«Алматы қаласы, Медеу ауданында әкімшілік ғимараттың құрылысы»
(сыртқы жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз)
жұмыс жобасы бойынша

16.11.2021 ж. № ТҚЭ-0228/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы" ӘКК" АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазСтройСейсмоПроект» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Медеу ауданында әкімшілік ғимараттың құрылысы» (сыртқы жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз) жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТҚЭ-0228/21 от 16.11.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здание по адресу:
г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога»
(без наружных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
АО «СПК» Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазСтройСейсмоПроект»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога» (без наружных сетей и сметной документации) выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) разработан ТОО «КазСтройСейсмоПроект» в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №226 от 01.11.2021 года заключенному между индивидуальным предпринимателем АО «СПК» Алматы» и ТОО «ТаразҚұрылысЭксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «СПК» Алматы»
Юридический адрес: г. Алматы, Байзакова, 303.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазСтройСейсмоПроект» (город Тараз).

Государственная лицензия №17011326 от 22.06.2017 года (III категория), выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

ГИП: Орумбаев С.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «3F зачет» (письмо за №1 от 01.11.2021 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

-задание на разработку проектно-сметную документацию по объекту «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога., утвержденное заказчиком АО «СПК» Алматы» от 01.11.2021 года.

-письмо №1 от 01.11.2021 года ТОО «3F зачет» о рассмотрении экспертизой рабочего проекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога., без наружных инженерных сетей и сметной документации и о финансировании строительства объекта из собственных средств.

-договор аренды земельного участка по адресу Медеуский район, Восточная обводная автомобильная дорога, кадастровый номер 20-315-017-598 между КГУ «Управление земельных отношений города Алматы» и АО «СПК» Алматы». Площадь земельного участка 0,3475 га. Целевое назначение: для строительства административного здания.

-постановление №1/1-221 от 27 марта 2020 года акимата города Алматы о предоставлении во временное возмездное долгосрочное землепользование (аренда) сроком до 27 марта 2025 г. площадью земельного участка 0,3475га, для строительства административного здания.

-архитектурно-планировочное задание №KZ52VUA00530606 от 07.10.2021 года на проектирование рабочего проекта объекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога., утвержденное руководителем отдела коммунального государственного учреждения «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

-инженерно-геодезические работы, топографическая съемка по объекту «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога., выполненный ТОО «НС ГеоСтройПроект» в 2021 году. Государственная лицензия №16015826 от 14.10.2016 года, выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

-инженерно-геологические работы, технический отчет об инженерных изысканиях на объекте «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога., выполненный индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Жанболатом Кыздарбековичем в октябре 2021 года. Государственная лицензия №17009699 от 30.05.2017 года, выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

Технические условия:

технические условия №2978 от 02.08.2021 года на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения ТОО «3F зачет» и АО «СПК» Алматы» выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су».

технические условия №6523 от 23.08.2021 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям выданные АО «КазТранс Газ Аймак»

технические условия №25.1-5525 от 10.09.2021 года на постоянное электроснабжение административных зданий, расположенных по адресу: Медеуский район, ул. Радлова, 9/1 (кадастровый номер земельного участка 20-315-017-598) выданные АО «Социально-предпринимательская корпорация «Алматы».

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организаций:

1.Согласование эскизного проекта генерального плана и цветового решения фасадов объекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.» с руководителем отдела коммунального государственного учреждения «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы».

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу:

1.Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2.Пояснительная записка ПЗ.
3.Рабочие проекты:
Альбом. Генеральный план ГП.
Альбом. Архитектурно-строительные решения АС.
Альбом. Технологические решения ТХ.
Альбом. Отопление и вентиляция ОВ. Водопровод и канализация ВК.
Альбом. Электрическое освещение и оборудование ЭС.
Альбом. Охранно-пожарная сигнализация ОПС.
4.Проект организации строительство ПОС по объекту «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.»

5.Эзкизный проект ЭП по объекту «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.»

6.Паспорт проекта ПП по объекту «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.»

7.Топографическая съемка по объекту «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.», выполненный ТОО «НС ГеоСтройПроект» в 2021 году. Государственная лицензия №16015826 от 14.10.2016 года, выданная коммунальным государственным учреждением «Управление

государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

8.Технический отчет об инженерных изысканиях на объекте «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога., выполненный индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Жанболатом Кыздарбековичем в октябре 2021 года. Государственная лицензия №17009699 от 30.05.2017 года, выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Акимат Жамбылской области.

5.4. Цели и назначение объекта строительство:

-Строительство объекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога., предназначено для оказания квалифицированного обслуживания и обеспечения населения г. Алматы в сфере бытового обслуживания.

-Реализация проекта позволит улучшить оказания квалифицированного обслуживания и обеспечения населения населения г. Алматы в сфере бытового обслуживания, что окажет положительное влияние на инфраструктуру региона.

-Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы обеспечения прочности, надежности и устойчивости строительных конструкции зданий при строительстве в сейсмическом районе, а также обеспечение вопросов пожарной безопасности объекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство объекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.»

Ближайшей железнодорожной станцией является станция Алматы.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции города Алматы и согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Района работ относится к климатическому подрайону III-В.

Абсолютно-минимальная температура воздуха-минус 37,7С°.

Абсолютно-максимальная температура воздуха-плюс 43,4С°.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной минус 20,1С°.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус 23,4С°.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8С° отопительного сезона составляет 164 суток (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»).

Ветровой район - II. Нормативная величина скоростного давления ветра составляет 0,39кПа.

Территория строительства относится к снеговому району II. Нормативный вес снегового покрова составляет 1,20кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении территория объекта находится в пределах предгорной наклонной равнины.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на северо-восток, абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 909,88м. до абсолютной отметки 902,62м.

Согласно отчета об инженерно-геологических условиях, в литологическом разрезе приняты два инженерно-геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент представлен насыпным слоем, представленного- суглинком с строительным мусором мощностью -3,8 - 4,2м.

Второй инженерно-геологический элемент представлен суглинком просадочным, полутвердой консистенции, мощностью от 10,8 до 11,2м. Тип грунтовых условий по просадочности второй.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, составляет 9 (девять) баллов (категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая).

6.2. Проектные решения:

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.», согласно задание на проектирования и техническим регламентам предусмотрено одно здание:

-пятно 1. Административное здание.

6.2.1. Генеральный план:

Генеральный план объекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога., разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

По генеральному плану принятая ориентация окон помещений зданий и сооружений по сторонам света соответствует требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Инсоляция помещений зданий и сооружений предусмотрены в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и обеспечивает непрерывную продолжительность инсоляции в течение 2,5 часов.

Участок прямоугольной формы в плане, общей площадью Sобщ=0,3475га.

Территория участка строительства свободен от застроек, наземных и подземных инженерных сетей.

Участок граничит со всех сторон с ИЖС и административными, общественными и торговыми зданиями и сооружениями.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, абсолютные отметки рельефа участка колеблются от абсолютной отметки 909,88м. до абсолютной отметки 902,62м.

Проектируемым генеральным планом предусматривается размещение проектируемого объекта транспортные и тротуарные сети с увязкой к существующими многоэтажными многоквартирными жилыми домами, благоустройство территории.

Генеральным планом предусмотрено размещение здания, проезды к зданию для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки с существующим твердым асфальтобетонным и плиточным покрытиями.

Границы объекта участка обозначены буквенными обозначениями точками «А, Б, В, Г, Д».

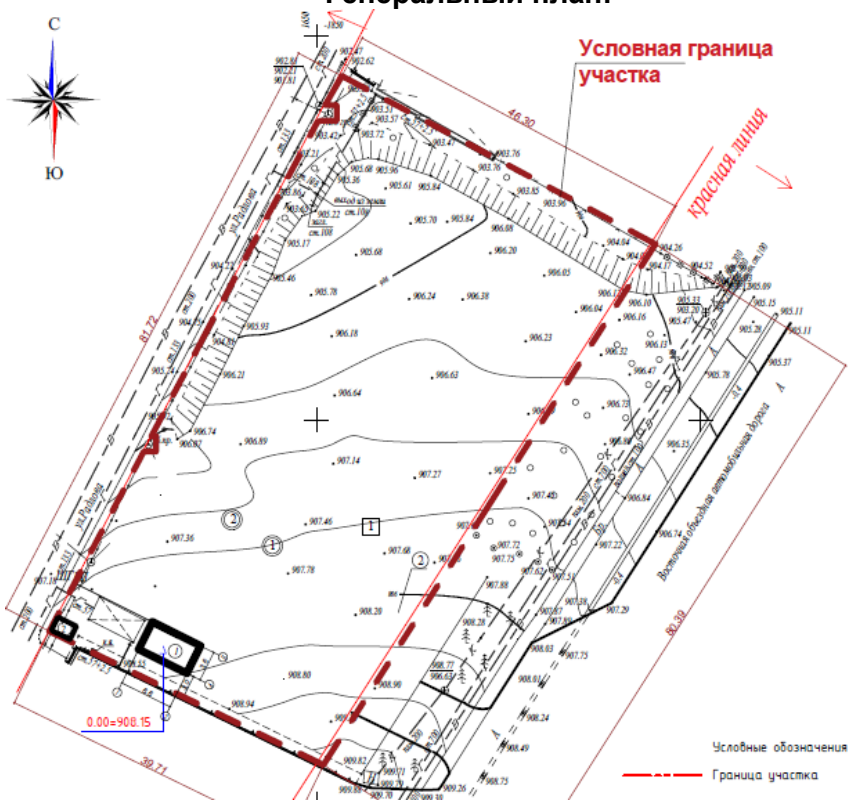
Горизонтальная привязка осуществляется от существующего бетонного ограждения соседнего участка.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого пола с абсолютной отметкой по генеральному плану 908,15м.

Расположение участка строительство на местности приведено на генеральном плане.

Генеральный план:



Главный вход в здание решен заподной стороны.

Озеленение территории предусмотрено посадкой саженцев туя с комом, устройством цветников, газона обыкновенного. Проектом приняты сорта элементов озеленения, адаптированные к данной климатической зоне. Проезды от зеленых газонов отделяются бетонными бордюрами.

На территории предусмотрены малые архитектурные формы в виде скамеек и урн, щит пожарный с инвентарем.

Территория здания «Административное здание» не ограждается.

Расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным и санитарным нормам.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям, а также возможность объезда вокруг здания.

Проектом предусматриваются мероприятия для маломобильных групп населения (устройство пандусов).

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Общая площадь участка	га	0,3475

2	Площадь застройки зданий и сооружений	кв. м.	28,00

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2. Технологические решения:

-пятно 1. Административное здание:

Проектом предусматривается Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.»

Состав обслуживающих и хозяйственных помещений предусмотрен в соответствии с действующими нормативами и рекомендациями СП и СН.

Здание «Административное здание» в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях: «1÷2» и «А÷Б» и составляет 6,60м.×3,60м, одноэтажное без подвала.

Административное здание оборудовано стеллажами.

Во всех помещениях предусмотрены корзины для мусора.

Проектируемое здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами пожаротушения.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусмотрена установка огнетушителей (из расчета один огнетушитель на 200 кв. м. обслуживаемой площади).

Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения:

-пятно 1. Административное здание:

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений объекта «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.» разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здание и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Размещение и ориентация здания обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции помещений и территории.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей, а также возможность объезда вокруг здания.

Здание «Административное здание» в плане имеет прямоугольную форму прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷2» и «А÷Б» и составляет 6,60м.×3,60м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка составляет 3,50м. Высота здания до верха крыши составляет 5,30м. Высота цоколя здания составляет 30см.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого первого этажа пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 908,15м.

Здание состоит из двух помещений-С/у и кабинет.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Для обеспечения путей эвакуации проектом предусмотрены соответствующая ширина коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Эвакуация людей из здания осуществляется через дверные проемы непосредственно наружу.

Стены - кладка из автоклавного газоблока размерами 400х300х600(6) на цементно-песчаном растворе М50 с временным сопротивлением осевому растяжению кладки стен по неперевязанным швам Rnt>120 кПа и Rm>60 кПа соответственно.

Перекрытия сборные железобетонные плиты.

Наружная отделка:

Стены облицовка керамогранитными плитами светло-серого цвета.

Цоколь-облицовка керамогранитными плитами светло-серого цвета.

Крыльцо, ступени облицовка-тротуарная бетонная плитка светло-серого цвета на специальном клее. Окна-стеклопакет белого цвета, стекло-с зеркальным отражением. Двери наружные-металлические, окраска серой эмалью. Колористическое решение фасадов увязано с окружающей застройкой и природой, с учетом производственной направленности объекта.

Внутренняя отделка помещении: Стены из кирпича-улучшенная штукатурка по строительной сетке, выравниваются сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами за 2 раза. Потолок из гипсокартонных листов ГКЛ-затирка, выравниваются сухими смесями, окраска водоэмульсионными составами за 2 раза.

Полы-стяжка из цементно-песчаного раствора М150 по подстилающему слою из бетона класса В7,5, приняты по серии 2.244-1 выпуска 6.

Окна и витражи-из аллюмиевых профилей, индивидуальные по ГОСТ 23166-90 и ГОСТ 30674-99, заполнение принято из двухкамерного стеклопакета, в комплекте с подоконными досками белого цвета. Плотно установленные с заделкой всех швов монтажной пеной оконные блоки с двухкамерным стеклопакетом и дверные блоки из ПВХ профилей, принятые конструктивные решения стен обеспечивают защиту от шума и вибрации. Класс энергоэффективности здания-нормальный (В). Естественное освещение предусмотрено через остекленные окна, ориентация окон помещений обеспечивает нормативную инсоляцию здания.

Двери-металлические индивидуального изготовления по ГОСТ 30673-2013, деревянные по ГОСТ 6629-88.

Крыша-односкатной формы. Кровля из металлической черепицы НС 40-750-0,7мм. по СТ РК 2083-2011 по деревянной обрешетке сечением 50×60(h)мм. с шагом 450мм. и по деревянной стропильной балке сечением 100×200(h)мм. с шагом 900мм.

Водосток-наружным уклоном, неорганизованный.

Для доступности маломобильных групп населения в здание предусмотрено устройство пандусов с нескользящим покрытием и металлическим ограждением.

Архитектурная и объемно-планировочная структура зданий обеспечивает пространственную организацию помещений.

Объемно-планировочные показатели:

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Количество этажей	этаж	1
2	Площадь застройки здания	кв. м.	28,00
3	Общая площадь здания	кв. м.	22,55
4	Строительный объем здания	куб. м.	88,00

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

6.2.4. Конструктивные решения:

-пятно 1. Административное здание:

Характеристика здания:

-степень огнестойкости-II.

-класс здания-II.

-степень долговечности-II.

-уровень ответственности-II (нормальный) не относящихся к технически сложным.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов,

Категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Проектируемое здание представляет собой здание с рамной конструктивной системой монолитным железобетонным каркасом и газоблочным заполнением стен, не участвующим в сейсмическом восприятии нагрузок.

Здание «Административное здание» в плане имеет прямоугольную форму прямоугольную форму плане с размерами в осях: «1÷2» и «А÷Б» и составляет 6,60м.×3,60м, одноэтажное без подвала, что соответствует заданию на проектирование.

Высота помещения от пола до потолка составляет 3,50м. Высота здания до верха крыши составляет 5,30м. Высота цоколя здания составляет 30см.

За отметку ±0,000 принят уровень чистого первого этажа пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 908,15м.

Котлован отрывается шире на 0,5 м от граней фундамента в каждую сторону. В целях ликвидации просадочных свойств грунтов, в основании фундаментов выбрать весь грунт (ИГЭ-1) до кровли природного грунта суглинка (ИГЭ-2).

После устройства котлована и составления акта освидетельствования скрытых работ (соответствие отметки дна котлована и характеристик грунтов проектным) предусмотреть трамбовку грунта тяжелыми трамбовками, затем выполнить грунтовую подушку из гравийно-песчаного грунта, с песчанным заполнителем содержанием 25%, по всему зданию до отметки низа фундаментов.

Устройства гравийно-песчанной подушки производить слоями толщиной 25-30 см с послойной укаткой тяжелыми катками и достижения плотности уплотненной подушки ρd = 2,30г/см³, со следующими значениями прочностных, деформационных характеристик: g =22,1кН/м3; ϕ=38°; С=1кПа; Е=30МПа. Расчетное сопротивление гравийно песчаного-грунта равна-50т/м2.

Глубина разработки котлована составит около 3,8 - 4м. Котлован разрабатывается с соблюдением откосов не менее 1:0,75Работы по выполнению землянных работ вести в соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-87 "Землянные сооружения". Обратная засыпка пазух котлована производится местным грунтом с послойным уплотнением пневмотрамбовками до плотности сухого грунта 1,6 т/м³. По завершении работ по устройству грунтовой подушки необходимо выполнить лабораторный анализ и получить "Заключение о качестве подготовки оснований", составить акты на скрытые работы согласно действующих норм.

Фундаменты запроектированы из бетона W4, по морозостойкости F50 на шлакопортландцементе. Фундаменты под стены-ленточные монолитные из бетона класса В7,5. Все железобетонные и бетонные конструкции ниже отметки ±0,000, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой за два раза. Под подошвой монолитных ленточных фундаментов предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом толщиной 100мм. По верху монолитного ленточного фундамента выполнить гидроизоляцию из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм. шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100мм. Обратная засыпка под полы и пазух фундаментов производится вибротрамбовками с доведением до плотности 1,7т/м³.

Стены - кладка из автоклавного газоблока размерами 400х300х600(6) на цементно-песчаном растворе М50 с временным сопротивлением осевому растяжению кладки стен по неперевязанным швам Rnt>120 кПа и Rm>60 кПа соответственно.

Перекрытия по проекту предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141.1-19с/85.

Крыша-односкатной формы. Кровля из металлической черепицы НС 40-750-0,7мм. по СТ РК 2083-2011 по деревянной обрешетке сечением 50×60(h)мм. с шагом 450мм. и по деревянной стропильной балке

Устройство чердачной крыши. Стропильная схема принята с однорядным расположением внутренних опор, система подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы в продольном направлении между стойками предусмотрены под каждый пролет установка подпорок сечением 100×100мм. через три пролета-вертикальных связей. Шаг стропил 900мм. Сечение стропил принято 100×200(h)мм, подкосов под стропильные ноги-100×100мм. Элементами подстропильной системы приняты: прогон сечением 100×100мм. и стойки сечением 100×100мм, стойки устанавливаются на лежни сечением 100×100мм. Для предохранения теплоизоляции на чердачном перекрытии от уплотнения предусмотрены для прохода ходовые доски. Ходовые доски толщиной 30мм. уложены на кирпичные столбики 510×510×380мм. По периметру чердака по проекту проложены слой рубероида. Для изготовления стропильных конструкций принята древесина 1 сорта по ГОСТ 8486-86*Е влажностью не более 20%. Пространственная жесткость стропильной системы обеспечиваются путем устройства вертикальных связей, подпорок в продольном направлении и в поперечном-установкой затяжек, подкосов. Лежни и мауэрлат заанкериваются при помощи стержней в железобетонные конструкции. Устройство крыши и узлы крепления стропильных конструкций предусматриваются в соответствии серии 2.160-6с.

Водосток-наружный неорганизованный.

Перемычки-монолитные железобетонные из бетона класса В15

Сердечники-монолитные железобетонные из бетона класса В15

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

Антисейсмические мероприятия:

Сейсмичность здания 8 баллов.

Расчетно-конструктивная система здания – продольно стеновая с несущими и ненесущими кирпичными стенами с деревянными перекрытиями. Наружные стены участвуют в работе каркаса.

Для обеспечения сейсмической безопасности здания в рабочем проекте предусматриваются следующие антисейсмические мероприятия:

-высота этажа здания не превышает 4,0м, а отношение высоты этажа к толщине стены не превышает 12, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-расстояние между осями стен не превышает 9,0м, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-ширина оконных и дверных проемов не превышает 3,0м, а отношение ширины простенка к ширине проема составляет не менее 0,5, что соответствует требованию СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-перемычки из монолитного железобетона уложенные на всю ширину стены отвечает СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-дверные и оконные проемы в лестничных клетках имеют железобетонные обрамления, что удовлетворяют СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

-в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» в сопряжениях наружных стен в кладку укладываются арматурные сетки СГ-1 по серии 2. 130-6с выпуск 1 с шагом 675мм. по высоте выпускаются из колонн для жесткого сопряжения с кирпичной стеной и совместной работы конструкции.

-простенки, размеры которых не отвечают требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» усиливаются железобетонными монолитными сердечниками.

-кирпичные перегородки армируются по всей длине двумя стержнями арматурных проволок ø6мм. класса BpI соединенные между собой с шагом 200мм. той же проволокой и уложенные в горизонтальные швы кладки с шагом 675мм. по высоте. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120кПа.

-обеспечение устойчивости и крепление перегородок к несущим конструкциям выполнен согласно подраздела «Ненесущие ограждающие стены и перегородки» СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах»

-опирания монолитных перемычек принято 250мм. и 350мм. в зависимости от ширины проемов (проемы соответственно меньше или больше 1500мм.).

-узлы крепления стропильных конструкций приняты по серии 2.130-6с.

-двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

-количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Объёмно-планировочные и конструктивные решения сооружения соответствуют положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» и обеспечивают сейсмостойкость и сейсмическую безопасность сооружении.

Антикоррозийные мероприятия:

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%, газы по агрессивности относятся к группе «Б». Газовая среда неагрессивна к железобетонным и стальным конструкциям.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Поверхность железобетонных конструкции, соприкасающихся с грунтом, покрываются полимерным покрытием на основе лака ХП-734. Под фундаментами выполнена подготовка из щебень пропитанного битумом толщиной 100мм. Защита арматуры железобетонных конструкций от коррозии предусматривается соблюдением толщины защитного слоя.

Все стальные конструкции, стальные закладные и соединительные изделия защищены антикоррозийным покрытием согласно указаниям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-2001 за два раза по грунтовке ГФ021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина покрытия не менее 55мкм. Цвет окраски принимается согласно цветовому решению фасада и указаниям по отделке в архитектурной части проекта. Внешний вид металлических конструкции лакокрасочных покрытий соответствует показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа. Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой

марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г/м². обрабатываемой поверхности. Для защиты от поражения дереворазрушающими насекомыми применяется буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%. Все участки деревянных элементов, соприкасающиеся с кладкой и железобетонными конструкциями, обернуты двумя слоями толя. С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300г/м². Для защиты от увлажнения и инфильтрации в при карнизной части по периметру крыши полосой 1,00м уложен 1 слой рубероида.

Антикоррозийная защита конструкций принята в соответствии с положениями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

Согласно письма от заказчика топочной не рассматривается так как топочная с наружными сетями будет запроектирована другим проектом.

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления помещений - двухтрубная, с нижней разводкой, прокладываемых над окнами.

Основные технические показатели

Расход тепла составляет 16654 Вт, в том числе на отопление – 16654 Вт.

Теплоноситель в системе отопления – вода с температурой 95-65°С.

В качестве отопительных приборов запроектированы чугунные радиаторы "МС-90".

Магистральные трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-91 диаметрами 57-32 мм. стояки системы отопления предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 диаметрами 20-25 мм.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних точках системы.

Каждый прибор оборудован терморегулятором марки RTD N-20 диаметрам 20 мм.

Класс энергетической эффективности объекта – «С» - нормальный.

Стальные трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

В здании предусматривается вентиляция естественным побуждением.

Приток осуществляется неорганизованно, через неплотности оконных и дверных проемов.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса «Н» толщиной 0,5 мм.

Выброс воздуха естественных систем предусмотрен из систем - выше кровли на 0,6 м через утепленные вентшахты в строительном исполнении, оборудованные зонтами.

Проектные решения по системам теплоснабжения, отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям лечебного учреждения.

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

Согласно письма от заказчика наружные сети не рассматриваются.

Внутренний водопровод и канализация

Расчетные расходы и напоры

Расчетный расход холодной воды составляет 0,3 м^3/сут, 0,34 м^3/ч, 0,33 л/с.

Потребный напор на вводе в здание 15,0 м.

Расчетный расход сточных вод - 0,3 м^3/сут, 0,34 м^3/ч, 1,93 л/с.

Водопровод холодной воды.

Ввод водопровода предусмотрен из стальной водо-газопроводной оцинкованной труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 25 мм с устройством водомерного узла.

Внутренняя система водопровода запроектирована, магистральные трубы и стояки из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 25х4, в санузлах подводки из полипропиленовых труб по ГОСТ 52134-2010 диаметром 20-25 мм.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусмотрена установка огнетушителей (из расчета один огнетушитель на 200 кв.м. обслуживаемой площади).

Магистральные сети холодного водопровода прокладываются под потолком 1-го этажа, в санузлах с нижней разводкой.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 0,6 МПа.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Канализация.

В здании предусматривается хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит стоки во внутриплощадочные сети.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из пластмассовых канализационных труб диаметрами 50…110 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети.

Вентиляция осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше кровли на 0,5 м.

Трубопроводы подлежат испытанию методом пролива путем одновременного открытия 75% санитарно-технических приборов, подключенных к проверяемому участку.

Основные технические показатели

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Водопровод расход	 м3/сут м3/час л/сек	 0,30 0,34 0,33
2.	Канализация расход	 м3/сут м3/час л/сек	 0,30 0,34 1,93

Электротехнические решения

Электроснабжение

Согласно письма от заказчика наружные сети не рассматриваются.

По обеспечению надежности электроснабжения относятся к III категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено установка щита ЩРВ-9 и электронный счетчик.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и аварийное освещение.

Освещение основных помещений выполнено светильниками с лампами энергосберегающими и люминесцентными, обеспечивающими особо низкий уровень шума и рассеянного света, а также высокое качество освещения.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все

розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые осветительные сети выполнены скрытыми сменяемыми в гибких поливинилхлоридных трубах проводом марки ППВ-3х2,5мм².

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения	- III.
Напряжение сети	- 380/220 В.
Установленная мощность электроприемников	- 2,10 кВт.
Расчетная мощность	- 2,10 кВт.
Расчетный ток	- 3,5 А
Коэффициент мощности	- 0,90
Потеря в напряжениях	- 0,8 %

Пожарная сигнализация

Предусмотрена пожарная сигнализация для всех подлежащих защиты помещениях.

Пожарная сигнализация выполнена на базе контрольного прибора типа «Гранит-3». Извещатели дымовые типа ИП212-45 и тепловые типа ИП103-5/4-А3 устанавливаются на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливается на стенках на путях эвакуации на высоте 1,5м от уровня пола.

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ-2х0,5, проложенными скрыто в кабельном канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от

аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

В проекте приняты 2-ой тип системы оповещения.

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа. На путях эвакуации предусмотрена установка указателей «Выход», звуковых сигналов типа LD-96. На

Световые указатели «Выход» установлены в поле зрения людей.

Сети оповещения о пожаре выполнены кабелем ППВ3х1,5 мм², проложенным скрыто в кабельном канале.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывобезопасности, пожаробезопасности:

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генеральном плане, не противоречат требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приложения 1 табл.1.

При проектировании здания обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей. Расположение зданий обеспечивает доступ к ним для пожаротушения.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» п.п.1.90 – 1.136.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования, предусмотрены из несгораемых отделочных материалов.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия не противоречит с требованиями СП РК 2.02-101-2013 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4. Охрана окружающей среды:

Раздел охраны окружающей среды выполнен в целях определения экологических и иных последствий варианта принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Источниками загрязнения атмосферы на период строительства являются строительная техника и оборудование, сварочные работы, земляные работы, покрасочные работы.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов и являются, в основном, организационными, контролирующими топливный

цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

Охрана почвенного растительного покрова земли включает в себя восстановление нарушаемого в процессе строительства плодородного верхнего слоя.

Строительство и эксплуатация объекта осуществляется в пределах населенного пункта, т. е. вне зоны обитания диких животных и птиц.

При оценке воздействия на поверхностные и подземные воды, почвенный покров, шумовое воздействие, животный и растительный мир объект влияние не вызывает или оно незначительное.

Рабочий проект разработан с учетом мероприятий по охране окружающей среды. Все сооружения и материалы, принятые при строительстве, отвечают санитарным требованиям, и не будут загрязнять окружающую среду. По завершению работ, строящая организация выполняет ряд мероприятий, направленных на охрану окружающей среды: строительный мусор вывозят на свалку, а вышедшие из строя металлические конструкции вывозятся на металлолом.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровья населения – не окажет. В связи с этим, специальные мероприятия по охране окружающей среды проектом не предусматриваются.

Выводы:

Предусмотренные мероприятия по охране окружающей среды снизят воздействия на окружающую среду, при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

6.5. Организация строительства:

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена согласно действующему своду норм СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и составляет 3 месяцев, в том числе 1 месяц подготовительный период.

Начало строительства - 4 квартал 2021 года (письмо индивидуального предпринимателя заказчика АО «СПК» Алматы» за №1 от 22.09.2021 года).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. Оценка принятых проектных решений:

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» и обеспечивают проектируемое здание водой, теплом, электроэнергией и отвод канализационных стоков.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

Генеральный план выполнен в соответствии с утвержденной ситуационной схемой и требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» и СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации.

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

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

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), внесены изменения и дополнения.

Архитектурно-строительная часть:

1.Нанесены отметки в разрезе.

2.Предоставлены расчеты на несущие конструкции.

Электротехническая часть.

1.Ссылочные документы откорректированы

2.Групповые линий для второго этажа дополнены.

3.Выполнено сигнализация марки «ПС».

4.Дополнена структурная схема пожарной сигнализации.

5.Тип извещатели и расстояние между ними откорректированы

Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице.

Технико-экономические показатели по объекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Пост проектные	Пост экспертные

1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га.	0,3475	0,3475
2	Площадь застройки	кв. м.	28,00	28,00
3	Общая площадь	кв. м.	22,55	22,55
4	Строительный объем	куб. м.	88,00	88,00
5	Продолжительность строительства	месяц	3	3

8. ВЫВОДЫ:

1.Рабочий проект «Строительство административного здание по адресу: г.Алматы, Медеуский района Восточная обводная дорога.» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), соответствуют требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

площадь участка, га. 0,3475
площадь застройки, м. кв. 28,00
общая площадь, м. кв. 22,55
строительный объем, м. куб. 88,00
продолжительность строительства, мес. 3

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована индивидуальным предпринимателем АО «СПК» Алматы» в соответствии с условиями договора.

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

4.Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5.Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.«Алматы қаласы, Медеу ауданында әкімшілік ғимараттың құрылысы» (сыртқы инженерлік жүйелерінсіз және смета құжаттарынсыз) 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 (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің ауданы, га. 0,3475
құрылыстық ауданы ш. м. 28,00
жалпы ауданы, ш. м. 22,55
құрылыстық көлемі, тек. м. 88,00
құрылыстың созылу мерзімі, ай. 3

2.Осы сараптамалық қорытынды шарт талабына сәйкес, растығы "Алматы" ӘКК" АҚ келтірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4.Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5.Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Ли
Сарапшы	С. Мусабеков
Сарапшы	С. Лелеш
Сарапшы	А. Мусабекова
Консультант-эколог	М. Хусайнов

Мусабеков Н.С.

Директор

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Мусабекова А.С.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Лелеш С.С.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Мусабеков С.К.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Ли К.

Эксперт

ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД