котловане производится тяжелыми трамбовками диаметром 2,0 м. Число не менее 10-14 ударов по одному следу. Глубина уплотнения тяжелыми трамбовками составляет 3,4 метра. Величина недобора грунта – 0,3 м. Размеры уплотняемой зоны в плане принимаются на 0,7-1,05 м больше размером здания по наружным граням фундаментов в каждую сторону.

Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным являются проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое уплотняемого грунта.

3. Технологические решения.

Здание прокуратуры предназначено для служебной работы сотрудников прокуратуры. Набор помещений в здании произведен в соответствии со спецификой работы прокуратуры и согласован с заказчиком.

На первом этаже размещаются: помещение приема и переговоров с посетителями, канцелярия, помещение для работы с секретными документами, архив, комната персонала, актовый зал, кладовая уборочного инвентаря, гардероб для посетителей, технические и вспомогательные помещения. На втором этаже расположены кабинет прокурора, его заместителя, кабинеты помощников и приемная.

Все помещения оснащены соответствующим оборудованием, мебелью, инвентарем. Рабочие места для сотрудников оснащены компьютерами и оргтехникой. В здании предусмотрено 10 рабочих мест.

Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами огнетушения.

Технологические решения обеспечивают производственную деятельность предприятия.

4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

1) Наружные сети водоснабжения и канализации.

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусмотрено от существующего водопровода по ул. Жибек жолы.

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопроводная сеть принята из полиэтиленовых труб ПЭ 81 SDR 21 по ГОСТ 18599-2001 (Вода питьевая) диаметром 50х2,4 мм протяженностью 37,5 м, диаметром 25х2,0 мм протяженностью 24,0 м, с колодцами из сборных железобетонных колец диаметром 1500 мм по ТП 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в колодце 1.

Канализация

Сточные воды самотеком поступают водонепроницаемый выгреб емкостью 10 м^3. По мере наполнения емкости, сточные воды один раз в пять суток вывозят ассенизаторскими машинами в места, согласованные районным СЭС и заказчиком.

Канализационные колодцы диаметром 1000 мм приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84. Трубы приняты полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001 (Вода техническая) диаметром 160х9,1 мм протяженностью 36,0 м.

2) Водопровод и канализация.

Административное здание.

Водопровод.

Расход воды - 0,128 м^3/сут.

На вводе водопровода в здании установлен водомер для учета расхода воды. Для полива зеленых насаждений и усовершенствованных покрытий установлен поливочный кран.

Для внутреннего пожаротушения в здании установлены порошковые огнетушители ОПУ-10.

Внутренние сети водопровода приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-91 диаметром 25 мм протяженностью 5,0 м, диаметром 20 мм протяженностью 12,0 м, диаметром 15 мм протяженностью 5,0 м.

Канализация.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от унитазов, умывальников поступают в самотечную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации приняты из полиэтиленовых труб по TOUT 22689.1 диаметром 110 мм протяженностью 16,0 м, диаметром 50 мм протяженностью 5,0 м.

Котельная.

Водопровод.

Сеть водопровода принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-91.

Для целей пожаротушения в здании запроектированы пожарные краны диаметром 50 мм, которые размещены из расчета орошения каждой точки двумя пожарными струями воды с производительностью по 2,5 л/с каждая

Канализация.

В котельной предусмотрена производственная канализация.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

3) Отопление и вентиляция.

Административное здание.

Отопление.

Расход тепла - 32539 Вт.

Отопление предусмотрено от проектируемой котельной. Система отопления здания принята двухтрубной с нижней разводкой. Разводящие трубопроводы прокладываются по полу и в подпольном канале, попадая под дверной проем. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-91. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90, воздухоудаление из системы осуществляется воздухоспускными кранами, устанавливаемые в высших точках системы. В пределах подпольного канала трубопроводы изолируются матами из минеральной ваты

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

толщиной – 40 мм по серии 3.903-9. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция.

Вентиляция помещений здания осуществляется системами с естественным побуждением, а также неорганизованно через неплотности оконных и дверных проемов.

Котельная.

Отопление.

Система отопления котельной принята двухтрубной с верхней разводкой. Разводящие трубопроводы прокладываются по полу и над окнами котельной и, попадая под дверной проем. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводаых труб по ГОСТ3262-75*. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы М-90, воздухоудаление из системы осуществляется автоматическими воздухоотводчиками устанавливаемые в высших точках системы. В конструкции пола трубопроводы изолируются матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA» М-25ф с покровным слоем из алюминиевой фольги, толщиной изоляции 25 мм. Антикоррозийное покрытие - 2 слоя изола по холодной изольной мастике. Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция.

Вентиляция помещений котельной осуществляется системами с естественным побуждением, а также неорганизованно через неплотности оконных и дверных проемов.

Воздуховод системы ВЕ-1, приняты из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*. Толщиной 0,7 мм, изолируются матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA» М-25ф, толщиной 50 мм.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

4) Тепломеханическая часть.

Производительность котельной – 0,039238 МВт.

Проектом предусматривается установка двух котлов OLB-500 RД, производительностью 50000 ккал/час каждый.

Топливом для котельной служит природный газ.

Расход топлива - 5,5 м^3/час на одну горелку. Проектом предусматривается работа одного котла на резервном виде топлива - дизельном, для чего устанавливается подземный резервуар емкостью 3,0 м^3, из расчета 5-ти суточного запаса топлива. Топливо к резервуару доставляется автотранспортом.

Исходная вода - из поселкового водопровода. Качество воды удовлетворяет требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Подготовка воды для подпитки системы теплоснабжения и первоначального наполнения системы принята с противонакипным магнитным устройством. Кроме этого, предусматривается параллельный антирелаксационный контур многократного подмагничевания воды, циркулирующей в системе.

Для циркуляции воды в системе теплоснабжения предусматривается установка 2-х насосов (1 - резервный) Wilo-TOP-S 30/10 (G=4.86 м^3/час).

Проектом предусмотрен бак запаса подпиточной воды емкостью 3,0 м^3, откуда осуществляется подпитка системы теплоснабжения с помощью насосов Willo-Star-RS25/ч (1 - резервный). Расход воды на подпитку – 0,031 м^3/час.

Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении системы теплоснабжения устанавливается мембранный расширительный бак.

На общем прямом трубопроводе от котлов устанавливаются предохранительные клапаны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Котлы оборудованы сливной линией, вода сбрасывается в сбросной колодец. Для отвода дымовых газов от котлов и рассеивания выбросов, предусматриваются дымовые трубы диаметром 159х45,245х4,5 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Газоходы и дымовые трубы окрашиваются жаростойкой эмалью КО-814 за 2 раза и изолируются матами из стеклянного штапельного волокна «URSA» V-25 в обкладке из металлической сетки δиз=100 мм с коэффициентов уплотнения 1,4 (МСН 4.02-03-2004, приложение 3). Покровный слой - оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм ГОСТ14918-80*.

Трубопроводы теплоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 и изолируются матами из стеклянного штапельного волокна «URSA» М25ф с обклейкой с одной стороны алюминиевой фольгой, толщиной 50 мм, 40 мм.

Топливопровод и тепловой спутник выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и прокладываются на опорах в общей изоляции. Антикоррозийное покрытие - краска БТ-177 в 2слоя по грунтовке ГФ-021. Изоляция матами «URSA» М25ф с обклейкой с одной стороны алюминиевой фольгой, δиз=50 мм с коэффициентом уплотнения 1,8. Покровный слой оцинкованная кровельная сталь δ=0,8 мм по ГОСТ 14918-80*. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

5) Газоснабжение.

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим условиям № 3966 от 08.04.2011 года, выданным АО «КазТрансГазАймак».

Газоснабжение предусмотрено от существующих газопроводов среднего давления. Точка подключения - подземный газопровод в точке «А». Давление в точке подключения - 2,8 кгс/см^2. Диаметр газопровода в точке подключения - 89 мм. Проектом предусмотрено газоснабжение малометражных отопительных котлов типа OLB-500 (2 шт.) в комплекте с горелками низкого давления. В качестве топлива принят природный газ теплотой сгорания 8000 ккал/м^3 и удельным весом 0,73 кг/м^3. Общий расчетный расход газа по объекту составляет - 11,0 м^3/час.

Для снижения давления предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ШГРП-400 с регулятором РДНК-400.

Наружные газопроводы запроектированы подземными (среднего давления) из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 ГОСТ Р 50838-95 и надземными (низкого давления) - на опорах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. После монтажа и испытания на герметичность надземные газопроводы окрашиваются в два слоя масляной краской желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет.

Подземные газопроводы среднего давления до 3,0 кг/см^2 испытываются на плотность давлением 6,0 кг/см^2. Продолжительность испытаний - 1 час.

Надземные газопроводы низкого давления до 0,05 кг/см^2 испытываются на плотность давлением 3,0 кг/см^2. Продолжительность испытаний - 2 часа.

Для сварки (дуговой) газопроводов применяется электроды типа Э42, Э42А, согласно ГОСТ 9467-75.

К установке приняты малометражные отопительные котлы OLB-500 (кол. 2 шт), укомплектованные автоматизированными газовыми горелками низкого давления. Резервным видом служит жидкое топливо, привозимое спецавтотранспортом по мере необходимости. Перед вводом газопровода в котельную предусмотрена установка ротационного счетчика газа DELTA-16 по серии 5.905-9 (ГСВ-4). Снаружи котельной для снижения давления предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта.

Для безопасной работы горелок на подводках газопровода к котлам установлен электромагнитный клапан загазованности, который предусматривает прекращение подачи

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

газа при погасании пламени и при повышении давления газа выше допустимых пределов.

Вентиляция котельной - приточно-вытяжная, с естественным побуждением. Вытяжка - из расчета 3-х кратного воздухообмена через отверстия в стенах, приток за счет инфильтрации через окна и двери.

После монтажа и испытания на плотность, внутренние газопроводы окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета с предупреждающими красными кольцами.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

5) Электротехническая часть.

Электроснабжение здания предусмотрено от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ типа КТПН-63 с трансформатором мощностью 63 кВА. Подключение КТПН-63 по высокой стороне предусмотрено от существующей опоры №9 ВЛ-10кВ Ф-3 ПС35/10 кВ «Кулан», согласно техническим условиям на электроснабжение № 268/09-11 от 15.03.2011, выданным ТОО «ЖЭС». Предусмотрено сторительство ВЛ-10 кВ протяженностью 0,018 км проводом СИП-3. Ввод в КТПН-63 выполнен двумя кабельными линями. Кабельная линия предусмотрена кабелем марки ААвШу-10 кВ сечением 3х35 мм^2, протяженность составляет – 0,04 км.

Предусматривается строительство внутриплощадочных питающих кабельных линии напряжением 0,4 кВ и наружного электроосвещения.

Общая протяженность кабельных линии составляет 0,208 км. Наружное освещение предусмотрено светильниками марки РКУ01-125 с ртутно-дуговыми лампами. Питание и управление наружным электрическим освещением – от фидера уличного освещения КТПН-63. Протяженность наружного освещения составляет - 0,192 км.

Учет электроэнергии предусмотрен раздльно, на вводах здании прократуры и котельной электронными счетчиками.

В здании предусмотрено электроосвещение и электрооснащение технологического оборудования. На вводе предусмотрена установка ввдоно- распределитеьного устройства типа ВРУ1-21. Распределение электроэнергии осуществляется от щитков ЩРН с автоматическими выключателями. Проектом предусмотрено рабочее освещение. Освещение предусматривается светильниками с лампами накаливания и с люминесцентными лампами. Распределительные и групповые сети предусмотрено выполнить скрыто проводом ППВ-380 и ПВ-380 скрыто в полифинилхлоридной и полиэтиленовой трубе.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление и система уравнивания потенциалов на вводе. Все розеточные группы подключены через устройство защитного отключения. Защитное заземление электроустановки осуществляется с использованием проводника РЕ. Предусмотрен контур заземления для КТПН и заземляющие устройство опор ВЛ-10кВ.

Котельная.

В здании котельной предусмотрено электроосвещение и электрооснащение сантехнического оборудования. На вводе установлен ящик с АВР. В качестве распределительного щита предусмотрена установка щита ПР8501. Для управления электроборудованием предусмотрены магнитные пускатели серии ПМЛ. Предусмотрена автоматизация и контроль работы насосного оборудования.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрен наружный и внутренний контур заземления.

Основные показатели электротехнической части

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Напряжение ВН/НН	кВ	10/0,4
3	Установленная мощность	кВт	44,07

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4	Расчетная мощность	кВт	31,3
5	Расчетный ток	А	53,1
6	Коэффициент мощности	-	0,9

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

6) Связь и сигнализация.

Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации;

- телефонизация с подключением от телефонных сетей, на основании технических условий от 11.03.2011, выданных Куланским РУТ; предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля по существующей и проектируемой телефонной канализации, протяженность телефонной линии составляет - 1,81 км;
- телевидение с установкой антенны коллективного пользования для приема телепередач;
- пожарная сигнализация с установкой приемно-контрольного прибора и извещателей с тепловыми и дымовыми датчиками; на путях эвакуации установлены ручные извещатели;
- охранная сигнализация помещений для работы с секретными документами с установкой приемно-контрольных приборов и датчиков для блокировки дверей и окон, на случай прникновения посторонних лиц, и звуковой сигнал.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность, нормальные условия труда.

5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-пожаробезопасности.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения» п.п.1.90 – 1.136.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

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

Таким образом, предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия не противоречат требованиям норм проектирования.

6. Охрана окружающей среды.

Раздел «Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду» выполнен ЖФ ТОО «КЭСО Отан» (государственная лицензия МООС №00958Р от 24.05.2007). При строительстве растительный слой грунта на участке зданий и сооружений срезается, складируется и используется при выполнении работ по озеленению.

Источник загрязнения окружающей среды является котельная. Котельная работает только в отопительный сезон. Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, содержащихся в выбросах, выполнен на ЭВМ по программе «Эколог». Результаты расчета показывают, что выброс вредных веществ в атмосферу не превышает ПДК. Данный раздел согласован с Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

МЕМСАРАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ***Организация строительства.***

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

На основании письма ГУ «Жамбылская областная прокуратура» № 10-13-82-11 от 23.05.2011 начало строительства в 2012 году.

8. ***Сметная документация.***

Сметная документация составлена в соответствии со СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» в ценах и нормах 2001 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.1 Windows), с переходом в текущий уровень цен 2011 г. и прогнозный 2012 г.

При составлении сметной документации приняты:

1. Территориальный район – 7 зона – 2.
2. Сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-9.
3. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 (СНиР - 2001).
4. Общие положения по применению расценок на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002.
5. Сборник цен на оборудование СН РК 8-02-06ОБ-2002.
6. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
7. Сборник сметных норм и затрат на оборудование и инвентарь различных зданий по здравоохранению и образованию СН РК 8.02-13-2004.
8. Сборники укрупненных сметных норм СН РК 8.02-15-2007.
9. Накладные расходы определены в соответствии с Приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002.
10. Ненормируемые и непредвиденные затраты определены в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов.
11. Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;
- затраты, связанные с производством работ в зимнее время, согласно СН РК 8.02-07-2002;
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

12. На основании Постановления Правительства Республики Казахстан переход в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через коэффициент изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год – 1,907 (1478 тенге) и прогнозного на 2012 - 2,04 (1581 тенге) по протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009 года.
13. Налоги, сборы и обязательные платежи начислены, согласно действующему законодательству РК, в размере 2%.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

14. Налог на добавленную стоимость (НДС) на 2011-2012 г.г. принят в размере 12%, в соответствии с законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

5.7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

5.7.1. Оценка принятых проектных решений:

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные мероприятия соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения» и заданию на проектирование.

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и наружный водопровод в соответствии требованиям СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.02-08-2002 «Котельные установки», СНиП РК 4.02.42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», МСН 4.03.01-2003, СП 42-103-2003 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве» и обеспечивают проектируемое здание водой, теплом, электроэнергией и отвод канализационных стоков.

Электротехническая часть проекта разработана согласно техническим условиям и в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции и материалы приняты: отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания; при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей. Примененные в рабочем проекте материалы – сухие строительные смеси, песок, строительные металлические конструкции, декоративный камень, профили строительные гнутые – выпускаются предприятиями Жамбылской и Алматинской областями Республики Казахстан.

Доля материалов казахстанского содержания – 42,155 млн. тенге, что составляет 75,87% от общей стоимости материалов.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

В рабочем проекте допущены отклонения от норм проектирования, отраженные в п.5.7.2.

5.7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

Генеральный план. Архитектурно-строительная часть.

1. План организации рельефа решен с учетом существующего рельефа.
2. Указан продольный уклон по проездам и тротуарам.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Даны основные показатели по генеральному плану.
4. Представлены чертежи по трансформаторной подстанции.
5. Привязаны чертежи по резервуару, указана емкость.
6. Рзработаны антисейсмические мероприятия. Размеры ленточных фундаментов приняты на основании расчетов.
7. Представлен теплотехнический расчет, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».
8. Армирование перемычек выполнено на основании расчета. Внесены изменения в объемы.
9. Вертикальное армирование кирпичных перегородок выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 п. 7.38.
10. На чертежах даны необходимые ссылки, подписи.
11. Размер антисейсмопояса выполнен одной высоты.
12. Предусмотрена защита железобетонных фундаментов от хлоридной агрессии.
13. К плану фундаментов дана спецификация.
14. По козырьку главного входа разработаны узлы крепления всех элементов к несущим конструкциям.
15. В проекте применены серии по лестницам для строительства в сейсмических районах.
16. Разработаны фундаменты и узлы крепления дымовой трубы, обеспечена устойчивость.
17. Разработана деталь утепления наружных стен.
18. План кровли и усиления парапета выполнен в соответствии с фасадами.
19. Защита строительных конструкций принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».
20. Представлен расчет фундаментов.
21. Армирование железобетонных элементов каркаса подтверждено расчетом, выполненном в программном комплексе Лира 9.2.
22. Обеспечена устойчивость кирпичных парапетов из плоскости.
23. Антисейсмические швы выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 п. 7.6.
24. Объемы в спецификациях на монолитные железобетонные конструкции пересчитаны.
25. Разработаны узлы по кровле в местах примыкания блоков.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

1. Стальные трубы заменены на полиэтиленовые, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.21.
2. Керамические трубы заменены на полиэтиленовые.
3. Предоставлены профили по водопроводу, канализации, схема напорной сети и таблицы колодцев.
4. Предоставлен сводный план инженерных сетей.

Отопление и вентиляция.

1. Предоставлен расчёт теплопотерь и нагревательных приборов.
2. В общих указаниях дописано о терморегуляторах, согласно СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.5.18.
3. ОВ – 2. Отопительные приборы на лестничной клетке размещены на первом этаже, согласно СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.5.15.
4. Общие указания выполнены по ГОСТ 21.602-2003 п.5.7.
5. На плане и схеме указаны номера стояков и диаметры труб с толщиной стенки согласно ГОСТ 21.602-2003 приложение Г. и п.6.1.8.
6. На стояках предусмотрена запорная арматура со штуцерами для присоединения шлангов (для опорожнения системы), согласно СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.17.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ОВ – 5. В тепловом узле, на вводе, установлены стальные задвижки.

Водопровод и канализация.

1. ВК – 1. Пожарные краны исключены согласно СНиП РК 4.01-41-2006 таблица 1. (п.2).
2. Предоставлен расчёт расхода воды.
3. На стояке поставлен вентиль и на ответвлении к унитазу, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п.5.5.
4. Стояки из полиэтиленовых труб закрыты коробом согласно СН РК 4.01-05-2002 п.6.1.4
5. ВК – 3. Унитаз и умывальник перенесен от наружной стены. Схема по канализации выполнена по ГОСТ 21.601-79 СПДС.

Котельная

1. Котлы марки OLB и сетевые насосы, приняты согласно письму заказчика.

Электротехническая часть.

1. Представлен лист ЭО-3.
2. В помещении 14 исправлена освещенность и количество светильников ЛПО02.
3. Щиты освещения встроенного исполнения заменены на навесные.
4. Токи плавки вставки на предохранителя ПН2-100 исправлены.
5. Подключения кондиционеров из проекта исключены.
6. Предусмотрена охранная сигнализация для помещений работы с секретными материалами.
7. Вводы и абонентские сети, согласно техусловий, заменены на кабели с волоконно-оптические кабели.

Котельная.

8. Дополнен наружный контур заземления.
9. Здания котельной относятся ко 2-ой категории, в связи с этим, на вводе дополнен ящик АВР и электроприемники подключены от двух щитов.
10. 2. Количество светильников наружного освещения исправлено.
11. 3. В основных показателях учтены нагрузки котельной и наружное освещение.
12. В спецификациях внесены изменения.

Сметная документация.

1. Стоимость затрат на экспертизу проекта принята согласно Расценкам по определению стоимости проведения государственной экспертизы, утвержденным приказом № 36 от 26.04.2006 РГП «Госэкспертиза».
2. Объемы в сметной документации 02-01-01 – 02-01-08 приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.
3. Предоставлены прайс-листы, утвержденные заказчиком.
4. Земляные работы приняты согласно изысканиям 3 группы с уплотнением тяжелыми трамбовками.
5. В смете 06-01-02 учтены шкафы под рабочую одежду, исключены герметизированные вводы.
6. Пропущенные сметы на вертикальную планировку и охранную сигнализацию административного здания приложены и учтены в СФР.

5.7.3. Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице технико-экономических показателей.

Таблица технико-экономических показателей

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание +увеличение -снижение
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Общая площадь земельного участка	га	0,2723	0,2723	-

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

1	2	3	4	5	6
2.	Общая площадь здания прокуратуры	$м^2$	448,01	448,01	-
3.	Полезная площадь здания прокуратуры	$м^2$	314,38	314,38	-
4.	Площадь застройки здания прокуратуры	$м^2$	301,85	301,85	-
5.	Строительный объем здания прокуратуры	$м^3$	1696,81	1696,81	-
6.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР Оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	39,533 35,216 3,828 0,489	38,574 34,203 3,896 0,475	-0,959 -1,013 +0,068 -0,014
7.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах и прогнозных ценах 2011, 2012 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	90,218 68,706 7,468 14,044	92,017 69,774 7,949 14,294 *в том числе* ***2011 г.*** 1,500 ***2012 г.*** 90,517	+1,799 +1,068 +0,481 +0,25
8.	Трудоемкость нормативная	чел. дни	2540	2477	-63
9.	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0	-

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в результате корректировки рабочего проекта по замечаниям Госэкспертизы, корректировки объемов работ и расценок.

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 годы и прогнозной стоимости строительства на период 2012 год через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009.

5.8. ВЫВОДЫ.

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство административного здания прокуратуры по ул. Жибек жолы в а. Кулан района Т.Рыскулова Жамбылской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь участка, га – 0,2723;
площадь застройки здания прокуратуры, $м^2$ – 301,85;
общая площадь здания прокуратуры, $м^2$ – 448,01;
строительный объем здания прокуратуры, $м^3$ – 1696,81;
сметная стоимость строительства

МЕМФАРТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в базовых ценах 2001 г., млн. тенге	–	38,574;
в том числе СМР, млн. тенге	–	34,203;
сметная стоимость строительства		
в текущих ценах 2011-2012 г.г., млн. тенге	–	92,017;
в том числе СМР, млн. тенге	–	69,774;
продолжительность строительства, месяцев	–	7,0.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5.8. ТҰЖЫРЫМ.

1. «Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы Құлан ауылы Жібек Жолы көшесінің бойындағы прокуратураның әкімшілік ғимаратының құрылысын салу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

телім алаңы, га	–	0,2723;
прокуратура ғимаратының құрылыс алаңы, $м^2$	–	301,85;
прокуратура ғимаратының жалпы алаңы, $м^2$	–	448,01;
прокуратура ғимаратының құрылыс көлемі, $м^3$	–	1696,81;
құрылыстың 2001 жылғы базалық		
бағадағы сметалық құны, млн.теңге	–	38,574;
оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге	–	34,203;
құрылыстың 2011-2012 жылғы ағымдағы		
бағадағы сметалық құны, млн.теңге	–	92,017;
оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге	–	69,774;
құрылыстың созылу мерзімі, айлар	–	7,0.

2. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.
3. Құрылыс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары Ж. Умралиев

Бөлім бастығы Ю. Цхай

Жетекші сарапшы Г. Лоншакова

Сарапшылар В. Лоншакова

/ М. Ким

/ Р. Байконысова

Е. Лишняк

/ Л.Лукстина

Э. Цой

Ксерокөшірмесі жарамсыз.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА