Копия верна 24.07.2015г.

**Бекітемін:**

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалының директоры
Дюсенгалиев Д.Т.

**«ҚарМТУ №6 оқу корпусын және асханасын күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 26 мамырдағы №10-0147/15

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қараганды мемлекеттік техникалық университеті» ШЖҚ РМК

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«КарагандаСтройПроект» ЖШС

Қарағанды қаласы

**Утверждаю:**

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

Дюсенгалиев Д.Т.

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№10-0147/15 от 26 мая 2015 года

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт 6 корпуса и столовой КарГТУ»**

**ЗАКАЗЧИК:**
РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «КарагандаСтройПроект»

г. Караганды

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**: Рабочий проект **«Капитальный ремонт 6 корпуса и столовой КарГТУ».**

*Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №10-121/15 от 19.05.2015г. с РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК*

2. **ЗАКАЗЧИК**: РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «КарагандаСтройПроект» (гос.лицензия №14002214, дата выдачи 21.02.2014 г. II категория).

ГИП – Фомичев А.В. (приказ №12/1 и/с от 20.03.2015 г.).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

**5.1. Основания для разработки**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 18.03.2015 г.;

техническое обследование, выполненное ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство» (аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00585 от 26.04.2012 г.– Гайдарева И.В.) -2015 г.;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок (кадастровый номер 09-142-122-663), площадью 0,4314 га, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №0049201 от 25.10.2012 г.;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок (кадастровый номер 09-142-122-927), площадью 0,8762 га, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №0094005 от 04.09.2014 г.;

дефектные ведомости, утвержденные заказчиком от 17.04.2015 г.;

перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком в 2015г.;

письмо РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК №140.1/1130 от 30.04.2015 г.;

письмо РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК №140.1/1102 от 28.04.2015 г.;

письмо РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК №140.1/1103 от 28.04.2015 г.;

технический паспорт на объект «Здание учебного корпуса №6», выданный РГП «Центр по недвижимости» по Карагандинской области комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан» от 20.03.2014 г. - кадастровый номер №09:142:122:661:1 (инвентарный номер 1224);

технический паспорт на объект «Столовая и пристройка к столовой», выданный РГП «Центр по недвижимости» по Карагандинской области комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан» от 13.03.2014 г. - кадастровый номер №09:142:122:663 (инвентарный номер 1350).

**5.2. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его капитального ремонта.**

Капитальный ремонт предусматриваются с целью улучшения и восстановления эксплуатационных показателей, улучшения эстетического вида здания.

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:**

рабочие чертежи:

архитектурно-строительные решения- шифр 104-15-01-АС;

отопление и вентиляция- шифр 104-15-01-ОВ;

дефектная ведомость;

сметная документация.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Учебный корпус №6 РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК расположен в г. Караганде, Бульвар-Мира №58.

Столовая РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК расположен в г. Караганде, ул.Терешкова, №38/1.

**Природно-климатические условия района**

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IВ.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 32°С.

### 6.2. Техническое обследование существующего состояния объекта.

Потребность в ремонте определено на основании обследования состояния здания, дефектной ведомости, утвержденной заказчиком.

Техническое обследование проведено ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агенство» (аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00585 от 26.04.2012 г.– Гайдарева И.В.) -2015 г.

Методика обследования определялась в соответствии с СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и состояло из нескольких этапов:

- подготовительного;
- общего и детального обследования здания;
- составление технического заключения.

На подготовительном этапе производились изучение материалов.

Исходными данными для выполнения работ по техническому обследованию здания являются:

техническое задание;

технический паспорт;

акт последнего осмотра здания.

Общее обследование было проведено для предварительного ознакомления со зданием и составления программы детального обследования конструкций.

При общем обследовании здания были выполнены следующие работы:

определена конструктивная схема здания, выявления несущих конструкций по этажам и их расположение;

проанализированы планировочные решения помещений в сочетании с конструктивной схемой;

осмотр и обследование конструкций.

С целью определения технического состояния и возможности восстановления, проведено техническое обследование строительных конструкций по их физико-механическим характеристикам, имеющимся дефектам и повреждениям.

***Краткое описание конструктивной схемы***

***Учебный корпус №6***

Здание пятиэтажное, за условную отм. 0.000 принята отмет-ка чистого пола первого этажа.

Высота этажа составляет 2,50 - 2,55 м.

Высота от уровня отмостки до верхнего уровня карниза в осях «А-В/1-6» составляет 14,13 м.

Все помещения в учебном корпусе имеют естественное и искусственное освещение. Естественное освещение осуществляется через оконные проёмы в наружных стенах здания.

Здание учебного корпуса с несущими наружными и внутренними продольными стенами из керамического красного кирпича. На несущие стены опираются сборные ж/б пустотные плиты перекрытия. Связи между взаимно перпендикулярными продольными и поперечными кирпичными стенами, осуществляются перевязкой швов кладки.

Несущие стены вместе с перекрытиями образуют пространственную коробку, которая воспринимает все действующие на здание вертикальные и горизонтальные нагрузки и обеспечивает ему прочность и устойчивость.

Вертикальную нагрузку воспринимают несущие стены, простенки. Горизонтальную ветровую нагрузку воспринимает каменная коробка в целом.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет конфигурации здания, совместной работы продольных и поперечных стен, а также жестких дисков по перекрытиям и покрытию.

*Состояние конструкций и конструктивных элементов*

*Фундаменты*

В результате визуального обследования ленточно-блочных фундаментов цокольной части здания, дефектов и повреждений, оказывающих отрицательное влияние на эксплуатационную пригодность и несущую способность, не обнаружено, техниче-ское состояние фундаментов согласно СН РК 1.04-04-2002 относятся к I категории - исправные конструкции.

*Перекрытие и покрытие*

При обследовании межэтажного перекрытия и плит покрытия здания учебного корпуса дефектов и повреждений, влияющих на их несущую способность, не обнаружено. Согласно СН РК 1.04-04-2002 ж/б плиты относятся к I категории технического состояния - исправные конструкции.

*Несущие стены и перегородки*

Каменная кладка всех стен и перегородок здания, согласно СН РК 1.04-04-2002 относится к I/II категории технического состояния – исправные и работоспособные конструкции, отсутствуют дефекты и повреждения, влияющие на несущую способность и эксплуатационную пригодность здания.

*Внутренние отделочные покрытия (полы, потолки, стены)*

Внутренние капитальные стены, перегородки, наружные стены здания выполнены из керамического красного кирпича. Внутренние поверхности стен и перегородки оштукатурены. Чистовая отделка стен выполнена из различных видов материалов: масленая окраска, водоэмульсионная окраска, побелка, обои, керамическая плитка, гипсовая облицовочная плитка, деревянные панели.

Основная часть отделки потолков выполнена побелкой по штукатурному слою, а также декоративной пенополистирольной плиткой размерами 50х50 см.

Полы в помещениях - из ДВП плит уложенные по лагам и бетонные по уплотнённому грунту (1-этаж). В некоторых помещениях покрытие пола представлено керамическими, керамогранитными плитками. В большинстве помещений уложен линолеум, на лестничных клетках бетонные полы с мраморной крошкой.

Физический износ отделки покрытий стен и потолков помещений здания учебно-го корпуса согласно таблицам 59,60,61,62,63 РДС РК 1.04-07-2002 составляет 41-60%.

Общий физический износ полового покрытия здания, согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 48 составляет 21-40%, по табл. 49, 50, 51,52, 53 составляет 41-60%.

*Лестницы*

Лестницы – железобетонные монолитные, с шириной марша 1,3-1,7 м. Перила – деревянные, ограждения – металлические окрашены масленой краской.

Техническое состояние внутренних ж/б лестниц и площадок здания по результа-там визуального осмотра оценено как – работоспособные конструкции, II катего-рия

технического состояния. Общий физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 составляет 40%.

*Окна и двери*

Техническое состояние деревянных оконных блоков по результатам визуального осмотра оценено как неудовлетворительное, в соответствии с РДС РК 1.04-07-2002 таблица 55 оконные блоки имеют физический износ– 40-61%.

Техническое состояние филёнчатых, деревянных дверных блоков по результатам визуального осмотра оценено как неудовлетворительное, в соответствии с РДС РК 1.04-07-2002 таблица 57 дверных блоков имеют физический износ- 40-61%.

*Внутренние системы инженерного оборудования: «система отопления, система водоснабжения и канализации, система внутренней электросети»*

Техническое состояние бойлера по результатам визуального осмотра оценено как хорошее, имеет физический износ 20%. В соответствии с СНиП РДС РК 1.04-07-2002 таблица 68 физический износ составляет 0-20%.

Техническое состояние внутренней системы водоснабжения и канализации по результатам визуального осмотра частично участками оценено как неудовлетворительное, имеют моральный и физический износ и хорошее состояние. В соответствии с СНиП РДС РК 1.04-07-2002 таблица 68 физический износ составляет 21-40%.

Техническое состояние радиаторов отопления и внутренней разводки системы центрального отопления по результатам визуального осмотра оценено как неудовлетворительное, имеет физический износ 41%. В соответствии с СНиП РДС РК 1.04-07-2002 таблица 66 физический износ составляет 41-60%.

Техническое состояние внутренней системы вентиляции помещений по результатам визуального осмотра оценено как неудовлетворительное, деревянные короба морально и физически изношены требуется их замена на новые современные, а также прочистки вент. каналов в кирпичных стенах с выходом на крышу зда-ния.

В результате обследования не установлено каких-либо деформаций несущих конструкций. Не наблюдается трешин, сверхнормативных осадок, отклонений конструкций от проектного положения.

*Выводы*

Основные несущие строительные конструкции здания находятся в хорошем состоянии; дефекты, влияющие на несущую способность основных строительных конструкций, отсутствуют.

На основании технического обследования существующего состояния здания в соответствии с дефектной ведомостью, утвержденной заказчиком разработана проектно-сметная документация на капитальный ремонт учебного корпуса №6.

***Краткое описание конструктивной схемы***

***Столовая***

Здание двухэтажное, за условную отм. 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа. Высота первого этажа составляет – 2,7 м, в помещении склада №2 и элеваторной 2,9 м.

Здание столовой с несущими наружными продольными и поперечными кирпичными стенами и встроенным внутренним каркасом, состоящим из ж/б колонн и ж/б ригелей, уложенными на колонны.

По ригелям уложены сборные ж/б плиты перекрытия. Связи между взаимно перпендикулярными продольными и поперечными кирпичными стенами, осуществляются перевязкой швов кладки.

Несущие стены вместе с перекрытиями образуют пространственную коробку, которая воспринимает все действующие на здание вертикальные и горизонтальные нагрузки и обеспечивает ему прочность и устойчивость. Вертикальную нагрузку воспринимают несущие стены, простенки.

Горизонтальную ветровую нагрузку воспринимает каменная коробка в целом.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет конфигурации здания, в продольном и поперечном направлении обеспечивается диафрагмами жёсткости и монолитностью дисков перекрытий.

*Несущие стены и перегородки*

Наружные стены и перегородки выполнены из керамического (глиняного) полнотелого кирпича (250х120х65 мм), марки М75 на цементно-песчаном растворе М 25. Толщина наружных стен 750 мм (с отделкой), толщина внутренних стен 400, 200, 180, 140 мм.

Каменная кладка всех стен и перегородок кухонных помещений здания, согласно СН РК 1.04-04-2002 относятся к I категории технического состояния - исправные конструкции, отсутствуют дефекты и повреждения, влияющие на несущую способность и эксплуатационную пригодность здания. Неудовлетворительное состоянии отделки стен. Физ. износ равен 41-60%.

*Перекрытие*

На момент обследования конструкции плит перекрытия и монолитного участка, согласно СН РК 1.04-04-2002 относится к I/II категории технического состояния – исправные и работоспособные конструкции, отсутствуют дефекты и повреждения, влияющие на несущую способность и эксплуатационную пригодность здания.

*Колонны и ригеля*

Ж/б колонны сечением 400х400 мм, шагом 6,0х6,0 м. На колонны опираются ж/б ригели перекрытия, размерами: 5980х250х400 мм.

На момент обследования конструкции колонн и ригелей относятся к I категории технического состояния – исправные конструкции.

*Внутренние отделочные покрытия (полы, потолки, стены)*

Физический износ отделки покрытий стен и потолков помещений здания учебного корпуса согласно таблицам 59,60,61,62,63 РДС РК 1.04-07-2002 составляет 41-60%.

Общий физический износ полового покрытия здания, согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл. 48 составляет 21-40%, по табл. 49, 53 составляет 41-60%.

*Дверные и оконные проёмы*

Техническое состояние оконных блоков из ПВХ по результатам визуального осмотра оценено как хорошее, не требуют проведения ремонтных работ.

Техническое состояние филёнчатых, деревянных дверных блоков по результатам визуального осмотра оценено как неудовлетворительное, в соответствии с РДС РК 1.04-07-2002 таблица 57 дверные блоки имеют физический износ- 40-61%.

*Внутренние системы инженерного оборудования: «система отопления, система водоснабжения и канализации, система внутренней электросети и вентиляции»*

Техническое состояние внутренней системы водоснабжения и канализации по результатам визуального осмотра частично участками оценено как неудовлетворительное. В соответствии с СНиП РДС РК 1.04-07-2002 таблица 68 физический износ составляет 21-40%.

Техническое состояние радиаторов и труб внутренней системы центрального отопления по результатам визуального осмотра оценено как неудовлетворительное, имеет физический износ 40%. В соответствии с СНиП РДС РК 1.04-07-2002 таблица 66 физический износ составляет 21-40%.

Техническое состояние внутренней системы вентиляции кухонных помещений по результатам визуального осмотра оценено как удовлетворительное. В соответствии с СНиП РДС РК 1.04-07-2002 таблица 71 физический износ составляет 21-40%.

*Выводы*

Основные несущие строительные конструкции здания находятся в хорошем состоянии; дефекты, влияющие на несущую способность основных строительных конструкций, отсутствуют.

На основании технического обследования существующего состояния здания в соответствии с дефектной ведомостью, утвержденной заказчиком разработана проектно-сметная документация на капитальный ремонт столовой.

**6.3 Проектные решения**

**6.3.1 Архитектурно-планировочные решения**

*Учебный корпус №6*

Этажность – 5.

Год постройки здания – 1964.

Площадь застройки – 1000,1 м$^2$.

Общая площадь здания – 4083,50 м$^2$.

Объем здания – 15002 м$^3$.

Наружная отделка – улучшенная штукатурка, окраска фасадной краской.

Отмостка - асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000мм.

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, окраска алкидными эмалями.

Полы – линолеум, керамическая плитка, керамогранит, дощатое покрытие.

Естественное освещение

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами СНиП РК 2.04-05-2002*.

Оконные блоки – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99;

В соответствии с техническим обследованием и заданием, настоящим проектом предусмотрено:

устранение дефектов, выявленных по результатам проведения технического обследования, выполненного ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство».

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

Отделочные работы; замена оконных и дверных блоков, окраска фасада здания; замена электроосвещения здания; электрооборудования; пожарно-охранной сигнализации, системы водопровода и канализации, системы отопления и вентиляции) и т.п.

*Столовая*

*Этажность* – 2.

*Год постройки здания* – 1970

*Площадь застройки* – 1371,10 м$^2$.

*Общая площадь здания* – 2342,80 м$^2$.

*Объем здания* – 9323 м$^3$.

Здание двухэтажное, размеры в осях 31,71 х42,55 м. Высота этажа – 2,7 м.

*Наружная отделка* – отделка керамогранитными плитами.

Отмостка асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000мм.

*Внутренняя отделка.*

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, окраска алкидными эмалями и известковыми составами, обои, керамическая плитка.

*Полы* – линолеум, керамическая плитка, бетонные.

*Естественное освещение*

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами СНиП РК 2.04-05-2002*.

*Оконные блоки* – металлопластиковые.

В соответствии с техническим обследованием и заданием, настоящим проектом предусмотрено:

устранение дефектов, выявленных по результатам проведения технического обследования, выполненного ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство».

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

Отделочные работы; замена оконных и дверных блоков, восстановление фасада здания; замена электроосвещения здания; электрооборудования; пожарно-охранной сигнализации, системы водопровода и канализации, системы отопления и вентиляции, замена технологического оборудования согласно технического задания на проектирования) и т.п.

**6.3.2. Конструктивные решения**

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

*Учебный корпус №6*

*Фундаменты* – железобетонные блоки,

*Наружные стены* – кирпичные.

*Перегородки* - кирпичные.

*Перекрытие* – сборные железобетонные плиты.

*Перемычки* – сборные железобетонные,

*Оконные блоки* – блоки из ПВХ профилей

*Дверные блоки* – деревянные, металлопластиковые.

*Кровля* – профилированный настил по деревянной обрешетке.

Крыша – стропильная, вальмовая.

*Защита строительных конструкций от коррозии*

Проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, антисептировать в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и изолировать их прокладкой из двух слоев рубероида или толя.

*Столовая*

*Фундаменты* – железобетонные блоки,

*Наружные стены* – кирпичные.

*Перегородки* - кирпичные.

*Перекрытие* – сборные железобетонные плиты.

*Оконные блоки* – блоки из ПВХ профилей

*Дверные блоки* – деревянные, металлопластиковые.

*Кровля* - мягкая, рубероидная с внутренним водостоком.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, антисептировать в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и изолировать их прокладкой из двух слоев рубероида или толя.

**6.4 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

*Учебный корпус №6*

Проект выполнен на основании дефектных ведомостей, утвержденных заказчиком от 17.04.2015 г.

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

разборка и установка регистров, радиаторов, демонтаж и монтаж манометров, демонтаж и монтаж воздуховодов, вентиляторов, клапанов, установка решеток жалюзийных, разборка и прокладка трубопроводов отопления, демонтаж и установка

вентилей, задвижек, гребенок, грязевиков, прочистка воздуховодов, устройство теплового узла.

*Столовая*

Проект выполнен на основании дефектных ведомостей, утвержденных заказчиком от 17.04.2015 г.

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

разборка и установка регистров, разборка и прокладка трубопроводов отопления, демонтаж и установка вентилей, задвижек, гребенок, грязевиков, прочистка воздуховодов.

***Водопровод и канализация***

*Учебный корпус №6*

Проект выполнен на основании дефектных ведомостей, утвержденных заказчиком от 17.04.2015 г.

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

разборка и прокладка трубопроводов водоснабжения и канализации, замена раковин, унитазов, демонтаж и установка водонагревателей

*Столовая*

Проект выполнен на основании дефектных ведомостей, утвержденных заказчиком от 17.04.2015 г.

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

разборка и прокладка трубопроводов водоснабжения, канализации, смена вентилей, задвижек, установка грязевиков, демонтаж и установка манометров, замена раковин, ванн, моек, биде.

***Внутреннее электроосвещение и электрооборудование***

*Учебный корпус №6*

Проект выполнен на основании дефектных ведомостей, утвержденных заказчиком от 17.04.2015 г.

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

демонтаж и монтаж светильников, выключателей, демонтаж и прокладка скрытой электропроводки, демонтаж и монтаж групповых осветительных щитков.

*Столовая*

Проект выполнен на основании дефектных ведомостей, утвержденных заказчиком от 17.04.2015 г.

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

демонтаж и монтаж светильников, выключателей, демонтаж и прокладка скрытой электропроводки.

**Системы связи**

***Пожарно-охранная сигнализация***

*Столовая, учебный корпус №6*

Проект выполнен на основании дефектных ведомостей, утвержденных заказчиком от 17.04.2015 г.

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

демонтаж и монтаж системы пожарно-охранной сигнализации.

***Локальные вычислительные сети***

*Учебный корпус №6*

Проект выполнен на основании дефектных ведомостей, утвержденных заказчиком от 17.04.2015 г.

На основании обследования состояния здания проектом заложены следующие основные виды работ:

демонтаж и монтаж данной сети.

**6.5 Организация капитального ремонта.**

Продолжительность ремонтных работ составляет 3,5 месяца.

*Техника безопасности.*

Проектом предусмотрены мероприятия по технике безопасности: обеспечение безопасности рабочего места, безопасного доступа к рабочему месту; обеспечение противопожарной безопасности; обеспечение персонального защитного снаряжения.

Охрана труда должна обеспечиваться выдачей необходимых средств индивидуальной защиты и т.д.

**6.6 Охрана окружающей среды.**

При производстве ремонтных работ должны быть предусмотрены мероприятия по предупреждению загрязнений окружающей среды:

- предотвращение вредных выбросов в почву, атмосферу;
- сброс сточных вод в канализационные стоки;
- сбор твердых отбросов предусмотрено производить в мусоросборники с последующим вывозом.

Строительные материалы, принятые при ремонте здания, не имеют отрицательных экологических показателей.

**6.6. Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями 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 цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, сборников сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 доп. и изменения вып. 1-20.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1.) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Территориальный район - 9.1.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 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 учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник 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, утвержденные 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 к 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 учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2017годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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 расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Оценка проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен уровень ответственности объекта – технически несложный II (нормальный согласно РДС РК 1.02-04-2013).

Настоящее заключение выдается на рабочий проект «**Капитальный ремонт 6 корпуса и столовой КарГТУ**».

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на проектирование.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП.

*В результате рассмотрения проектно-сметной документации определились основные технико-экономические показатели, приведенные в таблице №1.*

Таблица №1

**Основные технико-экономические показатели:**

| № п/п | Наименование показателя | Ед изм | Показатели | | Примечание (+ увеличение - уменьшение) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению | |
| | Общая площадь зданий | $м^2$ | 6426,30 | 6426,30 | |
| | Площадь застройки зданий | $м^2$ | 2372,20 | 2372,20 | |
| | Общий строительный объем зданий | $м^3$ | 24325 | 24325 | |
| | Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г.<br>в том числе: - СМР<br>- оборудование | млн. тг. | 74,423<br>70,936<br>2,519<br>0,968 | 74,423<br>70,936<br>2,519<br>0,968 | |
| | Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2015-2016г г.<br>в том числе: - СМР<br>- оборудование<br>прочие | млн. тг. | 245,417<br>194,137<br>6,896<br>44,384 | 245,417<br>194,137<br>6,896<br>44,384 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | окончание таблицы №1 |
| | Из них:<br>сметная стоимость в ценах 2015 г. (ПИР, экспертиза с МРП 1982);<br>- сметная стоимость в ценах 2016 г. с МРП 2121 | | 9,123<br><br>236,294 | 9,123<br><br>236,294 | |
| | Учебный корпус №6 | | | | |
| 1 | Этажность | эт. | 5 | 5 | |
| 2 | Общая площадь здания | $м^2$ | 4083,50 | 4083,50 | |
| 3 | Площадь застройки | $м^2$ | 1001,1 | 1001,1 | |
| 4 | Строительный объем | $м^3$ | 15002 | 15002 | |
| | Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г.<br>в том числе: - СМР<br>- оборудование<br>прочие | млн. тг. | 66,547<br>64,056<br>1,617<br>0,874 | 66,547<br>64,056<br>1,617<br>0,874 | |
| | Общая сметная стоимость в прогнозных ценах 2016 г.<br>в том числе: - СМР<br>- оборудование<br>прочие | млн. тг. | 211,287<br>175,307<br>4,427<br>31,553 | 211,287<br>175,307<br>4,427<br>31,553 | |
| 7 | Столовая | | | | |
| 8 | Этажность | эт. | 2 | 2 | |
| 9 | Общая площадь здания | $м^2$ | 2342,80 | 2342,80 | |
| 10 | Площадь застройки | $м^2$ | 1371,10 | 1371,10 | |
| 11 | Строительный объем | $м^3$ | 9323 | 9323 | |
| 12 | Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г.<br>в том числе: - СМР<br>- оборудование | млн. тг. | 7,876<br>6,880<br>0,902<br>0,094 | 7,876<br>6,880<br>0,902<br>0,094 | |
| 13 | Общая сметная стоимость в прогнозных ценах 2016 г.<br>в том числе: - СМР<br>- оборудование<br>- прочие | | 25,007<br>18,830<br>2,469<br>3,708 | 25,007<br>18,830<br>2,469<br>3,708 | |
| 14 | Продолжительность капремонта | мес | 3,5 | 3,5 | - |

## 8. ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект «**Капитальный ремонт 6 корпуса и столовой КарГТУ**» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Общая площадь зданий | 6426,30 $м^2$ |
| Площадь застройки зданий | 2372,20 $м^2$ |
| Строительный объем зданий | 24325 $м^3$ |
| Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г. | 74,423 млн. тенге |
| в том числе СМР | 70,936 млн. тенге, |
| оборудование | 2,519 млн. тенге, |
| Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 г.г. | 245,417 млн. тенге, |
| в том числе СМР | 194,137 млн. тенге, |
| оборудование | 6,896 млн. тенге, |

Учебный корпус №6

| | |
|---|---|
| Этажность | 5 эт. |

| | |
|---|---|
| Общая площадь здания | 4083,50 м$^2$ |
| Площадь застройки | 1001,10 м$^2$ |
| Строительный объем | 15002 м$^3$ |
| Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г. | 66,547 млн. тенге |
| в том числе СМР | 64,056 млн. тенге, |
| оборудование | 1,617 млн. тенге, |
| Общая сметная стоимость в прогнозных ценах 2016 г. | 211,287 млн. тенге, |
| в том числе СМР | 175,307 млн. тенге, |
| оборудование | 4,427 млн. тенге, |

Столовая

| | |
|---|---|
| Этажность | 2 эт. |
| Общая площадь здания | 2342,80 м$^2$ |
| Площадь застройки | 1371,10 м$^2$ |
| Строительный объем | 9323 м$^3$ |
| Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г. | 7,876 млн. тенге |
| в том числе СМР | 6,880 млн. тенге, |
| оборудование | 0,902 млн. тенге, |
| Общая сметная стоимость в прогнозных ценах 2016 г. | 25,007 млн. тенге, |
| в том числе СМР | 18,830 млн. тенге, |
| оборудование | 2,469 млн. тенге, |
| Продолжительность ремонтных работ | 3,5 мес. |

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

8.3. До начало производства работ рабочий проект должен быть представлен на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной 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.

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Карагандинский Государственный технический университет» МОН РК в соответствии с условиями договора от 19 мая 2015 г № 10-121/15.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. **«ҚарМТУ №6 оқу корпусын және асханасын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілері, мемлекеттік нормативтері мен құжаттардың талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Ғимараттардың жалпы алаңы | 6426,30 м$^2$ |
| Ғимараттардың құрылыс салу алаңы | 2372,20 м$^2$ |
| Ғимараттардың құрылыстық көлем | 24325 м$^3$ |
| 2001 жылғы базалық бағадағы жалпы сметалық құны | 74,423 млн. теңге, |
| оның ішінде ҚМЖ | 70,936 млн. теңге, |
| жабдықтар | 2,519 млн. теңге, |
| 2015-2016 ж. ж. ағымдағы және бөлжамдық бағалары жалпы сметалық құны | 245,417 млн. теңге, |
| оның ішінде ҚМЖ | 194,137 млн. теңге, |
| жабдықтар | 6,896 млн. теңге, |

№6 оқу корпусы

| | |
|---|---|
| Қабаттылығы | 5 қабат |
| Жалпы алаңы | 4083,50 м$^2$ |
| Құрылыс салу алаңы | 1001,10 м$^2$ |
| Құрылыстық көлем | 15002 м$^3$ |
| 2001 жылғы базалық бағадағы жалпы сметалық құны | 66,547 млн. теңге, |
| оның ішінде ҚМЖ | 64,056 млн. теңге, |

| | |
|---|---|
| жабдықтар | 1,617 млн. теңге, |
| 2015-2016 ж. ж. ағымдағы және бөлжамдық бағалары жалпы сметалық құны | 211,287 млн. теңге, |
| оның ішінде ҚМЖ | 175,307 млн. теңге, |
| жабдықтар | 4,427 млн. теңге, |

Асхана

| | |
|---|---|
| Қабаттылығы | 2 қабат |
| Жалпы алаңы | 2342,80 м$^2$ |
| Құрылыс салу алаңы | 1371,10 м$^2$ |
| Құрылыстық көлем | 9323 м$^3$ |
| 2001 жылғы базалық бағадағы жалпы сметалық құны | 7,876 млн. теңге, |
| оның ішінде ҚМЖ | 6,880 млн. теңге, |
| жабдықтар | 0,902 млн. теңге, |
| 2016 ж. ағымдағы бағалары жалпы сметалық құны | 25,007 млн. теңге, |
| оның ішінде ҚМЖ | 18,830 млн. теңге, |
| жабдықтар | 2,469 млн. теңге, |
| Жөндеу жұмыстарының ұзақтығы | 3,5 ай. |

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған соң 3 айдан кешіктірілмей бекітуге ұсынылуы қажет.

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 мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы 19 мамырдағы 2015 ж. № 10-121/15 шарт ережелеріне сәйкес жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген дұрыстығына кепілдік беретін ҚР БҒМ «Шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорын Қарағанды Техникалық Мемлекеттік Университетібастапқы материалдар (мәліметтер) негізінде орындалды.

| | |
|---|---|
| Директордың орынбасары: | Губер С.Л. |
| Жетекші сарапшы: | Жилкыбаева М.А. |
| Сарапшы: | Сенгирбаева Г.Т. |
| Баға мониторингісінің маманы: | Есказина К.К. |
| Сарапшы: | Ахметжанова Ж.К. |