ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАУДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

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

Ж.С.Мыктыбаев

«ОҚО, Шымкент қаласы, Рашидов көшесі №36 орналасқан Шымкент көп салалы колледжінің 5 қабатты оқу-лабораториялық корпусының іргелес жатқан аумағын абаттандыруымен құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 21 шілдедегі №19-0465/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент көпсалалы колледжі» ЖМ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АэС БеК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шымкент қаласы, Рашидов көшесі №36 орналасқан Шымкент көп салалы колледжінің 5 қабатты оқу-лабораториялық корпусының іргелес жатқан аумағын абаттандыруымен құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Д.Джандаулетова

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0465/14 от 21 июля 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство 5-ти этажного учебно-лабораторного корпуса: Шымкентского многопрофильного колледжа с благоустройством, прилегающей территории по улице Рашидова №36 в городе Шымкент, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ЧУ «Шымкентский многопрофильный колледж»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АэС БеК»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство 5-ти этажного учебно-лабораторного корпуса: Шымкентского многопрофильного колледжа с благоустройством, прилегающей территории по улице Рашидова №36 в городе Шымкент, ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Исп. Д.Джандаулетова

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 5-ти этажного учебно-лабораторного корпуса: Шымкентского многопрофильного колледжа с благоустройством, прилегающей территории по улице Рашидова №36 в городе Шымкент, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору 19/0484 от 01.07.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «АэС Бек» в соответствии с письмом частного учреждения «Шымкентский многопрофильный колледж» №226 от 02.06.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: частное учреждение «Шымкентский многопрофильный колледж»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АэС БеК». Государственная лицензия ГСЛ №001134 от 05.09.2009 года. Приложение к лицензии Агентство РК по делам строительства и ЖКХ №001 от 18.12.2013 года. Категория II.

ГИП – Егембердиев С. Приказ №50 от 02.06.2014 года

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для проектирования:

- задание на проектирование, утвержденное директором ЧУ «Шымкентский многопрофильный колледж» в 2014 году;
- архитектурно-планировочное задание за №98 от 21.04.2014 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент ЮКО;
- постановление акимата города Шымкент №520 от 09.04.2014 года об изменении целевого назначения земельного участка для строительства 5-ти этажного учебно-лабораторного корпуса с благоустройством прилегающей территории;
- акт выбора и обследования земельного участка для строительства 5-ти этажного учебно-лабораторного корпуса №20/19 от 2013 года без даты, утверждённый руководителем отдела строительства, архитектуры и градостроительства города Шымкент;
- эскизный проект на строительство учебно-лабораторного корпуса, согласованный начальником управления отдела архитектуры и градостроительства г. Шымкент;
- отчет об инженерно-геологических условиях и топосъёмка, выполненные ТОО «Орда Курылыс» в 2013 году, заказ №20/13;
- письмо ЧУ «Шымкентский многопрофильный колледж» №245 от 18.08.2014 года о том, что колледж располагает тремя учебными корпусами располагает тремя учебными корпусами, расположенными по следующим адресам: улица Гагарина 22а (первый корпус), проспект Республики 20б (учебный корпус), ул. Калдаякова 32 (третий корпус).

Технические условия:

- №417к от 07.06.2013 года на газоснабжение, выданные АО «КазТрансГазАймак»;
- №223 от 26.06.2013 года на отопление и горячее водоснабжение, выданные ГКП «Куат жылу Орталык-3»;
- № 210 от 22.05.2013 года на водоснабжение и канализацию, выданные ТОО «Водные Ресурсы - Маркетинг»;
- № 18-07-40-646 от 04.05.2013 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- № 4-337-13/л от 09.07..2013 года на телефонизацию, выданные ЮК ОДТ районный производственный узел телекоммуникации.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-526 от 16.06.2014 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ80VDC00013278 от 22.05.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Брошюра 1. Паспорт проекта

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Учебно-лабораторный корпус. Технологические решения.

Альбом 3. Учебно-лабораторный корпус. Архитектурные решения.

Альбом 4. Учебно-лабораторный корпус. Блок 1. Конструкции железобетонные.

Альбом 5. Учебно-лабораторный корпус. Блок 2. Конструкции железобетонные.

Альбом 6. Учебно-лабораторный корпус. Конструкции металлические.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства учебно-лабораторного корпуса является создание для учащихся Шымкентского многопрофильного колледжа условий обучения, соответствующих требованиям стандарта образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства учебно-лабораторного корпуса расположен по улице Рашидова №36 в 21 микрорайоне города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная - плюс 44, абсолютная минимальная – минус 34, наиболее холодной пятидневки – минус 17, среднегодовая – плюс 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,33.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,43.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, низкопористый, от полутвёрдой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 5,70-6,70 м, тип грунтовых условий по просадочности первый;

2) ИГЭ-2 - суглинок коричневый, легкопластичный, непросадочный, мощностью 8,0-9,0 м.

Характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ -1 - удельный вес 18,0 кН/м^3; угол внутреннего трения 21°; удельное сцепление

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

9 кПа; модуль деформации 6,3 МПа;

2) ИГЭ - 2 - удельный вес 18,0 кН/м^3; угол внутреннего трения 21°; модуль деформации 16 МПа.

Поверхность площадки отсыпана галечниковым грунтом мощностью 0,30 м и используется под автостоянку.

Подземные воды, согласно архивным данным, залегают на глубине 15,0 м.

Грунты площадки по содержанию SO_4 среднеагрессивны к бетонам на портландцементе и неагрессивны к бетонам на сульфатостойком портландцементе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК №1684 от 30.12.2011 года.

Участок строительства площадью 0,3851 га расположен по улице Рашидова в 21 микрорайоне в южной части г. Шымкент.

На участке предусмотрено строительство учебно-лабораторного корпуса.

Площадка для стоянки машин предусмотрена в подземном паркинге. Площадка для мусора на территории жилых домов.

При размещении здания на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 505,88 – 506,38 м.

С поверхности земли по всей площадке отсыпан галечниковый грунт мощностью 30 см. План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметкой пола учебно-лабораторного корпуса.

Плановую привязку здания вести от границы участка, высотную привязку от ближайших реперов.

Благоустройство территории

Благоустройством территории предусмотрены покрытия:

1) на проездах, площадке, автопарковке – асфальтобетонное покрытие;

2) на тротуарах, на игровых площадках - тротуарная плитка.

Покрытия отделены от газонов бордюрными камнями.

Устройство всех видов покрытий предусмотрено по грунту.

Для сбора мусора с территории предусмотрена площадка с установкой контейнеров.

Озеленение

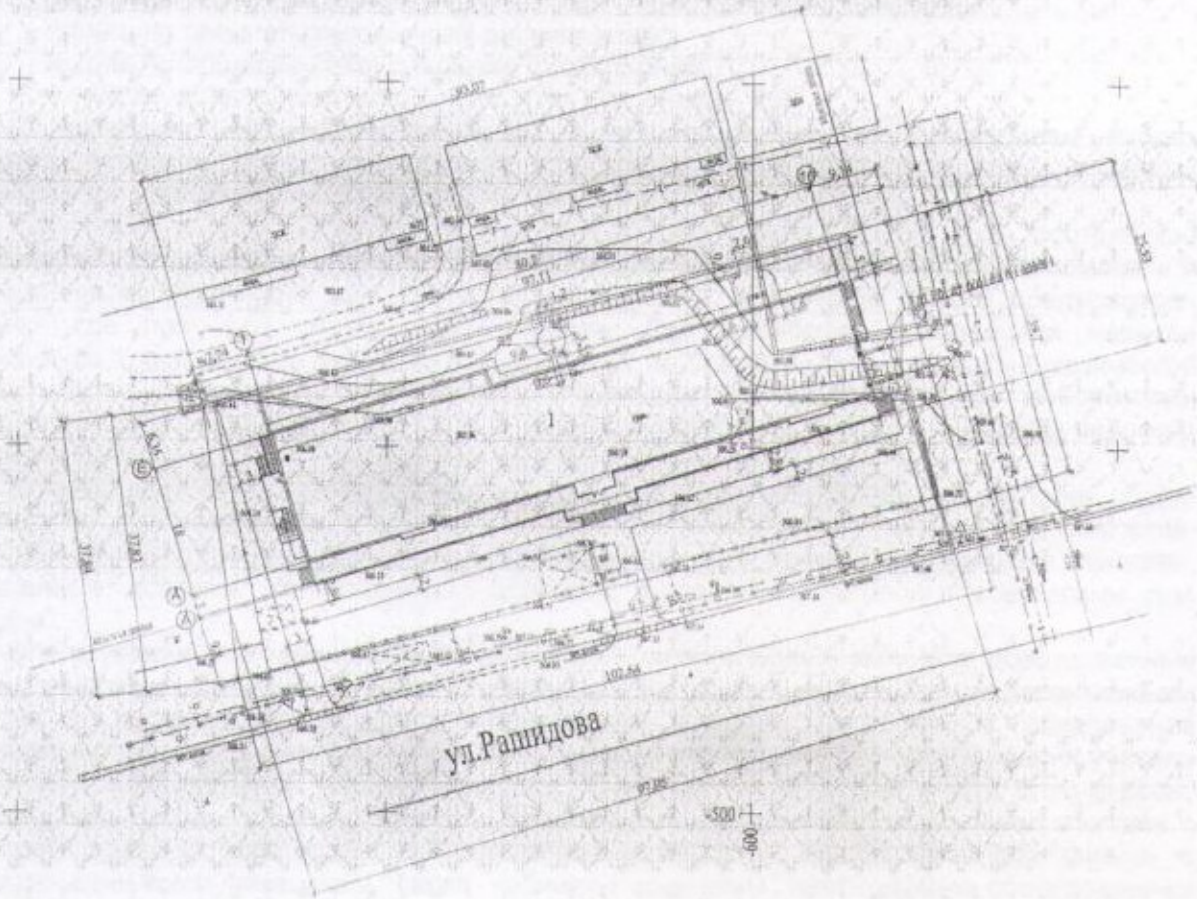
Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий предусмотрено комплексное озеленение участка посадкой деревьев, кустарников и устройство цветников и газонов.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений:

1. Учебные-лабораторный корпус

Основные показатели по генеральному плану

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	3851	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	1423,4	37,0	
3	Площадь проездов, площадок, дорожек	$м^2$	1553	40,3	
4	Площадь озеленения	$м^2$	874,6	22,7	

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения разработаны в соответствии СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения»; СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК №1684 от 30.12.2011 года; справочное пособие к СНиП 2.03.02-89 «Проектирование предприятий общественного питания» и на основании задания на проектирование.

Согласно заданию на проектирование, разработан медицинский колледж для подготовки по трем специальностям: «Сестринское дело», «Формация», «Лечебное дело».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание колледжа 5-ти этажное с цокольным и техническим этажами разделено на группы согласно функционально-педагогической структуре и назначению:

- группа по общеобразовательным и общегуманитарным дисциплинам;
- группа по специализированным дисциплинам;
- группа по общепрофессиональные дисциплинам.

Количество единовременно обучающихся студентов – 750.

В группу по общеобразовательным и общегуманитарным дисциплинам входят кабинеты истории, начальной военной подготовки, химии, физики, основы жизненной безопасности, расположенные на 3, 4, 5, этажах.

По специальности «Сестринское дело» предусмотрена лаборатория сестринской технологии, оснащенная как палата с современными муляжами, фантомами и имитационными муляжами для освоения сестринских технологий. Также предусмотрен кабинет, где получают теоретические знания. Для выработки практических навыков помощников фармацевтов имеются лаборатории по фармакологии и фармацевтической химии. Для получения специальности фельдшера предусмотрены лаборатории технологического врачебного инструмента и ФЭУ, биолого-медицинская, анатомия человека и физиология.

Помимо предметов по специальностям, учащиеся получают знания по экологии, общей психологии, по внутренним и детским болезням, гинекологии и акушерства, хирургии, лечебной физкультуре и массажа, дерматовенерологии. Для этого предусмотрены кабинеты, оснащенные досками, телевизорами, экранами, видеопроекторами и проекторами для слайдов.

Для изучения иностранного языка на 5 этаже расположены 2 кабинета, оборудованные лингвистическими мультимедийными столами, компьютерами, наушниками, интерактивными досками с проекторами и магнито-маркерными досками. Программное обеспечение включает в себя электронный словарь. С помощью мультимедийного оборудования учитель может контролировать как работу отдельного ученика, так и группы, вести блиц-опросы, тестирование. Лаборатории по химии и физике оснащены демонстрационными столами с подводом воды и электроэнергии, химическими столами и столами для физики с подведёнными коммуникациями. Также кабинеты оснащены необходимым оборудованием для проведения опытов, телевизорами, DVD-проигрывателями, проекторами для слайдов. Компьютерный кабинет оснащен компьютерами, интерактивной доской с проектором, магнито-маркерной доской.

На первом этаже колледжа предусмотрен лекционный зал на 96 мест с интерактивной доской с проектором и магнито-маркерной доской.

Актовый зал на 168 мест с эстрадой расположен на 2 этаже и оснащен 3-х местными скамьями.

Для самостоятельной работы имеется библиотека с фондом хранения и читальным залом на 20 мест. Для учащихся предусмотрено четыре компьютерных стола с компьютерами для работы с мультимедийными носителями, микрофишами и микрофильмами. Библиотека оснащена стеллажами, стол кафедрой, картотекой, столом для работы с картотекой.

Медицинские помещения – это кабинет врача и процедурная - предназначены для проведения медицинских осмотров и оказания первой медицинской помощи. Эти помещения расположены на 3 этаже. Во всех учебных кабинетах столы расставлены с учетом левостороннего освещения. Проходы и расстояния между столами, а также угол рассмотрения доски соответствуют санитарным нормам. В состав административно–служебных помещений входят кабинет директора с приёмной, кабинеты заместителей, методические кабинеты, преподавательские, отдел кадров, бухгалтерия, кабинеты заведующих кафедрами.

Для питания учащихся предусмотрена столовая на 164 посадочных мест, расположенная на цокольном и 1-ом этажах. Планировочные решения, размещение

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

технологического оборудования обеспечивают поточность приготовления и реализацию готовых блюд, без пересечения потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязной посуды, персонала и посетителей. На цокольном этаже предусмотрены загрузочная с местом для холодильных камер, кладовые сухих продуктов и овощей, цех первичной обработки овощей, кладовая и моечная тары, помещение для пищевых отходов. Также здесь расположены комната персонала, кабинет заведующей, гардеробные с душевой кабиной и санузел. В помещении для пищевых отходов предусмотрены холодильная камера и моечная ванна. На 1 этаже запроектированы производственные цеха - мясорыбный, овощной, мучной, холодный и горячий, моечные кухонной и столовой посуды, обеденный зал и умывальная. Для доставки сырья в цеха предусмотрен подъемник. Все цеха оснащены необходимым технологическим оборудованием. Проектом предусмотрены: котлы, плиты, жарочные шкафы, пароконвектомат, сковорода, электрокипятильник, машина для очистки картофеля, овощерезка, мясорубка, производственные столы, холодильные шкафы, стол холодильный, моечные ванны. В моечной столовой посуды установлены 5 моечных ванн и посудомоечная машина. В случае отключения горячей воды предусмотрен проточный водонагреватель. Раздаточная оборудована раздаточной линией – мармиты для 1 и 2 блюд, прилавки (холодильный, нейтральный, для столовых приборов, кассовый). Также здесь установлена машина для резки хлеба и шкаф для хлеба. Производственная мощность столовой – 3000 блюд в день, булочных изделий - 1500. Количество работающих – 10 человек. Для персонала предусмотрены гардероб с душевой кабиной и санузел.

Спортивные помещения расположены на 4 этаже и имеют в свое составе: спортивный зал, размером 30х18 м, 2 раздевальные с душевыми кабинами, ножными ваннами и санузлом, снарядные, кафедра физкультуры и спорта. Зал оборудован универсальной площадкой для волейбола и баскетбола, снарядами для гимнастических занятий. Оборудование сборно-разборное.

Учебные и служебные кабинеты оснащены мебелью отечественного производства мебельной компании «Торнадо plus». В столовой установлены оборудования производства России АОА «Чувашторгтехника».

На каждом этаже предусмотрены санузлы для учащихся, преподавателей и кладовые уборочного инвентаря.

Проектируемый объект экологически чистый. Производственные процессы, установленное оборудование не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и в канализацию. Оборудование работает на электроэнергии. Над тепловым оборудованием установлены вытяжные устройства с жироулавливающим лабиринтным фильтром.

В цокольном этаже предусмотрен автопаркинг на 16 автомобилей.

6.2.3 Архитектурно - планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания многопрофильного колледжа приняты согласно требованиям СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-23-2005 «Инструкции по проектированию закрытых спортзалов», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлению Правительства РК №1684 от 30.12.2011 года, СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Здание учебно-лабораторного корпуса состоит из 3-х блоков прямоугольной формы в плане, разделенных антисейсмическими швами.

В каждом блоке предусмотрено по одной лестничной клетке, одна из которых с лифтом.

Блок 1 – 5-ти этажный с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

размерами в осях 30,0х18,0 м.

Высота этажа – 3,75 м.

Высота помещений цокольного этажа – 3,50 м.

Блок 2 – 5-ти этажный с цокольным и техническим этажами, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 18,0х15,6 м.

Высота этажа – 3,75 м.

Высота помещений цокольного этажа – 3,50 м.

Высота технического этажа – 3,40 м.

Блок 3 – 5-ти этажный с цокольным этажом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 30,0х15,6 м.

Высота этажа – 3,75 м.

Высота помещений цокольного этажа – 3,50 м.

Высота технического этажа – 3,40 м.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, акриловой покраской, панель из масляной краски и керамической плитки, согласно назначению помещений.

Полы - керамическая плитка, матовый керамогранит, наливные, линолеум, ламинат, ковролан, дощатые, бетонные, согласно назначению помещений.

Отделка фасадов – керамогранит, декоративная отделка колонн, карнизов, оконных промов – фибробетоном.

Цоколь – природный плитняк.

Объёмно-планировочные показатели:

1. Этажность	5 этажей
2. Площадь застройки	1423,37 м^2
3. Общая площадь	7424,22 м^2
4. Полезная площадь	6987,96 м^2
5. Рабочая площадь	6108,92 м^2
5. Строительный объем:	31234,85 м^3
в том числе: подземной части	5713,68 м^3
надземной части	25521,17 м^3

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП II- 22-81 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основание зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Конструирование и армирование элементов каркасов приняты в соответствии с расчетами, выполненными в программном комплексе «Лира» версия 9.6.

Конструктивная схема здания – каркасная связевая. Жесткость здания обеспечивает пространственная система в виде безригельного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости, в которой вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимают и передают основанию колонны каркаса, а горизонтальные нагрузки - диафрагмы жесткости. Каркас в восприятии горизонтальных нагрузок практически не участвует (кроме колонн, объединенных с вертикальными диафрагмами жесткости).

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона класса В25 высотой 800 мм, усиленная перекрёстными балками.

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса В25, сечением 500х500мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ригели – монолитные железобетонные из бетона класса В25, сечением 600х400 мм и 400х400 мм.

Диафрагмы жёсткости – монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 250 мм, с утеплением наружных диафрагм минераловатными плитами «IZOVER» марки «OL-P» толщиной 50 мм с объемным весом 35 кг/м³.

Шахта лифта – монолитная железобетонная из бетона класса В25.

Наружные стены – армокирпичные из кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 250 мм с утеплением минераловатными плитами «IZOVER» марки «OL-P».

Перегородки – из пенобетонных блоков толщиной 100 мм и 200 мм с объемным весом 600 кг/м³.

Покрытие и перекрытие – монолитное железобетонное из бетона класса В25 толщиной 200 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные.

Основание фундаментов – уплотнённая подушка из местного грунта суглинка толщиной 3800 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные в кирпичных стенах, металлические из гнутого профиля в перегородках из пеноблоков.

Витражи и оконные блоки - из алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами (энергосберегающими с ударопрочной плёнкой).

Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами (энергосберегающими с ударопрочной плёнкой).

Дверные блоки внутренние и наружные - из алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами (энергосберегающими с ударопрочной плёнкой), деревянные индивидуального изготовления и металлические.

Утеплитель покрытия – минераловатные плиты с объёмным весом 150 кг/м³.

Кровля - из профилированного настила по металлическим прогонам по верхнему поясу ферм с организованным водостоком.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1,50 м.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии требованиями СНиП II-25-80, СНиП 3.03.01-87.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены лакокрасочным покрытием из эмали ПФм-115 по ГОСТ 6464-76 в 2 слоя по грунтовке ПФм-170 в 1 слой, после предварительной очистки поверхностей металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали, предусмотренные в бетонных конструкциях, покрыты цементным молоком.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработаны антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. Расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г на м² обрабатываемой поверхности

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе и обмазать горячим битумом 5Н-IV за 2 раза.

Антисейсмические мероприятия

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При проектировании предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивное решение здания учебно-лабораторного корпуса - каркасное. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн, диафрагм жесткости, жесткого диска перекрытия и монолитных железобетонных фундаментов.

Кирпичные наружные стены армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 3ф5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. Также предусмотрено усиление наружных стен из кирпича монолитными железобетонными сердечниками с шагом 3000 мм и обрамление проёмов монолитными железобетонными сердечниками.

Перегородки из пеноблоков усилены металлическими стойками из оцинкованных профилей с шагом 1800 мм. Предусмотрено горизонтальное армирование перегородок из пеноблока через два ряда кладки проволокой 5Вр I. Кирпичные перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Перегородки длиной более 3-х метров крепятся к перекрытию.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений» и МСП 5.01-102-2002.

Проектом предусмотрена замена просадочного грунта устройством подушки из местного грунта суглинка высотой 3800 мм. Уплотнение выполнять тяжёлыми катками с послойным уплотнением слоями не более 20-25 см.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно заданию на проектирование, инженерное обеспечение учебно-лабораторного корпуса выполняется отдельным проектом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных, взрыво и пожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения».

Учебно-лабораторный корпус размещен на свободной от застройки территории с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2009.

В каждом блоке предусмотрены лестничные клетки. Начиная со 2-го этажа предусмотрены дополнительные выходы через наружную пожарную лестницу.

Отделка помещений на путях эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов;

Деревянные конструкции и элементы до установки их в проектное положение антисептированы, обработаны огнезащитными составами.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

6.4 Охрана окружающей среды

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке выполнена разбивка цветников, посев газонных трав, посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка предусмотрен шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008, ч. II. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», раздел YI, подраздел 4 «Просвещение и культура» и составляет 14 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

7. 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.

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП по ЮКО «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство 5-ти этажного учебно-лабораторного корпуса Шымкентского многопрофильного колледжа с благоустройством прилегающей территории по улице Рашидова в г. Шымкент ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлены согласования с инженерными службами города;

2) границы участка приведены в соответствии с актом на право землепользования, учтены красные линии и линии застройки;

3) площадь участка выполнена до красных линий;

4) площадь участка принята по СНиП 3.01-01-2008*, в ПЗ отражено количество работающих сотрудников и количество учащихся, выполнен расчет парковочных мест, размещены с учетом табл.11.8, а также п.7.1; 7,2; 7.6, 11.28;

5) инженерные сети выполняются отдельным проектом согласно заданию на проектирование;

6) противопожарный проезд предусмотрен от существующего подъезда к 5-ти эт. жилым домам;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7) учтен существующий откос;

8) откорректирована вертикальная планировка, добавлены лестницы, ведомость объемов земляных масс;

9) предоставлено согласование с заказчиком;

10) на листе «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документов СанПиН 2010г. заменен на постановление Правительства РК № 1684 от 30 декабря 2011 года «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам образования и воспитания детей и подростков». Также указан СНиП РК 3.02-38- 2006 «Предприятия общественного питания», постановление Правительства РК № 1665 от 30 декабря 2011 года «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам общественного питания»;

11) в подвале вместо 2 класса - кабинетов предусмотрены складские и хозяйственные помещения, т.к по СНиП РК 3.02-2009 «Общественные здания и сооружения» пункт 4.1, 4.2 – по этим пунктам нельзя размещать учебные классы в подвальных и цокольных этажах;

12) уменьшено количество посадочных мест в обеденном зале столовой с 248 до 164 места, в соответствии с СНиП РК 3.02-02- 2009 «Предприятия общественного питания» п.11.42 площадь на 1 место – 1,3м^2 в средних специальных учреждениях – к ним относится колледж, было принято на 1 место 0,8 м^2;

13) произведена перепланировка санузлов. Предусмотрены отдельные санузлы для преподавателей, комнаты личной гигиены учащихся и преподавателей;

14) заменена марка поз. 94, Плита электрическая с духовкой – ЭПК-48 на ЭПК-47ЖШ, т.к. была указана марка плиты без духовки;

15) пом.3. Кабинет гигиены- столы лабораторные поз. 137 установлены от доски на расстоянии 2,5м в соответствии с «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам образования и воспитания детей и подростков». Уменьшено количество столов с 9 до 6 мест;

16) пояснительная записка откорректирована после замечаний в части столовой и других изменений.; приняты лаборантские площадью – 8,49м^2 – по согласованию с заказчиком. В лаборантских общего профиля – физики, химии предусмотрены холодильники поз. 150 по согласованию с заказчиком;

17) в спецификации оборудования на кухню указаны заводы – изготовители оборудования, вместо ТОО «Техносервисплюс» - т.к это поставщик оборудования;

18) поз. 138. Шкаф сушильный, поз. 141. Баня водяная- термостат – указаны марки;

19) задание на проектирование приведено в соответствие с требованиями прил. В СН РК 1.02-03-2011 (исключены антисейсмические мероприятия – пластифицирующие добавки, армокирпичные перегородки и т.д.);

20) откорректировано название объекта согласно АПЗ и постановлению акимата;

21) предоставлен паспорт проекта согласно п.9.5 и 9.5.1 СН РК 1.02-03-2011;

22) предоставлена ситуационная схема;

23) предоставлено заключение СЭС на рабочий проект;

24) в задании на проектирование в графе «Основание на проектирование» указано АПЗ и постановление акимата с указанием номера и даты выдачи;

25) в задании на проектирование отделка фасадов приведена в соответствие с «ПЗ», эскизным проектом и проектом;

26) том «Пояснительная записка» откорректирована, включены разделы «Антипросадочные мероприятия», «Антисейсмические мероприятия», объёмно-планировочные показатели;

27) расчёты строительных конструкций представлены в полном объёме;

28) на планах проставлены недостающие размеры;

29) откорректирована ширина дверных проёмов в лестничной клетке поз. 11 поз. 12;

30) даны примечания по кладке, усилению кладки, утеплению;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

31) отделка фасадов керамогранитом предусмотрена по штукатурке по сетке, вентилируемый фасад исключён;

32) представлены расчеты каркаса здания выполненный на каждый блок отдельно;

33) сочетание РСУ откорректировано, учет кручение принято сопутствующим к сейсмическим горизонтальным нагрузкам;

34) увеличено количество форм собственных колебаний здания, также увеличены сейсмическое воздействие с учётом угловых ускорений с учетом кручения здания;

35) основание фундаментов выполнено для первого типа грунтовых условий, согласно рекомендации отчета об инженерно-геологических изыскании и соответствии МСП 5.01-102-2002, п. 6.1;

36) представлены расчёты фундаментов;

37) согласно п. 3.80 «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83)» полностью устранены просадочные свойства грунтов в пределах деформируемой зону, высота грунтовой подушки составляет 3800 мм;

38) представлен расчёт деформаций основания фундаментов;

39) расчеты металлических конструкций кровли представлены.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 5-ти этажного учебно-лабораторного корпуса: Шымкентского многопрофильного колледжа с благоустройством, прилегающей территории по улице Рашидова №36 в городе Шымкент, 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.	Вместимость учебно-лабораторного корпуса	750 мест
2.	Площадь участка	0,3851 га
3.	Площадь застройки	1423,4 м^2
4.	Общая площадь	7424,22 м^2
5.	Полезная площадь	6987,96 м^2
6.	Строительный объем	31234,85 м^3
	в том числе: подземной части	5713,68 м^3
	надземной части	25521,17 м^3
7.	Продолжительность строительства	14,0 месяцев

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 выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АэС БеК» в соответствии условиями договора №19/0487 от 01.07.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Шымкент қаласы, Рашидов көшесі №36 орналасқан Шымкент көп салалы колледжінің 5 қабатты оқу-лабораториялық корпусының іргелес жатқан аумағын абаттандыруымен құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Оқу-лабораториялық корпусының сиымдылығы	750 орын
2.	Жер телемінің ауданы	0,3851 га
3.	Құрылыстың ауданы	1423,4 м^2
4.	Жалпы ауданы	7424,22 м^2
5.	Пайдалы ауданы	6987,96 м^2
6.	Құрылыстың көлемі	31234,85 м^3
	оның ішінде: жер асты белігі	5713,68 м^3
	жер үсті белігі	25521,17 м^3
7.	Құрылыстың ұзақтығы	14,0 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 сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.07.2014 жылғы №19/0487 шарттың талаптарына сәйкес «АэС БеК» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары — И. Спатаев

Өндірістік бөлімінің бастығы — С. Турдиев

Сараптама тобының басшысы — К. Досымбетова

Сарапшы — М. Кошанов

Сарапшы — Н. Климец

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА