«Қызылорда облысының білім басқармасының "Қызылорда қаласының № 2 психологиялық-педагогикалық түзету кабинеті" КММ ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.01.2022 ж. № ПЭК-0001/22

о ң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының білім басқармасының «Қызылорда қаласының №2 психологиялық-педагогикалық түзету кабинеті» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектная группа «НЕО» ЖШС
Нур-Султан қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысының білім басқармасының «Қызылорда қаласының № 2 психологиялық-педагогикалық түзету кабинеті» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ПЭК-0001/22 от 18.01.2022 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции N2» г.Кызылорда Управления образования Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:

Коммунальное государственное учреждение «Кабинет психолого-педагогической коррекции № 2 города Кызылорда управления образования Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Проектная группа «НЕО»

г. Нур-Султан

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции №2» г.Кызылорда Управления образования Кызылординской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции N2» г.Кызылорда Управления образования Кызылординской области»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 27 октября 2021 года №21 между товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» и КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции № 2 города Кызылорда управления образования Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции № 2 города Кызылорда управления образования Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектная группа «НЕО» (ГСЛ №0001423 от 17 октября 2018 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды г.Астаны», II-категория), г. Астана.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 сентября 2021 года, утвержденное КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции № 2 города Кызылорда управления образования Кызылординской области»;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-156-012-3319 для административного здания;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 21 сентября 2021 года №56, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

экспертное заключение от 22 сентября 2021 года №28 о техническом состоянии здания: КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции N2», расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Саламатова №9/Б, выполненное ТОО «TechPowerBuild» (свидетельство об аккредитации №KZ38VWC00001851 от 20 марта 2020 года);

дефектный акт, утвержденный КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции № 2 города Кызылорда управления образования Кызылординской области» и согласован специальной комиссией;

согласование эскизного проекта от 09 декабря 2021 года №KZ32VUA00570639 КГУ «Кызылординский городской отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

технический паспорт (Ф-2) здания расположенного по адресу: ул.Саламатова №9 в г.Кызылорде, выданный ГКП «Центр по недвижимости по Кызылординской области» (дата составления 10 июня 2015 года).

Письма:

КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции № 2 города Кызылорда управления образования Кызылординской области»:

от 09 ноября 2021 года №80 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ в мае месяце 2022 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I

Книга 1 Общая пояснительная записка.
Книга 2 Паспорт проекта.
Том II Чертежи
Альбом 1 Архитектурно-строительные решения
Альбом 2 Генеральный план
Альбом 3 Водопровод и канализация
Альбом 4 Отопление и вентиляция
Альбом 5 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация
Том III
Книга 1 Расчет теплопотерь
Книга 2 Теплотехнический расчет
Том IV
Книга 1 Сметная документация
Том V
Книга 1 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания предусмотрен для восстановления его ресурса с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.

Существующее положение

Здание было построено в 1986 году. Представляет собой двухэтажное здание. По конструктивной схеме здание с несущими продольными стенами.

Основные технические показатели:

Этажность – 2;
Площадь застройки - 489,3 м^2,
Строительный объем - 4526,0 м^3,
Общая площадь - 657,9 м^2 .

Таблица №1

Конструктивное решение	
Год постройки	1986 г.
фундаменты	сборные ж/б блоки (ФБС)
стены, перегородки	железобетонные стеновые панели; жженные кирпичные
покрытие	железобетонные плиты ПТК
кровля	односкатная из асбестоцементных листов
окна	пластиковые
двери	деревянные; пластиковые, металлические
полы	бетонные, керамическая плитка, линолеумные
внутренняя отделка	покраска по штукатурке
наружная отделка	штукатурка терразитов по стеновым панелям
потолок	покраска
лестница с площадками	сборные железобетонные марши
пандус	отсутствует
отмостка	отсутствует.
Инженерное обеспечение	
Теплоснабжение	централизованная
Система водопровода и канализации	централизованная

Электроснабжение	централизованная

Согласно техническому заключению ТОО «TechPowerBuild» № 28 от 22.09.2021г., в здании выявлено, что в целом все несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

Фундаменты - сборные железобетонные блоки (ФБС).

Вследствие воздействия природно-климатических факторов выявлено полное отсутствие отмостки.

Стены – железобетонные стеновые панели, набдлюдаются незначительные выбоины в фактурном слое, загрязнения и ржавые потеки наружной отделки, отслоение и выветривание раствора в стыках, физический износ 11-20%.

Перегородки – жженый кирпич; наблюдаются мелкие трещины, выпадение штукатурки местами. Физический износ 11-20%.

Перекрытия - сборные железобетонные плиты ПТК; наблюдаются отдельные трещины и поверхностные отколы в растянутой зоне, следы высола и увлажнения, Физический износ 21-430%.

Кровля - деревянная, односкатная из асбестоцементных листов. Наблюдается наличие временных креплений, трещины в деревянных прокладках под стойкой, местами поражение гнилью и жучком. Протечки, просветы, проникновение воды и снега через щели, отсутствие местами коньковой части, ослабление креплений листов к обрешетке, сколы, физический износ 61-80%.

Пандус – отсутствует;

Двери - деревянные; Состояние не удовлетворительное. Деревянные блоки рассохлись, покоробились и расшатаны, древесина расслаивается, часть приборов отсутствует, расшатывания дверных полотен и коробок. Физический износ 61- 80%.

Двери – пластиковые, наблюдается нарушение герметизации дверных блоков, местами приборы не работают и отсутствуют, расшатывание мест крепления к стенам, трещины в местах крепления, физический износ 61-80%.

Двери – металлические, наблюдается коррозия дверных полотен и коробок, повреждение и перекосы обвязок, физический износ 61-82%.

Окна - пластиковые; наблюдается нарушение герметизации оконных коробок, местами приборы не работают или отсутствуют, подоконная часть имеет следы протечек атмосферных осадков. Физический износ составляет 61-80%.

Полы - линолеумные; Наблюдается потертости в ходовых местах, нарушение покрытия и основания. Физический износ 61-80%.

Полы - керамические плитки; Наблюдается отсутствие плиток местами (заделка раствором), следы ремонтов, выбоины в основании на площади более 50%., просадки основания. Физический износ 61-80%.

Наружная отделка - штукатурка «теразитовая» по стеновым панелям; Наблюдаются выветривание швов, высолы и следы увлажнения. Физический износ 11-20%.

Внутренняя отделка - эмульсионная окраска по штукатурке; наблюдаются сырые пятна, отслоения, вздутия и местами отставание краски со шпаклевкой более 20% поверхности. Физический износ 21-40%.

Лестница с площадками – сборные железобетонные марши; Выбоины и сколы местами в ступенях. Физический износ составляет 21-40%.

Крыльцо главного входа - монолитно бетонные; Наблюдается отдельные выбоины и трещины, незначительные крошение бетона, ржавчина металлических обрамлении. Физический износ 21-40%.

Инженерные сети и системы:

Электроосвещение и электрооборудование – неисправность системы проводки, щитков, приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, наружного освещения территории, физический износ 41-60%.

Водоснабжение и канализация – полное расстройство систем внутреннего водоснабжения и канализации, физический износ 41-60%.

Отопление – следы течи и ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков), ослабление мест стыков и присоединения приборов, неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, физический износ 61-80%.

Вентиляция – естественная.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по ул.Саламатова в г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 151 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

6.2 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания, инженерных сетей данным проектом предусмотрено следующие виды работ:

общестроительные работы;
инженерное обеспечение, сети и системы.

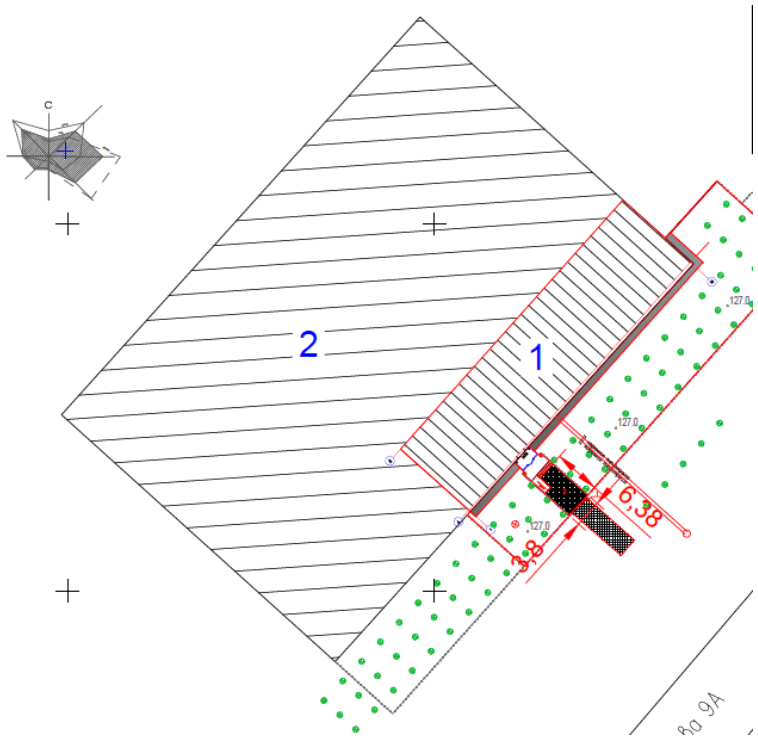
6.2.1 Генеральный план

Площадка проектируемого участка согласно генплану расположена по улице М. Саламатова стр. 9А. (Литер А) в городе Кызылорда.

Общая площадь составляет 1176 м^2. Общая конфигурация участка прямоугольная. С юго-восточной стороны участок примыкает к улице Саламатова. Проектируемый объект является частью большого здания, которое разделено на две части: административную и производственный цех. Перед зданием имеется полоса деревьев рядовой посадки.

Согласно техническому обследованию от ТОО «TechPowerBuild», дефектному акту и заданию на проектирование предусматривается частичный демонтаж бетонного и плиточного покрытия, отмостка отсутствует.

По проектным решениям предусматриваются: устройство входных ворот (для чего выполняется демонтаж металлического ограждения), устройство тротуара с плиточным покрытием, установка скамей и урн, устройство отмостки.



Экспликация зданий и сооружений по проекту:

1. Административное здание (кап.ремонт, существ.)
2. Производственный цех (кап.ремонт, существ.)

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Главный фасад здания и входы расположены в сторону улицы Саламатова.

Участок ранее спланированный и благоустроенный. Вертикальные отметки проезда приняты с уклонами с учетом естественного понижения рельефа для обеспечения отвода поверхностных вод. При разработке учитывались отметки прилегающей территории. Существующее озеленение максимально сохранено.

Тротуары с брусчатым покрытием (тротуарная плитка t=6см по основанию из песка t=10см и подготовке из щебня по ГОСТ 8267-93* фракции 20-40мм t=10см).

Благоустройство выполнено в соответствии с назначением территории, а так же с учётом доступности для маломобильных групп населения (МГН). На проектируемой территории обеспечена возможность беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения и доступу в здание. Предусматривается установка скамей и урн.

Таблица 1

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Едн. Изм.	К-во	% к общ. площади
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,1197	100 %
2	Площадь застройки	$м^2$	489,3	40,9
3	Площадь покрытий	$м^2$	21,97	1,8
4	Площадь озеленения (сущ)	$м^2$	554	46,3
5	Площадь прочая	$м^2$	131,76	11,0

6.2.2 Строительное решение

Уровень ответственности задания - II (технически не сложный).

Степень огнестойкости задания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.3

В составе принятых проектных решений предусмотрены следующие виды работ:

Проектом предусмотрено очистка отделки фасада и цоколь. Фасад облицовывается металлосайдингом, цоколь декоративной плитки тип «Кабанчик».

Очистка краски пожарной лестницы.

Замена покрытие крыльца на кемамогранит.

Производиться замена оконных блоков, витражи, внутренних и наружных дверей.

Внутренняя отделка:

стены первого и вторых этажей выполнено затирка сухой смесью «Алинекс» с последующим водоэмульсионной покраской.

потолок выравнивается гипсокартонном, выполняется затирка сухой смесью «Алинекс» с последующим водоэмульсионной покраской.

в помещениях с влажным режимом работ выполнено покраска масляной краской за два раза, высота покраски 1,7 м от пола.

полы – кабинетах применено покрытие из линолеума, коридоры из керамогранита, санузлах покрытие пола из плитки.

Ремонт кровли:

демонтируется покрытие кровли с деревянной конструкцией. Предусмотрено монтаж нового деревянного каркаса с покрытием из металлочерепицы «Монторей».

для доступа на кровлю предусмотрено металлическая стремянка.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здания выполнено в соответствии с заданием на проектирование.

Отопление и вентиляция

Отопления и вентиляция объекта разработаны для района с расчётной температурой наружного воздуха tн.р.о= - 24,5 ˚С, в соответствии с требованиями:

СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СН РК 3.02-08-2013, СП РК3.02-108-2013»

СН РК 3.02 -07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания».

Температуры внутреннего воздуха и кратность воздухообмена приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 «Административно-бытовые здания».

Отопление

Теплоснабжение здания – от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя Т1-Т2= 95–70°С.

Основные технические показатели:

Расчётный расход тепла суммарный: 34 986 Вт (30 160 ккал/час), в т.ч. на отопление – 34 986 Вт (30 160 ккал/час).

Проектом принята система отопления с искусственной циркуляцией. Схема системы отопления принята однотрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя.

Разводящие трубопроводы прокладываются над полом и частично в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа «МС-90». Для регулирования теплоотдачи радиаторов предусмотрена установка терморегуляторов типа «Danfoss». Для выпуска воздуха предусмотрены краны «Маевского». Трубопроводы приняты из стальных электросварных и водогазопроводных труб. Предусмотрено антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов ввода и теплового Узла.

Остальные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2-раза.

Горячее водоснабжение – от электрических, накопительных водонагревателей типа «Аристон».

Вентиляция

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическими побуждением, согласно требованиям: СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением из административных помещений предусмотрена системой В-1, оснащённой канальным вентилятором типа «ВКП 50-25-4Е».

Из помещений санузлов предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением, через приставные короба, с установкой канальных вентиляторов типа ВК-100. Приток в эти помещения – неорганизованный через не плотности в строительных конструкциях и открывающиеся фрамуги окон.

Установка и размещение вентиляционного оборудования принята в соответствии с требованиями СН РК4.02-01-2011, СП РК 4.01-101-2011.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*, соответствующей толщины, согласно СН РК4.02-01-2011, СП РК 4.01-101-2011.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водоснабжения канализации

Система внутреннего водопровода – хоз. питьевая и расчетные расходы воды приняты согласно приложению 3 СП РК 4.01-01-2011.

Таблица 2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл. мощность эл. Двигателей кВт.	Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Во		1,44	1,03	0,57			
в т.ч.Т3		0,65	0,55	0,34			
К1		1,44	1,03	057			

В здании запроектирован один ввод. Диаметр ввода принят 25 мм. Водомерный узел расположен в помещении на 1-ом этаже. Система горячего водоснабжения»– от электрических, накопительных водонагревателей типа «Аристон».

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистралей, на стояках, на подводках: к смывным бачкам, смесителям умывальников подающих трубопроводов холодной воды к водонагревателям, к поливочным кранам, а также на трубопроводах горячей воды.

Ввод водопровода принят из полиэтиленовых труб Ø33 мм ГОСТ 18599-01.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб, а также соединительных деталей из полипропилена по ГОСТ 18599-2001. Соединения полиэтиленовых трубопроводов – на сварке утюгом, а также на

резьбе в местах установки запорной арматуры и соединения гибких шлангов к санприборам.

Канализация – хозяйственно-бытовая. Сети внутренней канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.0-89. Соединения трубопроводов - раструбное на резиновых кольцах. Выпуски канализации предусмотрены из полиэтиленовых толстостенных труб по ГОСТ 22689-89. Присоединение выпусков к дворовой сети – в существующие канализационные колодцы.

Даны указания по монтажу и испытанию внутренних сетей водопровода и канализации.

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено:

замена электрических приборов – светильников, выключателей, розеток, проводов;

рабочее, аварийное, освещение согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Электрооборудование и электроосвещение

Все электроприемники предназначены для работы от сети ~380/220В.

Все электрооборудования выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности. Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется через ВРУ1 и распределительные щитки ЩРН.

В качестве источников света здания приняты люминесцентные светильники и светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации. Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Распределительные сети и сети освещения здания школы и котельной выполнены кабелем марки ВВГнг-660 расчетного сечения 2,5мм^2, 1,5мм^2, в трубах ПВХ, скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Учет электроэнергии предусмотрен трехфазным счетчиком активной энергии, установленным в ВРУ-0,4кВ щитовой здании.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – III.

Общая установленная мощность составляет – 16,76 кВт.

Расчетная мощность составляет – 15,09 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудований здания осуществляется путём соединения к контуру заземления ВРУ здания. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления электрощитовой.

В распределительных щитах устанавливается главная заземляющая шина РЕ, соединяющаяся с внутренним контуром заземления. Соединения выполняются сваркой. Заземление электроприемников выполняется третьей жилой кабеля или провода в

однофазных сетях и пятой жилой - в трехфазных сетях. Групповые розеточные сети подключаются к автоматическим выключателям с дифференциальной защитой.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрено согласно «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013.

В качестве токоотводов используются металлические конструкции здания, арматура железобетонных колон и фундаментов, соединяющиеся сваркой. Для выравнивания потенциала и защиты от заноса высокого потенциала по периметру здания на расстоянии 1,0м от фундамента прокладывается горизонтальный заземлитель из круглой стали, к которому присоединяются металлические строительные конструкции, а также входящие в здание металлические трубопроводы коммуникаций.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ 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) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Сети связи и сигнализации

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрено от прибора ПС «Гранит-12» установленные на первом этаже здания. В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели типа ИП 212-141, тепловые извещатели типа ИП-103-5/1-А3 и извещатель ручной «ИПР513-10». Оповещение о пожаре выполнено установками пъезосирен со строболампой.

Дымовые извещатели предусмотрены в кабинетах, коридорах, электрощитовой, ручные извещатели - на путях эвакуации. Кабель пожарной сигнализации предусмотрен типа КПСВвнг(А)-LS-2х0,5 проложенное в короб каналах и по строительным конструкциям.

Питание приборов предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, через блок РИП12. Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкий жесткой трубе ПВХ диаметром 40мм.

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней установки и наружной установки с выводом изображения в комнату охраны. Состав системы видеонаблюдения:

8-ми канальный видеорегистратор Hikvision DS-7208HGHI-F2;

LED Монитор SAMSUNG S23;

Видеокамеры наружной и внутренней установки HiWatch DS-T110.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в комнату охраны и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и

хранения изображении, а также вывода изображении. Кабели видеонаблюдения прокладываются по внутренней стене в кабель канале, по наружной - в металлорукаве.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 пункт 13 - объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду при наличии выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год - являются объектами IV категории.

Расчетом выявлено, что на период строительства объекта в атмосферный воздух будут выбрасываться вредных веществ 0.2935026019 т/период.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало реализации проекта II квартал 2022 года, согласно письму заказчика №76 от 09 ноября 2021 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использовано:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

- дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или)

технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции №2» г.Кызылорда Управления образования Кызылординской области»** разработан в полном объеме.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции №2» г.Кызылорда Управления образования Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.2.1 Предоставлен согласованный местным органом архитектуры эскизный проект.

По водоснабжению и канализации

7.2.2 Разработаны и приложены, согласованные с заказчиком планы и схемы систем водоснабжения и канализации до капремонта, т.е существующее положение.

7.2.3 На плане 1-го этажа обозначен ввод водопровода, Водомерный узел, а также выпуски канализации. Также надписями обозначена прокладка в подпольных каналах.

7.2.4 Следует разработаны и приложены чертежи Водомерного Узла, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011.

7.2.5 На разводящих трубопроводах К1 от стояка К1-1. исключены повороты в горизонтальной плоскости. Выпуск К1 №1 предусмотрен по оси 3.

7.2.6 Тоже по стояку К1-2. исключены повороты в горизонтальной плоскости. Выпуск К1 №2 предусмотрен по оси 10, с присоединением трубопровода от умывальника при помощи косого тройника и пологого отвода.

7.2.7 В связи с тем, что заданием на проектирование предусмотрен капремонт только внутренней системы водоснабжения и канализации, согласно, изменённого Дефектного акта, согласованного с заказчиком, капремонт наружных сетей водоснабжения и канализации не включён в объём данного проекта.

7.2.8 Откорректированы Спецификации оборудования и материалов к разделу, в соответствии с внесёнными изменениями, согласно, вышеперечисленных замечаний.

По отоплению и вентиляции

7.2.9 Лист-2. «Общие данные». Исправлено значение расчётной температуры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции. Принято tн.р.о=-23,44 ºС, в соответствии с требованиями СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

7.2.10 Откорректированы параметры теплоносителя на вводе в здание. Так как теплоснабжение объекта предусматривается от тепловых сетей КТЗЦ, параметры теплоносителя приняты: Т1-Т2=110-70 ºС.

7.2.11 На план схеме нанесён Тепловой узел.

7.2.12 Разработаны и приложены, согласованные с заказчиком планы и схемы систем отопления, вентиляции до капремонта.

7.2.13 Разработаны и приложены чертежи плана системы отопления 1-го этажа.

7.2.14 Изменена схема системы отопления с «однотрубной, горизонтальной, с попутным движением теплоносителя» на «двухтрубную тупиковую схему, с разделением на две ветви, с горизонтальными ветвями, отдельно для каждого этажа от распределительной гребёнки Узла управления.

7.2.15 Откорректированы чертежи Узла управления. Учитывая требования п. 1.2, п.1.6, настоящих замечаний, а также требования дефектного акта, согласованного с заказчиком.
7.2.16 Учитывая требования замечаний п. 1.5, 1.6, 1.7, откорректированы чертежи схемы системы отопления.
7.2.17 В связи с тем, что заданием на проектирование предусмотрен капремонт только внутренних систем отопления и вентиляции, согласно, изменённого Дефектного акта, согласованного с заказчиком, капремонт наружных сетей теплоснабжения не включён в объём данного проекта.
7.2.18 Так как расположение вентагрегата вытяжной системы В-1 предусмотрена в чердачном пространстве разработан чертёж плана чердака, с установочными чертежами системы В-1. Предусмотрена тепловая изоляция вентагрегата и воздуховодов, расположенных на чердаке. Предусмотрена вытяжная шахта для выброса, удаляемого воздуха на высоту 0,5 м выше конька кровли из стали, соответствующей толщины или из другого негорючего материала, с тепловой изоляцией
7.2.19 Так как в помещениях здания будут проводиться занятия с детьми, с нарушениями жизненно важных функций организма, предусмотрены мероприятия по глушению шума от работы агрегатов систем вентиляции, а также в кабинетах предусмотрена установка «сплит систем».

По электротехнической части и слаботочным сетям

7.2.20 Откорректировано:

объем работ по замене электрооборудование и электроосвещение зданий, а также по системам пожарной сигнализации зданий согласно экспертное заключение, дефектного акта и правилам СП РК 1.04-101-2012 и нормам СН РК 1.04-26-2011 и ПУЭ РК;

основные технические показатели объекта, оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», ведомость ссылочных и прилагаемых документов, техническая спецификация электротехнических устройств и систем пожарной сигнализации в полном объеме.

По сметной документации

7.2.21 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и прогнозном уровне цен 2022 года, в том числе	млн.тенге	109,576	92,730
	СМР		82,321	66,309
	Оборудование		0,107	1,112
	Прочие затраты		27,148	25,309
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3
3	Из них: 2021 год (ПИР и экспертиза) 2022 год (строительство)	млн.тенге	 7,042 102,534	 6,933 85,797

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции №2» г.Кызылорда Управления образования Кызылординской области**» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и прогнозном уровне цен 2022 года, в том числе	-	92,730
СМР, млн. тенге	-	66,309
Оборудование, млн. тенге	-	1,112
Прочие затраты, млн. тенге	-	25,309
Продолжительность строительства, мес.	-	3

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции № 2 города Кызылорда управления образования Кызылординской области» в соответствии с условиями договора от 27 октября 2021 года №21.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысының білім басқармасының «Қызылорда қаласының № 2 психологиялық-педагогикалық түзету кабинеті» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2021 жылғы ағымдағы баға және 2022 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	92,730
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	66,309
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	1,112
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	25,309
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	3

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2021 жылғы 27 қазандағы №21 шарт талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының білім басқармасының «Қызылорда қаласының №2 психологиялық-педагогикалық түзету кабинеті» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Сарсенбаева А.Т.

Директор

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Көбекбай Н.К.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Уйкасбаев О.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Сарсенбайулы Р.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Тарбаков А.М.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»