Утверждаю
Директор
ТОО "Фрост KZ"
Дуйсенбаева Д.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0100/16 от 13.12.2016 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий "Молодежного ресурсного центра" по адресу ул.Байсейтова, 82**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Молодежный ресурсный центр» Кызылординское областное управление внутренней политики

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания молодежного ресурсного центра по адресу ул.Байсеитова №82»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания молодежного ресурсного центра по адресу ул.Байсеитова №82»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 ноября 2016 года №Фрост-0122 между ТОО «Фрост KZ» и Коммунальное Государственное Учреждение «Молодежный ресурсный центр» Кызылординского областного управления внутренней политики.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное Государственное Учреждение «Молодежный ресурсный центр» Кызылординского областного управления внутренней политики

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе» (Государственная лицензия № 0000088 от 3 июня 2005 года II категория, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана).

Главный инженер проекта – Нагашыбаева А.С. (приказ ТОО «Сартобе» №03-1-23 от 14 ноября 2016 года.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе №003 Осуществление мероприятии по делам молодежной политики, подпрограмма №015 финансирование местного бюджета, по специфике №159 прочие услуги и работы.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 октября 2016 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования №0239596 от 1 июля 2015 года, с кадастровым номером 10-156-009-2264;

экспертное заключение о техническом состоянии по обследованию конструктивных элементов здания молодежного ресурсного центра №55-15-ТО от 25 декабря 2015 года, выданное ТОО «КызылордаДосСтройПроект» (государственная лицензия №13007298 от 29 апреля 2013 года, аттестат эксперта Мухаммедиев О.Е. - АДС и ЖКХ №KZ26VJE00001766 от 19 августа 2014 года);

технический паспорт (по форме Н-2, Ф-2) здания молодежного ресурсного центра от 10 июля 2015 года;

договор №64 от 14 октября 2016 года, заключенный между ТОО «Сартобе» и Коммунальное Государственное Учреждение «Молодежный ресурсный центр» Кызылординского областного управления внутренней политики;

дефектный акт от 21 октября 2016 года утвержденное Коммунальным Государственным Учреждением «Молодежный ресурсный центр» Кызылординского областного управления внутренней политики;

технический отчет по выполнению топогеодезических изыскании №024 от 24 октября 2016 года, выполненное ТОО «КазАзияИнженеринг» (государственная лицензия №13008766 от 30 мая 2013 года на изыскательскую деятельность, выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана).

штатное расписание утвержденное заказчиком от 15 апреля 2016 года.

Письма:

Коммунальное Государственное учреждение «Молодежный ресурсный центр» №04-15/626 от 17 ноября 2016 года информация об источнике финансирования;

Коммунальное Государственное учреждение «Молодежный ресурсный центр» №04-15/623 от 16 ноября 2016 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства;

Коммунальное Государственное учреждение «Молодежный ресурсный центр» №04-09/667 от 12 декабря 2016 года информация о состоянии теплового узла и вентиляции здания молодежного ресурсного центра.

5.2.Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

письмо Республиканского Государственного Учреждения «Департамент по защите прав потребителей Кызылординской области Комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной экономики Республики Казахстан» №ses/N61-03/00315/2 от 21 ноября 2016 года о том, что санитарно-эпидемиологическое заключение не требуется;

письмо Государственного Учреждения "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №eco/N64-03/00543/2 от 21 ноября 2016 года о том, экологическое заключение не требуется.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу.

ТОМ I	Общая пояснительная записка
ТОМ II. Альбом 1.	Генеральный план
ТОМ III. Альбом 2.	Архитектурно-строительная часть.
ТОМ IV. Альбом 3.	Электротехническая часть.
ТОМ V. Альбом 4.	Отопление и вентиляция
ТОМ VI. Альбом 5.	Водопровод и канализация
ТОМ III Книга 1	Сметная документация.

Прайс-листы согласованные с заказчиком.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Назначение - молодежный ресурсный центр многопрофильная сервисная некоммерческая организация, учреждаемый местными исполнительными органами с целью оказания услуг и предоставления ресурсов для молодежи и молодежных организации.

Цель - восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания и инженерного обеспечения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта, подлежащий капитальному ремонту расположен по улице Байсеитовой №82 в центральной части города Кызылорда. Молодежный центр предназначен для содействия самореализации молодежи и развитию молодежных организации.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства – IV Г(СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

район по весу снегового покрова - I (S_0= 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o=38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

Сейсмичность района 6 баллов по (СНиП РК 2.03-30-2006);

Экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-II от 30 июня 1992 г. С изменениями).

Современное состояние объекта.

Здание молодежного ресурсного центра - 1990 года постройки. В процессе эксплуатации здание молодежного ресурсного центра претерпела незначительные разрушения. Уровень ответственности - II. В плане имеет прямоугольную форму. Общие

габаритные размеры здания в осях составляют 17,22х13,65 м. Высота помещении от уровня чистого пола до потолка - 3 м.

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующего здания молодежного ресурсного центра:

Фундаменты – железобетонные блоки;

стены и перегородки – жженый кирпич;

перекрытия и покрытия - сборные железобетонные плиты перекрытия;

перемычки - сборные железобетонные;

полы - линолеумные, керамические плитки;

окна - металлопластиковые;

двери - деревянные

внутренняя отделка - штукатурка с побелкой;

наружная отделка - штукатурка с побелкой.

Инженерное обеспечение:

электроснабжение - централизованное;

отопление - централизованное;

водопровод и канализация - централизованное;

вентиляция - естественная с механическим и частично естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется из верхних зон. Воздуховоды систем вентиляции существующие из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

По благоустройству - имеется площадка отдыха и озеленение. Территория освоенная имеет инженерные сети водоснабжения и электроснабжения. По всему периметру территория центра имеет ограждение.

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «КызылордаДосСтройПроект» №55-15-ТО от 25 декабря 2015 года, по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания:

по благоустройству - отсутствует отмостка по всему периметру здания;

по зданию - все несущие конструкции здания в удовлетворительном состоянии, кровля, дверные блоки, полы, крыльцо, наружная и внутренние отделки, водопровод и электроснабжение в неудовлетворительном состоянии. Трубопроводы системы отопления в неудовлетворительном состоянии, имеют течи, ржавчины, трещины. Согласно заданию на проектирования и техническому обследованию требуется полная замена трубопроводов и радиаторов системы отопления. Состояние вентиляции и теплового узла удовлетворительное - замене не подлежит согласно письму от заказчика №04-09/667 от 12 декабря 2016 года.

6.2. Принятые проектные решения.

Проектом предусмотрено капитальный ремонт здания молодежного ресурсного центра с благоустройством территории:

общестроительные работы;

инженерное обеспечение, сети и системы.

Генеральный план.

Генеральный план объекта «Капитальный ремонт здания "Молодежного Ресурсного Центра " по улице К. Байсеитовой, 82 в г.Кызылорда» разработан на основании задания на проектирования, на основе топосъемки, выполненной ТОО "КазАзияИнженеринг" в масштабе 1:500, в 2016 году. Система высот – условная, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

- СНиП РК 3.01.01-2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»

- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

- СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов»

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Для повышения уровня физической подготовки молодежи, проведения тренировочных занятий и досуговых мероприятий принято решение по устройству спортивных площадок для баскетбола, волейбола с трибунами и установка уличных тренажеров.

Территория центра подразделена на две зоны: административную и спортивную. В административной зоне располагается здание центра. В спортивной зоне расположены спортивные площадки и трибуны для зрителей. Размещение комбинированной спортивной площадки для волейбола и стритбола принято в восточной части участка. Выше спортивной площадки располагаются крытые трибуны для зрителей. Установка уличных тренажеров предусматривается в западной и северной части участка вокруг здания центра.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка выполнена с уклонами с учетом естественного понижения рельефа для обеспечения отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в проектных красных горизонталях. Проектные отметки даны по углам спортплощадки. Минимальный проектируемый уклон по осям принят 0,05. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Объем земляных работ по проекту: планировка площадки участка после демонтажных работ, нарезка корыт под покрытие дорог и площадок.

Основой для проведения разбивочных работ служит существующее здание центра и проведенные через его стены оси разбивочного базиса А-А и Б-Б. Для остальных объектов выполнена линейная привязка.

Благоустройство.

Движение пешеходов предусмотрено по тротуарам, обеспечивающими связь со всеми зонами участка.

Тротуары выполнены покрытием из брусчатки (покрытие из тротуарных плит ГОСТ 17608-91 толщиной 7 см по основанию из песчано-щебеночной смеси ГОСТ 25607-94* толщиной 10 см). Покрытие комбинированной площадки и зона установки уличных тренажеров тип-1 приняты из полиуретанового тартанового покрытия.

Вокруг здания центра предусмотрена установка уличных тренажеров. Состав тренажеров: скамья для пресса, для жима лежа, беговая дорожка, велотренажер и турники.

Комбинированная площадка для игры в волейбол и баскетбол.

Комбинированная площадка выполнена размером 24х14 м, с зоной безопасности по боковым и лицевым сторонам по 1м. Комбинирование площадки выполнено в соответствии с требованиями прил. 15 РДС РК 3.02-20-2006. Вертикальная планировка площадки решена по типу 3 приложения 24 РДС РК 3.02-20-2006 и имеет уклон 0,003.

Рядом с комбинированной площадкой запроектированы крытые трибуны для зрителей.

Стритбольная площадка

Площадка имеет размеры 15х14 м. Разметка площадки выполнена в соответствии с рекомендациями приложением10 РДС РК 3.02-20-2006.

Площадка оборудована баскетбольными стойками, принятыми по типовому проекту ТП 310-5-4 АС1. Фундамент под стойку выполнены по серии ИИ-04-1 в.6.

Волейбольная площадка

Площадка имеет размеры 18х9м, с зоной безопасности по 3 м с каждой стороны. Разметка площадки выполнена в соответствии с рекомендациями прил.9 РДС РК 3.02-20-2006. Ширина всех линий 5 см.

Площадка оборудована волейбольными стойками, принятыми по типовому проекту Типовому проекту 310-5-4 АС1. При съемных стойках их нижний конец вставляют в трубу большего диаметра, заложенную в бетон вровень с поверхностью площадки. При выемке стоек отверстия закрывают деревянной пробкой заподлицо с покровом.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Ед. изм.	До капремонта		После капремонта	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1.	Площадь участка	га	0,12626	100	0,12626	100
2	Площадь застройки	$м^2$	272	21,5	370,5	29,3
3	Площадь покрытий	$м^2$	250	19,8	696,2	55,1
4	Площадь озеленения	$м^2$	485,4	38,4	114	9,1
5	Территория грунтового покрытия	$м^2$	255,2	20,2	81,9	6,5

Архитектурно-строительные решения.

Ремонтируемое здание молодежного центра прямоугольной конфигурации, с подвалом, с размерами в осях 17,22х13,65 м. Конструктивная схема здания с продольными и поперечными несущими стенами из кирпича. Высота помещении от пола до потолка - 3,0 м. В здании имеются следующие помещения: на первом этаже - комната персонала, кладовая, служебные кабинеты, санузел, коридор, на втором этаже - фойе, служебные кабинеты, санузел, лоджия.

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II

Основные показатели:

общая площадь - 295,9 $м^2$;

площадь застройки - 268,3 $м^2$;

строительный объем - 1851 $м^2$

Общестроительные работы:

Согласно задания на проектирования, дефектного акта, технического обследования и ведомости объемов работ подписанных Заказчиком проектом предусмотрено:

по зданию молодежного центра:

- замена всех деревянных дверей на деревянные, с восстановлением отделочного слоя откосов проемов;
- замена покрытия полов на керамические плитки и линолеум;
- улучшенная штукатурка внутренних стен;
- полное восстановление отмостки по периметру здания шириной 1,0 м с бетонным покрытием класса В7,5 толщиной 30 мм по подготовке из гравийно-песчаной смеси толщиной 150 мм.

;
- установка металлических решеток на окна 1- го этажа;
- устройство витража на парадном входе;
- покраска перил лестничной клетки.

Н*аружная отделка* - улучшенная штукатурка, с последующей покраской фасадной краской. Цоколь - облицовка керамической плиткой, восстановление крылец и пандуса.

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение здания молодежного ресурсного центра принято в соответствии с заданием на проектирование.

Отопление.

Предусмотрена:

демонтаж старых радиаторов и трубопроводов, полная замена трубопроводов и радиаторов системы отопления;

трубопроводы, прокладываемые в подвальном этаже, покрывается краской БТ577 (ГОСТ 5631-79*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты δ = 40 мм, (ГОСТ 23208-83) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 6-11-145-80;

покраска неизолируемых трубопроводов масляной краской за 2 раза.

6.2.2. Внутренние сети водопровода и канализации

Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно-питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Проектом предусмотрен демонтаж и монтаж системы внутреннего водопровода во всем здании и разводящих магистралей водопровода проложенных в подвале. Схема холодного водопровода тупиковая, с разводкой подающих магистралей над полом.

Подключение произведено к наружным сетям. На вводе в здание установлен водомерный узел для учета используемой воды с обводной линией. Прокладка внутреннего водопровода предусмотрена из пластмассовых полипропиленовых труб PN-20. Горячее водоснабжение предусмотрено автономное от электрического водоподогревателя типа "Аристон" ёмкостью 100 литров.

Система канализации принята объединенная для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Сброс стоков выполнен самотеком по стоякам к выпуску во внутриплощадочную сеть.

Проектом предусмотрен демонтаж и монтаж системы внутренней канализации системы внутренней канализации подвала, 1 и 2 этажа здания включая стояки на всех этажах, а так же выпуск. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах. Отвод дождевых и талых вод принят организованный по внутренним водостокам, находятся в удовлетворительном состоянии и ремонту не подлежат.

Основные технические показатели:

расход воды, м^3/сут. - 2,00;
расход стоков, м^3/сут. - 2,00;
протяженность водопровода диаметром 32-25-15 мм, м - 49;
протяженность канализации диаметром 160 мм, м - 20;
расход воды на наружное пожаротушение, л/сек - 10,00;
расход воды на внутреннее пожаротушение, л/сек - нет;
количество водопроводных колодцев, шт - нет;
количество канализационных колодцев, шт. - нет.

6.2.3. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение.

Система теплоснабжения закрытая, 2-х трубная

Параметры теплоносителя в сетях – перегретая вода 110° – 70°С.

Система отопления присоединяются к тепловым сетям через элеваторные узел управления.

Параметры теплоносителя в сетях – вода 110° – 70°С.

Система отопления подключена к тепловым сетям через элеваторный узел управления.

Состояние тепловых сетей удовлетворительное и замене не подлежат.

Отопление.

Расход тепла на отопление здания составляет 52200 Вт (45000 ккал/час).

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 95°С – 70°С.

Схема систем отопления принята: однотрубная, вертикальная с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы "МС-90". Трубопроводы систем отопления приняты:

- магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, отводи из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, прокладываемые в подвальном этаже, покрывается краской БТ577 (ГОСТ 5631-79*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты δ = 40 мм., (ГОСТ 23208-83) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 6-11-145-80.Не изолируемые трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

6.2.4. Электротехническая часть.

Основанием для выполнения объекта «Капитальный ремонт здания молодежного ресурсного центра по адресу ул.Байсеитова №82» служит задание на проектирование, дефектный акт.

Проектом предусмотрена замена вводно-распределительного устройства, распределительных щитков, светильников, выключателей, розеток, распределительных коробок, питающих и распределительных щитков.

Основные показатели:

Категория надежности электроснабжения - III

потребная мощность, кВт - 21,58

коэффициент мощности - 0,98

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено установка вводно-распределительного устройства типа ПР8804, в качестве распределительных устройств приняты щита типа ШРВ-П.

Проектом предусмотрены рабочее и аварийно-эвакуационное освещение здания объекта. Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04.05-2002* "Естественное и искусственное освещение”.

Для освещения приняты светильники с энергосберегающими и светодиодными лампами в зависимости от нормы освещенности ,назначения помещений и характеристики окружающей среды. Питающие сети выполнены кабелями марки ВВГ, распределительные сети проводами марки ППВ. Количество, марка и сечение кабеля приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта. Сечение кабелей и проводов выбраны по токовой нагрузке согласно требованиям таблицам 4,5 Правила Устройства Электроустановок Республики Казахстан 2015г и проверено на потерю напряжения согласно требованиям ГОСТ 13109-97" Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения".

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением,

но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, предусмотрены защитное зануление и заземления согласно требованиям ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технических условии или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК 2015) обеспечивается проектными решениями путём применения кабелей и проводов 0,4 кВ расчетного сечения.

Телефонизация

Проектом предусмотрены устройство внутренних сетей телефонизации, пожарной сигнализации и оповещение о пожаре. Сети телефонной связи выполнены прокладкой провода марки ТРП-1х2х0.5 открыто по стене. Предусмотрены установка телефонных аппаратов в кабинетах.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполнены от прибора пожарной сигнализации типа «Гранит-4".

В пожароопасных помещениях предусмотрены дымовые извещатели типа ИП212-63 «Данко»,тепловые типа ИП103-5/3, на путях эвакуции - ручные извещатели типа ИП513-10. Прибор сигнализации и оповещения о пожаре запитан от сети переменного тока напряжением 220В.

В качестве источника резервного питания принята аккумуляторная батарея на 7А.ч. В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки светозвукового оповещания «Призма-200И», световое сигнальное устройство НБО-12 «Кристал» с надписью «Выход». Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполнены проводами марки КСПВ 2х0,5 и ШВВП 2х0,75, прокладываемые открыто по стенам в кабелегонах.

6.3. Мероприятия по охране окружающей среды.

Образовавшийся строительный мусор от демонтажных работ вывозится на полигон твёрдо-бытовых отходов. Во время работы строительная площадка и проезды поливаются водой. Бытовой мусор складируется в специально отведённый контейнер. Строительные материалы складируются на участке ведения ремонтных работ.

Предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют не только сохранить окружающую среду, но и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды.

Стоки с поверхности площадки условно чистые и сбрасываются в ирригационную сеть. Молодые посадки, попадающие в зону строительства перед началом земляных работ выкопать с возможностью их дальнейшей посадки на благоустраиваемой территории.

Охрана труда, техника безопасности.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать в первую очередь безопасность труда работающих на всех этапах выполнения ремонтных работ. При организации строительной площадки, размещении участков работ опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

К зонам постоянно действующих производственных факторов следует относить зоны:
- вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;
- вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1.3 м и более;
- в местах, где содержится, вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов следуют относить:
- участки территории вблизи ремонтируемого здания и сооружения;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных и ремонтных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения, (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонтных работ кровли необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, щитков освещения, светильников в соответствии с требованием ПУЭ РК.
2. Зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованием ПУЭ РК.
3. Все деревянные элементы обработать антипиреном, огнезащитной обработке.

6.5. Организация строительства.

До начала производства ремонтных работ производятся демонтажные работы, очистка помещении и территории от строительного мусора. Продолжительность строительства – 2 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Начало капитального ремонта – 2017 год, согласно письму от Заказчика №04-15/623 от 16 ноября 2016 года.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики

Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» версии 16.4 от 12.10.16г. по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 6;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком Коммунальное Государственное Учреждение «Молодежный ресурсный центр» Кызылординского областного управления внутренней политики, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружении технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства Национальной экономики Республики Казахстан от 28 июля 2016 года №335 О внесении изменении в приказ Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения здании и сооружении к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания молодежного ресурсного центра по адресу ул.Байсеитова №82»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование на основании ведомости дефектов обследования, продольных и поперечных профилей, иными исходными данными и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания молодежного ресурсного центра по адресу ул.Байсеитова №82»** внесены следующие изменения и дополнения:

По части водопровода и канализации:

7.2.1. Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие с чертежами.

7.2.2. С целью обеспечения контроля применения продукции отечественных заводов, указаны в спецификациях наименование завода-изготовителя / официального поставщика заложенных в проекте материалов в соответствии с обоснованиями в части применяемых материалов и оборудования и п.4.5 ГОСТ 21.110-95.

7.2.3. На схеме К1 откорректировано подключение душевых поддонов.

7.2.4. Откорректирована марка водомера.

7.2.5. Представлена таблица расходов по внутренним системам водопровода и канализации. Показаны расход воды на наружное пожаротушение.

По части отопление и вентиляция:

7.2.6. Представлен расчет теплопотерь здания, для проверки количества отопительных приборов.

7.2.7. Предусмотрен автоматизированный узел управления с установкой счетчика тепла на вводе.

7.2.8. Представлена спецификация оборудования на демонтажные работы.

7.2.9. Дополнена пояснительная записка по существующему состоянию отопления и вентиляции.

По электротехнической части:

7.2.10. Общая пояснительная записка дополнена мероприятиями и основными техническими показателями по рабочему проекту, с указанием ссылок на СНиП РК и их наименовании.

7.2.11. Указаны СНиПы РК и наименование номенклатурных издании по расчету потери напряжения на вводных кабелях, расчету по заземлению, по электрическому расчету для выбора количества и сечения кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, согласно приложению 5 Стандарта ПОАЭО 02-2016 (Утвержден протоколом № 8 от 18.06.2016 года).

7.2.12. Согласно ГОСТ 21.101-97 в ссылочных документах указаны серии и типовые проектные решения по установке электрооборудования: автоматических выключателей, розеток, светильников.

По сметной части:

7.2.13. Сметная документация пересчитана в последней редакции, представлена локальная смета формы А0 в Excel-е.

7.2.14. Затраты на пир проекта приведены в соответствие с видами и объемами выполняемых работ.

7.2.15. Предоставлена «Сметная документация согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управление земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года № 156-нқ об утверждении новой нормативной базы строительной отрасли, введенная с 1 июля 2015 года, согласно договора между заказчиком и проектировщиком при заключении договора до 1 июля 2015 года.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность, количество сотрудников	сотрудников	21	21	
2	Площадь участка	га	0,12626	0,12626	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 4 квартала 2016,2017 года, в том числе	млн.тенге	36,143	35,998	- 0,145
	СМР		27,033	26,689	- 0,344
	Оборудование		0,182	0,195	+ 0,013
	Прочие затраты		8,928	9,114	+ 0,186
	Из них:				
	2016 год (ПИР и экспертиза)		1,944	1,944	-
	2017 год		34,199	34,054	- 0,145
4	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-
5	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания молодежного ресурсного центра по адресу ул.Байсеитова №82»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность, количество сотрудников - 21
2. Площадь участка, га 0,12626

3.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен IV квартала 2016,2017 года, в том числе	- 35,998
	СМР, млн. тенге	- 26,689
4.	Оборудование, млн.тенге	- 0,195
	Прочие затраты, млн. тенге	- 9,114
5.	Продолжительность строительства, мес.,	- 2

Тлеуова Н.С.

Ведущий специалист

Бурибаева А.Т.

Эксперт

Пак А.Д.

Специалист

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист