ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Қостанай қ., Байтурсынов к, 105
тел/факс 8 (7142) 53-03-80
E-mail - snkproekt-kst@mail.ru
СТН 391700273336
БСН № 121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
«Еуразиялық Банк» АҚ, Костанай қ-сы
БИК EURIKZKA
Аккредиттеу туралы куәлік
№ 00029 12.02.2016 ж.

НК ПРОЕКТ

г. Костанай, ул. Байтурсынова 105
тел/факс 8 (7142) 53-03-80
E-mail - snkproekt -kst@mail.ru
РНН 39170027336
БИН № 121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
АО «Евразийский Банк» г. Костанай
БИК EURIKZKA
Аккредитационное свидетельство
№ 00029 от 12.02.2016 г.

«СНК-Проект»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СНК-Проект»

ҚОРЫТЫНДЫ

2016 жыл

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Қостанай қ., Байтурсынов к., 105
тел/факс 8(7142)53-03-80
E-mail - snkpoekt-kst@mail.ru
СТН 391700273336
БСН №121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
"Еуразийялық Банк" АҚ, Костанай қ-сы
БИК EURIKZKA
Аккредиттеу туралы куәлік
№ 00029 от 12.02.2016 ж.

НК ПРОЕКТ

г. Костанай, ул. Байтурсынова 105
тел/факс 8(7142)53-03-80
E-mail - snkpoekt-kst@mail.ru
РНН 391700273336
БИН №121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
АО "Евразийский Банк" г. Костанай
БИК EURIKZKA
Аккредитационное свидетельство
№ 00029 от 12.02.2016 г.

«СНК-Проект»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

«БЕКІТЕМІН»:

«СНК-Проект» ЖШС
Директоры_____Қ. Сакимов

«12-пәтерлі тұрғын үйді оқу корпусына қайта жабдықтау»
Қарасу ауданы, Октябрьское ауылы, Механизаторов көшесінде
жұмыс жобасы бойынша

2016 жылғы 21 қараша № СНКП-0072/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Макс» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройцентр-К» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«12-пәтерлі тұрғын үйді оқу корпусына қайта жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект»ЖШС- ның рұқсатыныз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Қостанай қ., Байтурсынов к., 105
тел/факс 8(7142)53-03-80
E-mail - snkpoekt-kst@mail.ru
СТН 391700273336
БСН №121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
"Еуразийялық Банк" АҚ, Костанай қ-сы
БИК EURIKZKA
Аккредиттеу туралы куәлік
№ 00029 от 12.02.2016 ж.

НК ПРОЕКТ

г. Костанай, ул. Байтурсынова 105
тел/факс 8(7142)53-03-80
E-mail - snkpoekt-kst@mail.ru
РНН 391700273336
БИН №121040005770
ИИК KZ5894807 KZT22030695
АО "Евразийский Банк" г. Костанай
БИК EURIKZKA
Аккредитационное свидетельство
№ 00029 от 12.02.2016 г.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СНК-Проект»

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор ТОО «СНК-Проект»
_____К.М. Сакимов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СНКП-0072/16 от 21 ноября 2016 года

По рабочему проекту:
«Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом» Карасуский район с. Октябрьское по ул. Механизаторов

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Макс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройцентр-К»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом» выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом»** Карасуский район с. Октябрьское по ул. Механизаторов.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 октября 2016 года № 1-150/16 между ТОО «СНК-Проект» и ТОО «Макс».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Макс».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройцентр-К», государственная лицензия КСЛ № II-1387 от 04.04.2003 года (III категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Габербуш Е.В., приказ от 30.06.16г. № 30-16.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2016 году;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом» от 26.12.2013 года № 45, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района»;

приказ от 26.12.2013 года № 65 о разрешении на переоборудование учебного корпуса, выданный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района»;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 12-181-034-770, площадью участка 1,2076 га, с целевым назначением участка для обслуживания и эксплуатации учебного корпуса, корпуса по машинам, тракторам и котельной;

распоряжение акима села Октябрьское Карасуского района Костанайской области о предоставлении права частной собственности на дополнительный земельный участок, расположенный на территории села Октябрьское, Карасуского района западная часть ул. Механизаторов, для обслуживания и эксплуатации учебного корпуса, корпуса по машинам, трактора и котельной от 17 июля 2012 года за № 28-р;

техническое обследование строительных конструкций учебного корпуса и возможности переоборудования под 12-ти квартирный жилой дом по адресу: Карасуский район с. Октябрьское ул. Механизаторов, от 25.06.2015 г. № СО-15-06-25, выполненное ТОО "Стройцентр-К" (эксперт Яськов В. И., аттестат эксперта АДС и ЖКХ № 1882 от 18.05.2012 года);

топосъемка земельного участка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Костанай Гео Прозем» (Лицензия КСЛ II-0670 от 25.06.2008 г.) в 2016 году;

эскизный проект к рабочему проекту «Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом», выполнен ТОО « Стройцентр-К» в 2016 году.

Письма:

письмо от 25.10.2016 г. № 16/03-386 по рабочему проекту «Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом», выданное РГУ «Карасуское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан», о том, что заключение на данный проект не требуется;

письмо, выданное ТОО "ЭПК-forfait", о том, что технические условия на данный объект выдаются только при наличии акта ввода в эксплуатацию построенного объекта;

письмо Заказчика, о финансировании объекта строительства и сроках строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту «Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом» от

07.11.2016 года № Р3-0188/16, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области;

генеральный план и паспорт цветового решения фасадов согласован с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района» в 2016 году.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу.

Том 1. Общая пояснительная записка СП-16-06-01-ОПЗ.
Том 2. Паспорт проекта СП-16-06-01-ПП.
Том 3. Генеральный план. Архитектурные решения СП-16-06-01-ГП, АР.
Том 4. Архитектурно-строительные решения СП-16-06-01-АС.
Том 5. Проект организации строительства СП-16-06-01-ПОС.
Том 6. Энергетический паспорт - СП-16-06-01-ЭП.
Том 7. Электрическое освещение и молниезащита - СП-16-06-01-ЭОМ.
Том 8. Отопление и вентиляция - СП-16-06-01-ОВ.
Том 9. Водопровод и канализация - СП-16-06-01-ВК.

Заявление об экологических последствиях по рабочему проекту «Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом».

Техническое обследование строительных конструкций учебного корпуса и возможности переоборудования под 12-ти квартирный жилой дом по адресу: Карасуский район с. Октябрьское ул. Механизаторов, от 25.06.2015 г. № СО-15-06-25, выполненное ТОО "Стройцентр-К".

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость строительства продиктована коммерческой деятельностью Заказчика.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен в Карасуском районе Костанайской области в с. Октябрьское по ул. Механизаторов. Проектируемое здание расположено в застроенной части поселка. Территория благоустроена, имеются подъездные пути с твердым покрытием. На участке и рядом с участком присутствуют подземные инженерные сети водоснабжения и канализации. Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям. Участок ровный, спокойный, со слабо выраженным уклоном.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35˚С;
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м²;
Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м².

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топосъемки М 1:500.

На проектируемом участке расположены: здание жилого дома, площадки отдыха для детей и взрослых, стоянка для машин. Места отдыха оборудованы скамьями , урнами для мусора.

К зданию по всей длине обеспечен проезд пожарных автомобилей с двух сторон шириной 3,5 м.

Покрытие проездов – асфальтобетонное; покрытие тротуаров предусмотрено из асфальтобетона. Свободная от застройки , проездов и площадок территория засевается газонными травами. Предусмотрена стоянка для автомашин.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный.

Благоустройство проектировалось в увязке с уже сложившимся благоустройством.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

При входах предусмотрены условия беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения к зданию (пандус).

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Ситуационная схема

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	Показатели %
1	Площадь участка	га	1,2076	100
2	В т.ч. площадь участка в пределах условной границы	$м^2$	3570	
3	Площадь застройки	$м^2$	801,4	6,6
4	Площадь покрытия	$м^2$	1525,3	12,6
5	Площадь озеленения	$м^2$	1077,3	8,9
6	Прочие показатели (отмостка)	$м^2$	166	1,4
7	Площадь участка (за условной границей)	$м^2$	8506	70,5

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения жилого дома предусмотрены по коридорной схеме.

Ориентация здания предусмотрена широтное с естественным освещением всех помещений кроме санузлов.

Здание одноэтажное, с подвалом, имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 43,76 х 17,85 м. Высота помещений в чистоте – 3,7 м, подвал – 2,0 м.

Классификация жилого дома – IV класс.

В задние предусмотрено двух подъездное с тремя квартирами на этажах. В квартирах предусмотрены помещения: жилые комнаты, кухня, санузел, ванная комната, кладовая. Межквартирная перегородка предусмотрена из гипсокартонная по серии 1.031.9-2.00 марки С118* повышенной стойкости на металлическом каркасе с стальным листом между листами ГКЛО.

Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрены по направлению к выходу. Эвакуация предусмотрена по лестничным клеткам типа Л1 с оконным проемом на втором этаже. Деревянные элементы предусмотрено обработать огне-биозащитным составом ТХ-ЭФ-ПТ. Металлические элементы предусмотрено защитить огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82, толщиной 4 мм, по грунтовке ГФ-0163.

Наружная предусмотрена из вентилируемого навесного фасада с утеплением из минеральной плиты плотность 90 кг/см^3, толщиной 150 мм с гидроизоляционной мембраной, облицованный керамогранитной плиткой с закрытым замком по металлическому каркасу.

Внутренняя отделка предусмотрена из окраски вододисперстными составами по улучшенной штукатурке, керамическая плитка на высоту 1900 мм.

Двери – деревянные глухие по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Окна – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным пакетом по ГОСТ 30674-99.

Пол – из керамической плитки, линолеума, мозаичного бетона. Гидроизоляция предусмотрено в санитарных помещениях из гидроизола ГН-1 по ГОСТ 7415-74 на прослойке из битумной мастике.

Крыша – чердачная, вентилируемая, с организованным водостоком.

Кровля – из профлист с полимерным покрытием.

Отмостка – из асфальтобетона типа «Д» марки II (песчанном заполнителе) ГОСТ 9128-97, толщиной 30 мм, бетона В7,5; W6; F100, толщиной 70 мм, уплотненный грунт щебнем фракции 20-40, шириной 1000 мм.

Технические показатели представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Этажность здания	этаж	2	
2	Общая площадь	м^2	1793,00	
3	Общая площадь квартир	м^2	811,50	
4	Общая площадь встроено-пристроенного помещения	м^2	147,90	
5	Строительный объем	м^3	8210,50	
6	Количество квартир, в том числе однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт шт шт шт	12 2 6 4	

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (технически и технологически несложный объект).

Степень огнестойкости – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Конструктивная схема здания принята бескаркасной с продольными несущими стенами, жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы поперечных и продольных стен, фундаментов и плит перекрытия.

Входе реконструкции предусмотрен: демонтаж перегородок, заложение дверных проемов, демонтаж входной группы, уменьшение высоты оконного проема, замена покрытия кровли.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78 и железобетонных плит по ГОСТ 13580-80. Утепление фундамента предусмотрено с наружной стороны – из плит пенополистерола ТЕХНОПЛЕКС плотностью 35 кг/м^3, толщиной 50 мм с

защитной мембраной Fondaline 500№ Гидроизоляция предусмотрена из горячего битума в два слоя.

Наружные стены - из керамического кирпича, толщиной 510 мм.

Внутренние стены - из керамического кирпича, толщиной 380 мм.

Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120 мм. Проектируемые из гипсокартных листов марки С111, С111*, С118, С118* по серии 1.031.9-2.00 на металлическом каркасе

Перекрытие и покрытие – из железобетонных многопустотных плит, толщиной 220 мм. Пароизоляция предусмотрено на стыках плит - из двух слоев рубероида на битумной мастике.

Лестница – из железобетонных лестничных маршей.

Перемычки – из сборных железобетонных брусков по ГОСТ 948-84. Занижение высоты оконного проема предусмотрено из стального равнополочного уголка 100х10 по ГОСТ 8509-93, пяти ниток арматуры диаметром 18 класса AIII, обвязанные арматурой диаметром 18 класса AIII, шагом 300 мм, бетон класса В15 W4 F50, толщиной 50 мм

Предусмотрена частичная замена деревянных элементов крыши и устройства слуховых окон

Стропила – из деревянного бруса 75х175 мм по ГОСТ 8486-86, закрепленная скруткой из проволоки Вр-1 диаметром 5 мм, шагом 700 мм.

Утепление крыши – из минераловатной плиты ТехноРуф, плотностью 160 кг/м^3, толщиной 100 мм, также минераловатной плиты технолайт Оптима плотностью 35 кг/м^3, толщиной 100 мм.

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по степени огнестойкости.

Антикоррозийная защита

Для обеспечения долговечности конструкций при строительных работах предусмотрено все закладные детали, сварные соединения и швы защитить антикоррозийным покрытием согласно СНиП РК 2.01-19-2004 и инструкции по защите арматуры железобетонных изделий от коррозии. Для деревянных конструкций предусмотрена огнезащитная, влагозащитная и биозащитная пропитка согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции жилого дома разработан согласно заданию на проектирование, СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СП РК 4.02-17-2005 "Проектирование тепловых пунктов", СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания".

Климатологические условия района строительства: Расчетная зимняя температура наружного воздуха -35˚С; средняя температура отопительного периода: -8,1 ˚С; продолжительность отопительного периода: 214 суток. Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-43-2007.

Источник теплоснабжения – автономная котельная на твердом топливе. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях – 90/70^{0}С. Схема теплоснабжения – закрытая. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт, расположенный в подвале здания.

Тепловой пункт жилого дома выполнен с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему отопления. Проектом предусматривается контроль за потреблением тепловой энергии с помощью системы теплоучета «Взлет».

Отопление

Все элементы систем отопления рассчитаны на применение с рабочим давлением 0,6 МПа (6 бар). Теплоноситель в системе отопления дома – вода с параметрами 80/60^{0}С. в системе отопления лестничных клеток и коридоров – 90/70^{0}С (без регулирования).

Система отопления жилого дома принята двухтрубная поквартирная; система отопления лестничных клеток и коридоров – однотрубная с П-образными стояками, со смещенными замыкающими участками. Групповые квартирные узлы ввода поквартирных систем отопления предусматриваются в коридорах.

На разводящих трубопроводах, в местах присоединения к магистральным предусмотрена спускная и запорная арматура. Нагревательные приборы – алюминиевые радиаторы типа SuperJet. Обязательной является установка автоматических терморегуляторов. В коридорах и лестничных клетках регулирующая арматура не устанавливается. Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов предусмотрены краны Маевского.

Вентиляция

В здании жилого дома запроектирована вытяжная и приточная вентиляция с естественным побуждением. Удаление воздуха из квартир предусмотрено через кухни и санузлы стальными воздуховодами. Приток воздуха неорганизованный через воздухоприточные клапаны окон и открываемые фрамуги окон. В помещениях кухонь и санузлов приняты решетки типа Р25. Из помещений электрощитовой и ИТП удаление воздуха предусмотрено также стальными воздуховодами. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 3

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, $м^3$	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, ккал/ч	Установ. мощность электро-двигателей, кВт
			на отоп-ление	на венти-ляцию	на горячее водоснаб-жение	общий		
12-квартирный жилой дом	3800,3	–35	106600	-	-	106600	-	0,19

Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение.

В здании двухэтажного жилого дома предусмотрена система хозяйственно - питьевого водопровода, с подачей воды питьевого качества на все нужды. Предусмотрен один ввод водопровода, диаметром 32 мм. Водомерный узел, для учета общего объема потребления холодной воды на весь дом, предусмотрен в подвале. Для учета расхода воды в каждой квартире предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 15 мм. Водомерные узлы предусмотрены на ответвлении от стояков, в санузле каждой квартиры. Сеть внутреннего холодного водопровода принята из металлополимерных труб диаметром 20 мм типа "Метапол" по Р3 PRT88 EV 020 200 000 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 32 по ГОСТ 3262-75. Согласно пункт 4.31. СНиП РК 4.01-41-2006 противопожарное водоснабжение не требуется.

Магистрали водопровода В1, Т3 в подвале предусмотрено изолировать матами минераловатными марки ISOVER KIM-AL, толщиной 50 мм.

Горячее водоснабжение.

Снабжение горячей водой предусмотрено от электроводонагревателей Ariston объемом 100 литров Сеть принята из металлополимерных труб диаметром 20 мм типа "Метапол" по Р3 PRT88 EV 020 200 000.

Канализация.

Для отвода сточных вод предусмотрена система бытовой канализации. Из здания сточные воды отводятся посредством выпусков в существующую наружную сеть канализации. Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89. Для прочистки системы внутренней канализации предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Стояки канализационные на чердаке предусмотрено изолировать матами минераловатными марки ISOVER KIM-AL, толщиной 50 мм.

Основные показатели

Таблица № 4

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Общий расход воды	8,8	1,79	0,92
Расход холодной воды	3,52	1,02	0,54
Расход горячей воды	5,28	1	0,53
Бытовая канализация	8,8	1,79	2,52

Электроосвещение и электрооборудование

По степени надежности электроснабжения объект относится ко второй категории.

Электроснабжение здания предусматривается от существующего вводно-распределительного устройства. Для электроснабжения квартир предусматриваются квартирные щитки типа ЩУРН-1/12, установленные в прихожих квартир. Этажные распределительные щиты приняты модульного типа на три отходящих линии. Учет электроэнергии предусмотрен в ВРУ.

Потребителями электроэнергии являются бытовое электрооборудование и электрическое освещение. Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В.

В качестве осветительной аппаратуры приняты светильники НБО, НППО1 и НСП03 с компактными люминесцентными лампами.

Питающие сети от этажных щитов до квартирных распределительных щитков предусмотрены кабелем ВВГ скрыто под штукатуркой. Распределительные сети предусмотрены проводом марки ПУНП скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия. В подвале все сети прокладываются открыто кабелем ВВГ.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником. В качестве защитных проводников предусматриваются нулевые защитные жилы кабелей питающей, распределительной и групповой сети. Система конструктивного выполнения зануления - TN-S.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		II
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	99,60

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости:

Несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей предусмотрено, согласно указаниям противопожарной службы;

ширина коридоров, проходов и дверей предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации предусмотрено открывать по направлению выхода из здания;

предусмотрены асфальтобетонные подъезды к зданию со всех сторон.

6.4 Охрана окружающей среды

Работы, проводимые при реконструкции здания и деятельности предприятия, отрицательного воздействия на воздушный бассейн не оказывают.

Поверхностных водоёмов, источников загрязнения подземных вод на строительной площадке нет, производственный процесс не связан с загрязнением водных ресурсов.

Предусмотрено производить складирование и удаление отходов в специально отведённых местах: ТБО и строительный мусор предусмотрено складировать в металлические контейнеры, а затем вывозить на полигон ТБО.

Загрязнение окружающей среды, на территории объекта крайне незначительно и источники загрязнения практически отсутствуют.

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 СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 11 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация на экспертизу не предоставлялась.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

В проекте на плане добавлена тротуарная дорожка, её конструкция и учтена в ведомости покрытий.

Добавлены площадки для детей и взрослых.

Мусорноконтейнерную площадку переместили на расстояние 20 м от жилого дома.

Конструктивная часть

Откорректированы общие данные.

Откорректированы планы.

Проект дополнен узлами крепления фасадной керамогранитной плитки.

Разработан план кровли с указанием водосточной системы.

Отопление и вентиляция

Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.

Откорректированы общие указания раздела.

Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

Водоснабжение и канализация

Предусмотрены привязки сетей В1 и сетей К1.

На вводе В1-1 указан водомерный узел В1.

Указана теплоизоляция сетей.

Спецификация откорректирована и дополнена согласно замечаниям.

Электроосвещение и электрооборудование

Откорректированы общие данные и общие указания.

Откорректирована схема подключения квартирных щитков.

Увеличены квартирные щитки.

Доработан план освещения подвала.

Технические показатели проекта

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность	этаж	2	2	
2	Площадь застройки	$м^2$	801,40	801,40	
3	Общая площадь	$м^2$	1793,00	1793,00	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	811,50	811,50	
5	Общая площадь встроено-пристроенного помещения	$м^2$	147,90	147,90	
6	Строительный объем	$м^3$	8210,50	8210,50	
7	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт шт шт шт	12 2 6 4	12 2 6 4	
8	Продолжительность строительства	мес.	11	11	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Переоборудование учебного корпуса под 12-ти квартирный жилой дом» Карасуский район с. Октябрьское по ул. Механизаторов соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. **Число этажей**	**2 этажа**
2. **Площадь застройки**	**801,40 м²**
3. **Общая площадь**	**1793,00 м²**
4. **Общая площадь квартир**	**811,50 м²**
5. **Общая площадь встроено-пристроенного помещения**	**147,90 м²**
6. **Строительный объем**	**8210,50 м³**
7. **Количество квартир, в том числе:**	**12 шт.**
однокомнатных	**2 шт.**
двухкомнатных	**6 шт.**
трехкомнатных	**4 шт.**
8. **Продолжительность строительства**	**11 месяцев**

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора 27 октября 2016 года № 1-150/16 .

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

Эксперты:

_____ Ступник В. А. /аттестат ГУ «УГАСК акимата Костанайской области» № KZ37VJE00018349 от 21.06.2016 г./инженерные сети и системы/

_____ Сакимов К.М. / аттестат АДС и ЖКХ № 01884 от 18.05.2012 г./ /технологическая часть/

_____ Ерденов Б.Б. / аттестат ГУ «УГАСК» акимата Костанайской области» № KZ74VJE00018847 от 12.07.2016 г./конструктивная часть/

_____ Бражникова Т.Г. / аттестат АДС и ЖКХ № 00179 от 21.02.2012 г./ /инженерные сети и системы/

_____ Тулубаев Ф.Х. / аттестат ГУ «УГАСК акимата Костанайской области» № KZ52VJE00018370 от 21.06.2016 г./инженерные сети и системы/