ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области

Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0108/14 от 30 июня 2014 года

по рабочему проекту
"9-этажное общежитие на 500 мест по проспекту Абая, 32/1"

ЗАКАЗЧИК:
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова" Министерства образования и науки Республики Казахстан"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Промстройпроект"

г. Костанай

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «9-этажное общежитие на 500 мест по проспекту Абая, 32/1».

2. Настоящее заключение выполнено согласно договору с ТОО «Промстройпроект» № 88 от 15 мая 2014 года на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

Год разработки рабочего проекта – 2013 г.

3. **ЗАКАЗЧИК:** РГП на ПХВ «Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова» Министерства образования и науки РК.

4. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Промстройпроект" (Государственная лицензия II категории КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 года, приложения к лицензии от 22.06.2012 года).

ГИП – Навак Г. В. Приказ № 25/1 от 05.07.2013 года.

5. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

6. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 27.08.2013 года;

архитектурно-планировочное задание от 27.08.2013 года № 1281, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная, утвержденное главным архитектором города Костаная;

постановление Акимата города Костаная, Костанайской области от 30.06.2011 года № 1281 «Вопросы строительства»;

постановление Акимата города Костаная, Костанайской области от 21.08.2013 года № 1821 «Об изменении целевого назначения земельного участка, принадлежащего РГП на праве хозяйственного ведения «КГУ им. А. Байтурсынова» Министерства образования и науки Республики Казахстан на праве постоянного землепользования»;

акт выбора и согласования земельного участка в городе Костанае от 23.05.2013 года для строительства проектируемого объекта, согласованный со всеми заинтересованными организациями города, утвержденный главным архитектором города Костаная;

акт на право постоянного землепользования объекта и план земельного участка, кадастровый номер 12-193-027-2734;

схема размещения земельного участка для строительства 9-ти этажного общежития на 500 мест по адресу: Абая, 32/1 от 14.05.2013 года;

приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан от 30.01.2012 года № 23 «Об обеспечении общежитиями высших учебных заведений»;

приложение №1 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 30.01.2012 года № 23 «Перечень приоритетных республиканских бюджетных инвестиций для разработки проектно-сметной документации, строительства, реконструкции общежитий высших учебных заведений на 2012-2015 годы»;

перечень приоритетных инвестиционных проектов, планируемых к строительству и реконструкции из средств республиканского бюджета в рамках отраслевой программы «Студенческое жильё на 2011-2015 годы»;

заключение по техническому обследованию конструкций существующих теплофикационных камер для проектирования 9-ти этажного общежития на 500 мест по проспекту Абая, 32/1, выполненное ТОО «Промстройпроект» в 2013 году (Государственная лицензия II категории КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 года, приложения к лицензии от 22.06.2012 года);

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям на объекте, выполненный ТОО «Промстрой-проект» (Государственная лицензия II категории КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 года, приложения к лицензии от 22.06.2012 года);

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте, выполненный ТОО «Промстрой-проект» (Государственная лицензия II категории КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 года, приложения к лицензии от 22.06.2012 года);

перечень оборудования, материалов и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком 22.01.2014 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические условия:

технические условия на водоснабжение, канализацию проектируемого объекта от 30.09.2013 года № 2079, выданные ГКП «Костанай - Су»;

технические условия на теплоснабжение проектируемого объекта от 07.10.2013 года № 8-25/5266, выданные ГКП «КТЭК»;

технические условия на электроснабжение проектируемого объекта от 24.10.2013 г № 3215-12-Ф, выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

технические условия на телефонизацию проектируемого объекта от 23.09.2013 года № 32/1, выданные Костанайской областной дирекцией телекоммуникаций технического обслуживания местных сетей г. Костаная.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 17.01. 2014 года № 80, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на отвод земельного участка, от 14.06.2013 года № 592, выданное ГУ «Управление госсанэпиднадзора по г. Костанай ДКГСЭН МЗ РК по Костанайской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект от 16.04.2014 года № 228, выданное ГУ «Управление госсанэпиднадзора по г. Костанай ДКГСЭН МЗ РК по Костанайской области»;

генплан согласован главным архитектором города Костаная 23.12 2013 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Обозначение	Наименование	Примечание
24.3-475/13-ПП	Паспорт проекта	Том 1
24.3-475/13-ЭП	Энергетический паспорт	Том 2
24.3-475/13-ОПЗ	Общая пояснительная записка	Том 3
24.3-475/13-ГП	Генплан	Том 4
24.3-475/13-АС	Часть 1. Архитектурно-строительные решения Часть 2. Архитектурно-строительные решения – фундаменты	Том 5
24.3-475/13-ТХ	Технологические решения	Том 6
24.3-475/13-ОВ 24.3-475/13-ТС, АС	Часть 1. Отопление и вентиляция Часть 2. Тепловые сети	Том 7
24.3-475/13-ВК 24.3-475/13-НВК	Часть 1. Водопровод и канализация Часть 2. Наружные сети водопровода и канализации	Том 8
24.3-475/13-ЭОМ, СС, ОПС, А 24.3-475/13-ЭС, ЭС1, СС	Часть 1. Электроосвещение, силовое электрооборудование. Связь и сигнализация Часть 2. Электроснабжение	Том 9
24.3-475/13-ПОС	Проект организации строительства	Том 10
24.3-475/13-СМ	Сметная документация	Том 11
24.3-475/13-ООС	Охрана окружающей среды	Том 12
24.3-475/13-ПЛ	Прайс-листы	
ТОО «Промстройпроект» заказ 162/13	Технический отчет по комплексным инженерным изысканиям на объекте	
ТОО «Промстройпроект» заказ № 24.02-475/13	Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте	
ТОО «Промстройпроект»	Заключение по техническому обследованию конструкций существующих теплофикационных камер	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,8 м , при сезонном колебании возможен подъем на 1,0 – 1,5 м. В паводковый период возможно образование «верховодки».

По отношению к бетону марки W 4 по водонепроницаемости на портландцементе, портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах вода неагрессивна (SO_4=226,3 мг/л).

По отношению к арматуре железобетонных конструкций вода неагрессивна при постоянном погружении и слабоагрессивна при периодическом замачивании 0,25 SO_4+Cl = 320,6 мг/л.

По отношению к бетону марки W 4 по водонепроницаемости на портландцементе супесь - неагрессивна SO_4 = 430 мг/кг; глина - сильноагрессивна SO_4 = 2670 мг/кг; на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, а так же на сульфатостойких цементах грунты неагрессивны (SO_4=430-2670 мг/кг).

К бетонным и железобетонным конструкциям супесь неагрессивна (0,25 SO_4+Cl = 217,5 мг/кг), глина среднеагрессивна (0,25 SO_4+Cl = 877,5 мг/кг).

Коррозийная активность по отношению к углеродистой стали у супеси средняя, равна 22,0 Ом. м, у глин по отношению к углеродистой стали высокая, равна 7,6 Ом.м, у песка – средняя, равна 23,0 Ом. м. По результатам компрессионных испытаний супеси обладают свойствами просадочности на всю скрытую мощность. Тип грунтовых условий по просадочности I. Свойствами просадочности от собственного веса супеси не обладают. Начальное просадочное давление составляет 0,85 кгс/см^2 при колебаниях от 0, 45 кг/см^2 до 1,5 кг/см^2. По условиям ручной разборки супеси относятся ко II группе, глины к – III группе, пески к – I группе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Чертежи генерального плана по рабочему проекту разработаны на основании инженерно-геологических изысканий и топографической съёмки, откорректированной ТОО «Промстройпроект» в 2013 году.

Участок, занимаемый объектом, расположен в юго-восточной части города Костаная, по проспекту Абая 32/1. Территория участка свободна от застройки, относится к комплексу КГУ.

Предусмотрено два подъезда к зданию с проспекта Абая. Система внутри дворовых проездов решена с учётом возможности подъезда специального автотранспорта и пожарных машин.

Система координат - городская, высот – Балтийская.

Вертикальная привязка предусмотрена от отметки цоколя существующего учебного корпуса (№ 2 по ГП), что соответствует отметке 147,738.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей территории с отводом атмосферных осадков.

Проектом предусмотрено благоустройство прилегающей территории к зданию общежития, разборка существующего асфальтобетонного покрытия проездов, вырубка части деревьев. На территории предусмотрено устройство автостоянок, ограждения для пешеходов по т. п. 320-55, малых архитектурных форм: скамеек, урн.

Дополнительно предусмотрена посадка 20 деревьев лиственных пород, 990 кустарников спиреи, устройство газонов на площади 1550,0 м^2.

Технические показатели по проекту

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	%
1	Площадь участка	кв. м.	7156,00	100,0
2	Площадь застройки	кв. м.	1809,20	25,3
3	Площадь покрытий	кв. м.	3710,00	51,8
4	Площадь озеленения	кв. м.	1550,00	21,7
5	Прочие покрытия	кв. м.	86,80	1,2

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Технологические решения

Общежитие на 482 мест (количество мест уменьшено на 18 по замечаниям СЭС) для студентов Костанайского государственного университета предусмотрено секционного типа, состоящим из двух восьмиэтажных с теплым чердаком и техподпольем, одного девятиэтажного с теплым чердаком и подвалом жилых блоков и одного двухэтажного блока с подвалом для обслуживания жильцов.

В подвальной части жилых блоков здания предусмотрены: прачечная для самостоятельной стирки личных вещей жильцов, кладовые личных вещей жильцов, тепловой пункт, насосная, электрощитовая, технические помещения для обслуживания инженерных сетей. Прачечная самостирки в подвальном помещении на 12 стиральных машин с загрузкой 3,5 кг, 5 кг для стирки мелких и крупных личных вещей. Стирка постельного белья предусмотрена в прачечных города на договорной основе.

На 1 этаже жилых блоков здания предусмотрены: семь жилых двухкомнатных ячеек на четыре человека, две двухкомнатные жилые ячейки для маломобильных жильцов на два человека, одна однокомнатная жилая ячейка на два человека, медицинский кабинет с изолятором на два койкоместа, кладовые чистого, грязного белья, хранения велосипедов, две общие кухни для жильцов, помещения администрации, комната подстирки, сушки и глаженья белья, комната средств чистки одежды и обуви, оснащенные соответствующими функциональному назначению помещений мебелью, оборудованием, инвентарем.

На 2 этаже жилых блоков здания предусмотрены: двенадцать жилых двухкомнатных ячеек на четыре человека, две однокомнатных жилых ячейки на два человека, комната личной гигиены женщин, две комнаты отдыха для жильцов, три общие кухни для жильцов, комната подстирки, сушки и глаженья белья, оснащенные соответствующими функциональному назначению помещений мебелью, оборудованием, инвентарем.

На 3, 5, 7, 8 этаже жилых блоков здания предусмотрено: по четырнадцать жилых двухкомнатных ячеек на четыре человека, по три однокомнатных жилых ячейки на два человека, по комнате личной гигиены женщин, по две комнаты отдыха для жильцов, по три общие кухни для жильцов, по комнате подстирки, сушки и глаженья белья, по одной кладовой белья, оснащенные соответствующими функциональному назначению помещений мебелью, оборудованием, инвентарем.

На 4, 6 этаже жилых блоков здания предусмотрено: по пятнадцать жилых двухкомнатных ячеек на четыре человека, по две однокомнатных жилых ячейки на два человека, по две комнаты отдыха для жильцов, по три общие кухни для жильцов, по комнате подстирки, сушки и глаженья белья, оснащенные соответствующими функциональному назначению помещений мебелью, оборудованием, инвентарем.

На 9 этаже центрального жилого блока здания предусмотрено: пять жилых двухкомнатных ячеек на четыре человека, две комнаты отдыха для жильцов, общая кухня для жильцов, комната подстирки, сушки и глаженья белья, оснащенные соответствующими функциональному назначению помещений мебелью, оборудованием, инвентарем.

В блоке обслуживания:

в подвальной части предусмотрены венткамера, кладовые личных вещей жильцов, кладовые белья, помещение хранения отработанных люминесцентных ламп, гардеробы персонала, помещение приема пищи персонала, душевая, санузел, помещение личной гигиены женщин, оснащенные соответствующими функциональному назначению помещений мебелью, оборудованием, инвентарем.

на 1 этаже предусмотрены кафе и буфет на 32 посадочных места с соответствующими помещениями и технологическим оборудованием.

на 2 этаже предусмотрены помещения для кружковой деятельности и самоподготовки, зал для культурно-массовых мероприятий, кладовые, оснащенные соответствующими функциональному назначению помещений мебелью, оборудованием, инвентарем.

Технологическое оборудование прачечной, кафе и буфета принято работающим на электричестве.

Обслуживающий персонал общежития – 27 человек. В том числе: комендант, пять педагогов-организаторов, кастелянша, четыре вахтера, буфетчик, шесть работников кафе, пять уборщиков помещений, два медработника, два рабочих обслуживающих здание и его инженерные системы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Мусороудаление

В здании общежития предусмотрено два шахтных мусоропровода, установленных в лестнично-лифтовых зонах. Основные элементы мусоропровода приняты заводского изготовления. Каждый мусоропровод предусмотрен состоящим из участков ствола (шахты) диаметром 400 мм круглого сечения, с установленными на нем моечно-дезинфицирующим устройством в запираемом помещении на верхнем техническом этаже, загрузочными клапанами в уровне каждого этажа, шибера в нижней части для временного перекрытия ствола при выводе контейнера из мусорокамеры для выгрузки в спецавтотранспорт, противопожарного клапана – для автоматического перекрывания ствола мусоропровода при возникновении возгорания в мусорокамере). Опирание участков ствола мусоропровода предусмотрено на межэтажные разгрузочные муфты (одновременно снижающие передачу вибрации на строительные конструкции здания от ствола мусоропровода при движении по нему мусора и опорную раму в мусорокамере. Предусмотрен мобильный (на колесном ходу) контейнер для сбора ТБО в мусорокамере и пандус его транспортировки к спецавтотранспорту. Вентиляция ствола мусоропровода предусмотрена посредством воздухопровода, выходящего на покрытие крыши и снабженного дефлектором.

Лифты

Для обеспечения доступности этажей здания общежития для маломобильных групп населения проектом в холле первого этажа предусмотрена установка двух подъемников БК-450 с посадочной площадкой 1262х900 мм с высотой подъема 1200 мм.

В здании общежития предусмотрены согласно строительному заданию завода-изготовителя (РУП завод «Могилевлифтмаш» АТ-7.03-005 МЛМ) две лифтовых шахты с верхним расположением машинного отделения, с устройством перед входами в лифты лифтовых холлов. В шахтах предусмотрена установка пассажирских лифтов типа ЛП-0621Б, грузоподъемностью 630 кг, со скоростью подъема 1 м/с, с установкой противовеса сзади кабины, с внутренним размером кабины 2090 х 1120 х 2100 (h) мм, с шириной дверей кабины 1200 мм (для маломобильных групп населения), с девятью остановками на жилых этажах. Проектом, для проведения ремонтных работ с лифтовым оборудованием, в машинном отделении предусмотрена установка монорельса с креплением к перекрытию и устройство люка для спуска оборудования из машинного отделения на лестничную клетку в уровне 9 этажа.

6.2.3 Архитектурные решения

Общежитие на 482 места включает в себя сблокированные жилую часть и блок обслуживания.

Жилая часть решена тремя объемами прямоугольными в плане. Средняя часть с лестничными клетками и лифтами - девятиэтажная с теплым чердаком и подвалом. Боковые части - восьмиэтажные с теплым чердаком и техподпольем.

Высота помещений: жилых блоков – 2,5 м, подвального этажа – 2,9 м, техподполья – 2,0 м, пристройки – 3,0 и 3,2 м.

Блок обслуживания - прямоугольный в плане двухэтажный с подвалом.

Планировка жилой части здания предусмотрена с учетом размещения в подвале - прачечной, кладовых, теплового пункта, насосной, электрощитовой;

на первом этаже - жилых комнат на 2 и 4 человека, общих кухонь, помещения для администрации, изолятора и кладовых;

на втором этаже - жилых комнат на 2 и 4 человека, общих кухонь, помещений для отдыха, фойе, кладовых;

на третьем - девятом этаже – жилых комнат на 2 и 4 человека, общих кухонь, помещений для отдыха, кладовых.

Планировка блока обслуживания предусмотрена с учетом размещения

в подвале - кладовых для инвентаря и белья, кабины ЛГЖ, душевой, помещения персонала;

на первом этаже - кафе, буфета, технических помещений;

на втором этаже - зала для культурно-массовых мероприятий, библиотеки, помещения для занятий самодеятельностью, кладовых.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В жилой части связь между первым - девятым этажами и чердаком осуществляется по двум лестничным клеткам, между подвалом и первым этажом - по технологической лестнице.

В блоке обслуживания связь между первым и вторым этажами, между первым этажом и подвалом осуществляется по лестнице, разделенной в уровне первого этажа глухой противопожарной перегородкой первого типа.

Внутренние коммуникации связи и эвакуация:

Тип лестниц – обычная Л1 (количество – 2 шт.) с входом наружу через лифтовый холл.

Лифт – пассажирский (количество – 2 шт.), грузоподъемностью 630 кг, максимальное число пассажиров – 8.

Аварийные входы – вход на балкон глухим простенком.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации:

На путях эвакуации применены негорючие отделочные и облицовочные материалы.

Каждая комната имеет непосредственный выход в коридор соединённый с лестничной клеткой типа Л1 и аварийные входы на балкон с глухими простенками.

Основные характеристики здания, согласно проекту:

крыша – с теплым чердаком, с внутренним водостоком;

кровля – из рулонных кровельных направляемых материалов РУКАН марок СКПм и СПП;

полы – керамическая плитка, линолеумные, бетонные;

окна – из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

двери – деревянные, металлические, балконные - из ПХВ профилей;

Внутренняя отделка: улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, масляная, известковая, клеевая и водоэмульсионная окраска, оклейка обоями, керамическая плитка, подвесной потолок «Армстронг».

Наружная отделка – штукатурка декоративная по улучшенной штукатурке, армированной сварной оцинкованной сеткой, окраска фасадной краской; цоколь и боковые стенки крыльца – облицовка керамогранитом.

По периметру наружных стен предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,5 м.

Показатели по рабочему проекту приведены в таблице № 2.

Таблица № 2.

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Мощность	мест	482
2	Этажность здания	эт.	2; 8; 9
3	Площадь застройки	кв. м.	1831,16
4	Строительный объем	кв. м.	42128,80
5	Общая площадь жилых зданий	кв. м.	9017,76
6	Общая площадь пристройки	кв. м.	871,51

Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление жилого здания и относится по энергетической эффективности классу «В» - высокий (63,6 кДж/(м^3 °С сут).

Все ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций отдельных элементов теплозащиты здания приняты не ниже нормируемых, исходя из условий энергосбережения.

Значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций сведены в таблицу № 3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица № 3

№ п/п	Наименование ограждающей конструкции	Значения сопротивления теплопередаче м²°С/Вт		Примечание
		нормативное	расчётное	
1	Наружная стена	3,58	3,58	
2	Покрытия	4,2	4,43	
3	Окно	0,53	0,53	
4	Входная дверь	0,97	1,00	

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (технически сложный объект).

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – несущие поперечные стены, жестко завязанные дисками перекрытий.

Фундаменты под наружные и внутренние схемы – свайные с монолитным железобетонным ростверком. Сваи С40.35-3у по серии 1.011.1-10 выпуск 1, ударостойкие, из бетона класса В 30, W6, F 50 на шлакопортландцементе, с ненапрягаемой продольной арматурой диаметром 10 мм класса А III. Поперечное армирование свай предусмотрено в виде спирали из проволоки диаметром 5 мм класса ВР-I по ГОСТ 6727-80.

Ростверк под девятиэтажное здание – монолитный железобетонный высотой 600 мм из бетона класса В20 W4 F50, шириной 1750 мм (под несущие стены), 1400 мм и 650 мм (под самонесущие стены).

Ростверк пристройки – монолитный железобетонный высотой 500 мм из бетона класса В20 W4 F50, шириной 650 мм (под несущие и самонесущие стены), 1400 мм (под несущую стену, примыкающую к 9-ти этажной части общежития).

Монолитный ростверк предусмотрено армировать пространственными арматурными каркасами, изготовленными в заводских условиях.

Тип сопряжения свай с ростверком - жесткий.

Для девятиэтажного здания общежития расчетная нагрузка на сваю принята 731,25 кН. Для двухэтажной пристройки к общежитию расчетная нагрузка на сваю принята 210,68 кН.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 – го этажа, что соответствует абсолютной отметке 148,900.

Боковые поверхности свай предусмотрено обмазать полимерным покрытием на основе лака ХП – 734, толщиной 2,5 мм по огрунтованной поверхности. Горизонтальная гидроизоляция на отметках – 0,370, - 1,370, - 1,570, - 2,820 предусмотрена из двух слоев гидроизола ГИ – Г по ГОСТ 7415 – 86, на битумной мастике МБК – Г – 85 по ГОСТ2889 – 80, на отметках – 2, 770, - 3, 370, - 3, 970, - 4, 070 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм. Стены техподполья и подвала из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Боковые поверхности ростверка, бетонных блоков, кирпичных стен, соприкасающихся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из битума, растворенного в бензине в соотношении 1:3.

Основные характеристики здания, согласно проекту:

кирпичные участки цоколя и стен технического подполья предусмотрены ниже отметки – 0,370 из кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50/ГОСТ 530 – 2007 на цементно – песчаном растворе М100;

наружные стены – с первого по третий этажи из керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2007 марки 125 на растворе марки 100, толщиной 510 мм, с четвертого по девятый этажи из керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2007 марки 125 на растворе марки 75, толщиной 510 мм. С утеплением наружных стен с наружной стороны плитами ISOVER толщиной 140 мм с последующей штукатуркой по оцинкованной сетке;

внутренние стены - с первого по третий этажи из керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2007 марки 125 на растворе марки 100, толщиной 380 мм и 510 мм, с четвертого по де-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вятый этажи из керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2007 марки 125 на растворе марки 75, толщиной 380 мм и 510 мм;

перегородки - из керамического кирпича марки 100 на растворе марки 50;

перекрытия и покрытия – сборные железобетонные панели с круглыми пустотами по серии 1. 141 – 1 выпуски 60, 64;

лестницы – сборные железобетонные по серии 1.251.1 – 4 выпуск 1; 1.252.1 – 4 выпуск 1;

перемычки – сборные железобетонные по сери 1. 225 – 2 вып. 12;

крыша – с теплым чердаком, с внутренним водостоком, утеплитель ISOVER OL – P, толщиной 150 мм (девятиэтажная часть) и 140 мм (пристройка);

кровля – из рулонных кровельных направляемых материалов РУКАН марок СКПм и СПП;

строительная часть лифтов предусмотрена на основании «Альбома заданий на проектирование строительной части лифтовых установок АТ – 7.03 – 005»;

стены шахты - монолитные из бетона кл. В25, толщиной 200 мм;

Все металлические элементы предусмотрено покрыть эмалью ПФ 133 по ГОСТ 926 – 82 за два раза по грунтовке ГФ – 021 по ГОСТ 25129 – 82.

Все деревянные конструкции предусмотрено покрыть лакокрасочными материалами.

Сборные и монолитные элементы фундаментов предусмотрено выполнить из бетонов на сульфатостойком цементе.

По периметру наружных стен наружных стен здания предусмотрена отмостка шириной 1500 мм состава: асфальтобетон – 30 мм, бетонная подготовка кл. В 7,5 – 120 – 150 мм ; щебень – 50 мм; уплотненный щебнем грунт основания.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение 9-этажного общежития предусмотрено от котельной № 3, расположенной в южном районе города, согласно технических условий № 8-25/5266 отт07.10.2013 года, выданных ГКП «КТЭК». Система теплоснабжения – открытая. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70 °С. Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное.

Магистральная точка подключения проектируемого общежития – существующий воздушный узел ВУ-14.12; внутриквартальная точка подключения – воздушный узел ВУ-1.

В связи с увеличением тепловых нагрузок проектом предусматривается реконструкция участка существующей тепловой сети от ВУ-1 до УТ1 с заменой трубопроводов диаметром 219х5 мм трубопроводами диаметром 273х5 мм; от УТ1 до УТ2 - замена трубопроводов надземной теплосети диаметром 159х4,5 мм трубопроводами 219х4 мм с опуском их в подземный новый лотковый канал и далее, от УТ2 до точки 2 замена трубопроводов надземной теплосети диаметром 159х4,5 мм новыми того же диаметра и опуском их в подземный лотковый канал.

Трубопроводы тепловой сети предусмотрены стальные электросварные по ГОСТ 10704-94, группы В из Ст3сп5. Величина пробного давления для гидравлического испытания – 1,6 МПа.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов канальной тепловой сети предусмотрено лакокрасочное органосиликатное ОС-51-03 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки. Тепловая изоляция трубопроводов теплосети предусмотрена матами минераловатными марки М100, толщиной 60 и 80 мм. Покровный слой - стеклорубероид ГОСТ 15879-70.

Присоединение системы отопления общежития к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт (ИТП), расположенный в осях 10 - 11, А – В, и состоящий из узла ввода с присоединением системы ГВС и узла управления: № 1 – для присоединения систем отопления № 2 и № 3, и узла управления № 2 - для присоединения систем отопления № 1, системы отопления вспомогательного блока и системы теплоснабжения приточной установки П1. Присоединение систем отопления предусматривается через смесительные насосы, устанавливаемый на подающем трубопроводе, и двухходовой регулирующий клапан с электроприводом.

Предусмотрено оснащение системы отопления общежития автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему, в зависимости от темпе-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ратуры наружного воздуха; предусмотрено автоматическое поддержание постоянной температуры горячей воды путем смешения теплоносителя, забираемого для системы ГВС из подающего и обратного трубопроводов тепловой сети с помощью двухходового смесительного клапана с электроприводом. Предусмотрено управление отоплением электронным регулятором температуры ECL Comfort 310 фирмы «Danfoss».

Для учета расхода тепловых потоков и расхода воды предусмотрена установка системы теплоучета «Multical» диаметром DN65.

Отопление

Система отопления жилой части общежития предусмотрена однотрубная вертикальная с верхней разводкой трубопроводов: прокладка подающего трубопровода предусмотрена по «теплому» чердаку, обратного трубопровода – по подвалу и техподполью. Система отопления вспомогательного блока предусмотрена однотрубная с нижней разводкой с П-образными стояками и смещенными замыкающими участками.

Трубопроводы системы отопления диаметром DN15 ÷ DN50 приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, свыше DN50 – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-94. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-140-108» (теплоотдача одной секции – 0,185 кВт). Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено автоматическими терморегуляторами фирмы «Danfoss». Удаление воздуха из системы предусмотрено через воздухосборники, устанавливаемые в высших точках системы отопления с верхней разводкой, и воздуховыпускные краны типа Маевского, устанавливаемые в верхних пробках отопительных приборов в системе с нижней разводкой.

Магистральные трубопроводы систем отопления и теплового пункта предусмотрено изолировать матами минераловатными по ГОСТ21880-94, толщиной 40 мм.

Расход теплоты на отопление общежития составляет 494380 Вт, на вентиляцию – 100670 Вт, на горячее водоснабжение - 775070 Вт.

Вентиляция

Вентиляция помещений общежития предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вентиляция жилой части общежития предусмотрена с естественным побуждением и выбросом воздуха в «теплый» чердак с последующим его удалением через центральные вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли. Вентиляция вспомогательных помещений общежития предусмотрена с естественным и механическим побуждением. Приточная система с механическим побуждением предусмотрена для зала кафе и горячего цеха. Механическая вытяжка предусмотрена из санузла – система В1, из горячего цеха – система В2, из кладовых – системы В4, В5, В11, из комнаты подготовки овощей – система В3, из буфета – система В6, из прачечной – система В7, от моечных ванн - системы В8, В9, В10. Из остальных помещений удаление воздуха предусмотрено через системы с естественным побуждением. На вытяжных каналах и воздуховодах предусмотрена установка регулируемых вентиляционных решеток.

Для предотвращения шума и вибрации предусматривается присоединение воздуховодов к вентиляторам с помощью гибких вставок и установка шумоглушителей.

Для создания подпора воздуха в тамбур-шлюз перед лестничной клеткой из подвала предусмотрена приточная система П2.

В системе теплоснабжения калориферов предусмотрена установка узла регулирующего клапана, обеспечивающего защиту калорифера от замораживания.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. В пределах подвала предусмотрена тепловая изоляция воздуховодов матами стекловатными Isover KIV-AL, толщиной 50 мм.

Сети водопровода и канализации

Наружные сети водопровода и канализации.

Водоснабжение общежития предусмотрено от существующей водопроводной сети диаметром 300 мм. Проектируемая наружная сеть водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-90x3,5 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001. Фасонные части в колодце предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружное пожаротушение общежития предусмотрено от двух пожарных гидрантов (один предусмотрен в проектируемом колодце, второй - существующий). Расход воды на наружное пожаротушение – 25 л/сек.

Для указания местонахождения пожарных гидрантов предусмотрено установить на высоте 2,00-2,50 м на здании общежития указательные знаки по СТ РК 12.4.02-2002, СТ РК 1174-2003. Размещение указательных знаков согласовать с органами пожнадзора в период строительства.

Сброс сточных вод от общежития предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации диаметром 200 мм.

Проектируемая наружная сеть канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой «Корсис» по ТУ 2248-001-73011750-250.

Водопровод

Водоснабжение общежития предусматривается от существующего водопровода. Ввод водопровода в здание общежития предусмотрен двумя нитками диаметром 90х3,5 мм каждая. Согласно п. 4.2.5 СНиП РК 4.01-41-2006*, между вводами в здание на наружной сети в колодце предусмотрена запорная арматура для обеспечения подачи воды в здание, при аварии на одном из участков сети. Сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, включая насосную, до врезки в разводящую внутреннюю сеть в подвале здания работают в автономном режиме. Проектом предусмотрена кольцевая объединенная система водопровода: хозяйственно - питьевая и противопожарная, с подачей воды питьевого качества на все нужды.

В общежитии предусмотрено внутреннее пожаротушение из расчета 2 струи с расходом 2,6 л/сек каждая. Нормы расхода воды на внутреннее пожаротушение приняты согласно таблице 1 СНиП РК 4.01-41-2006*, строительный объем - 42128,8 м^3.

Для повышения давления в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода предусмотрена установка WILO-Economy COR 3 MVIE 1603-6-2G/VR-EB, производительностью 25,0 м^3/час, напором 20 м, номинальной мощностью 4,0 кВт.

Установка включает в себя 3 нормальновсасывающих горизонтальных центробежных насоса серии MHIE. В обычном условиях насосы работают в режиме 1 рабочий, 2 резервных насоса, при пожаре включается второй рабочий насос и насосная установка работает в режиме: 2 рабочих, 1 - резервный насос.

Для учета расхода воды предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 50 мм. Водомер турбинный, марки ВТ. Счетчик рассчитан на пропуск только хозяйственно-питьевого расхода воды, поэтому предусмотрена обводная линия с установкой на ней электрифицированной задвижки, которая в обычное время находится в закрытом положении и опломбирована. Открытие электрифицированной задвижки предусматривается от кнопок "Пуск" у пожарных кранов.

Для полива зеленых насаждений предусмотрены поливочные краны диаметром 15 мм.

Водопотребление общежития составляет:

жилая часть – 25 м^3/сут (3,27 м^3/ч, 1,62 л/с);

блок обслуживания – 10,72 м^3/сут (7,67 м^3/ч, 2,57 л/с).

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается централизованное. Разводящие сети водопровода, прокладываемые в подвале и техподполье, стояки горячего и холодного водопровода, объединение труб горячего водоснабжения на чердаке, а также сети холодного и горячего водопровода в блоке обслуживания предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к приборам в жилой части на этажах предусмотрены из полипропиленовых труб PPRS: - холодной воды PN-10, горячей воды PN-20.

Сети холодного и горячего водопровода, прокладываемые в подвале и техподполье, стояки горячего водопровода и объединение стояков на чердаке предусмотрено покрыть изоляцией типа "ISOVER" KIM-AL, толщиной 30 мм.

Расход горячей воды по общежитию составляет:

жилая часть – 35 м^3/сут (4,76 м^3/ч, 2,12 л/с);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

блок обслуживания – 5,36 м³/сут (4,70 м³/ч, 1,77 л/с).

Канализация

Сточные воды от санитарных приборов общежития и блока обслуживания внутренней сетью бытовой и производственной канализации через выпуски отводятся в дворовую сеть канализации. Проектом предусмотрены раздельные сети канализации для санитарных приборов, установленных в подвале и для приборов, установленных на вышележащих этажах. От приборов, установленных в подвале, помещении прачечной, на выпуске предусмотрено установить канализационный клапан, для предотвращения попадания в подвал стоков из наружной сети канализации. Внутренние сети канализации согласно заданию на проектирование предусмотрены из пластмассовых канализационных труб диаметром 50;110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Трубопроводы и стояки предусмотрено зашить в короба.

Для очистки сточных вод от кафе и буфета, на выпуске производственной канализации предусмотрена установка жироотделителя марки "EuroREK Omega" с типоразмером отделителя NS7, Финской компании "Wavin-Labko Oy".

Водостоки

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен с помощью водосточных воронок. Внутренней сетью водостоков через выпуск с гидрозатвором воду предусмотрено отводить на отмостку. Подвесные участки и выпуски водостоков предусмотрены из стальных электросварных труб диаметром 108х3, 133х4 мм по ГОСТ 10704-91, с окраской эмалью ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021. Стояки предусмотрены из полиэтиленовых труб ПНД диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001. Из нижней части гидрозатвора предусмотрен перепуск воды в канализацию через сифон из стальных неоцинкованных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 3262-75*.

Дренаж

В подвале, помещениях насосной, венткамеры блока обслуживания предусматриваются приямки. Воду из приямков с помощью электронасосов МиниГном предусмотрено удалять наружу на отмостку здания.

Расход стоков общежития составляет

жилая часть – 60 м³/сут (8,6 м³/ч, 5,34 л/с);

блок обслуживания – 15,33 м³/сут (12,38 м³/ч, 4,34 л/с).

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения общежития выполнен на основании технических условий № 3215-12-Ф от 24.10.2013 г., выданных "ЭПК-Forfait". По степени надежности электроснабжения электроприемники общежития относятся ко II категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, который относится к первой категории.

Источником электроснабжения предусмотрена существующая трансформаторная подстанция 10/0,4кВ № 616А.

В трансформаторной подстанции № 616А в камеру Т-1 предусмотрено установить силовой трансформатор типа ТМ-630/10. В РУ-10 кВ ТП предусмотрено установить вводную ячейку типа КСО-309 с выключателем нагрузки марки ВНР-10/630А. Ошиновку силового трансформатора предусмотрено выполнить алюминиевой шиной сечением 60х6 мм. Питание трансформатора по стороне 10 кВ предусмотрено выполнить кабелем ААБЛ-3х70. В РУ-0,4 кВ на вводе Т-1 предусмотрено установить автоматический выключатель ВА-5135 на 1000А и разъединители типа РЕ-1943 на 1000А, на I и II секций шин предусмотрено установить линейные ячейки ЩО-70-10У3.

Питающие линии 0,4 кВ от ТП предусмотрены кабелями марки АВБбШв, прокладываемыми в земле, в траншее по серии А5-92. В местах пересечения с подземными коммуникациями и проезжей частью кабель предусмотрено проложить в асбестоцементной трубе диаметром 100мм. По подвалу кабели предусмотрено проложить на кабельных полках.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительная длина траншеи для прокладки кабельной линии 0,4 кВ в траншее составляет 70м.

Учет электроэнергии предусматривается счетчиками активной энергии, установленными в ВРУ общежития.

На основании технических условий № 2925-12-Р от 02.10.13 г. предусматривается перенос участка существующей ВЛ-10кВ «ТП-№616А - ТП№540А».

Проектом предусмотрен демонтаж существующих опор ВЛ-10кВ, расположенных перед фасадом общежития, замена промежуточной опоры № 5 на анкерную и строительство новой кабельной линии 10 кВ - кабелем марки ААБл-3х95 в траншее длиной 173 м.

Установленная мощность электроприемников здания составляет 688,4 кВт, расчетная – 421,8 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение.

В здание общежития предусмотрено 2 ввода электроснабжения, каждый из которых выполняется 2-мя кабелями марки АВБбШв. Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых предусматриваются вводные панели типа ВРУ1-12 и ВРУ3С-13, распределительные панели ВРУ1-47-00, ВРУ1-50-01 и осветительные щиты типа ПР8501.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Источником света служат люминесцентные лампы. Для освещения предусмотрены светильники типов ЛПО 46, ЛСП 16, НСБ, НПП 03, VEDA. Типы светильников выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды. Выключатели и штепсельные розетки предусмотрено установить на отметке 1,0 м. Групповые сети предусмотрено выполнить проводом ПВ1, прокладываемым в полиэтиленовой трубе скрыто, под штукатуркой.

Проектом предусматривается электропроводки к технологическим токоприемникам. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ, ящики управления типа Я5000. Силовые групповые сети предусмотрено выполнить проводом ПВ1, прокладываемым в полиэтиленовых трубах скрыто в полу.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть занулены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником. Из электрощитовых предусматривается выход к контуру заземления с прокладкой шины из полосовой стали 40 х 4 мм, с забивкой электродов 50 х 50 х 5 мм с сопротивлением не более 10 Ом.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация общежития предусмотрена на основании технических условий на телефонизацию №230 от 23.09.13 г., выданных АО "Казахтелеком".

Линию связи к общежитию предусмотрено прокладывать от РШ-55308 кабелем ТППэП3-10х2х0,5 по существующей телефонной канализации до колодца 553/7205. От колодца 553/7205 кабель предусмотрено прокладывать в проектируемой телефонной канализации, выполненной колодцами ККС-2 и полиэтиленовой трубой диаметром 100 мм. До телефонной распределительной коробки в общежитии кабель предусмотрено прокладывать по подвалу общежития в металлорукаве. Длина проектируемых каналов - 132 м, установка колодцев связи - 2 шт.

Абонентская телефонная сеть предусмотрена проводом ТРП-1х2х0,5, прокладываемым в пластмассовом коробе. Количество телефонных аппаратов в здании – 5 штук.

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено установить приемно-контрольные приборы "Радуга-2А" на 1 этаже общежития, в помещении службы охраны на высоте 1,5 м от пола. Для помещений в осях Ж-Л проектом предусмотрено установить приемно-контрольный прибор "ВЭРС-ПК-16" на 1 этаже, в буфете на высоте 1,5 м от пола. В качестве пожарных извещателей проектом предусмотрена установка извещателей типа ИП 212-45, ИП-105 в зависимости от категории помещения. Датчики включаются в шлейфы сигнализации с помощью проводов и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

кабелей марок ШВВП-2х0.75,КСПВ-4х0,5, КСПВ-2х0,5, прокладываемых по стене и потолку в кабельном коробе.

Для звукового оповещения о пожаре предусмотрено установить в помещениях речевой оповещатель МРО. В административных ,служебных помещениях и на путях эвакуации предусмотрена установка звуковых оповещателей Линия оповещения предусмотрена кабелем ШВВП- 2х0,75, прокладываемым в кабельном коробе. Около выходов и лестничных клеток предусмотрено установить ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ на высоте 1.5 м от пола. Абонентская проводка предусмотрена кабелем КСПВ-4х0,5 в кабельном коробе. Световые табло "Молния-12" с указанием "ВЫХОД" предусмотрено подключить к источнику бесперебойного питания РИП-12-3А с аккумуляторной батареей. Абонентская проводка предусмотрена кабелем КСПВ-4х0,5, прокладываемым в кабельном коробе. Электроснабжение приборов ОПС предусмотрено от блока аварийного освещения "БАУО" Электропроводку предусмотрено выполнить проводом марки ПВ1, прокладываемым в винипластовой трубе по стояку и скрыто под штукатуркой по стене.

Проектом предусмотрено отключение вытяжных и приточных вентсистем при возникновении пожара в проектируемом здании. Для этого, на размыкающие контакты ПЦ Н1, ПЦ Н2, ПЦ Н3 премно-контрольного прибора пожарной сигнализации "ВЭРС-ПК-16" подключается магнитный пускатель, который своими контактами размыкает цепи питания катушек магнитных пускателей ,соответствующих силовых шкафов Линии управления предусмотрены контрольными кабелями, прокладываемыми в полиэтиленовых трубах по зданию и открыто на лотках по подвалу.

Телевидение

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних сетей телевидения от антенны коллективного пользования , установленной на кровле, до ответвителей установленных в слаботочных шкафах на каждом этаже здания на лестничных клетках. Стояк предусмотрено выполнить кабелем РК75-9-12 , проложенным в винипластовой трубе диаметром 25 мм. Абонентскую сеть предусмотрено прокладывать по плинтусам открыто. Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусмотрено устройством молниеотвода, состоящего из стальной арматуры диаметром 8 мм, соединяющей телеантенну с заземлителеми. Для заземлителей предусмотрено использовать стальные уголки 50х50х5 мм длиной 2,5 м, забиваемые в землю на глубину 3 м с разносом 5 м. Заземлители предусмотрено соединить между собой стальной полосой 40х4 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

открывания дверей на пути эвакуаций предусматривается по направлению выхода из здания;

двери технических помещений предусмотрены противопожарные, с пределом огнестойкости более 0,6 часа;

двери лестничных клеток, ведущие в коридор, предусматриваются самозакрывающиеся, с уплотнением в притворах;

на путях эвакуации применены негорючие отделочные и облицовочные материалы;

каждая комната имеет непосредственный выход в коридор соединённый с лестничной клеткой типа Л1 и аварийные входы на балкон с глухими простенками.

предусмотрено нормативное и аварийное освещение на путях эвакуации;

предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация;

к зданию обеспечен подъезд аварийно-спасательных и пожарных команд;

предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций;

предусмотрен выход на покрытие, наружные пожарные лестницы;

наружное пожаротушение зданий предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Охрана окружающей среды

При выполнении строительных работ необходимо соблюдение проектных решений по охране окружающей среды, в том числе обязательное соблюдение границ строительства, оснащение рабочих мест контейнерами для бытовых и строительных отходов, соблюдение требований местных органов охраны природы и благоустройства.

Основное воздействие на атмосферный воздух и его загрязнение при строительстве здания общежития будет происходить за счет образования пыли при общестроительных работах, сварочных, окрасочных и теплоизоляционных работах. Для уменьшения пылеобразования необходимо соблюдать строительные технологии, производить увлажнение поверхности.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух при строительстве ожидается незначительное.

Строительный мусор предусмотрено вывозить специализированным автотранспортом на городской полигон ТБО.

Проектируемый объект «9-этажное общежитие на 500 мест по проспекту Абая, 32/1» не связан с вредными выбросами в почву, атмосферу и водоемы, поэтому считается, что не приводит к потерям природных ресурсов областного центра – г. Костаная.

В целях создания благоприятных условий для нормального функционирования общежития по прямому назначению рабочим проектом предусмотрены централизованные виды инженерного оборудования – водоснабжения, канализации, теплоснабжения, электроснабжения и слабых токов, которые подключаются к существующим городским инженерным сетям, в соответствии с выданными техническими условиями эксплуатирующих городских организаций.

После завершения строительства проектируемого объекта предусмотрено произвести вывоз строительного мусора на полигон твёрдых бытовых отходов города Костаная.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве максимально используется оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 9 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (Редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определённой в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-13;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-14;

сборники сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённые заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учётом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2013 годы»от 24 ноября 2011 года № 469-IV, на 2014 года согласно статье 10 Закона РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V, на период 2015 года через индекс изменения месячного расчётного показателя, установленного по протоколу № 33 заседания РБК от 28 августа 2013 года: 2013 год – МРП 1731 тенге; 2014 год - МРП 1852 тенге; 2015 год – МРП 1982 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от общей сметной стоимости строительства в текущих ценах с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка принятых проектных решений.

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

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями и требованиями.

Состав проекта соответствует СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «9-этажное общежитие на 500 мест по проспекту Абая, 32/1» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

На основании требований пункта 206 санитарных правил «Санитарно - эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвер-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Охрана окружающей среды

При выполнении строительных работ необходимо соблюдение проектных решений по охране окружающей среды, в том числе обязательное соблюдение границ строительства, оснащение рабочих мест контейнерами для бытовых и строительных отходов, соблюдение требований местных органов охраны природы и благоустройства.

Основное воздействие на атмосферный воздух и его загрязнение при строительстве здания общежития будет происходить за счет образования пыли при общестроительных работах, сварочных, окрасочных и теплоизоляционных работах. Для уменьшения пылеобразования необходимо соблюдать строительные технологии, производить увлажнение поверхности.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух при строительстве ожидается незначительное.

Строительный мусор предусмотрено вывозить специализированным автотранспортом на городской полигон ТБО.

Проектируемый объект «9-этажное общежитие на 500 мест по проспекту Абая, 32/1» не связан с вредными выбросами в почву, атмосферу и водоемы, поэтому считается, что не приводит к потерям природных ресурсов областного центра – г. Костаная.

В целях создания благоприятных условий для нормального функционирования общежития по прямому назначению рабочим проектом предусмотрены централизованные виды инженерного оборудования – водоснабжения, канализации, теплоснабжения, электроснабжения и слабых токов, которые подключаются к существующим городским инженерным сетям, в соответствии с выданными техническими условиями эксплуатирующих городских организаций.

После завершения строительства проектируемого объекта предусмотрено произвести вывоз строительного мусора на полигон твёрдых бытовых отходов города Костаная.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве максимально используется оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 9 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (Редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определённой в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-13;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

жденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1684, на каждом этаже предусмотрены следующие помещения: постирочные, душевые, гладильные, комнаты сушки белья, комнаты сушки одежды и обуви, а также комнаты личной гигиены для женщин на пяти этажах, не предусмотренные ранее, в связи с чем количество мест в общежитии уменьшилось с 500 до 482.

В составе общих данных указаны: категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности, класс конструктивной пожарной опасности, класс функциональной пожарной опасности, расчетный срок службы зданий.

Строительная часть

Бетонные блоки фундаментов предусмотрено выполнить из бетона В 7.5 W 4 на портландцементе.

Предусмотрена перевязка фундаментных блоков не менее высоты блока.

Монолитные заделки между фундаментными блоками предусмотрено выполнить из бетона на портландцементе марки В 7.5 w 4.

Предусмотрены перемычки брусковые по серии 1. 038. 1 – 1 выпуск 1 и прогоны по серии 1.225 – 2 выпуск 12, вместо плитных перемычек по серии 1. 038.1 – 1 выпуск 3.

Ограждение входов предусмотрено выполнить из труб по ГОСТ 10704 – 91.

Утеплитель кровли принят YSOVER OL – P, толщиной 150 мм и 140 мм вместо пенополистерола.

Предусмотрена по утеплителю цементо – песчаная стяжка марки 50, толщиной 30 мм (9 – ти этажная часть) и 15 мм (пристройка) по плитному утеплителю.

Покровный слой кровли принят РУКАН верхний слой – марки СКПн ; нижний слой – СПП.

В монолитных участках перекрытий «корыто» предусмотрено заполнить легким бетоном γ = 1200 – кг/м^3.

Стенки вентшахт предусмотрено выполнить, толщиной 120 мм.

По показателю приведенного сопротивления теплопередаче класс окон и балконных дверей принят Г 1.

Керамические плитки для полов приняты по ГОСТ 6787 – 2001, где толщина не менее 7, 5 мм.

Гидроизоляция в полах принята из полиэтиленовой пленки.

Остекленные перегородки площадью более 6, 0 м^2 приняты по системе ТАТПРОФ.

Технологическая честь

Откорректированы согласно приложению 3 к техническому регламенту РК Общие требования к пожарной безопасности категории помещений по взрывопожарной опасности согласно

Дополнительно даны подводки электроэнергии к электрифицированному технологическому, бытовому, офисному оборудованию (в том числе к подъемникам для инвалидов), подводки воды и канализации (в том числе к мойкам кухонь этажей и кухни кафе, буфета.

На планах этажей даны привязки подводок электроэнергии к электрифицированному технологическому, бытовому, офисному оборудованию, привязки подводок воды и канализации к мойкам кухонь этажей, моечному оборудованию кухни кафе, к стиральным машинам прачечной самообслуживания.

В подвальной части здания в осях 1-4, А-Е и 13-16, А-Е с площадями более 300 м^2, согласно требованию 6.2.14, 6.2.15, 6.2.16 СНиП РК 2.02-05-2009, предусмотрены два обособленных выхода наружу.

В подвальной части здания перед лестницей в осях 6-8, Д-Е, соединяющей подвальный и первый этаж, согласно п. 7.2.7 СНиП РК 2.02-05-2009, предусмотрен тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре.

Стиральные машины мощностью 7 кг по загрузке заменены стиральными машинами с загрузкой 3,5 кг, и двумя стиральными машинами с загрузкой 5 кг на случай стирки крупных личных вещей типа пальто, с учётом малого объема стирки белья одним человеком (значительно меньше 7 кг), с учётом отсутствия проживающих в общежитии семейных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пар с детьми, с учётом высоких эксплуатационных расходов воды, СМС, электроэнергии стиральными машинами на 7 кг сухого белья.

Согласно п. 207 СанПиН №1684 от 30.12.2011 года уменьшено до норматива количество конфорок электроплит, холодильников, моек, столов в кухнях всех этажей и исключены 250 холодильников в комнатах жильцов.

Приведена в соответствие с требованиями п. 205 СанПиН №1684 от 30.12.2011 года расстановка кроватей у наружных стен в жилых комнатах.

Вместо одноместных предусмотрены двухместные столы в жилых комнатах на два человека.

Вместо устройства душевой, унитаза , умывальника в каждой двухместной жилой комнате общежития, согласно п. 209 СанПиН №1684 от 30.12.2011 года, изменена планировка жилых ячеек с организацией одноместного санузла и одного душа на две двухместные комнаты.

Дополнительно на первом этаже предусмотрены помещения для самостоятельной учебной подготовки студентов.

Дополнительно, согласно п. 209 СанПиН №1684 от 30.12.2011 года, предусмотрены кабины личной гигиены женщин.

Дополнительно в комнатах подстирки, сушки и глажения белья на жилых этажах, в постирочной самообслуживания подвального этажа, во всех производственных помещениях кухни кафе в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и строительными нормами предусмотрены трапы.

Дополнительно в удаленной палате изолятора предусмотрен визуальный контроль врачом больного при помощи видеосистемы.

Дополнительно, согласно п. 6.3.44 СН РК 3.02-01-2007, в изоляторе предусмотрена буфетная.

Дополнительно, согласно строительному заданию АТ-7.03-005 МЛМ завода-изготовителя, в машинном помещении изменена планировка и предусмотрена свободная зона 1000х1000 мм для ремонтных работ.

Для обеспечения использования грузоподъемной лебедки при монтажно-демонтажных работах с лифтовым оборудованием в машинном отделении откорректирована конструкция монорельса.

Откорректирован в соответствии со строительным заданием завода-изготовителя АТ-7.03-005 МЛМ опалубочный план плиты ПМЛ на листе АС-70 в части размеров и расположения отверстий под канаты, шлейф, закладные детали.

Дополнительно для обеспечения стабильной тяги в стволе мусоропровода предусмотрено установить дефлектор выше отметки парапета крыши на 0,5 м.

Дополнительно лист общих данных дополнен указаниями, требованиями по монтажу мусоропровода, по наличию паспортов и сертификатов поставщиков на трубы, муфты и загрузочные клапаны, дополнен перечнем работ, на которые необходимо составление актов скрытых работ, согласно приложению Б к СП 31-108-2002.

На листе АС-17 для крыльца №6 и пандуса мусорокамеры (для вывоза кронтейнера с мусором) разработан отдельный чертеж.

Предусмотрен по действующим ТУ заводской готовности мусорный контейнер.

Установку клапанов загрузочных, согласно требованиям п. 2.8 ВСН 8-72 и п. 5.2.20 СП 31-108-2002 предусмотрена на нормативной высоте 0,7 м от пола.

Дополнительно, согласно п. 6.1.9 СП 31-108-2002, на загрузочных клапанах предусмотрены запорные устройства, используемые в период прочистки ствола.

Откорректировано согласно чертежу количество позиций 7, 8, 9, 10 в спецификации элементов мусоропровода на листе АС-98.

На входе в мусорокамеру, согласно п. 3.6 ВСН 8-72 и п. 5.1.9 СП 31-108-2002, предусмотрена противопожарная (не менее 1 ч) утепленная дверь с плотным притвором и запором.

Отопление и вентиляция

Дополнительно в Энергетический паспорт проекта включены расчеты по тепловой защите ограждающих конструкций здания; откорректированы приведенные сопротивле-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ние теплопередаче ограждающих конструкций, пересчитаны теплопотери по помещениям, тепловой и гидравлический расчет систем отопления.

Согласно п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003, в помещении теплового пункта указаны размерные привязки установок ТП1, ТП2, ТП3 к координационным осям и элементам строительных конструкций.

Размеры поперечного сечения металлических воздуховодов предусмотрены в соответствии с обязательным приложением 11 СНиП РК 4.02-42-2006, взамен воздуховодов произвольного сечения.

Согласно п. 6.36 СП РК 4.02-17-2005, предусмотрена установка на обратном и подающем трубопроводах ввода тепловых сетей в здание грязевиков.

Согласно п. 8.6 СП РК 4.02-17-2005, в полу теплового пункта предусмотрен водосборный приямок.

Согласно п. 7.15 ГОСТ 21.602-2003, в спецификацию, к чертежам установки теплового пункта, включены закладные конструкции для установки манометров и термометров.

Водоснабжение и канализация

Предусмотрена 3-х насосная установка на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Предусмотрена закольцовка вводов водопровода.

На обводной линии предусмотрена электрифицированная задвижка.

На напорной линии у дренажных насосов предусмотрены обратные клапаны и манометры.

Для душевых поддонов предусмотрены уравнители.

Люки легкие сети канализации заменены тяжелыми.

В спецификации дополнительного объема работ дополнительно учтены демонтаж и восстановление асфальтового покрытия, крепление кабеля связи при пересечении.

Электротехническая часть

В общих данных приведены указания по системе уравнивания потенциалов и молниезащите здания.

Дано указание о подключении розеток через устройства защитного отключения.

Откорректированы мощности в таблице показателей.

В тепловом пункте предусмотрено аварийное и ремонтное освещение.

Выключатель на входе в тепловой узел перенесен внутрь помещения.

Освещённость в гардеробной принята 50лк вместо 200 лк.

Предусмотрено эвакуационное освещение в коридоре № 51.

Указана освещённость в помещениях коридора, венткамеры, кладовых инвентаря белья, на лестничной площадке.

В венткамере предусмотрен ящик с понизительным трансформатором ЯТП-220/36В.

В душевых помещениях предусмотрены системы дополнительного и основного уравнивания потенциалов.

Количество розеток в жилых комнатах приведено в соответствие с жилой площадью.

Светильники на входах подключены к аварийному освещению.

Лампы накаливания, заменены компактными люминесцентными лампами.

Разработана схема автоматизации отопления.

Откорректировано размещение пожарных, хозпитьевых и дренажных насосов.

Откорректированы мощности циркуляционных насосов, исправлены данные на питающей линии М8 ВРУ

Предусмотрен щит АВР на линиях питающих пожарные насосы.

Произведен перерасчёт мощности на вводах и в линиях, откорректированы сечения питающих проводов.

Откорректированы спецификации оборудования.

Откорректирована схема отключения вентиляции при пожаре.

Приведены схемы управления дренажным насосом.

Разработан опросный лист на панели ЩО-70

План КЛ-0,4 кВ согласован с заинтересованными организациями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На однолинейной схеме электроснабжения показаны аппараты защиты линий и их параметры.

В ведомости объемов работ учтены работы по прокладке кабеля 10 кВ и ошиновки 6х60 мм в ТП-№616.

Участок ВЛ-10 кВ проходящий от ТП по территории общежития до опоры № 5 заменен на КЛ-10кВ.

Системы связи и сигнализации

Из спецификации исключены часы «Янтарь».

Откорректировано количество провода ТРП для телефонизации.

Прибор ВЭРС ПК заменен на Вектор-12.

Расстояние между дымовыми извещателями принято 4,5 м.

Предусмотрены ручные пожарные извещатели на выходе на лестничную клетку.

Извещатели в венткамере исключены.

В прихожих предусмотрено по 2 пожарных извещателя.

Сметная часть

Исключена стоимость, необоснованно учтенной, мебели и инвентаря.

Исключены необоснованно учтенные затраты в локальных сметах.

Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована в соответствии с уточненными прайс-листами заводов-изготовителей, и официально их представляющих дистрибьютеров.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: +увеличен. -уменьшен.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность	мест	500	482	-18
2	Этажность здания	эт.	2; 8; 9	2; 8; 9	-
3	Площадь застройки	кв. м.	1831,16	1831,16	-
4	Строительный объем	куб. м.	42128,80	42128,80	
5	Общая площадь жилых зданий	кв. м.	9017,76	9017,76	-
6	Общая площадь пристройки	кв. м.	871,51	871,51	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	483,596 411,122 66,831 5,643	481,828 427,714 48,245 5,869	-1,768 +16,592 -18,586 +0,226
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013, 2014 гг. и прогнозных ценах 2015 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1454,508 1051,411 170,916 232,181	1448,186 1093,843 123,382 230,961	-6,322 +42,432 -47,534 -1,22
9	Из них: - на 2013 год с МРП - на 2014 год с МРП 1852 тенге	млн. тенге		20,250 1,550	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	- на 2015 год с МРП 1982 тенге			1426,386	
10	Продолжительность строительства	месяц	9,0	9,0	-

Примечание:

В результате корректировки сметной документации по замечаниям государственной экспертизы общее снижение сметной стоимости строительства составило 6,322 млн. тенге.

8. Выводы

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «9-этажное общежитие на 500 мест по проспекту Абая, 32/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Мощность	482	мест.
2	Этажность здания	2; 8; 9	эт.
3	Площадь застройки	1831,16	кв. м.
4	Строительный объем	42128,80	
5	Общая площадь жилых зданий	9017,76	кв. м.
6	Общая площадь пристройки	871,51	кв. м.
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	481,828	млн. тенге
	в том числе СМР	427,714	млн. тенге
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, 2013, 2014 гг. и прогнозных ценах 2015 года,	1448,186	млн. тенге
	в том числе СМР	1093,843	млн. тенге
9	Продолжительность строительства	9	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова» Министерства образования и науки РК в соответствии с условиями договора от 15 мая 2014 года № 88.

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

8.4 Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Абай даңғылы, 32/1 бойынша 500 орынға арналған 9-қабатты жатақхана" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1	Қуаты	482	орын
2	Ғимараттың қабаттылығы	2; 8; 9	қабат
3	Сапынатын ауданы	*1831,16*	*ш. м.*
4	Құрылыстық көлем	42128,80	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5	Тұрғын үй ғимаратының жалпы аудны	9017,76	ш. м.
6	Құрылыстың жалпы ауданы	871,51	ш. м.
7	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	481,828	млн. теңге
	оның ішінде ҚМЖ	427,714	млн. теңге
8	2013, 2014 жж. ағымдағы және 2015 жылғы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	1448,186	млн. теңге
	оның ішінде ҚМЖ	1093,843	млн. теңге
9	Құрылыстың ұзақтығы	9	ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 15 мамырдағы № 88 шарттың талаптарына сәйкес "Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің "А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті" ШЖҚ-ғы РМК" кепілдік етеді.

8.3 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.4 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, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Директор орынбасарының м.а.	Б. К. Ахметов
Сараптама тобының жетекшісі	Т. П. Половникова
Құрастырушы-сарапшы	А. А. Наурузбаева
Инженерлік желілер мен құрылыстар секторының жетекшісі	О. И. Максимова
Электр техника сарапшысы	В. В. Ткаченко
Су құбыры және кәріз бойынша сарапшысы	Т. Г. Бражникова
Технолог-сарапшы	П. Н. Лебедев
Сәулетші-сарапшы	Л. В. Романович
Баға мониторингі бойынша бас маманы	И.С. Данилкина

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано

и скреплено печатью 26 (двадцать шесть) листов

30.06.2014г

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области **Нурлыбаев Б.К.**