Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

«ОҚО Тулкібас ауданы Т. Рысқулов ауылындағы Т. Рысқулов кошесі №334 Тулкібас аудандық прокуратурасының әкімшілік ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 31 шілдедегі №19-0821/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Гео-Проект Г. П» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ОҚО прокуратурасы» ММ

Шымкент қаласы

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

№ 19-0821/13 от 31 июля 2013 года

по рабочему проекту

«Строительство административного здания Тюлькубасской районной прокуратуры по ул.Т.Рыскулова №334 в селе Т.Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Южно-Казахстанская областная прокуратура»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гео-Проект Г. П»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство административного здания Тюлькубасской районной прокуратуры по ул.Т.Рыскулова №334 в селе Т.Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0909 от 25.07.2013 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Гео-Проект Г.П.» в соответствии с письмом ГУ «Южно-Казахстанская областная прокуратура» за №10-9-109-13 от 23.07.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Южно-Казахстанская областная прокуратура»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гео-Проект Г. П». Государственная лицензия 17- ГСЛ №015665 от 15.07.2004 года. Приложение АДС и ЖКХ от 25.01.2013 года. Категория II.

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 22.07.2013 года;
- архитектурно-планировочное задание №43 от 12.06.2013 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО;
- решение акима сельского округа Майлыкент Тюлькубасского района №90 от 29.05.2013 года о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;
- акт на право постоянного землепользования №3000451046 от 05.06.2013 года, выданный Тюлькубасским районным отделом земельных отношений;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Майлыкент Проект Строй» в 2013 году;
- отчёт об инженерно-геологических условиях заказ №3332, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2013 году;
- письмо ГУ «Прокуратура Южно-Казахстанской области» №10-9-112-13 от 29.07.2013 года о том, что рабочий проект представлен в департамент комитета ГСЭН МЗ РК по ЮКО и в управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО, заключения будут предоставлены до 25 октября 2013 года;
- письмо ГУ «Прокуратура Южно-Казахстанской области» №10-9-115-13 от 30.07.2013 года о том, что строительство административного здания Тюлькубасской районной прокуратуры по ул.Т.Рыскулова №334 в с.Т.Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО предусмотрено из республиканского бюджета в первом квартале 2014 года.

Технические условия:

- на водоснабжение б/н от 29.05.2013г, выданные ГКП «Тураркент-су»;
- на газификацию №543к от 30.07.2013г, выданные АО «КазТрансГазАймак» Южно-Казахстанский филиал;
- на электроснабжение №01-2050 от 30.07.2013г, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

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 электрооборудование. Пожарная сигнализация.

Альбом 6. Хозяйственный блок. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Тепломеханическая часть. Электротехническая часть.

Альбом 7. КПП. Архитектурно-строительная часть. Электротехническая часть.

Альбом 8. Внеплощадочные и внутриплощадочные сети водопровода и канализации. Тепловые сети.

Альбом 9. Выгреб на 5 $м^3$. Архитектурно-строительная часть

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

Том II. Сметная документация

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

Целью строительства административного здания для Тюлькубасской 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 селе Т. Рыскулова по улице Рыскулова №334 Тюлькубасского района ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IIIВ.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 41°С;абсолютная минимальная минус 30°С; наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,38м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,48м.

Район по весу снегового покрова - II.

Район по давлению ветра - IV

Район по толщине стенки гололеда -IV.

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

Подземные воды на глубине 8,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, на площадке строительства выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 7,2-7,4 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 0,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) ИГЭ-2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%, вскрытой мощностью 0,6-0,8м.

С поверхности земли на площадке распространён насыпной грунт с включениями гальки и гравия, мощностью 0,5-0,6м.

Характеристики грунта при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 18,5 кН/$м^3$, удельное сцепление 5 кПа; модуль деформации 3,4 МПа, угол внутреннего трения 21°;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 22,1 кН/$м^3$; модуль деформации 40 Мпа, угол внутреннего трения 38°;

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^{--} равно 270,0 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^- равно 113,0 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 0,40га. Площадка свободна от застроек, инженерных коммуникаций и зелёных насаждений.

На территории запроектированы: здание прокуратуры, хозяйственный блок с котельной, контрольно-пропускной пункт, выгреб на 5м^3. Посадка здания прокуратуры на местности выполнена по линии сложившейся застройки между существующими зданиями. Со стороны главного фасада предусмотрено металлическое ограждение из фигурных решеток.

Въезд на территорию предусмотрен с улицы Рыскулова. Проезд спецавтотранспорта предусмотрен с одной стороны здания прокуратуры. Так же предусмотрен отдельный въезд к хозяйственной площадке с улицы Н. Сарыбекова. 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 обеспечен планом организации рельефа, 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.

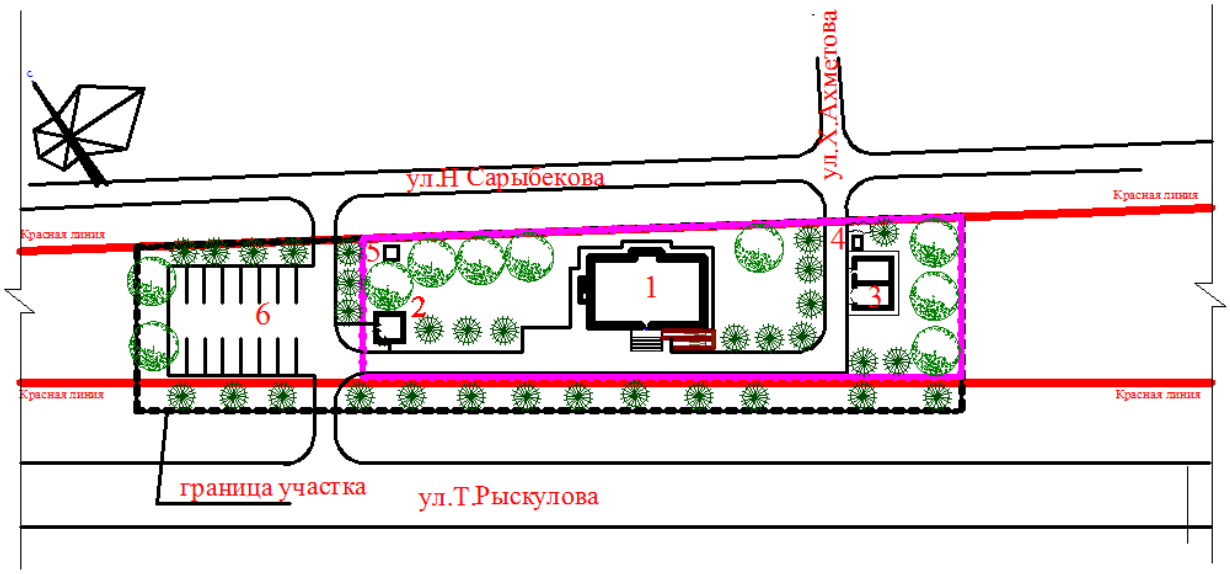
Озеленение и благоустройство

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	0,40	100	
2	Площадь застройки	м^2	306,37	7,6	
3	Площадь покрытий	м^2	1090,0	27,2	
4	Площадь озеленения (в том числе посев газона)	м^2	2603,63	65,2	

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1 – здание прокуратуры
2 - контрольно-пропускной пункт
3 - хозяйственный блок
4 - площадка для мусороконтейнеров
5 - выгреб на 5м^3
6 - стоянка для машин

6.2.2 Технологические решения

В 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 предусмотрена с этажей по коридорам, ведущим к закрытым лестницам, имеющим выход наружу через коридоры и вестибюль первого этажа.

Внутренняя отделка помещений – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской стен, облицовкой керамической плиткой, масляной окраской на высоту 1,8м согласно их назначению.

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

Наружная отделка – облицовка керамогранитом по профилированному каркасу.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

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

Хозяйственный блок – одноэтажное 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

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Здание прокуратуры	Хозяйственный блок	КПП
1.	Площадь застройки	$м^2$	241,6	40,96	23,81
2	Строительный объем в том числе: ниже отм. 0.000 выше отм. 000	$м^3$	2265,0 615,2 1649,8	213,84	83,35
3.	Полезная площадь	$м^2$	589,71	42,82	16,97
4.	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.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные. Основание фундаментов – уплотнённая грунтовая подушка-экран из суглинка высотой 2,0 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 1500мм.

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 многопустотные 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 1500мм.

КПП - решено в жёсткой конструктивной схеме с несущими стенами из каменной кладки.

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.

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 1500мм.

Выгреб на 5 м^3.

Монолитный железобетонный с размерами в плане по осям 1,9х1,9 м, глубина выгреба 2,9м

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, антисейсмопоясов, выполненных в уровне плит 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 основании фундаментов предусмотрена уплотнённая грунтовая водонепроницаемая подушка-экран из местного грунта высотой 2,0м. Грунтовая подушка выполнена из местного грунта суглинка путем послойного уплотнения тяжелыми катками до плотности грунта в сухом состояний до 1,60-1,75 г/см^3, при влажности грунта -2%, толщиной слоя не более 15-20см.

По всему периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500мм.

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 -17°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 равен 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 STS 250 , производительностью 29,1 квт каждый на природном газе.

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 кирпичные каналы, выведенные выше кровли на 0,7м и законченные 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 проектируемый выгреб.

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

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта установленного в колодце водопроводной сети.

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 11- диаметром 50х2.7; 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 ГОСТ 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.. В связи с отсутствием централизованных сетей канализации в поселке, проектом предусмотрен выгреб для сбора бытовых сточных вод. Суточное водоотведение от здания составляет 0.32 м^3/сут. Объем выгреба составляет 5 м^3. Сточные воды, поступающие в выгреб, вывозятся специальной ассенизационной машиной в отведенные СЭС места.

