«Павлодар облысы Шарбақты ауданы, Чигириновка ауылындағы Чигириновка ҚДК күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

31.05.2023 ж. № КЫРАН-0185/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шарбақты ауданының мәдениет, дене тәрбиесі және спорт бөлімінің «Халық шығармашылығы орталығы» мемлекеттік қазыналық коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСПК» ЖК

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Шарбақты ауданы, Чигириновка ауылындағы Чигириновка ҚДК күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

«ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0185/23 от 31.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания Чигириновского СДК, в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное казенное коммунальное предприятие «Центр народного творчества» отдела культуры, физической культуры и спорта Щербактинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП АСПК

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания Чигириновского СДК, в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт Чигириновского СДК в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями меморандума от 16 мая 2023 г. между ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ», ИП «АСПК» и ГККП «Центр народного творчества» отдела культуры, физической культуры и спорта Щербактинского района».

2 ЗАКАЗЧИК: ГККП «Центр народного творчества» отдела культуры, физической культуры и спорта Щербактинского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «АСПК», государственная лицензия ГСЛ № 20001297 от 23 января 2020 года (II категория), выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области».

ГИП – Галета И. А.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 25 апреля 2023 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт Чигириновского СДК, в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области», утвержденное руководителем ГККП «Центра народного творчества» отдела культуры, физической культуры и спорта Щербактинского района»;

- экспертное заключение № ИТБ-08-01-2023 от 18 апреля 2023 года «По результатам проведенного технического обследования и оценки технического состояния кровельного покрытия, оконных и дверных блоков, внутренней и наружной отделки, электроснабжения и электроосвещения, внутренних сетей отопления, водопровода и канализации здания сельского дома культуры, расположенного в Павлодарской области, с. Чигириновка», изготовленное ТОО «Инженерно Технического Бюро ПромТехЭнергоСтрой»;

- дефектный акт «Капитальный ремонт Чигириновского СДК в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области» от 29 марта 2023 года, утвержденный и.о. директора ГККП «Центр народного творчества» отдела культуры, физической культуры и спорта Щербактинского района»;

- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 0,8000 га, №0297803 от 01 июля 2015 года (кадастровый номер 14-213-133-117), изготовленный «Павлодарским филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан»;

- доверенность № 1 от 16 мая 2023 года «ГККП «Центр народного творчества» отдела культуры, физической культуры и спорта Щербактинского района», от лица которого выступает и.о. директора Имангалиева Акмарал Акановна действующее на основании Устава, настоящей доверенностью уполномочивает Галета Ирину Анатольевну, удостоверение личности №047862312, выданного МВД РК от 22.05.2020

года, прохождение государственной экспертизы рабочего проекта на «Капитальный ремонт Чигириновского СДК, в с. Чигириновка, Щербактинского района в Павлодарской области» ГККП "Центр народного творчества" отдела культуры, физической культуры и спорта Щербактинского района»;

- письмо заказчика о финансировании проекта № 59 от 25 апреля 2023 года.

Технические условия:

- «На присоединение к системе коммунального водопровода» № 8-2023/4 от 28 апреля 2023 года, выданное ГКП «Кайнар»;

- «На присоединение к системе теплоснабжения» № 8-2023/2 от 28 апреля 2023 года, выданное ГКП «Кайнар».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование эскизного проекта № KZ20VUA00885620 от 28 апреля 023 года, выданное КГУ «Отдел реального сектора экономики Щербактинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ПП - Паспорт рабочего проекта.
ЭП - Эскизный проект.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Благоустройство.
Альбом 2. АР – Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. КД – Конструкции деревянные (кровля).
Альбом 4. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 5. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом 6. ТС – Тепловые сети.
Альбом 7. ЭОМ – Внутреннее электрооборудование и электроосвещение.
Том 3. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Капитальный ремонт Чигириновского СДК в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Павлодарская область, Щербактинский район, село Чигириновка, улица Целинная, дом 32.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается ремонт существующего здания Чигириновского СДК в с. Чигириновка Щербактинского района Павлодарской области.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Класс зданий и сооружений по капитальности - II;

Степень огнестойкости - II;

Степень долговечности – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Благоустройство

В результате обследования внутриплощадочной территории здания СДК было выявлено следующее:

- физический и моральный износ элементов покрытия;
- изношенность покрытия, наличие на существующем дорожном покрытииповреждений (выбоин), проломов и просадок.

При необходимости точного определения местоположения подземных коммуникаций (проектировании и производстве земляных работ) вызвать на место представителей эксплуатирующих организаций.

Чертежи благоустройство территории выполнено в соответствии с требованиями:

- СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов»;

Планировка участка решена исходя из существующей ситуации. Ширина проезжей части 6,0 м, ширина дорожек и тротуаров 1,5м.

На отведенном участке под благоустройство, без воздействия на зеленые насаждения проектом предусматривается:

- ремонт асфальтового покрытия, внутри площадочной территории, площадью - 2275м2.
- устройство тротуара (покрытие брусчаткой) - 2275м².

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.2 Конструкции деревянные (кровля).

Данный раздел рабочего проекта выполнен согласно задания на проектирование, технического обследования и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:

- СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;
- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;

Природно-климатические условия:

- район строительства - IIIA (СП РК 2.04-01-2017); - нормативный ветровой район
- IV (0,77 кПа) по НТП РК 01.01-3.1 (4.1)-2017;
- снеговой район - II (1,2 кПа) НТП РК 01.01-3.1 (4.1)-2017;
- температура наиболее холодной пятидневки -минус 34,6°С (СП РК 2.04-01-2017).

Здание сельского дома культуры представляет собой 2-хэтажное строение, с размерами в осях 18,0 х 32,88м.

Уровень ответственности здания - II (технически не сложный).

Класс зданий и сооружений по капитальности - II;

Степень огнестойкости - II;

Степень долговечности - II;

Фундаменты - железобетонные

Наружные стены – силикатный кирпич, толщиной 640мм.

Перегородки – силикатный кирпич, толщиной 120мм.

Перекрытия - сборные железобетонные.

Кровля – рулонная.

Данным разделом предусмотрен капитальный ремонт кровли здания. При капитальном ремонте предусмотрены следующие основные виды работ:

- демонтаж существующей мягкой кровли здания (утеплителя, гидроизоляционного ковра, цементно -песчаной стяжки, парапетных плит);
- устройство жесткой кровли из профнастила НС44-1000-0,7;

- устройство утеплителя чердачной кровли, стяжки из цементно-песчаного раствора, гидроизоляции;

- устройство организованного водостока.

До строительно-монтажных работ по устройству «жесткой» кровли необходимо:

- выполнить демонтаж всего гидроизоляционного ковра (3 слоя), цементно-песчаной стяжки и утеплителя кровли общей площадью 671,0 м² (объемы демонтажа смотрите дефектный акт на демонтажные работы);

- выполнить демонтаж парапетных плит АП-15.5 по Серии Б1.138-2.

Рулонные наплавляемые кровельные материалы СКП 5 - 1слой.

Характеристики здания после капремонта.

Класс зданий и сооружений по капитальности – II.

Степень огнестойкости – III.

Степень долговечности – II.

Фундаменты - железобетонные

Наружные стены – силикатный кирпич, толщиной 640мм.

Перегородки – силикатный кирпич, толщиной 120мм.

Перекрытия - сборные железобетонные.

Кровля – жесткая по деревянному каркасу.

Энергоэффективность.

Проект выполнен согласно СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Для создания комфортного микроклимата в качестве утеплителя для кровли применена минераловатная плита марки ПЖ-120, с коэффициентом теплопередачи λ=0,037 Вт/(м°С). Значение сопротивления теплопередачи для покрытия здания R°тр=3,388 м²°С/Вт. В результате теплотехнического расчёта толщина утеплителя кровли составляет 110мм.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание Чигириновского СДК представляет собой 2-х этажное здание, эксплуатируемое.

Здание построена с продольно и поперечно несущими стенами из мелкоштучных материалов. Планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи размещений помещений и обеспечению безопасности пребывания в них людей.

Проектом предусматривается замена существующих оконных и дверных блоков, ремонт внутренней и наружной отделки здания Чигириновского СДК в селе Чигириновка.

Перед реализацией данного проекта необходимо осуществить демонтаж существующих деревянных дверных блоков, демонтаж конструкции сцены, демонтаж деревянного пола с лагами и кирпичными столбиками.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Данным разделом проекта предлагается капитальный ремонт существующего 2-х этажного здания Чигириновского СДК в с. Чигириновка с набором существующих помещений в соответствии с заданием на проектирование, выданного заказчиком.

При проектировании и в дальнейшем при производстве работ несущие стены и конструкции, а также интересы владельцев соседних земельных участков и зданий не затрагиваются.

Проектом предлагается капитальный ремонт внутри здания, без воздействия на несущие стены, по демонтажу: дверных коробов с дверными полотнами; деревянных полов с плинтусами; снятия линолеумного покрытия; деревянных оконных блоков с деревянными подоконными досками.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система Теплоснабжение

Данный раздел проекта выполнен согласно задания на проектирование и дефектного акта. Проектом предусмотрен капитальный ремонт существующей сети без изменения диаметра и трассировки.

Точка присоединения: существующая котельная.

Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- МСН 4.02.02-2004 «Тепловые сети»;
- ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 21.605-82* «Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие чертежи».

Параметры теплоносителя в точке присоединения для Т1 и Т2 = 95-70°С.

Схема теплоснабжения закрытая.

Трубы приняты:

- для прокладки в грунте - стальные электросварные прямошовные, термообработанные, из ст. марки 20, изготовленные по группе «В» ГОСТ 10705-80* с антикоррозионным покрытием - термостойкая эмаль КО-174, в изоляции из минеральной ваты с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ.

Сварные соединения труб между собой, приварка к ним деталей и элементов трубопроводов осуществляется электросваркой. Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9467-75. Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно «Требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и в соответствии СНиП 3.05.03-85.

При прокладке в грунте трубопроводы тепловой сети укладываются на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа трубопроводов теплосети песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншеи), с коэффициентом плотности 0,95. Над каждой трубой на слой песка уложить сигнальную ленту. Компенсация температурных удлинений воспринимается П-образным компенсатором, углами поворотов, подъёмами и опусками тепловой сети.

Дренаж теплосети осуществляется в дренажный приямок в котельной с последующей откачкой.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы необходимо промыть и испытать на прочность и герметичность давлением 1,25*PN, но не менее 1,6 МПа.

Перед началом работ согласовать со всеми заинтересованными организациями.

При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует также руководствоваться СН РК 1.03-00-2011.

Перечень видов работ, на которых составляется акты скрытых работ.

1. При укладке трубопроводов тепловой сети:

- уклон трубопровода;
- внутренняя поверхность труб;
- наружная поверхность труб;
- тепловая изоляция.

Отопление

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, СП 118.13330.2012*, СП РК 4.02-101-2012.

Чертежи раздела «отопление» разработан на расчетную температуру наружного воздуха -34.6°С. Теплоснабжение объекта осуществляется от собственной котельной. Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60 °С. Схема подключения систем отопления – зависимая.

В проекте принята горизонтальная, двухтрубная схема разводки системы отопления от распределительной гребенки с П-образными стояками. На стояках для увязки гидравлического режима установлены балансировочные клапаны.

Настройку и балансировку системы проводить после монтажа. Арматуру установить в местах удобных для обслуживания.

Магистральные трубопроводы проходят по техподполью. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,003 в сторону теплового узла.

Трубопроводы приняты стальные:

- до DN50 включительно - водо-газопроводные по ГОСТ 3262-75, из стали марки Ст3пс по ГОСТ 380-2005;

- свыше DN50 - электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст20 по ГОСТ 1050-2013.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы Rifar BASE - 500 с номинальным теплопотоком 139Вт/секция. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов, установленных на подводках к радиаторам. Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухосбросников.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Открыто прокладываемые трубопроводы, окрашиваются эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы, проходящие в подполье, изолируются жидкой теплоизоляцией слоем в 2 мм.

Перечень видов работ, по которым составляются акты скрытых работ.

1. Прокладка трубопроводов в штрабах, бороздах перекрытия, под полом и других скрытых местах.
2. Устройство гидроизоляции трубопроводов.
3. Устройство тепловой изоляции трубопроводов.
4. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
5. Устройство противокоррозионной защиты трубопроводов.
6. Устройство тепловой защиты трубопроводов и оборудования.
7. Гидравлическое испытание систем центрального отопления.
8. Испытание систем центрального отопления на тепловой эффект.

Внутренний водопровод и канализация

Данный раздел проекта разработана на основании задания на проектирование и соответствии с требованиями нормативно- технической документации:

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

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

Гарантируемый напор водопровода в точке подключения 2,5 кгс/см². В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение В1;

- горячее водоснабжение Т3;

- хозяйственно-бытовая канализация К1.

Существующее положение ввода трубопровода водопровода в здание и выпусков труб канализации сохраняется. Выпуск канализации и ввод водопровода не меняется.

Монтажные отверстия остаются неизменными.

Дополнительных отверстий нет.

Водопровод в здании согласно СП РК 4.01-101-2012 объеденный хозяйственно питьевой и противопожарный. Источник водоснабжения, существующие наружные водопроводные сети.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п. 5.3.1, при объеме здания 4606,0м³ расход воды на внутреннее пожаротушение здание составляет 2,5 л/с. 1 струя. С учетом актового зала 2-е струи по 2,5 л/с.

Для пропуска противопожарного расхода воды на обводной линии водомерного узла установлена задвижка с электроприводом 30ч906бр. Обводная линия рассчитана на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды.

Задвижка с электроприводом открываться автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов. Многооборотная задвижка на противопожарном трубопроводе поставляется комплектно с электроприводом и блоком управления AUMA MATIC. На блоке управления установленном на задвижке имеются переключатель режимов работы «LOCAL (Местный)/REMOTE (Дистанционный)». В местном режиме управление производится от кнопок на блоке управления, в дистанционном от кнопочных постов «Открыть/Закрыть/Стоп». Для сигнализации режимов работы и состояния задвижки предусмотрена сигнальная панель (учтено в разделе ЭОМ). Панель имеет следующую сигнализацию: «Местное управление»; «Дистанционное управление»; «Неисправность»; «Готова»; «Задвижка открыта»; «Задвижка закрыта».

Произведена замена сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам с запиткой от существующих наружных сетей водопровода одним существующим вводом диаметром 63х2,8мм. Для учета расхода воды установлен водомерный узел с водомером. Магистральная сеть системы водоснабжения (В1) принята из трубы стальные электросварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные, ГОСТ 10704-91. Подводки к приборам монтируются из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014. Для избежания перепада температуры трубопровода и образования конденсата на поверхности трубы, используется трубчатая теплоизоляция "K-Flex".

Произведена замена сетей горячего водопровода. Горячая вода запроектирована от электрических водонагревателей марки Thermex V=30л. Горячее водоснабжение (Т3) служит для подачи воды к санитарным приборам. Сеть системы Т3 принята из труб напорные из полипропилена PP-R по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20мм. Канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в выгреб V=12м3. Система бытовой и производственной канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей ∅50-110мм по ГОСТ 22689-89.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50м.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания, под потолком.

Монтаж и приёмку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, хозяйственно- бытовой и производственной канализации соответствии СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно- технические системы».

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

1. Прокладка трубопроводов в штробах, бороздах перекрытий, под полом и других скрытых местах.
2. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
3. Осмотр внутренних сетей водоснабжения и канализации.
4. Первичные и окончательные гидравлические испытания систем холодного и

горячего водоснабжения и канализационных линий.

5. Гидравлические испытания на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных самотечных линий.

6. Промывка трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения с хлорированием.

Внутренне электрооборудование и электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и чертежей смежных разделов, и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:

- СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;
- ПУЭ РК 2015.

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК 2015, и в соответствии с СН РК 4,04-23-2004* электроприемники, проектируемого здания относятся к 3 категории. Питание электрооборудования выполняется от вводно-распределительного устройства, ЩРУн-3/24 с автоматическим выключателем с номинальным током на 50А, однополюсными автоматическими выключатель на ток расцепителя 16А, и дифференциальные автоматические выключатели на номинальный ток 25А, ток утечки 25мА, питание к которому подводится от внешней питающей сети кабельной линией на напряжение ~380/220В.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013. Согласно СН РК 4.04-23-2004*, питание общего освещения и штепсельных розеток выполнено раздельно. Высота установки выключателей в принята 0,8м от уровня чистого пола, розеток - 0,3м. Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГнг. Групповая сеть выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто в подготовке пола по стенам, в штрабах под слоем штукатурки. Проход кабелей через стены, перегородки и междуэтажные перекрытия для возможности смены электропроводки выполнен в трубе ПВХ.

Зазоры между кабелем и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала. Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл. 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети. Для освещения общедомовых помещений проектом предусматривается система рабочего, аварийного и ремонтного освещения.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения в котором оно установлено, и требований техники безопасности. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами правилами и стандартами. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015.

Защитные мероприятия.

Наружный контур заземления состоит из электродов длиной 3м из стали арматурной ∅ 16мм, забиваемых на глубину 3,5 м в землю и соединяются между собой сталью полосовой размером 40х4мм. Внутренний контур заземления выполняется из полосовой стали размером 25 х 4 мм. Внутренний контур соединяется с наружным контуром. Импульсное сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, эл.аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств. Ко всем

распределительным шкафам проложить пятипроводную сеть с РЕ-проводом, который присоединить на вводе к главной шине заземления.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундамента. Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

1. Прокладка проводов в трубах, каналах, под штукатуркой и.т.д.
2. Устройство контура заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Капитальный ремонт Чигириновского СДК в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания

первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить

антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;

- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;

- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки

производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

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.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA 2023.2Д от 04.04.2023 года, по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2023 года.

При составлении смет использованы:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);

- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

- Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022);

- Элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);

- Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);

- Элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

Приняты затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - %.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 2%.

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2023 года МРП составляет 3450 тенге. Месячный расчетный показатель на 2024 год составляет 3489 тенге, коэффициент для перехода от цен 2022 г. в цены 2023 г. - 1,163.

Налог на добавленную стоимость на 2024 год - 12 %.

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

Территориальный район 14.00 – Павлодарская область.

7РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Капитальный ремонт Чигириновского СДК в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочего проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	287,913	287,913	0
	СМР	млн. тенге	243,468	243,468	0
	оборудование	млн. тенге	0,185	0,185	0
	прочие затраты	млн. тенге	44,259	44,259	0
2	Площадь участка	га	0,8000	0,8000	
3	Этажность здания	этаж	2	2	
4	Общая площадь	$м^2$	932,5	932,5	
5	Площадь застройки	$м^2$	658,0	658,0	
6	Строительный объем	$м^3$	4606,0	4606,0	
7	Продолжительность строительства	мес.	4	4	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт Чигириновского СДК в селе Чигириновка, Щербактинского района Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2023 г. – 287,913 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 243,468 млн. тенге;
оборудование – 0,185млн. тенге;
прочие затраты – 44,259 млн. тенге;
продолжительность работ – 4 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГККП «Центра народного творчества» отдела культуры, физической культуры и спорта Щербактинского района».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Шарбақты ауданы Чигириновка ауылындағы Чигириновка ҚДК күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:
құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы бағамен 2023 ж. – 287,913 млн. теңге;
оның ішінде:
ҚМЖ – 243,468 млн. теңге;
жабдық – 0,185 млн. теңге;
басқа шығындар – 44,259 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы – 4 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

5. Осы сараптамалық қорытынды «Шарбақты ауданының мәдениет, дене шынықтыру және спорт бөлімінің «халық шығармашылығы орталығы» МКҚК басшысы дұрыстығына кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

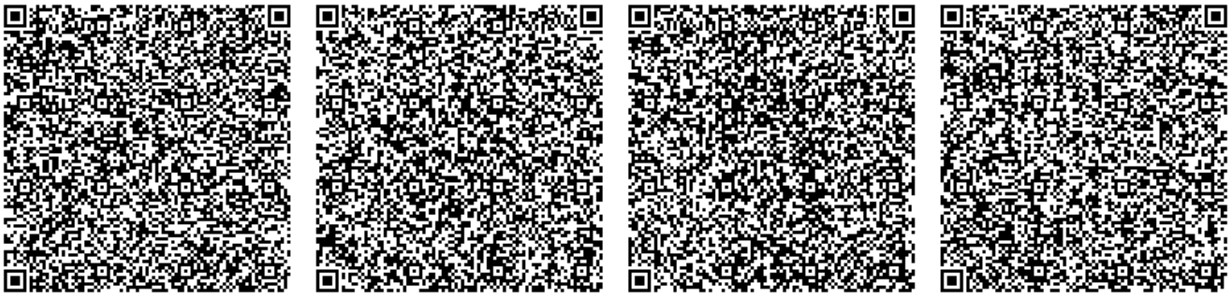
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№	Раздел	Эксперт	Специализаци	Номер аттестата	Результат

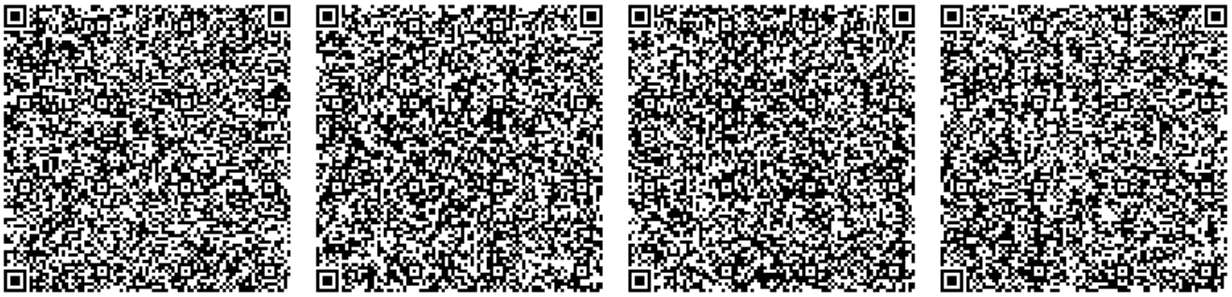
п/п			я эксперта (по аттестату)	Дата выдачи	(соответствует или не соответствует нормам)
1	Благоустройство	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
2	Архитектурно-строительные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
3	Конструкции деревянные (кровля)	Асилов Нурлан Куанышбекович	Конструктивная часть	KZ90VJE00070745 от 19.11.2021 года	соответствует
4	Тепловые сети	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
5	Отопление	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
6	Внутренний водопровод и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
7	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
8	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.08.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)



Рамазанов А.О. (Эксперт)



Асилов Н.К. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)