Республика Казахстан
Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0119/13 от 26 февраля 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство административного здания Толебийской районной прокуратуры в микрорайоне Алатау г. Ленгер Толебийского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Прокуратура Южно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гео-Проект Г.П».

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство административного здания Толебийской районной прокуратуры в микрорайоне Алатау г. Ленгер Толебийского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/104 от 22.02.2013 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Гео-Проект Г.П.» в соответствии с письмами Южно-Казахстанской областной прокуратуры за №2-12100-13-02799 от 11.02.2013 года ТОО «Гео-Проект Г.П.» за №32 от 12.02.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Прокуратура Южно-Казахстанской области»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гео-Проект Г.П». Государственная лицензия 17- ГСЛ №015665 от 15.07.2004 года.

ГИП Бекмурзаев К. Приказ о назначении № 2 от 11.02.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки.

- задание на проектирование, утвержденное первым заместителем прокурора ЮКО 14.02. 2013 г.
- архитектурно-планировочное задание №193/4 от 31.01.2013 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства ЮКО.
- постановление акима города Ленгер №04 от 21.01.2013 года о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;
- акт на право постоянного землепользования №305010238 от 30.01.2013 года, выданный Толебийским районным отделом земельных отношений;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Модерн-Проект» в 2013 году;
- отчёт об инженерно-геологических условиях заказ №3130, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2013 году;
- письмо ГУ «Прокуратура Южно-Казахстанской области» №2-12100-13-04042 от 23.02.2013 года о том, что рабочий проект представлен в департамент комитета ГСЭН МЗ РК по ЮКО и в управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО и выдача заключений запланированы до 28 марта 2013 года;
- письмо ГУ «Прокуратура Южно-Казахстанской области» №2-12100-13-02798 от 11.02.2013 года о том, что строительство административного здания Толебийской районной прокуратуры в микрорайоне Алатау г. Ленгер Толебийского района ЮКО предусмотрено из республиканского бюджета в первом квартале 2013 года.

Технические условия:

- на водоснабжение и канализацию №3 от 31.01.2013г, выданные ГКП «Ленгер-су»;
- на газификацию №120к от 12.02.2013г, выданные АО «КазТрансГазАймак» Южно-Казахстанский филиал;
- на электроснабжение №01-253 от 07.02.2013г, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- на водоснабжение и канализацию №3 от 31.01.2013г, выданные ГКП «Ленгер-су»;
- на телефонизацию №4-41-13/л от 12.02.2013 выданные ЮК ОДТ АО «Казахтелеком».

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Рабочая документация

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Административное здание. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 3. Административное здание. Отопление и вентиляция.

Альбом 4. Административное здание. Водопровод и канализация.

Альбом 5. Административное здание. Электроосвещение. Силовое электрообрудование.

Альбом 6. Административное здание. Пожарная сигнализация. Системы связи.

Альбом 7. Хозяйственный блок. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Тепломеханическая часть. Электротехническая часть.

Альбом 8. КПП. Архитектурно-строительная часть. Электротехническая часть.

Альбом 9. Внеплощадочные и внутриплощадочные сети водопровода и канализации. Тепловые сети.

Альбом 10. Внеплощадочные и внутриплощадочные электрические сети 6кВ и 0,4кВ.

Альбом 11. Внеплощадочные и внутриплощадочные сети связи.

Том II. Сметная документация

5.4. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Целью строительства административного здания для Толебийской районной прокуратуры является улучшение условий исполнения надзорных функций работниками прокуратуры и укрепление материально-технической базы органов прокуратуры.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристики участка строительства

Участок строительства расположен в микрорайоне Алатау г. Ленгер Толебийского района ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IIВ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 18°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,63м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,73м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV (применительно).

Район по толщине стенки гололеда - V.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствами - вторая.

Подземные воды на глубине 25,5м от поверхности земли не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, на площадке строительства до глубины 25,5м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 23,6-24,9м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 31,6см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй;

2) ИГЭ-2 – суглинок красновато-коричневый, комковатый, твёрдой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 0,4-0,7м.

С поверхности земли на площадке повсеместно распространен почвенно-растительный слой из суглинка с корнями травянистой растительности с ходами землероев мощностью 0,2м.

Характеристики грунта при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 18,5кН/м^3, удельное сцепление 4 кПа; модуль деформации 3,2 МПа, угол внутреннего трения 25°;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 20,1 кН/м^3; модуль деформации 8,2 МПа.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} , грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^{--} = 442,0 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 –неагрессивные. Нормативное содержание Cl^- = 176,0 мг/кг.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» и в соответствии с функциональным назначением и требованиям по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Участок под строительство административного здания прямоугольной формы в плане площадью 0,50га. Площадка свободна от застроек, инженерных коммуникаций и зелёных насаждений.

На территории запроектированы: здание прокуратуры, хозяйственный блок с котельной, контрольно-пропускной пункт, комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4кВ. Посадка здания прокуратуры на местности выполнена по линии сложившейся застройки между существующими зданиями. Со стороны главного фасада предусматрено металлическое ограждение из фигурных решеток.

Въезд на территорию предусмотрен с улицы Капал Батыра. Проезд спецавтотранспорта предусмотрен с одной стороны здания прокуратуры. Так же предусмотрен отдельный въезд к хозяйственной площадке. У главного въезда за ограждением предусмотрена парковка машин для посетителей.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий, на территории участка, предназначенного для застройки, предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению. Вокруг здания, по краю участка, и в местах свободных от дорожных покрытий разбивается газон. Вдоль пешеходных дорожек предусмотрены площадки, обустроенные урнами и скамьями.

Планировка участка строительства максимально приближена к существующему рельефу. Отвод поверхностных вод от зданий и сооружений и входов в них обеспечивается планом организации рельефа, также, с территории участка прокуратуры - в проектируемые железобетонные лотки.

Вертикальная планировка

Рельеф местности участка ровный. Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территории. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми. Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках.

Проезды и площадки

Подъезд и подходы к участку и проектируемым зданиям решены с существующей улицы. Вокруг здания предусмотрен проезд спецавтотранспорта. Покрытие проездов и площадок принято асфальтобетонным покрытием и из бетонных плит.

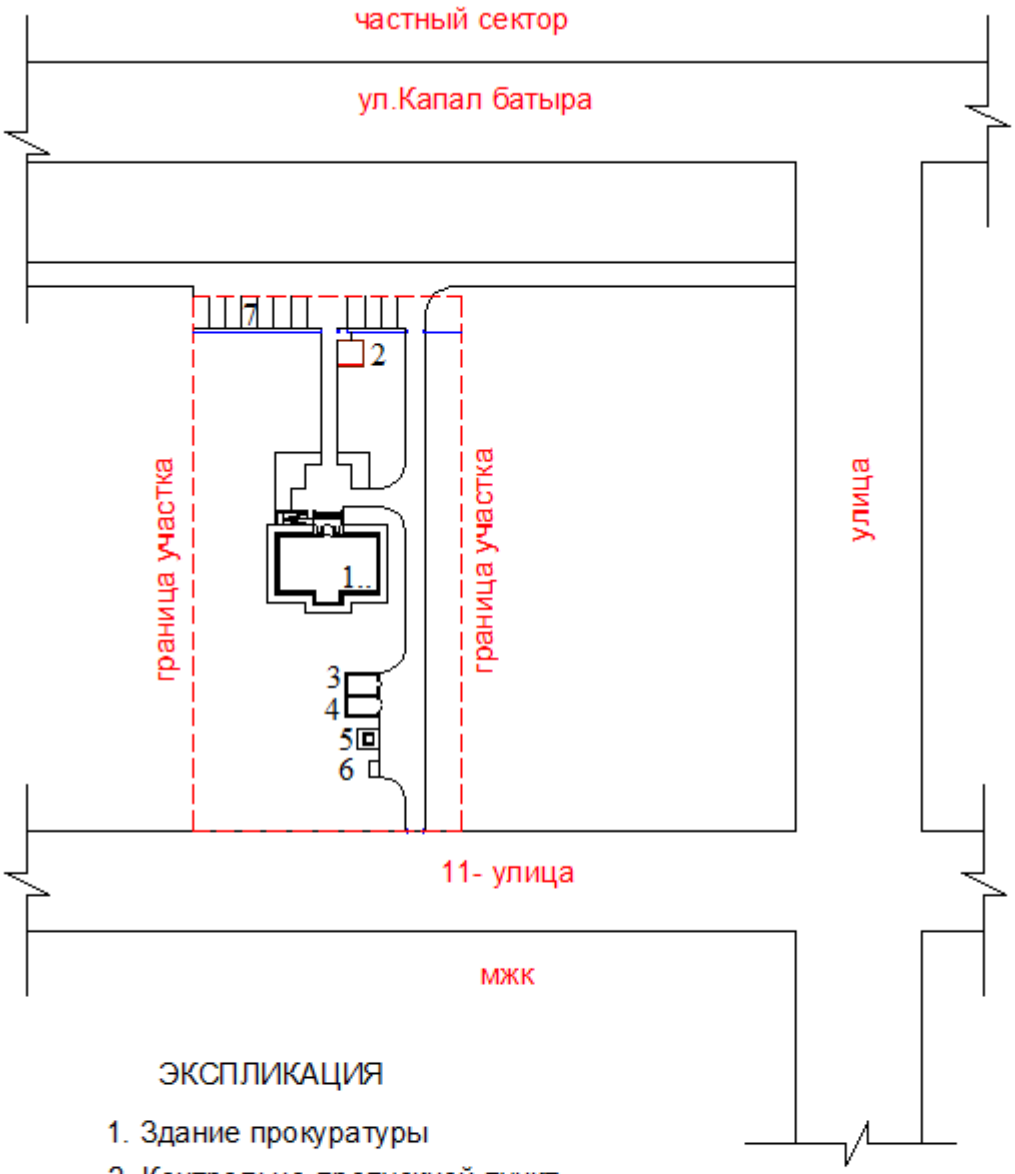
Озеленение и благоустройство

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. На участке предусмотрена посадка декоративных деревьев, цветущих кустарников и устройство площадок для цветников. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принят в соответствии с природно-климатической зоной. Деревья и кустарники высаживаются рядами и группами.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1.	Площадь участка	га	0,50	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	306,37	6,1	
3	Площадь покрытий	$м^2$	1090,0	21,8	
4	Площадь озеленения (в том числе посев газона)	$м^2$	3603,63	72,1	

Ситуационная схема



ЭКСПЛИКАЦИЯ

1. Здание прокуратуры
2. Контрольно-пропускной пункт
3. Котельная
4. Гараж
5. Комплектная трансформаторная подстанция
6. Площадка для мусороконтейнеров
7. Австоянка

6.2.2.Технологические решения

На цокольном этаже расположены кабинеты хранения вещественных доказательств, временного содержания задержанных, досмотра и опознания, СПСИ, конвоиров, серверная и санузел. На первом этаже здания расположены: вестибюль, архив, канцелярия, кабинеты сотрудников прокуратуры, помощника прокурора, дознания, санузлы, комната охраны.

На втором этаже расположены: приемная, кабинеты прокурора, кабинеты заместителя прокурора, помощника прокурора, кабинет совещания и секретка. Согласно заданию на проектирование, технологическая часть в проекте не разработана, офисная мебель и оборудование будут приобретены отдельно.

6.2.3. Архитектурные решения

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения», СНиП РК 3.02-04-2002 «Административные и бытовые здания», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Здание прокуратуры — двухэтажное, с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 11,0х18,5 м.

Высота помещений первого и второго этажей от пола до низа перекрытия – 3,00 метра.

Высота цокольного этажа – 2,5 метра.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Эвакуация людей из помещений осуществляется с этажей по коридорам, ведущим к закрытым лестницам, имеющим выход наружу через коридоры и вестибюль первого этажа.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003. При главном входе предусмотрен пандус.

Внутренняя отделка помещений – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраска стен, облицовкой керамической плиткой, масляной окраской на высоту 1,8м, в соответствии с их назначением.

Полы – по узлам серии 2.244-1 выпуск 6, согласно назначению помещений.

Наружная отделка – облицовка керамогранитом по профилированному каркасу.

Хозяйственный блок – одноэтажно здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х6,0 м. В здании расположены гараж и котельная.

Высота помещений - 3,0м.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Внутренняя отделка помещений – улучшенная штукатурка с последующей известковой побелкой.

Полы – по узлам серии 2.244-1 выпуск 6, согласно назначению помещений.

Наружная отделка – улучшенная штукатурка с последующей известковой побелкой.

КПП - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,5х4,5 м.

Высота помещений - 3,0 м.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Внутренняя отделка помещений – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска стен.

Полы – по узлам серии 2.244-1 выпуск 6, согласно назначению помещений.

Наружная отделка – облицовка керамогранитом по профилированному каркасу.

Объемно-планировочные показатели

Наименование	Ед. из м	Здание прокуратуры	Хозяйственный блок	КПП
Площадь застройки	$м^2$	241,6	40,96	23,81
Строительный объем в том числе: ниже отм. 0.000 нвыше отм. 000	$м^3$	2265,0 615,2 1649,8	213,84	83,35
Полезная площадь	$м^2$	589,71	42,82	16,97
Общая площадь	$м^2$	545,29	42,82	16,97

6.2.4. Конструктивные решения

Здание прокуратуры - решено в жёсткой конструктивной схеме с продольными несущими стенами из каменной кладки. Жесткость здания обеспечивается совместной работой кирпичных стен и плит перекрытий.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные. Основание фундаментов – уплотнённая грунтовая водонепроницаемая подушка-экран из суглинка высотой 3,0 метра.

Наружные и внутренние стены - из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм. Предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами URSA “ISOVER” VKL толщиной 50мм.

Перегородки — армокирпичные из кирпича марки КОРПо 1НФ 100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-40с вып.1.

Лестницы – монолитные железобетонные ступени и площадки по металлическим балкам и косоурам.

Перемычки – монолитные железобетонные.

Кровля – профилированный настил по металлическим конструкциям.

Утеплитель – минераловатные плиты URSA “ISOVER” с объёмным весом 100кг/м^3.

Окна - металлопластиковые по действующим ГОСТ.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ и сериям.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 2000мм.

Хозяйственный блок - решен в жёсткой конструктивной схеме с несущими стенами из каменной кладки. Жесткость здания обеспечивается совместной работой кирпичных стен и плит перекрытий.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные.

Стены – из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм.

Перегородки — армокирпичные из кирпича марки КОРПо 1НФ 100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные ребристые по ГОСТ 22701.3-77.

Перемычки – монолитные железобетонные.

Утеплитель – минераловатные плиты URSA “ISOVER” с объёмным весом 100кг/м^3.

Кровля – профнастил по металлическим конструкциям.

Окна - металлопластиковые по действующим ГОСТ.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ и сериям.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 2000мм.

КПП - решено в жёсткой конструктивной схеме с есущими стенами из каменной кладки. Жесткость здания обеспечивается совместной работой кирпичных стен и плит перекрытий.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные.

Стены - из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм. Предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами URSA “ISOVER” VKL толщиной 50мм.

Перегородки — армокирпичные из кирпича марки КОРПо 1НФ 100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-40с вып.1.

Перемычки – монолитные железобетонные.

Кровля – профилированный настил по металлическим конструкциям.

Утеплитель – минераловатные плиты URSA “ISOVER” с объёмным весом 100кг/м^3.

Окна - металлопластиковые по действующим ГОСТ.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ и сериям.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 2000мм.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 8-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, усиленной арматурными сетками, антисейсмопоясов, выполненных в уровне покрытия и перекрытия, и монолитных ленточных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675мм.

Перегородки – 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. Перегородки усилены монолитными железобетонными сердечниками, дверные проёмы имеют железобетонное обрамление.

В уровне покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220мм по узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствуют СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Открытые поверхности металлических конструкций окрасить масляной краской за 2 раза. Деревянные элементы антисептировать.

Антипросадочные мероприятия

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

В целях частичной ликвидации просадочных свойств грунтов основания и перевода их из грунтов 2-го типа по просадочности в 1-й тип, выполняется глубинное замачивание грунтов основания.

Работы по глубинному замачиванию выполняются в следующей последовательности:

1) срезается растительный слой грунтов мощностью 0,2 м и вывозится за пределы площадки строительства;

2) производится планировка замачиваемого участка с обвалованием грунтов по периметру с уплотнением высотой 70 см, шириной 120 см согласно схеме;

3) грунт, вынимаемый из котлована, перемещается во временный отвал;

4) для ускорения замачивания пробуриваются дренирующие скважины диаметром 200мм и заполняются щебнем;

5) устанавливаются глубинные и поверхностные марки и контрольная поверхностная марка за пределами котлована;

6) дно карт засыпается щебнем толщиной 50 см без примесей;

7) производится монтаж временного водопровода, устраиваются гасители струй воды, производится предварительное нивелирование поверхности и глубинных марок с привязкой к стационарному реперу, после чего производится замачивание грунтов до условной стабилизации просадки грунтов. При этом уровень воды в котловане на весь период замачивания должен быть не менее 30 см. За условную стабилизацию принимается просадка грунта менее 1,0 см в неделю, наблюдаемая в последние две недели.

После выполнения замачивания грунтов и условной их стабилизации в обязательном порядке следует определить лабораторным путем специализированными изыскательскими организациями физико-механические характеристики верхних слоев до глубины, на которой напряжение от собственного веса не превышает начальное просадочное давление.

Отрывается котлован до отметки ниже подошвы фундамента на 3,0м, согласно плану котлована. Для создания маловодопроницаемого экрана по дну котлована предусмотрена грунтовая подушка из суглинка (при оптимальной влажности) высотой 3,0м с послойной укаткой катком или большегрузным транспортом (4-5 ездок по одному следу). Толщина укатываемого слоя не должна превышать 15-20см.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение

Рабочий проект отопления и вентиляции здания прокуратуры разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями Отопление и вентиляция разработаны в соответствии с СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»; СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»; СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП 4.02-08-2008 «Котельные установки».

Теплоснабжение

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период приняты -18°С. Теплоснабжение здания - автономное, от отдельно-стоящей котельной.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С. Расчетная температура воды в подающем трубопроводе, для систем отопления принята 90°С. Расчетный температурный перепад (Δ t=tп-tо) равен Δ 20°С.

Прокладка теплотрассы принята подземная в железобетонных непроходных каналах.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет П-образных компенсаторов.

Схема теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Отопление

Схема системы отопления - однотрубная, горизонтальная с замыкающими участками. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90-500 высотой 500мм.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана.

Удаление воздуха из системы выполнено через краны конструкции Маевского, которые установлены в верхних точках нагревательных приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы систем отопления, проложенные в подпольных каналах, трубопроводы узла ввода, изолируются цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем марки М-100, толщиной 30мм и 40мм (для узла ввода). Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ. Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Неизолированные трубопроводы окрасить эмалью за два раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами.

Гидравлическое сопротивление системы отопления 22,50кПа.

Вентиляция

Для помещений здания прокуратуры предусмотрена естественная вытяжная система вентиляции. Воздухообмен в помещениях определен по кратностям.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Котельная

Данный проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-08-2003, СП РК 4.02-103-2002.

В котельной предусмотрены два котла марки Z-50, производительностью 47500 ккал/ч (50000вт) каждый. В качестве топлива используется природный газ.

Все трубопроводы, газоходы, дымовую трубу покрыть битумным лаком, изолировать изделиями из минеральной ваты с покровным слоем из стеклопластика РСТ. Остальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция котельной - приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Приток воздуха - через решетки в нижней части дверей, вытяжка - через дефлектор, установленный на кровле. Вытяжка из подсобных помещений предусмотрена через приставной короб, выведенный выше кровли на 0,7м и законченный зонтом. Отопление помещений котельной - радиаторы МС-90.

Тепловые сети

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, проложенные в сборных железобетонных каналах лоткового типа.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота трассы. Монтаж, сборку и испытания теплосети производить согласно требованиям СНиП 2.04-07-86*, СНиП 3.05.03-85.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием изол в 2 слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Л5.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах толщиной 40мм, с покрытием из стеклопластика рулонного.

Изоляция стальных трубопроводов опорожнения сетей предусмотрена битумно-минеральной «Весьма-Усиленная».

Опорожнение сетей предусматривается в спускной колодец СК-1.

В местах примыкания канала к камере, углам поворота выполнены деформационные швы.

6.2.5.2. Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с заданием на проектирование и СНиП 2.04.03-85*«Канализация. Наружные сети и сооружения», СН РК 4-01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Проектом предусмотрено:

- подключение проектируемой внутриплощадочной сети хозяйственно-питьевого водопровода к существующим водопроводным сетям;
- отвод сточных вод в существующую наружную сеть канализации.

Источник водоснабжения – существующие сети. На сети установлен водопроводный колодец из железобетонных элементов диаметром 1500мм.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта установленного в колодце ПГ1.

Расход воды на наружное пожаротушение для "Административного здания прокуратуры" согласно СНиП РК 4.01-02-2001 (при объеме здания 2090м^3) - 10 л/сек.

Монтаж подводящих сетей водопровода предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR 41- диаметром 110х2.7; SDR 11- диаметром 25х2.3 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

В колодцах выполнена гидроизоляция во избежание попадания грунтовых и дождевых вод. Фасонные части при прокладке полиэтиленовых труб приняты стальные. Для защиты от коррозии стальные участки и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-минеральной, по ГОСТ 15836-79. При засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя толщиной 30см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям для того, чтобы усилия, возникающие при пользовании арматурой, не передавались на трубы.

Канализация

Наружные сети бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17.0 "техническая" по ГОСТу 18599-2001-диаметром 160х9.5 На сети установлен канализационный колодец диаметром 1000мм из сборных железобетонных элементов. Укладку трубопровода и устройство колодцев выполнить в соответствии СНиП 2.04.03-85.

Внутренний водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация разработаны в соответствии с указаниями СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Холодное и горячее водоснабжение

Здание оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232 на все нужды вводом диаметром 25мм.

Внутреннее пожаротушение согласно СНиП РК 4.01-41-2006 пункту 4.3.7. не предусматривается. Расход воды на наружное пожаротушение при строительном объеме 2090м³ согласно приложению 7 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" СНиПа РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", принят 10 л/с.

Внутренние сети объединенного водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети одним вводом диаметром 25 мм.

Внутренние сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб марки ПЭ 63 SDR 11-20х2.0, ПЭ 63 SDR 11-25х2.3 "питьевая".

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность гидравлическим способом.

Канализация

Система канализации - бытовая.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть до первого колодца.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД диаметром110мм и 50мм по ГОСТу 22689.2-89.

Участки канализационной сети проложены прямолинейно. В местах изменении направления прокладки канализационного трубопровода, и присоединения приборов выполнено с помощью соединительных приборов.

Сети канализации внутри здания прокладываются над полом здания.

Для ограждения канализационных стояков предусмотрены приставные короба.

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".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

6.2.5.3. Сети газоснабжения

Газоснабжение объекта выполнено согласно техническим условиям на газоснабжение №120к от 12.02.2013 года, выданные АО «КазТрансГазАймак.

Для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне предусмотрено ШРП с регулятором давления. Учет расхода газа производится с помощью газового счетчика с электронным корректором. В точке подключения и на входе в ШРП предусмотрена установка отключающего устройства. Сети газопровода выполнены из стальных электросварных труб диаметром 57х3 мм по ГОСТ 10704-91 в надземном варианте. Надземный газопровод проложен на опорах высотой 2,20м.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСП 4.03-1-3-2005. МСН 4.03-01-2003 и « Правил безопасности в газовом хозяйстве» г. Алматы 2002 год. Защита надземных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопровод 2-х слоев эмали ПФ-115, после 2-х слоев грунтовки ГФ- 021 в соответствии с требованиями МСН-4.03-01-2003

6.2.5.4. Электротехнические решения

Внеплощадочные электрические сети

Электроснабжение объекта предусмотрено от ближайшей опоры ВЛ-6кВ фидер «Тубдиспансер» ПС-110/35/6 кВ «Ленгер» до проектируемой ГКТП-60-6/0,4кВ ВЛ-6 кВ проводом АС-50. Прибор учета электроэнергии предусмотрен на проектируемой ГКТП-60-10/0,4кВ.

Для электроснабжения здания прокуратуры выполнены низковольтные сети от ГКТП-60-6/0,4кВ кабелем марки АВБбШВ расчетного сечения.

Наружное освещение выполнено светильниками типа РКУ-01-150 на металлических опорах.

Электропитание светильников предусмотрено кабелем марки АВВГ сечением 4х4 мм^2, проложенных в траншее.

Кабели проложены на глубине 0,7м. В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в асбестоцементных трубах диаметром 100мм.

Внутриплощадочные электрические сети

Напряжение питающей сети на вводе 380/220 с глухозаземленной нейтралью. По степени надежности электроснабжения проектируемое здание относится к II категории. Основными потребителями электроэнергии являются компьютерные приборы, технологическое оборудование, сантехнические устройства и светильники электроосвещения. Электроснабжение здания осуществляется от проектируемых низковольтных сетей.

Электрооборудование

В качестве вводного устройства принят щит индивидуального изготовления. В качестве пусковой аппаратуры принята аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием и силовые щиты индивидуального изготовления. Магистральные и распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ в лотках, на скобах, по фермам и конструкциям здания, в трубах ПВХ и проводом марки ПВ в металлических трубах в подготовке пола.

Электроосвещение

Электроосвещение запроектировано светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Типы светильников приняты в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды. Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ в подшивном потолке. Осветительные щитки приняты индивидуального изготовления.

6.2.5.4. Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

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

Проводка выполняется проводом КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 16х10;
- в трубах ПВХ в стояках;
- скрыто под слоем штукатурки.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 8 ". Прибор установлен в комнате охраны на 1 этаже.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;

Управление инженерным оборудованием предусмотрен через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара, сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание выполнено через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание - сеть 220В, резервный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на улице и в коридорах на этажах.

Оружейная оборудуется автономной системой охранной сигнализации типа "Флокс-2", которая обеспечивает оповещение дежурного персонала о проникновении посторонних лиц в охраняемое помещение.

При отсутствии сетевого электропитания предусмотрен резерв от источника бесперебойного питания.

Телефонизация

Для обеспечения здания телефонной связью предусмотрена установка телефонов от городской телефонной сети. Распределительная сеть выполнена кабелем марки ТПП проложенным в штробе, по стоякам скрыто. Абонентская проводка предусмотрена кабелем UTP 2х2х0,5 от телефонной распределительной скрыто под слоем штукатурки.

Внеплощадочные сети связи

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией по техническим условиям №4-41-13/л от 12.02.2013г.

Телефонизация проектируемого комплекса выполнена от телефонной сети ЦАТС г. Ленгер. Проектом предусмотрена прокладка оптического кабеля ОК-8, который проложен в существующей и проектируемой телефонной канализации.

Нумерация колодцев дана условно. Кабельную канализацию, прокладку подземного кабеля связи необходимо проложить до выполнения работ по благоустройству и асфальтированию территории застройки.

Производство строительных работ должно быть согласовано со всеми заинтересованными организациями. Все работы по монтажу оборудования связи выполнять в соответствии с действующими нормативными документами.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаро- безопасности.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2002 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений».

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарного гидранта. Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов.

Количество эвакуационных выходов соответствует нормам. Открывание дверей выполнено по ходу эвакуации.

Предусмотрена наружная пожарная лестница для выхода на чердак. Проектом предусмотрено оборудование помещений пожарной сигнализацией.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов. Разрывы между зданиями соответствуют нормам. Обеспечен проезд пожарных машин к зданиям.

6.4. Охрана окружающей среды

Разработка генплана запроектировано в соответствии с требованиями СНиП II -12-77 «Защита от шума».

Проектом предусмотрены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка. Проектом выполнены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют. Основным источником загрязнения является котельная, работающими на газе и различные хозяйственно – бытовые отходы.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг здания должна убираться ежедневно.

Хозяйственно- бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья населения, проектом предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

6.5. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

В СНиП РК 1.04.03-2008 (части I и II) «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятия зданий и сооружений», а также в пособии по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008) нормы продолжительности строительства здания управления с общей площадью 545,29 м^2 отсутствуют. В связи с чем, в качестве аналога принят двух-этажный жилой дом из кирпича с общей площадью 600м^2 с продолжительностью строительства 6,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Согласно п. 3.7 Общих положений принимается метод экстраполяции

Уменьшение мощности составляет

((600 – 545,29)/600)х 100 равно 9,1%

Уменьшение нормы продолжительности строительства

9,1 х 0,3 равно 2,73%

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции

6,5х((100 +2,73)/100) равно 6,67 месяцев.

Согласно п. 3.15 продолжительности строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с коэффициентом 1,1. Продолжительность подготовки основания замачиванием при грунтах 2 типа просадочности составляет 75 дней. Общая продолжительность строительства составляет

(6,67 х 1,1)+2,5 равно 9,8 месяцев

Продолжительность строительства принимаем 10,0 месяцев, в том числе подготовительный период 3 месяца.

Начало строительства здания районной прокуратуры предусмотрено в 2013 году.

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски1-14.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.4.

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001, привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод от цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013 год согласно бюджетному законодательству в размере 1731 тенге (1731 / 775 тенге равно 2,23355).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15.1;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 – 1,8 %;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,7 %;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект ««Строительство административного здания Толебийской районной прокуратуры в мкр. Алатау г. Ленгер Толебийского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) выполнен ситуационный план;

2) откорректированы площади покрытий;

3) представлен приказ о назначении ГИП;

4) представлена справка о начале строительства и источнике финансирования;

5) откорректирована маркировка дверей в санузлах.

6) представлены разработанные чертежи входной группы, легких перегородок в санузлах, ограждения террасы, узлы крепления витражей, стремянки.

7) выполнена таблица водопотребления и водоотведения согласно ГОСТ;

8) представлен расчет теплопотерь и гидравлический расчет;

9) предусмотрены устройства для опорожнения системы отопления на каждом этаже;

10) представлено заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК;

11) предоставлен гидравлический расчёт газопроводов;

12) указана категория электроснабжения, установленная мощность и расчетная мощность;

13) аварийное освещение выполнено по СП РК 2.02-18-2005;

14) указаны типы и длина кабелей;

15) вводно-распределительные устройства выбраны по проектным нагрузкам;

16) стоимость ПИР принята по договору, стоимость экспертизы принята по расчету;

17) расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объёмов работ и рабочих чертежей.

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

№ пп	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменения + Увелич. -Снижен.
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к утвержд.	
1.	Площадь участка	га	0,500	0,500	
2.	Этажность здания	эт.	2	2	
3.	Площадь застройки	$м^2$	241,6	241,6	
4.	Общая площадь здания	$м^2$	589,71	589,71	
5.	Строительный объем здания в том числе: ниже отм. 0.000 выше отм. 0.000	$м^3$ $м^3$ $м^3$	2265,0 615,2 1649,8	2265,0 615,2 1649,8	
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	37,346 35,679 1,171	36,293 34,640 1,171	-1,053 -1,039 -

	прочие	млн.тенге	0,496	0,482	-0,014
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	101,421 79,692 2,616 19,113	98,543 77,371 2,616 18,556	-2,878 -2,321 - -0,557
8.	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	22,869	21,856	-1,013
9.	Продолжительность строительства	месяцев	10,0	10,0	

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2011года на общую сумму 2,878 млн. тенге.

8. ВЫВОД.

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административного здания Толебийской районной прокуратуры в мкр. Алатау г. Ленгер Толебийского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Площадь участка	0,500га
2.	Этажность здания	2 этажа
3.	Площадь застройки	241,6м^2
4.	Общая площадь здания	589,71м^2
5.	Строительный объем здания	2265,0м^3
	в том числе: ниже отметки 0.000	615,2м^3
	выше отметки 0.000	1649,8м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	36,293 млн.тенге
	в том числе СМР	34,640 млн.тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года	98,543 млн.тенге
	в том числе СМР	77,371 млн.тенге
8.	Нормативная трудоемкость	21, 856 тыс.чел.час
9.	Продолжительность строительства	10,0 месяцев

Замечание по рабочему проекту.

Принятые проектные решения по рабочему проекту не согласованы в департаменте комитета ГСЭН МЗ РК по ЮКО и в управлении природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Замечания устранить до начало реализации рабочего проекта.

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ

«ОҚО Төлеби ауданы Ленгер қаласы Алатау мөлтек ауданындағы Төлеби аудандық прокуратурасының әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске ауданы	0,500га
2.	Ғимараттың қабаттылығы	2 қабат
3.	Құрылыстың жалпы ауданы	241,6м^2
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	589,71м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	2265,0м^3
	оның ішінде: 0,000 төменгі деңгей	615,2м^3
	0,000 жағарғы деңгей	1649,8м^3
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	36,293млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	34,640млн. теңге
7.	2013 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны:	98,543млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	77,371млн.теңге
8.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	21,856 мың адам сағ.
9.	Нормативтік құрылыстың ұзақтығы	10 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Жұмыс жобасы бойынша ескертпелер

Жұмыс жобасында қабылданған жобалық шешімдер ДСМ МСЭҚ комитетінің ОҚО бойынша департаментінде және ОҚО табиғатты пайдалануды реттеу және табиғи ресурстар басқармасында келісілмеген.

Ескертпелер жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін орындалуы тиіс.

Директор орынбасары	И.Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С.Турдиев
Жетекші сарапшы	К.Досумбетова
Бас маман	Н. Ларкина
Штаттан тыс сарапшы	Ю.Быков
Штаттан тыс сарапшы	А.Капустин
Штаттан тыс сарапшы	Г. Сотникова
Штаттан тыс сарапшы	У.Истилеева

Сектор жетекшісі	А. Ташимбетов
Бағамониторингібойынша бас маман	Б. Ибраев
Бас маман	Ж. Сариева
Бас маман - аудармашы	Т. Дуйсенбиева