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 предусмотрено. Расход воды на наружное пожаротушение при строительном объеме 2090м^3 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 предусмотрены тупиковыми и присоединены 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 предусмотрен самотеком в наружную канализационную сеть до первого колодца.

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

Участки канализационной сети проложены прямолинейно. В местах изменения 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 №543к от 30.07.2013 года, выданные АО «КазТрансГазАймак.

Для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне предусмотрено ШРП с регулятором давления. Учет расхода газа предусмотрен газовым счетчиком 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 РУ-0,4кВ КТП 10/0,4кВ №46/52 мкр. Жанкент ВЛ10кВ фидер 46 Азатлык ПС-35/10 кВ «Комплекс». Прибор учета электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4кВ КТП №46/52 мкр. «Жанкент».

Для электроснабжения здания прокуратуры выполнены низковольтные сети от КТП-10/0,4кВ кабелем СИП расчетного сечения.

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

Электропитание светильников предусмотрено кабелем марки АВВГ сечением 4х4 мм^2, проложенным 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 здание относится к 3-й категории. Основными потребителями электроэнергии являются компьютерные приборы, технологическое оборудование, сантехнические устройства и светильники электроосвещения. Электроснабжение здания предусмотрено 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 выполнены кабелем марки ВВГ в лотках, на скобах, конструкциям здания, в трубах ПВХ и проводом марки ПВ в металлических трубах в подготовке пола.

Электроосвещение

Электроосвещение предусмотрено 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 проложены:

- 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.

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».

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

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

При эксплуатации котлов периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг здания убирается 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 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

Продолжительность строительства

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 (части I и II) «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятия зданий и сооружений», а также пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008) продолжительность строительства составляет 7,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства здания районной прокуратуры предусмотрено в 2014 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-03-2011 «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 РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, СН РК 8.02-04С-2004 изменения и дополнения выпуски 1-15.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 4.4.2

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя установленного на 2013 год 1731 тенге(1731:775равно 2,23355), на 2014 год 1852 тенге(1852:775равно 2,38968).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район -15.2;
2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложения 1;
3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 - 3,4%;
4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,7%;
5) затраты на выслугу лет - 1%;
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 Тюлькубасской районной прокуратуры в селе Т. Рыскулова по ул.Т. Рыскулова №334 Тюлькубасского 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	0,400	0,400	
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 прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	36,423 35,335 0,597 0,491	35,803 34,743 0,577 0,483	-0,620 -0,592 -0,020 -0,008
7.	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013, 2014 годов в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2013 год с МРП 1731 тенге (ПИР, экспертиза) на 2014 год с МРП 1852 тенге	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	104,442 84,440 1,427 18,575 3,464 100,978	102,721 83,024 1,380 18,317 3,464 99,257	-1,721 -1,416 -0,047 -0,258 - -1,721

8.	Нормативная трудоемкость	т.чел.час	24,895	24,332	-0,563
9.	Продолжительность строительства	месяцев	7,5	7,5	

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2013, 2014 годов на общую сумму 1,721 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административного здания Тюлькубасской районной прокуратуры по ул. Т. Рыскулова №334 в с. Т. Рыскулова Тюлькубасского 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	0,400га
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	35,803 млн.тенге
	в том числе СМР	34,743 млн.тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013, 2014 годов	102,721 млн.тенге
	в том числе СМР	83,024 млн.тенге
8.	Нормативная трудоемкость	24,332 тыс.чел.час
9.	Продолжительность строительства	7,5 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, в противном случае заключение считать недействительным.

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.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Геопроект–Г.П.» в соответствии условиями договора от 25.07.2013 года №19/0909.

8. ТҰЖЫРЫМ

«ОҚО Тулкібас ауданы Т. Рысқулов ауылындағы Т. Рысқулов кошесі №334 Тулкібас 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	0,400га
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	35,803млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	34,743млн. теңге
7.	2013 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны:	102,721млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	83,024млн.теңге
8.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	24,332 мың адам сағ.
9.	Нормативтік құрылыстың ұзақтығы	7,5 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.

Осы сараптамалық қорытынды 25.07.2013 ж. №19/0909 шарт талабына сәйкес, растығы «Геопроект-Г.П.» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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, осы талап орындалмаған жағдайда қорытынды жарамсыз болып табылады.

Директор орынбасары	И.Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығының міндетін атқарушы	С.Бердибеков
Жетекші сарапшы	К. Досумбетова
Сектор меңгерушісі	Н. Ерменбеков
Бас маман	Н. Ларкина
Бас маман	А. Абдулаева
Штаттан тыс сарапшы	Ю.Быков
Штаттан тыс сарапшы	У.Истилеева
Сектор жетекшісі	А. Ташимбетов
Бағамониторингібойынша бас маман	Б. Ибраев
Бас маман	Р. Байменова
Бас маман - аудармашы	Т. Дуйсенбиева