«Қостанай облысы, Қарабалық ауданы Тоғызақ ауылдық мәдениет үйіне» күрделі жөңдеу» жұмыс жобасы бойынша

26.10.2021 ж. № ГВIZ-0128/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарабалық ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Қарабалық аудандық мәдениет Үйі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация Асыл-Строй» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Қарабалық ауданы Тоғызақ ауылдық мәдениет үйіне» күрделі жөңдеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Глобал BIZ» ЖШС-мен берілді.

«Глобал BIZ» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ GBIZ-0128/21 от 26.10.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района

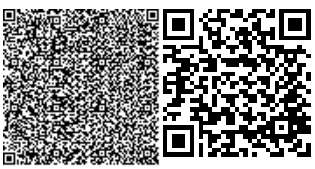
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация «Асыл-Строй»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области» выдано ТОО «Глобал BIZ».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Глобал BIZ».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «**Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13.09.2021 года № ГВIZ-0128 между ТОО «Глобал BIZ» и ТОО «ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация Асыл-Строй», государственная лицензия: №14013440 от 30.05.2019 (I категория) соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование, от 24.05.2021 года утвержденное Заказчиком;

акт на право постоянного землепользования, с кадастровым номером – 12-182-019-630, площадью – 0,0562 га, с целевым назначением: для обслуживания и эксплуатации здания сельского дома культуры;

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная в 2021 году ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия КСЛ № II-1256 от 30.04.2010 года;

техническое заключение о техническом состоянии и эксплуатационной надежности строительных конструкций здания дома культуры расположенного по адресу: Республика Казахстан, Костанайская область, Карабалыкский район, Тогузакский сельский округ, село Тогузак, ул. Степная, д.10 выполненное в 2021 году, ТОО «КазСтройПроект 2017», свидетельство об аккредитации № 00296 от 12.07.2019 года;

бюджетная программа на 2021-2023 годы, утвержденная руководителем ГУ «Отдел архитектуры и развития языков акимата Карабалыкского района»;

аттестат эксперта Никифоров Е.Н. № KZ06VJE00026958 от 31.05.2017 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»;

аттестат эксперта Троценко К.М. № KZ91VJE00047641 от 25.06.2019 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»;

аттестат эксперта Семенин И.А. № KZ21VJE00045991 от 16.04.2019 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»;

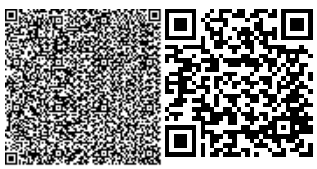
письмо Заказчика №01-12/120 от 09.09.2021 года о сроках строительства;

письмо Заказчика №01-12/71 от 01.07.2021 года об источнике по водоснабжению и канализации;

технические условия на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование проекта не требуется, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.03.2020 г.).



5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 48/2021 -ПП – Паспорт проекта.
Том 2. 48/2021 – ОПЗ – Общая пояснительная записка.
Том 3. 48/2021 – АС – Архитектурно-строительные решения
Том 4. 48/2021 – ВК – Внутренние сети водоснабжения и канализации
Том 5. 48/2021 – ОВ - Отопление и вентиляция.
Том 6. 48/2021 – ЭОМ - Силовое электрооборудование и электрическое освещение.
Том 7. 48/2021 – ПС- Пожарная сигнализация.
Том 8. 48/2021 – ВН – Видеонаблюдение.
Том 9. 48/2021 – СМ –Сметная документация.
Том 10. 48/2021 – ЭП. Энергетический паспорт.

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду выполнен в 2021 году, ТОО «Фирма ЭКО Проект», государственная лицензия № 01076Р от 06.08.2007 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных конструктивных элементов здания Дома культуры с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

5.5 Существующие положения

Фундаменты – из бутового камня и ж/б блока, толщиной 70 см, глубина 1,5 м.
Наружные стены – шлаколитые, оштукатуренные ц/п раствором, толщиной 640 мм.
Внутренние стены – из керамического кирпича, толщиной 380 мм.
Перегородки – из керамического кирпича и деревянные, толщиной 120 мм, сборно-щитовые из дерева толщиной 120 мм.
Перекрытие – деревянный брус размером 75х175 мм, с облицовкой доской.
Кровля – деревянные балки, стропила и обрешетка с покрытием из черепицы с неорганизованным наружным водоотводом.
Окна – деревянные с двойным остеклением.
Двери – деревянные, металлические.
Полы – бетонные, керамическая плитка, деревянные с покрытием из линолеума.
Отмостка – отсутствует.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в с. Тогузак, Карабалыкского района, Костанайской области.
Рельеф местности спокоен. Район строительства не сейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IB климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 33,5 ˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м^2.
Скоростной напор ветра - 77 кгс/м^2.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «генеральный план» не предусмотрен.
Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Раздел «технологические решения» не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание дома культуры разноэтажное (одно- и двухэтажное), без подвала, с приямками для инженерных коммуникаций, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 22,0х21, 40 м. В осях «Г-Д», «1-2» часть здания двухэтажное. Здание отапливаемое. Высота помещений в осях «А-Г» - «1-3», «6-7» - 3,5 м в чистоте, в осях «А-Г» - «3-6» - 3,98 м в чистоте, в осях «Г-Д» - «2-6» - 5,2 м в чистоте.

На этаже расположены следующие помещения: фойе, подсобное помещение, раздевалка, кинозал, вспомогательные помещения, сцена. Здание эксплуатируется по прямому назначению.

Здание по конструктивной схеме бескаркасное, с наружными и внутренними несущими шлаколитыми и кирпичными стенами.

При капитальном ремонте предусматривается:

-полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, частичное изменение назначений помещений, замена заполнения дверных и оконных проёмов, ремонт входных групп.

-замена покрытия кровли с покрытием из металлочерепицы.

-замена утеплителя чердачного перекрытия.

Технико-экономические показатели представлены в таблице № 1.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1-2
2	Общая площадь	м^2	436
3	Площадь застройки	м^2	549,9

4	Полезная площадь	$м^2$	388,8
5	Строительный объем	$м^3$	2380

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (не относящийся к технически сложным);

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С01;

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.

Облицовка наружных стен – металлосайдинг.

Утепление наружных стен - утеплитель Isover ВентФасад Оптима, толщиной 100 мм.

Вновь проектируемые перегородки – кирпичные по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм., из ГКЛ по серии 1.031.9-2.07.2

Крыша – чердачная с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица по деревянным стропилам и обрешетке.

Перемычки – ж/б по серии 1.038.1-1;

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016, из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна – из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Полы - линолеум, керамическая плитка, керамогранитная плитка, бетонные.

Внутренняя отделка - выравнивание стен шпаклевкой с последующей окраской водоэмульсионными красками, керамическая плитка по предварительно оштукатуренной поверхности. Выравнивание потолков шпаклевкой, с последующей окраской воднодисперсионными красками, подвесной потолок.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000 мм

Антикоррозийная защита

Все металлические конструкции, закладные детали и соединительные элементы должны быть зачищены от отслаивающейся ржавчины и окалины (3 степень очистки) в соответствии с требованиями п. 5.4.1 СП РК 2.01-01-101-2013, «Защита строительных конструкций от коррозии» и окрашены лакокрасочными покрытиями.

Поверхность металлических элементов, после выполнения сварочных работ очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ – 115, ГОСТ 6465-76* за 2 раза, по слою грунтовки ПФ – 0142 (быстросохнущая) по ТУ 6-10-1698-78.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Проект капитальный ремонт внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации для дома культуры, выполнен на основании, задания на проектирование и в соответствии с требованиями, СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент от 23 июня 2017 года №439 «Общие требования к пожарной безопасности», СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно -технические системы».

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций.

Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку. Места прохода стояков через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором.

Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода труб систем через строительные конструкции, выполнить гильзы.

Холодное водоснабжение

В здании предусмотрена система хозяйственно - питьевого водопровода, от приёмного резервуара на 3 м^3 с непосредственно идет в систему хозяйственного питевого водопровода. Согласно СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», таблица 1, пункт 4, в общественных зданиях, объемом до 5000 м^3, устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривается. Степень огнестойкости здания - II.

Категория здания по пожарной опасности «В». Трубопровод и подводки к санитарным приборам, системы В1, выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Канализация

Для отвода сточных вод, из помещений предусмотрено бытовая канализация. Системы самотечные. Из здания, сточные воды отводятся, посредством выпусков Ø110, в проектируемый накопители стоков на 3м^3.

Для прочистки системы внутренних трубопроводов предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Вентиляция сети осуществляется через вытяжную часть стояков группы объединенных участков сборного вентиляционного трубопровода, которые выводятся выше кровли на 0,5 метра. Трубопроводы системы производственной и бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.

Основные показатели водопровода и канализации представлены в таблице № 2.

Основные показатели по чертежам систем водоснабжения и канализации

Таблица № 2

Наименование систем	Потребный напор на вводе, м вод.ст	Расчетный расход				Примечание
		м^3/сут	м^3/ч	л/с	При пожаре л/с	
Общий расход воды	10	1,000	0,697	0,373		
Расход холодной воды		0.700	0,152	0,141		
Расход горячей воды		0,300	0,242	0,194		
Канализация К1		1,000	0,597	1,973		

Отопление и вентиляция

Проект капитального ремонта системы отопления и вентиляции здания дома культуры в с. Тогузак, Карабалыкского района, Костанайской области разработан согласно заданию на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии:

СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общеобразовательные учреждения».

Расчетная температура наружного воздуха -33,5 °С.

Средняя температура отопительного периода - 7,10 °С.

Теплоснабжение здания школы автономное и осуществляется от встроенной котельной на твердом топливе. Система теплоснабжения - закрытая. Параметры теплоносителя в системе отопления 95 - 60°С. Присоединение системы отопления к твердотопливным котлам проектом предусматривается по зависимой схеме, через тепловой узел, расположенный в помещении котельной.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 80-60°С. Система отопления здания принята двухтрубная, горизонтальная, с разводкой от помещения топочной. Трубопроводы в проекте принимаются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262 – 75. Разводящие трубопроводы в помещениях прокладываются в подпольных каналх 1-го этажа. При проходе трубопроводов через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах. Для отключения веток предусмотрена установка запорной и спускной арматуры. Для опорожнения системы отопления на трубопроводах предусмотрены спускные краны.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90-108». Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов устанавливаются автоматические терморегуляторы 1/2, VT.032 «VAL-TEC». С целью удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского. Для отопления помещений электрощитовой и тамбура предусмотрена установка электроконвекторов.

Горячее водоснабжение.

Предусматривается от электроводонагревателя Ariston ABS VLS EVO PW.

Вентиляция.

Согласно задания на проектирование проектом предусматривается.

Вытяжная механическая вентиляция помещений; санузлов (приток воздуха неорганизованный и осуществляется через окна и двери, подогрев воздуха предусмотрен за счет дополнительных поверхностей нагрева отопительных приборов).

Приточно - вытяжная механическая вентиляция в помещении актового зала.

Приточная установка П1 размещается в техпомещении на втором этаже. Раздача воздуха осуществляется регулируемыми решетками. Приточная установка комплектуется системами автоматики, обеспечивающими работу по заданным параметрам. Для уменьшения шума и вибрации вентагрегаты установить на виброизоляторах, присоединение воздуховодов к вентиляторам выполнить с помощью гибких вставок. Вытяжка осуществляется системами ВЕ1 – ВЕ6 естественной вентиляцией, В1 – В4 с помощью вытяжных вентиляторов. Проектом также предусматривается установка вентиляционных решеток типа РВ1 на воздуховодах приточных и вытяжных систем. Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

После окончания монтажа и наладочных работ все зазоры и отверстия для прокладки трубопроводов при проходе через перегородки и стены заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Качество воды для систем теплоснабжения должно отвечать требованиям ГОСТ 21563-93 и санитарным нормам. Системы отопления и вентиляцию перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. Вся исполнительная документация с основными приемосдаточными актами по испытаниям передаются службе эксплуатации здания. Эксплуатация систем вентиляции, должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Монтаж внутренних систем отопления осуществляется согласно СНиП 3.05.01-85. По

завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и ее промывка. Технический осмотр всех систем отопления производить один раз в квартал.

После монтажа трубопроводов сети теплоснабжения подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется разрешенными средствами, согласно прилагаемых инструкций. Сброс промывных средств осуществляется в сбросные колодцы с последующей откачкой в канализационную сеть. Промывка и дезинфекция проектируемых тепловых сетей, сброс промывных вод, содержащих хлор должны проводится согласно требованиям п. 156, п. 157, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно - эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209.

Основные показатели отопления и вентиляции представлены в таблице № 3.

Основные показатели отопления и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расчетный тепловой поток, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	Горячее водоснабжение	Общий
Дом культуры	-33,5°С	28960	32500	16890	78350

Электротехническая часть

По степени надежности электроснабжения электроприемники дома культуры относятся к III категории.

В электрощитовой предусмотрена установка вводного устройства типа ВРУ1-28-63УХЛ4.

Силовыми электроприемниками являются электродвигатели сантехнического и технологического оборудования, оборудование кухни. В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРН, установленные на высоте 1,5 м от пола.

Питающие сети от электрощитовой до силовых распределительных щитов выполнены кабелями АВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-LS по стенам скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах.

Групповые распределительные сети выполнены кабелями ВВГнг(А)-LS, проложенными в гофрированных ПВХ трубах скрыто подслоем штукатурки.

В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники со светодиодными лампами.

Осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг скрыто под штукатуркой в гофрированных трубах, в пустотах плит перекрытия и за подвесным потолком на лотках и скобах.

Учет электроэнергии предусмотрен в ВРУ1-28-63УХЛ4 электросчетчиком прямого включения типа СА4-Э720 ТХ П.

Для создания устройства системы уравнивания электрических потенциалов предусмотрено соединение между собой глухозаземленной нейтрали питающей линии, заземляющие проводники, присоединенные к заземлителю повторного заземления на вводе в здание, металлические части здания, главную заземляющую РЕ шину вводного устройства. Для защиты от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям (трубопроводам, кабелям) на вводе в здание присоединены их к главной заземляющей шине проводом ПВ3-1х16, проложенным в ПВХ трубе в шрабах стен. Для устройства дополнительной системы уравнивания потенциалов предусмотрено

соединение металлических поддонов к главной заземляющей шине проводом ПВ3-1х4, проложенным в ПВХ трубе в шрабах стен.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному РЕ проводу сети.

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, пролложенным от ввода.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическая сетка на кровле здания из стали круглой Ду=8мм. Токоотвод выполняется из круглой стали диаметром 10 мм. В качестве заземлителей используется вертикальные стержни диаметром 16 мм, соединенные полосой сталью 40х4 мм. Соединения кровли с заземлителем выполнить с помощью сварки.

Основные показатели по электроосвещению представлены в таблице № 4.

Основные показатели по электроосвещению

Таблица № 4

Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток, А	Коэффициент мощности
III	380/220	28,95	47,95	0,93

Пожарная сигнализация

Тип системы оповещения о пожаре - СО-1.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от прибора пожарной сигнализации типа «ВЭРС ПК-8 ТРИО М». Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети(ГТС).

В проекте приняты пожарные извещатели: тепловые, дымовые, ручные.

Рабочее питание прибора пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~ 220 В, резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях здания устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа «ИП 212-45», тепловые извещатели типа «ИП-105» и ручные извещатели «ИПР-513-10».

Тепловые и дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений, ручные извещатели на стене здания на высоте 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS скрыто под штукатуркой, за подвесным потолком, открыто на струнах по потолку в бытовых помещениях.

Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора «ВЭРС ПК-8 ТРИО М» с помощью выносного сигнального устройства Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания. Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк 12-3М.

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS скрыто под штукатуркой стен.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответсвии с ПУЭ РК 2015.

Видеонаблюдение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и предусматривает выполнение работ по оборудованию системой охранного видеонаблюдения.

Назначение системы охранного видеонаблюдения:

- СОВН предназначена для круглосуточной непрерывной работы и обеспечения контроля входа в подъезд;
- СОВН обеспечивает видеозапись изображений, получаемых от видеокамеры системы;
- СОВН формирует видеоархив длительностью не менее 5 суток.

Стационарное оборудование системы СОВН

- Видеорегистратор СОВН на 8 каналов HiWatch Ds-H308QA(B), устанавливаемый в помещении поз.21.
- Блок питания SM-24012C 240 Вт), устанавливаемый в помещении поз.21.
- Источник бесперебойного питания UPS SVC V800-L), устанавливаемый в помещении поз.21.

Периферийное оборудование:

- Видеокамеры наружного наблюдения, обеспечивают видеонаблюдение по периметру.
- Видеокамеры внутреннего наблюдения, обеспечивают видеонаблюдение в здании.

Видеосигналы с камеры видеонаблюдения по коаксиальному кабелю подаются на порт видеорегистратора.

Для наружной установки принята уличная купольная камера HiWatch DST280. Подключение видеокамеры выполнено комбинированным кабелем КВК-В 2х0,75, прокладываемым в гофротрубе д.16 мм по стенам здания по этажу скрыто под слоем штукатурки.

Электропитание оборудования СОВН осуществляется от однофазной сети переменного тока 220В.

Резервирование электропитания осуществляется посредством подключения оборудования СОВН к источникам бесперебойного питания, подключенным к сети 220 В.

Монтаж установок видеонаблюдения должен производиться в соответствии с требованиями проектной документации, с соблюдением требований технической документации заводов - изготовителей оборудования и приборов, соответствующих правил техники безопасности, а также с соблюдением требований правил устройства электроустановок ПУЭ, правил технической эксплуатации ПТЭ и правил техники безопасности ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области» выполнен с учетом требований СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439 и Постановления Правительства РК от 9 октября 2014 года № 1077 «Об утверждении Правил пожарной безопасности».

Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости. Пожарная безопасность достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

предусмотрен свободный подъезд к зданию;

выходы соответствуют требованиям безопасной эксплуатации людей, в соответствии с требованиями СП РК «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ширина проходов и дверей принята в соответствии с требованиями СН, двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;

принято нормативное освещение на путях эвакуации;

несущие и ограждающие конструкции здания и отделка на путях эвакуации запроектированы из слабо горючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке, согласно «Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций»;

с целью обеспечения безопасности эксплуатации предусмотрено современное оборудование, трубы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области», разработанный ТОО «Фирма Эко Проект», лицензия № 01076Р от 06.08.2007 г.

Выводы и отлагательные условия: Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологические оценки деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

Протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № 03-24-3/250 от 16.07.2021 г.

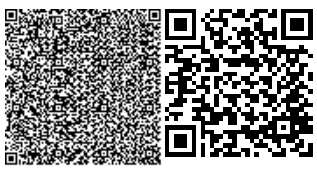
6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен капитальный ремонт здания сельского дома культуры. Здание разноэтажное (одно- и двухэтажное) без подвала, общая площадь здания 436,0 м², высота помещений 3,5 м, 3,98 м и 5,2 м. В здании расположены фойе, кинозал, сцена, раздевалка, вспомогательные помещения, санузлы.

При капитальном ремонте предусматривается: полный ремонт отделки внутренних поверхностей стен и потолков, ремонт полов помещений, замена дверных и оконных проемов, ремонт входных групп, устройство вентилируемого фасада с утеплением наружных стен и облицовкой металлосайдингом, замена утеплителя чердачного перекрытия, замена кровельного покрытия на металлочерепицу, устройство отмостки по периметру здания. Для маломобильных групп населения предусмотрен вертикальный подъемник.

Водоснабжение от приемного резервуара на 3 м³, горячее водоснабжение от электрических водонагревателей Ariston. Сточные воды отводятся в проектируемой накопитель стоков на 3 м³. Отопление от автономной котельной, теплоноситель - вода с параметрами 80/60°С. Проектом предусматривается вытяжная механическая вентиляция санузлов (приток воздуха неорганизованный - через окна и двери). В помещении актового зала предусматривается приточно - вытяжная механическая вентиляция. Освещение естественное и искусственное.

Рабочий проект «Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области» соответствует санитарным нормам.



6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

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

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,5 мес.

Начало строительства намечено на 2022г. согласно письму заказчика, задел 100% 2022 г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нк на основании государственных нормативов и принятых проектных решений (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 10.12.2020 г. №172-нќ. Ввод в действие с 01.01.2021 г.).

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация остаточных работ составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» ред.2021.3.2 от 19.08.2021 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование

объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 2;

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;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

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 30 июля 2020 года № 110-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложения приложение 2 к приказу от 30 июля 2020 года № 110-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 приложения 1 к приказу от 30 июля 2020 года № 110-нқ);

затраты 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.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции на 2022г. согласно протокола РБК Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» с МРП 2021 г. - 2917 тенге, МРП 2022 г. – 3063 тенге.

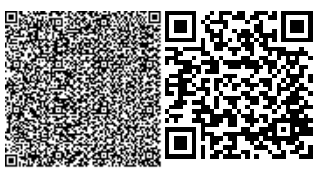
Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 5.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2020,2021-2022г.г. года, всего	млн.тенге	96,102	105,565



	в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты		64,915 8,700 22,487	71,092 10,696 23,867
	Из них: в ценах 2020 года (МРП -2778 тенге) в ценах 2021 года (МРП –2917 тенге) в ценах 2022 года (МРП –3063 тенге)	млн.тенге	10,058 - 86,044	8,832 1,227 95,597
2	Нормативная продолжительность ремонта	мес.	3,5	3,5
3	Удельные капитальные вложения на 1 учащегося (100 чел.)	млн.т/ед	0,96	1,06
4	Удельные капитальные вложения на 1 куб.м. здания от СМР (2380 м^3)	млн.т/ед	0,027	0,030

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1) Лист АС-3

1. Общие указания откорректированы

2. Исключена категоририя по взрывопожарной и пожарной опасности здания.

3. Откорректирована степени огнестойки здания по III степени огнестойки.

4. Указан класс пожарной опасности материала, предназначенного для: отделки потолков, стен и пола помещений, через которые проходят пути эвакуации.

2) Лист АС-11

1. Представлен теплотехнический расчет стен и покрытия. Выполнен теплотехнический расчет пола по грунту.

2. В соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» исключена категоририя помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

3. Выполнены требования п.4.2.2.4 и п.4.2.2.6 СП РК 3.02-107-2014

3) Лист АС-12.

1. В соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» исключена категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

4) Лист АС-13, АС-14, АС-15, АС-16.

1. Выполнены требования п.5.12 ГОСТ 21.101-97

2. Откорректирована толщина металлочерепицы-0,5мм.

3. Внесены корректировки по водосливной системе кровли.

5) Лист АС-18.

1. Исключено тройное остекление витража тамбура пом.2

6) Лист АС-23.

1. На плане кровле добавлено расположение вентшахт.

7) Лист АС-25.

1. Даны пояснения узла крепежа подкоса поз.12

2. Внесены изменения по расположению стоек стропильной системы.

8) Лист АС-28.

1. На плане чердака указаны месторасположение вентканалов и вентшахт .

Внутренние сети водоснабжения и канализации

1. ОД:

- в таблице основных показателей по системам водоснабжения и канализации указан напор 10 м в.ст.;

-применена насосная установка повышения давления в сети, т.к. для водонагревателей Аристон необходимо давление в сети от 10 м.в.ст.(от 1 - 4 бар);

- в описании водоотведения указаны сведения о наружном водостоке.

2. Лист 3-5:

-дана привязка трубопроводов к строительным конструкциями или осям здания, согласно п.6.1.5 ГОСТ 21.601-2011 (откорректировано на планах).

Спецификация оборудования. ВК. СО

3. Спецификация оборудования откорректирована, согласно, замечаний.

Отопление и вентиляция

1. Предоставлены расчеты по разделу ОВ.
2. Предусмотрено отопление помещения 16.
3. Разработаны чертежи установки П1.
4. На схемах систем вентиляции указаны изолируемые участки воздуховодов.
5. Спецификация ОВ.СО откорректирована по замечаниям к основному комплекту рабочих чертежей.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

1. Откорректировано кол-во листов в штампе на первом листе. Указан номер заказа в шифре в графе 1.
2. Добавлены НТД по культурно-зрелищным учреждениям.
3. Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов.
4. Откорректирована марка ВРУ.
5. Откорректированы сечения кабелей.
6. Откорректированы токи аппаратов защиты.
7. Откорректировано описание системы молниезащиты в общих данных.
8. Подключены эл.конвекторы согласно разделу ОВ.
9. Откорректирована мощность тепловой завесы.
10. Указана нормируемая освещенность во всех помещениях.
11. Предусмотрено аварийное освещение в котельной.
12. предусмотрено ремонтное освещение в водомерном узле, в электрощитовой, котельной.
13. Планы приведены в соответствие с разделом АС.
14. Откорректировано расположение заземляющего устройства.

Пожарная сигнализация

1. Указана действующая нормативная документация.
2. Выполнены согласования с исполнителями смежных разделов.
3. Откорректировано УГО теплового извещателя.
4. Предусмотрены пожарные извещатели в помещениях №16, 17.
5. Предусмотрен ручной пожарный извещатель при выходе наружу из помещения №15.

6.Предусмотрен ручной пожарный извещатель при выходе на лестничную клетку со второго этажа.

7.Предусмотрены СУВ на всех выходах из зрительного зала и сцены.

8.Предусмотрены СУВ при выходе из коридора №10.

9.Предусмотрены СУВ при выходе на лестничную клетку со второго этажа.

10.Предусмотрен звуковой оповещатель в коридоре поз.10.

11.Подключение СЗУ предусмотрено 4-х жильным кабелем.

Видеонаблюдение

1. Добавлены НТД по культурно-зрелищным учреждениям.
2. Указан номер заказа в шифре в графе 1. Откорректирован номер в прилагаемых документах спецификации.
3. Планы расположения видеокамер согласованы с заказчиком.
4. На плане показано месторазмещение монитора.

Проект организации строительства

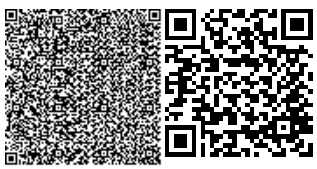
1. Согласно письму заказчика, указан год реализации проекта;
2. Представлен расчет продолжительности строительства.
3. Представлен откорректированный ПОС/ПЗ;
4. Приведены в ПОС/ПЗ технико-экономические показатели согласно откорректированному проекту

Сметная документация

1. Откорректировано задание на проектирование
2. Представлена ведомость источников получения строительных материалов, представлена калькуляция.
3. Представлен отчет по геологии.
4. Сметная документация представлена в ценах 2021г. редакция 2021.3.2. Шифр регион принять 10.11. Костанайской области, Карабалыкский район.
5. Откорректирована пояснительная записка к сметной документации – указать текущие нормативы, версию программы и т.д.
6. Представлено письмо от заказчика о перевозке грунта и мусора.
7. В сводном расчете учтена стоимость экспертизы и ПИР согласно расчету.
8. Сметный расчет откорректирован с учетом начала строительства.
9. Учтены затраты на временные здания и сооружения п.36- 1,5%с коэф 0,8 (п.2.4) на капитальный ремонт, согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.
10. Учтены затраты на производство СМР в зимнее время VIII п.1г- 2,2%, согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.
11. Демонтажные работы учтены отдельной сметой в главе 1, согласно дефектного акта.
12. Максимально учтена стоимость материалов по сметно-нормативной базе.
13. Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость приложение 8 форма 7 согласно НДОСС, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

Мониторинг цен. Принятый вариант

1.Представлена книга прайс-листов принятого варианта в формате ПДФ.



2.Представлены прайс листы от отечественных проявителей либо официальных поставщиков РК.

3.Прайс-листы или коммерческие предложения представлены на текущий 2021 год с указанием даты, исходящего номера, подписи и печати ответственного лица.

4.Представлен перечень материалов и изделий, утвержденный заказчиком.

5.Приложен официальный курс НБ РК на момент проведения экспертизы.

6.Представлены сканы с оригинала документа.

7.Максимально приняты цены на ресурсы по сметно-нормативной базе.

8.Представлены сертификаты от производителей или действующие документы о дистрибьюторстве.

Мониторинг цен. Альтернативный вариант

1.Представлена книга прайс-листов альтернативного варианта в формате ПДФ.

2.Прайс-листы или коммерческие предложения представлены на текущий 2021 год с указанием даты, исходящего номера, подписи и печати ответственного лица.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

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

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) по рабочему проекту «Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

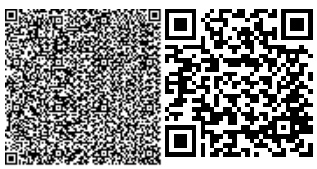
Рабочий проект «Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области» соответствует санитарным требованиям.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 6.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0,0562	0,0562
2	Общая площадь	$м^2$	436	436



3	Этажность	эт	1-2	1-2
4	Площадь застройки	м^2	549,9	549,9
5	Строительный объем	м^3	2380	2380
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2020, 2021-2022 г.г., всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	 96,102 64,915 8,700 22,487	 105,655 71,092 10,696 23,867
7	Продолжительность ремонта	мес.	3,5	3,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт Тогузакского сельского Дома культуры Карабалыкского района, Костанайской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Общая площадь земельного участка	0,0562	га
2.	Общая площадь	436	м^2
3.	Этажность	1-2	м^2
4.	Площадь застройки	549,9	м^2
5.	Строительный объем	2380	м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2021-2022 г.г, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	 105,655 71,092 10,696 23,867	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге
7	Продолжительность ремонта	3,5	месяца

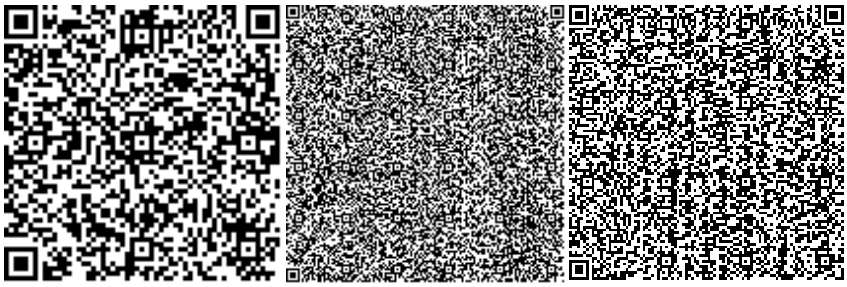
8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Карабалыкский районный Дом культуры» отдела культуры и развития языков акимата Карабалыкского района, в соответствии с условиями договора от 13.09.2021 года № ГВIZ-0128.

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

Султанов Б.Қ.

Директор

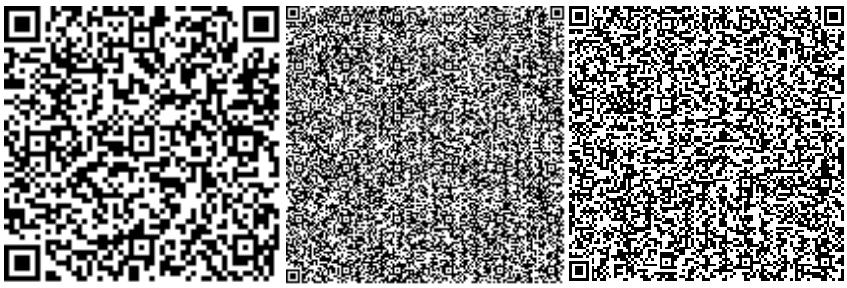
ТОО «Глобал BIZ»



Осипов К.З.

Эксперт

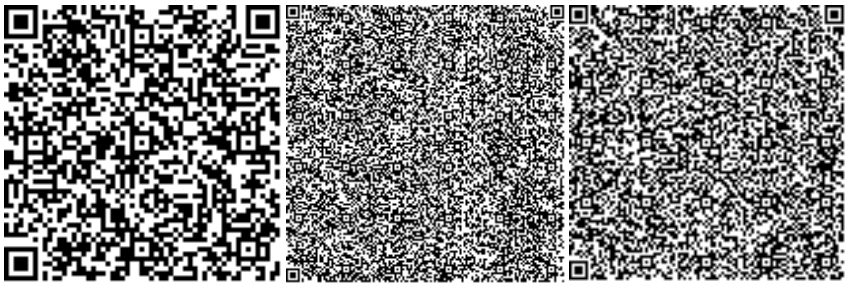
ТОО «Глобал BIZ»



Ергалиев Т.Б.

Эксперт

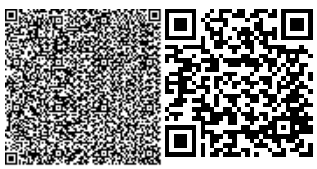
ТОО «Глобал BIZ»

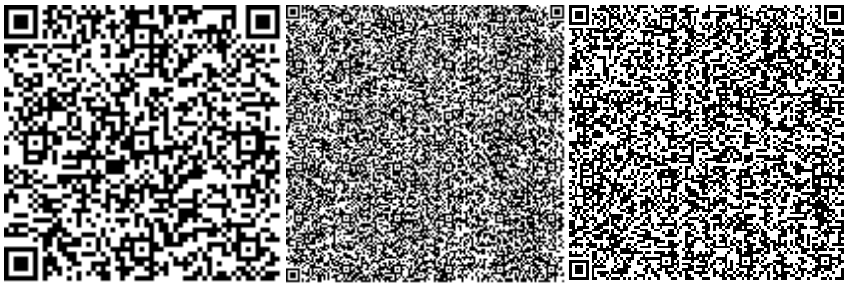


Байжанов К.Е.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

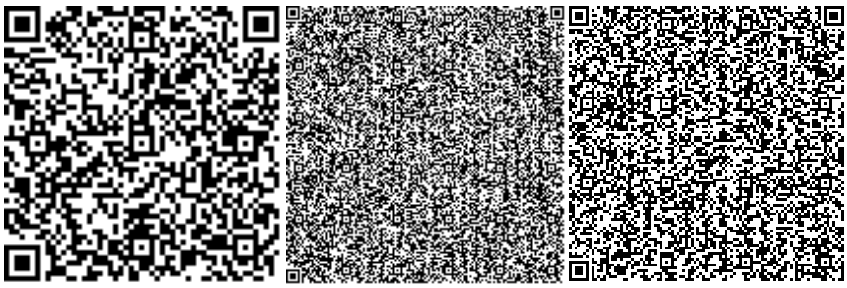




Атжанов Б.Б.

Эксперт

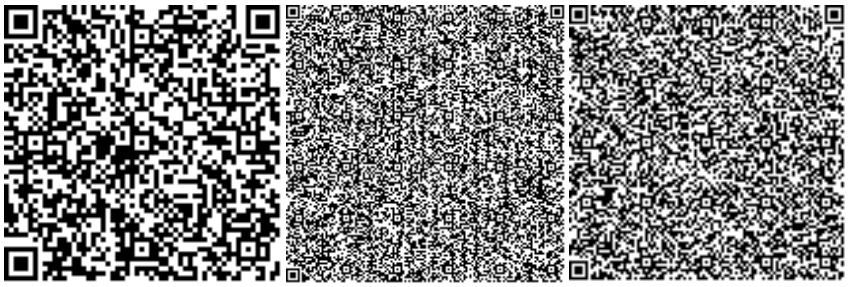
ТОО «Глобал BIZ»



Мурзагужинов М.К.

Эксперт

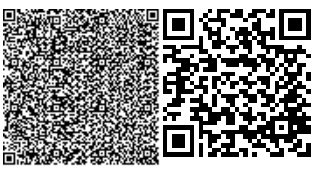
ТОО «Глобал BIZ»

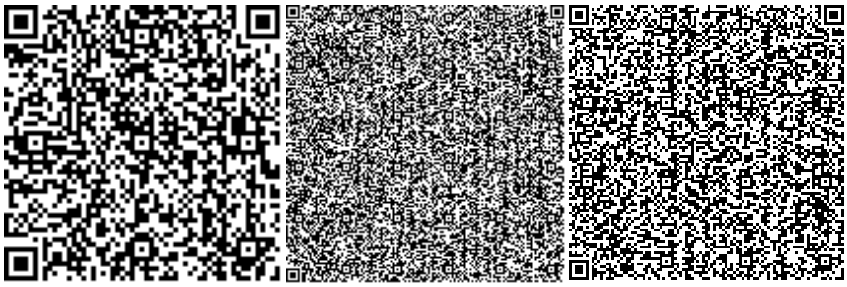


Уалихметов У.М.

Эксперт

ТОО «Глобал BIZ»

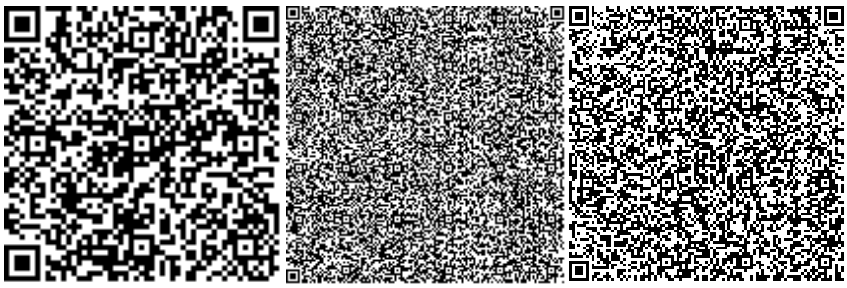




Абдуллин С.Б.

Эксперт

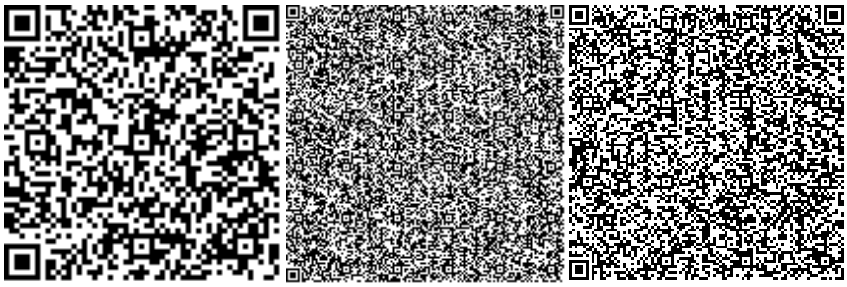
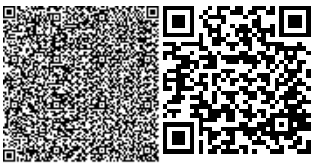
ТОО «Глобал BIZ»



Ли Ж.К.

Специалист

ТОО «Глобал BIZ»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД