«ОҚО, Ордабасы ауданы, Шұбар ауылдық округінің Шұбар елді мекенінде 150 орындық мәдениет үйінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

01.02.2018 ж. № 19-0030/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Jer Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Ордабасы ауданы, Шұбар ауылдық округінің Шұбар елді мекенінде 150 орындық мәдениет үйінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0030/18 от 01.02.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство дома культуры на 150 мест в населённом пункте Шубар сельского округа Шубар Ордабасинского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Jer Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дома культуры на 150 мест в населённом пункте Шубар сельского округа Шубар Ордабасинского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство дома культуры на 150 мест в населённом пункте Шубар сельского округа Шубар Ордабасинского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-0041 от 08.01.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Jer Group», государственная лицензия ГСЛ №16012735, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области, приложение выдано 10.08.2016 года, категория II.

ГИП – Губайдулин О. Х. Приказ № 46-П от 17.05.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ОКО 22.05.2017 года;

архитектурно - планировочное задание на проектирование №1/22 от 26.09.2013 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района;

постановление акима сельского округа Шубар №08 от 06.05.2013 года об отводе земельного участка для строительства дома культуры на постоянное землепользование;

акт обследования и выбора участка для строительства №08 от 06.05.2013 года, выданный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

акт на право постоянного землепользования №2930793144 от 11.07.2013 года, выданный Ордабасинским земельно-кадастровым отделением;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Ордабасинского района ЮКО от 14.06.2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО 09.01.2018 года;

техническое заключение об инженерно-геологических условиях и топосъёмка, выполненные ТОО «Инженерные Изыскания» в 2017 году, заказ №4296. Государственная лицензия №13010193 от 24.06.2013 года, на изыскательские работы, выданная Комитетом по делам строительства и коммунального хозяйства Министерства индустриального развития Республики Казахстан. Приложение к лицензии, выданное выданная Комитетом по делам строительства и коммунального хозяйства Министерства индустриального развития Республики Казахстан №001 от 24.06.2013 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО №331 от 17.07.2017 года, о том, что при проектировании дома культуры предусмотреть надворную уборную на 4 очка;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО №332 от 17.07.2017 года, о том, что отопление дома культуры предусмотреть на твердом топливе;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО №334 от 17.07.2017 года, о том, что для телефонизации объекта предусмотреть беспроводную сеть связи;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО №335 от 17.07.2017 года, о том, что для сетей канализации предусмотреть выгреб;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО №440 от 03.10.2017 года, о том, что финансирование строительства клуба на 150 мест в селе Шубар предусмотрено постановлением акимата Ордабасинского района №47 от 14.02.2017 года из районного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства акимата Ордабасинского района» ЮКО №417 от 18.09.2017 года, о том, что начало строительства дома культуры на 150 мест предусмотрено в марте 2018 года.

Технические условия:

№178 от 18.07.2017 года на водоснабжение, выданные КГУ «Таза су»;

№00-00-01-2107 от 12.06.2017 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Том III. Чертежи. Альбом 1. Генеральный план и наружные сети. Архитектурно-строительные решения. Котельная. Выгреб на 10 м^3. Уборная на 4 очка.

Альбом 2. Дом культуры на 150 мест. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 3. Дом культуры на 150 мест. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроснабжение. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Пожарная сигнализация. Системы связи.

Том IV. Проект организации строительства ПОС.

Брошюра 1. Паспорт проекта

Брошюра 2. Энергетический паспорт

Брошюра 3. ОВОС

Брошюра 4. Отчёт об инженерно-геологических условиях и топосъёмка.

Брошюра 5. Расчёты

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Дом культуры является культурно-зрелищным учреждением в сельской местности и служит для создания условий сохранения, создания, распространения и пропаганды культурных ценностей и проведения культурно-зрелищных мероприятий.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительства дома культуры на 150 мест расположен в селе Шубар с/о Шубарсу Ордабасинского района ЮКО.

Рельеф площадки относительно ровный с общим уклоном поверхности земли на северо-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 316,60-317,59 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IVГ.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в °С: наиболее холодной пятидневки минус 17, абсолютная максимальная плюс 44, абсолютная минимальная минус 34.

Нормативная глубина промерзания: для супеси - 0,77 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт: для супеси - 0,87 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки строительства семь баллов. Категории грунтов по сейсмическим свойствам - третья. С учетом третьей категории грунтов, сейсмичность площадки принята восемь баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году, заказ № 4296.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - супесь макропористая, твердая, просадочная, мощностью 16,7-17,1 м. Возможная величина просадки грунта от собственного веса при замачивании составляет 23,8 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй;

2) ИГЭ-2 - супесь тёмно-коричневая, комковатой структуры, твердая, непросадочная, вскрытой мощностью 2,3-2,5 м.

Характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 18,4 кН/м^3, угол внутреннего трения 24°, удельное сцепление 4 кПа, модуль деформации при природной влажности 19,3 МПа, модуль деформации при водонасыщенном состоянии 2,8 МПа, модуль деформации при установившейся влажности 5,3 МПа, начальное просадочное давление 94 кПа;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 19,8 кН/м^3, модуль деформации 14,5 МПа.

С поверхности земли распространен насыпной грунт из супеси с включением гальки и гравия мощностью 0,4-0,5 м.

Подземные воды выработками до 20,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Грунты площадки для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивные.

Грунты площадки по содержанию Cl^- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивные.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием и эффективным использованием территории.

Участок строительства площадью 1,472 га прямоугольной формы в плане свободен от застроек, инженерных сетей и зеленых насаждений.

Ситуационная схема участка

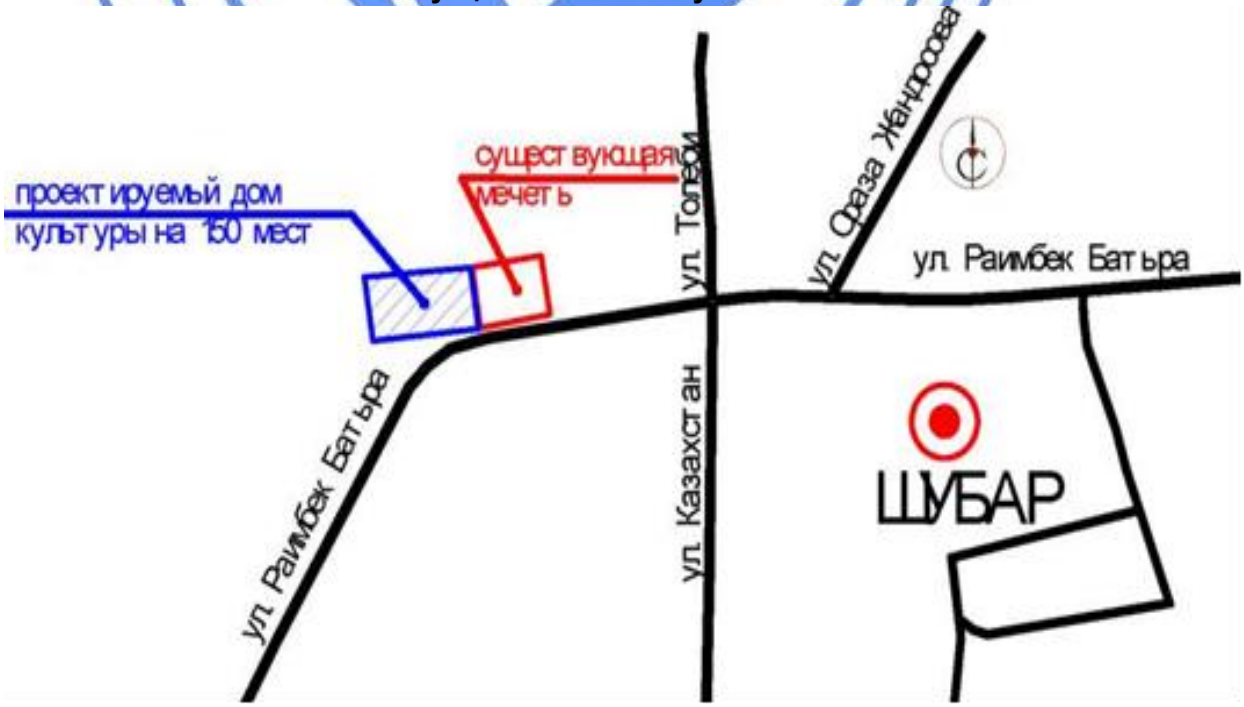
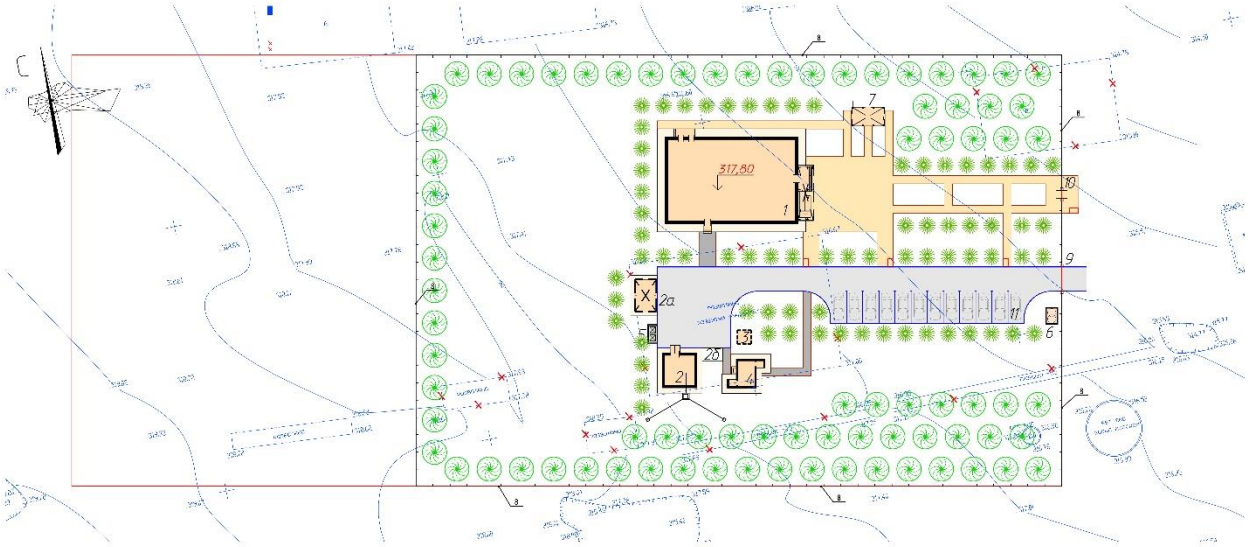


Схема генерального плана



На отведенной территории предусмотрено строительство здания дома культуры на 150 мест, котельной, выгреба на 10 м^3, уборной на 4 очка.

Взаимное расположение и посадка здания и сооружений решены согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением пожарных разрывов.

Вертикальная планировка

Рельеф участка ровный. Перепад высотных отметок от 316,60 м до 317,59 м. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а также сложившегося рельефа местности.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в существующий лоток за пределами участка.

Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку принята отметка существующей опоры ВЛ-10 кВт (отм. 317,20).

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории дома культуры на 150 мест предусмотрены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм (теневые навесы, скамьи и урны).

Свободная от застройки территория озеленена путем рядового и групповой посадки деревьев.

Предусмотрено устройство цветников и посев газонов. Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и зонам.

Проезд для машин принят из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения из однослойного асфальтобетона.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	га	1,472	100
2	Площадь застройки	м^2	565,00	3,84
3	Площадь покрытий	м^2	1418,00	9,63
4	Площадь озеленения	м^2	12737,00	86,53

5	Площадь покрытий за пределами территории	$м^2$	1 41,00	

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

В соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», предусмотрен вход в здание, приспособленный для маломобильных групп населения – пандус с навесом.

Пандус выполнен из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:12.

По обеим сторонам пандуса предусмотрено ограждение с поручнями на высоте 800-920 мм круглого сечения, удобного для охвата рукой. Концы поручней округленные и гладкие.

Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Для обеспечения беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп ширина путей движения, дверных проемов соответствуют требованиям МСН 3.02-05-2003.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с указаниями СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», справочного пособия «Проектирование клубов» к СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

В качестве технологической единицы принята группа помещений, объединенная неразрывными технологическими связями.

Нормируемыми элементами - технологическими единицами являются:

1) комплекс помещений обслуживающих зрителей;
2) зрительный зал на 150 мест;
3) эстрада Э-1 с гримерными помещениями;
4) комплекс помещений библиотеки с помещением книгохранилища;
5) служебные помещения;
6) санитарно-гигиенические помещения;
7) технические помещения, обслуживающие здание в целом.

Дом культуры выполнен с залом на 150 мест и эстрадой, с размерами 9,00х6,00 м и предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий, оснащенный набором мебели и секционных стульев для зала.

В составе библиотеки предусмотрены группы помещений для обслуживания читателей, хранения произведений печати, служебно-хозяйственных нужд.

За расчетный объем фонда библиотеки принята сумма объемов фонда закрытого хранения и открытого доступа всех подразделений библиотеки.

Читальный зал предусмотрен на 12 читательских мест, включая медиатеку на 1 компьютерный стол и 1 место для сотрудника.

Хранилище представляет собой кладовую для хранения книг на 8000 экземпляров со стеллажами для книг.

Предусмотрены гардероб и санитарные узлы для посетителей и работников дома культуры.

Продолжительность ежедневной работы составляет – 8 часов.

Количество работающего персонала - 4 человека в том числе:

1) заведующий - администратор – 1 человек;
2) библиотекарь-методист - 1 человек;
3) технический и младший обслуживающий персонал - 2 человека.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1) СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения»;
2) СНиП РК 3.03-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;
3) СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
4) СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;
5) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;
6) СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»;
7) СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы»;
8) СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение»;
9) СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;
10) СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;
11) СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»;
12) СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения»;
13) МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».

Здание дома культуры на 150 мест - одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане, состоит из трёх разновысоких блоков, разделённых антисейсмическими швами с общими размерами в осях 15,50х24,00 м.

Зрительный зал – с размерами в осях 17,00х9,00 м, библиотека с вспомогательными и техническими помещениями – с размерами в осях 17,00х6,00 м, входная группа с санузлами и гардеробом – с размерами в осях 6,00х15,50 м.

Высота помещений в чистоте от пола до потолка составляет:

1) зрительный зал на 150 мест – 5,50 м;
2) библиотека и кладовая для хранения книг - 3,60 м;
3) входная группа – 4,20 м.

Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите.

Из всех блоков предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Количество выходов соответствует нормативным требованиям.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

В составе дома культуры на 150 мест предусмотрены: тамбур, вестибюль, гардероб, сан. узлы, комната уборочного инвентаря, зал на 150 мест, эстрада 9,00х6,00 м, гримерная, библиотека, кладовая для хранения книг, электрощитовая, техническое помещение.

Внутренняя отделка помещений – улучшенная штукатурка кирпичных стен и перегородок цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской, известковой покраской, устройством панелей из масляной краски и глазурованной плитки, согласно назначению помещений.

Полы – дощатые, керамическая плитка, керамогранит с шероховатой поверхностью, линолеум, бетонные, согласно назначению помещений по деталям серии 2.244-1 выпуск 6.

Наружная отделка – декоративная штукатурка «Аспол» с окраской фасадными красками.

Цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под рваный камень.

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1500 мм.

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрен пандус с поручнями на ограждениях.

Технические показатели объемно-планировочных решений

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Здание дома культуры
1	Площадь застройки	м2	423,12
2	Строительный объем	м³	2568,69
3	Общая площадь	м2	356,30
4	Полезная площадь	м2	332,68
5	Расчетная площадь	м2	314,91
6	Этажность	этаж	1

Котельная

Котельная - одноэтажное здание без подвала, прямоугольной формы в плане с пристроенным тамбуром, с размерами в осях 6,00х6,00 м.

Высота помещения 3,40 м.

В здании расположены: котельный зал, душевая, санузел.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором с последующей известковой покраской, устройством панелей из масляной краски и глазурованной плитки, согласно назначению помещений.

Полы – керамическая плитка, бетонные, согласно назначению помещений по деталям серии 2.244-1 выпуск 6.

Наружная отделка – улучшенная штукатурка с последующей известковой покраской.

Цоколь – штукатурка цементным раствором с добавлением пигментов темного цвета.

Объёмно-планировочные показатели:

Площадь настройки – 43,82 м^2

Общая площадь – 30,70 м^2

Строительный объём – 166,52 м^3

Выгреб на 10 м³

Выгреб на 10 м³ – подземное сооружение из монолитного железобетона прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,00х3,00х1,5 (h) м.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Расчет монолитных железобетонных конструкций выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА САПР 2016».

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Конструктивная схема блоков – жёсткая с продольными несущими стенами из кирпичной кладки и монолитными железобетонными рамами.

Кирпичная кладка усилена монолитными железобетонными включениями, согласно требованиям, СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема зрительного зала - каркасная в виде стоек, защемлённых в фундаментах и шарнирно сопряженных со стропильными конструкциями.

Стены зрительного зала выполнены комплексной конструкции.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В12,5 с конструктивным армированием.

Фундаменты под стойки рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15 с конструктивным армированием.

Основание фундаментов – уплотнённая грунтовая подушка из местного грунта.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса В20.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса В 20.

Сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Монолитные железобетонные конструкции армированы арматурой класса A I, A III.

Покрытие - сборные многопустотные железобетонные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141-40с вып. 1.

Перекрытие зала – дощатый настил по нижнему поясу балок и ферм.

Стены наружные и внутренние - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм. По наружным стенам предусмотрена теплоизоляция пенополистиролом.

Перегородки - кирпичные из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 120 мм.

Утеплитель кровли - минераловатные плиты URSA П30 ГС-100.

Крыша – чердачная, шатровая с неорганизованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы по деревянной обрешётке по стропилам и из профнастила по металлическим прогонам по фермам.

Витражи, окна, фрамуги - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние и наружные - из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 2000 мм.

Котельная

Конструктивная схема здания котельной жесткая с продольными несущими стенами из каменной кладки.

Фундаменты - ленточные, монолитные из бетона класса В12,5.

Основание фундаментов – уплотнённая водонепроницаемая подушка-экран из местного грунта.

Стены наружные - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перегородки - армокирпичные из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Перекрытие - сборные железобетонные ребристые плиты по серии ГОСТ 22701.2-77.

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81.

Двери - внутренние ПВХ по ГОСТ 30970-2002, наружные – металлические индивидуального изготовления.

Полы - бетонные, керамическая плитка, по серии 2.244-1 выпуск 6.

Крыша - совмещенная.

Кровля – совмещённая из материала «Технопласт».

Утеплитель - керамзитовый гравий с объемным весом 600 кг/м³.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей известковой побелкой, панель из керамической плитки и масляной краски.

Наружная отделка стен - штукатурка с последующей известковой побелкой.

Отделка цоколя – штукатурка цементно-песчаным раствором с добавлением пигментов темного цвета.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 2000 мм.

Уборная на 4 очка

Фундаменты, выгреб - монолитные ленточные, бетонные.

Основание фундаментов – уплотнённая водонепроницаемая подушка-экран из местного грунта

Выгреб – монолитный железобетонный.

Наружные и внутренние стены из обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 250 мм.

Перегородки - кирпичные из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Кровля – асбестоцементные волнистые листы по деревянной обрешётке и стропилам.

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-2003.

Двери – деревянные по ГОСТ 1.136-5.19.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 2000 мм.

Выгреб на 10 м³

Днище, стенки и покрытие – монолитные железобетонные из бетона класса В20, W4 по водонепроницаемости с соответствующей гидроизоляцией.

Внутриплощадочные тепловые сети

Лотки – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2/87.1.

Плиты - сборные железобетонные по серии 3.006.1-2/87.1.

Тепловые камеры – монолитные железобетонные из бетона класса В12.5.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы антисептированы.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашены масляными красками.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 1189 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-020-1 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозионной защите приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

На отметке -0.050 предусмотрена горизонтальная гидроизоляция из цементного раствора состава 1:2.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий с учётом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки.

Здание разделено антисейсмическими швами на три блока.

Жесткость зданий обеспечена системой продольных и поперечных стен, монолитных железобетонных рам, жестким диском перекрытий и монолитных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) не менее 120 кПа.

Для повышения нормального сцепления кладки приняты растворы со специальными добавками.

В местах сопряжения стен и пересечений с монолитными железобетонными включениями предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток с шагом по вертикали 675 мм, согласно узлам серии 2.130-6с выпуск 1. Стены усилены монолитными

железобетонными сердечникам в соответствии с указаниями п. 7.107, 7.108, 7.109 и таблице 7.5 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Стены зрительного зала на 150 мест приняты комплексной конструкции.

Перегородки - армокирпичные, армированы 2 стержнями диаметром 5BpI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. Предусмотрено усиление перегородок монолитными железобетонными сердечниками, проемов в перегородках монолитными железобетонными обрамлениями.

Кирпичные перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию.

Перемычки - монолитные, железобетонные, выполнены на всю ширину стен и перегородок.

В уровне покрытия по всем стенам предусмотрены антисейсмические пояса высотой 220 мм по узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски из стен для связи с сейсмопоясом покрытия в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Мауэрлаты крепятся к стенам анкерными болтами диаметром 12 мм с шагом 1500 мм.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» и пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83).

В основании фундаментов предусмотрено устранение просадочных свойств грунтов в пределах верхней зоны просадки устройством грунтовой подушки из супеси толщиной 4,5 м послойной укаткой катками.

Для устранения просадочных свойств грунта под зданием дома культуры проектом предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

1) частичное устранение просадочных свойств грунта в верхней части, на глубину, при которой суммарные осадки и просадки фундаментов не превышают предельную величину для здания, путем устройства грунтовой подушки на толщину 4.5м,

2) устройство из грунтовой подушки сплошного водонепроницаемого экрана с доведение плотности уплотнения до 1,7 т/м^3 на всю толщину,

3) выполнение фундаментов из монолитного железобетона с армированием в верхней и нижней зонах,

4) выполнение обратной засыпки пазух фундаментов и устройство подготовки под полы с доведением плотности уплотнения до 1,7 т/м^3,

5) выполнение осадочных швов, разделяющих все здание по высоте, в местах резкого изменения высоты и нагрузки на фундамент,

6) повышение прочности и пространственной жесткости здания монолитными сердечниками и железобетонными поясами.

В основании фундаментов здания котельной предусмотрена подушка из супеси, с послойным уплотнением и доведением плотности не менее 1.70 г/см^3, толщиной 1,5 м.

В основании фундаментов уборной на 4 очка, выгреба на 10м^3 предусмотрена подушка из супеси, с послойным уплотнением и доведением плотности не менее 1.70 г/см^3, толщиной 2,0 м.

Плотность грунта в сухом состоянии уплотнённой подушки по всей толще должна быть не менее 1,70 г/см^3 при влажности 2%.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм с уклоном 0,03.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Раздел вентиляции и отопления разработан на основании исходных данных для проектирования, технологического задания в соответствии с действующей нормативно-технической документацией по проектированию и строительству СНиП РК 4.02-42-2006*

«Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП 4.02-08-2003 «Котельные установки», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции равна температуре наиболее холодной пятидневки – минус 17 ºС.

Теплоснабжение

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», ГОСТ 21.605-82* «Сети тепловые. Рабочие чертежи».

Система теплоснабжения закрытая.

В тепловых сетях предусмотрено качественное регулирование по основной тепловой нагрузке. Величина пробного давления для гидравлического испытания – 16 кгс/м^2.

Расчетная температура наружного воздуха минус 17°С.

Источник теплоснабжения - котельная с параметрами теплоносителя 90°-70°С.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходимых каналах типа КЛ по опорным подушкам.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе в ГОСТ 10705-80.

Для компенсации удлинений труб используют углы поворотов трассы и компенсатор.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремнийорганической эмалью КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 толщиной 50 мм.

Покровный слой для трубопроводов - стеклопластик рулонный.

Общая протяженность тепловых сетей диаметром 57 мм – 60,0 м.

Тепломеханические решения

Раздел «Тепломеханические решения» котельной разработан на основании технического задания на проектирование и нормативной документации СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115° С)».

Расчетные параметры наружного воздуха:

1) расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 17°С;

2) продолжительность отопительного периода – 143 суток;

Теплоноситель в котельной - вода с параметрами для нужд отопления и вентиляции 90-70°С.

Котельная предназначена для теплоснабжения сельского клуба. Система теплоснабжения - зависимая.

Котельная размещена в проектируемом отдельно стоящем здании.

В котельной установлены котлы на твердом топливе в количестве 2-х штук марки КВр-100К тепловой мощностью 100 кВт каждый.

На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С».

Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик, поступает в котлы, где нагревается до температуры 90°С.

Нагретая до температуры 90°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусмотрена установка расширительного бака закрытого типа емкостью 250 л.

Подпитка системы принята водой, прошедшей обработку в противонакипном магнитном устройстве.

Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолированы.

В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены цилиндры минераловатные с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для газоходов минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

Трубопроводы проложены с уклоном не менее 0,2 % в сторону движения среды.

В верхних точках трубопроводов установлены воздушники, в нижних - дренажи.

Арматура устанавлена в местах удобных и доступных для обслуживания.

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 250 мм, высотой 10.0 м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте.

После закрепления трубопроводов на постоянных опорах до наложения тепловой изоляции выполнить гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб.

Отопление

В здании клуба принята горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам.

Регулирование теплоотдачи предусмотрено при помощи термостатических клапанов, установленных на подающих подводящих трубопроводах радиаторов.

Трубопроводы системы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Удаление воздуха из системы отопления выполнено через воздушные краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Гидравлическое сопротивление системы отопления 33,3 кПа.

Вентиляция

В зале дома культуры на 150 мест предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с принудительным побуждением 20 м^3/ч на зрителя и 80 м^3/ч на выступающего на сцене.

Вытяжная система оборудована канальным вентилятором фирмы «Келет», приточная система приточной установкой фирмы «VTS Clima».

В остальных помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Все работы по монтажу систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01 -85*.

Технические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт		
		На отопление	На вентиляцию	Общий
Дом культуры на 150 мест	-17	32000	43200	75200

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение предусмотрена согласно техническим условиям №178 от 18.07.2017 года на водоснабжение, выданные КГУ «Таза су».

Канализация предусмотрена согласно письму №335 от 17.07.2017 года, выданному ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» ЮКО.

Наружные сети водоснабжения

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с заданием на проектирование и СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4-01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Источником водоснабжения являются существующие сети водопровода диаметром 219 мм.

На врезке установлен прямоугольный колодец размерами в плане 3500х2000 мм по ТП901-09-11.84.

Водомерный узел с водомером диаметром 65 мм, рассчитанным на пропуск противопожарного расхода воды, установлен в колодце ПГ-1.

Водопровод выполнен из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR 17 диаметром 110х6,6 СТ РК ИСО 4427-2004 для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд дома культуры.

К зданию котельной подводится водопровод ПЭ100 SDR 17 диаметром 32х2,0 СТ РК ИСО 4427-2004.

Наружное пожаротушение предусмотрено, согласно нормам, СНиП РК 4.01-02-2009, из расчета 10 л/с от проектируемого пожарного гидранта.

Переход водопровода через автомобильную дорогу предусмотрен методом горизонтального бурения. Водопровод уложен в футляре из стальных труб диаметром 273х4 мм.

Наружные сети канализации

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 17 диаметром 160х6,2 мм.

Канализационные стоки собираются и отводятся в выгреб емкостью 10 м^3.

Вывоз сточных вод предусмотрен спец. автотранспортом в места, согласованные СЭС.

Для повышения сейсмостойкости водопроводных и канализационных колодцев в швы между сборными кольцами заложены стальные соединительные элементы по типовым проектам 901-09-11.84 и ТП901-09-22.84.

Внутренний водопровод

Водоснабжение дома культуры предусмотрено от существующих поселковых сетей водопровода из полиэтилена диаметром 219 мм.

Проектом предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Ввод в здание выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 110х6,6 мм.

На вводе установлена задвижка с электроприводом диаметром 80 мм, открытие которой осуществляется автоматически при нажатии пожарных кнопок, расположенных возле пожарных кранов.

Водопровод, предусмотренный для пожаротушения, выполнен из стальных водогазопроводных труб диаметром 80х3,5 мм и диаметром 50х3,0 мм, и проложен открытой разводкой.

Водопровод для хозяйственно-питьевых нужд выполнен из полипропиленовых труб диаметрами 32 мм, 25 мм, 20 мм и проложен открыто над полом.

Переходы со стального трубопровода на полиэтиленовый/полипропиленовый принят с применением фланцев.

Проектом предусмотрена установка наружного поливочного крана, подвод воды к нему выполнен полипропиленовой трубой диаметром 20 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - 2 струи по 2,5 л/с.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от пола у входа в зрительный зал и перед эстрадой в закрытых пожарных шкафах.

В каждом пожарном шкафу установлены по 2 огнетушителя ОП-10.

Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительного водонагревателя ARISTON емкостью 10 л.

Разводка горячего водоснабжения выполнена полипропиленовыми трубами диаметром 20 мм открыто вдоль стен выше трубопроводов холодного водоснабжения и канализации.

Бытовая канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации выполнена из ПВХ труб диаметрами 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689-89 и проложена открыто.

Отвод сточных вод предусмотрен в выгреб объемом 10 м^3.

Вентилируемые стояки выведены за пределы кровли на 500 мм.

Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Вывоз сточных вод предусмотрен спецавтотранспортом в места, согласованные СЭС.

Ввод водопровода и выпуски канализации, проходящие под подошвой фундамента, проложены в стальных футлярах диаметром 219х8 мм.

В местах перехода трубопроводов из горизонтального положения в вертикальное (ввод водопровода и выпуски канализации) предусмотрены бетонные упоры.

Технические показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход		
		м^3/сут	м^3/час	л/с
Водопровод	14	1,55	0,77	0,65
Канализация		1,55	0,77	3,85

Электротехнические решения

Электротехническая часть выполнена на основании задания на проектирование, чертежей генплана и архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с ТУ на электроснабжение № 00-00-01-2107 от 12.06.2017 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии требованиями РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей Республики Казахстан», СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002* и ПУЭ РК 2015 г.

Категория электроснабжения потребителя – 3.

Расчетная мощность Рр - 10,365 кВт, расчетнй ток Ip - 19,7 А.

Электроснабжение

Электроснабжение дома культуры предусмотрено от КТП-25/10/0,4 кВА кабелями расчётных сечений.

Для подключения КТП по высокой стороне предусмотрено строительство воздушной линии ВЛЗ-10 кВ на типовых железобетонных опорах с применением самонесущих изолированных проводов (СИП) расчётного сечения отпайкой от существующей опоры ВЛ-10 кВ фидер «Берёзовка-2» ПС- 35/10 кВ «Чубаровка».

На промежуточной отпаечной опоре предусмотрена установка устройства ответвления УОП.

На первой отпаечной опоре предусмотрена установка РЛНД-10 кВ и индикаторов короткого замыкания ИКЗ-3.

Предусмотрена установка устройства для компенсации реактивной мощности типа УКРМ.

Кабели проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

Все пересечения с инженерными коммуникациями предусмотрены в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

Для резервного питания котельной предусмотрена установка 3-х фазного бензинового генератора типа SPG3000E1.

Учёт электроэнергии предусмотрен в КТП-25/10/0,4 кВА электронным счётчиком, поставляемым комплектно с КТП.

Наружное освещение

В качестве светильников для наружного освещения территории приняты светильники типа NTV30 M125 со светодиодными лампами.

Управление освещением с фотореле, поставляемого комплектно с КТП-25/10/0,4 кВА.

Кабели с алюминиевыми жилами проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

Все пересечения с инженерными коммуникациями выполнены в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно-распределительного устройства принят бокс типа ЩРН-24, комплектуемый автоматическими выключателями.

Питание ВРУ предусмотрено кабельным вводом на напряжение 380/220 В.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, сантехнического оборудования и электроосвещения.

Предусмотрено подключение задвижек с электроприводом.

В качестве шкафа управления задвижками применен шкаф типа ШУЗ-2-380.

Запуск системы пожаротушения предусмотрен от кнопок типа ПКЕ-112-1, установленных возле пожарных шкафов ШПК-320.

Питающие линии выполнены кабелями с медными жилами расчетных сечений, проложенными скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Предусмотрено общее рабочее, эвакуационное и аварийное освещение.

Рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и светильниками с лампами накаливания.

В качестве светильников эвакуационного освещения предусмотрены светильники с автономным источником питания.

Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

Установка розеток предусмотрена с защитной шторкой.

Все групповые сети освещения выполнены кабелями с медными жилами.

Разводка проложена скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Управление освещением принято по месту.

Котельная

Электроприемники котельной относятся к потребителям 2 категории электроснабжения.

Расчетная мощность Рр -1,2 кВт.

В качестве вводно-распределительного устройства принят ящик вводной с переключателем ЯАВР3-40-1 и бокс типа ЩРН, комплектуемый автоматическими выключателями.

Согласно заданию, управление электроприводами механизмов предусмотрено в местном режиме.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг, проложенным по стене в ПВХ трубах.

Освещение котельной принято общее рабочее, аварийное и ремонтное.

Рабочим освещением обеспечены все помещения.

Для ремонтного освещения принят переносной светильник.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, проложенным по стене в ПВХ трубах.

Уборная на 4 очка

Предусмотрено рабочее электроосвещение уборной на 4 очка.

На вводе выполнена установка автоматического выключателя со степенью защиты IP54. Общее рабочее освещение принято светильниками с компактными люминесцентными лампами.

Сети освещения выполнены кабелями с медными жилами и проложены открыто скобами.

Защитные мероприятия

Предусмотрен контур заземления КТП и здания сельского клуба, выполненные сталью полосовой 40х4 мм.

В качестве вертикальных заземлителей приняты стальные стержни диаметром 16 мм.

Так же предусмотрено заземление проектируемых опор.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Технические показатели по электроснабжению

Таблица №5

№ п/п	Категория электроснабжения	Показатель
1	Категория электроснабжения	III
2	Напряжение	10 кВ, 380/220 В
3	Годовое потребление электроэнергии	45,399 МВт/ч
4	Расчетная мощность	10,365 кВт
5	Протяжённость ВЛЗ-10 кВ	0,067 км
6	Протяжённость КЛ-0,4 кВ	0,23 км
7	Количество КТП-25/10/0,4 кВ	1 шт

Телефонизация

Проектом предусмотрена телефонизация дома культуры на 150 мест.

Телефонизация данного объекта осуществлена путем организации беспроводной связи.

В здании проходной в комнате охраны установлен абонентский терминал типа HUAWEI ETS 1000.

Абонентская разводка от мини-АТС до телефонного аппарата выполнена проводом марки ТРП.

Разводка телефонной сети выполнена открыто.

Все строительные и монтажные работы выполнять в соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная сигнализация

Раздел пожарной сигнализации разработан в соответствии с указаниями СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий и, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СНиП 2.02-15-2003* «Пожарная автоматизация зданий и сооружений» и на основании действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов РК, чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

1) автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития;

2) сообщения о загорании или пожаре дежурному персоналу.

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП) для здания сельского клуба на 150 мест принят «Гранит-2» в количестве 1 шт, установленный в холле.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003*.

Приняты следующие типы извещателей:

1) тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3;

2) дымовые датчики типа ИП 212-141;

3) извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводка выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5 мм^2 открыто.

Системы пожарной сигнализации отнесены к 1-ой категории, прибор ПКП запитан от ЩАО.

«Гранит-2» с встроенным резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Предусмотрено оповещение о пожаре.

Оповещение здания клуба отнесено к 1 классу.

На наружной стене здания в зрительном зале и в гримёрной установлены светозвуковые оповещатели типа «Маяк-12-К».

Разводка предусмотрена кабелем ВВГнг-3х1,5 мм^2 скрыто в ПВХ трубе.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Из каждого блока предусмотрено эвакуационные выходы непосредственно на прилегающую территорию.

Количество выходов соответствует нормативным требованиям.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу.

Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропитке антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрен пожарный гидрант.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство дома культуры на 150 мест.

Площадка строительства расположена в северо-западной части населенного пункта Шубар сельского округа Шубарсу Ордабасинского района ЮКО.

Территория земельного участка граничит: с востока – зданием сельской мечети, с юга – ул. Раимбек батыра, со всех остальных сторон – жилыми домами.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 40 метров от территории объекта и более 55 метров от источников загрязнения (дымовой трубы).

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «MEGA TRANS GROUP».

Рассматриваемый объект не относится к видам хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания.

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие объекта на атмосферный воздух будет оказываться в периоды строительства и эксплуатации объекта.

Непосредственно на объекте строительства, где ведутся собственно строительные работы, будут происходить выделения загрязняющих веществ в атмосферу от выполнения следующих видов работ: работа автотранспорта и строительной техники, производство земляных работ, пересыпка пылящих стройматериалов, сварочные и покрасочные работы.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Согласно п. 5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» для диоксида азота, требуется выполнение расчета рассеивания. Результаты расчета рассеивания, выполненного на программном комплексе «ЭРА» (в. 2.0.) показывают, что максимальная концентрация загрязняющего вещества не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,00186	0,00644
Марганец и его соединения	0,0002	0,0007
Хром /в пересчете на хром (VI)оксид/	0,00029	0,000994
Фтористые газообразные соединения	0,0000002	0,0000007
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01094	0,21015
Уайт-спирит	0,01094	0,21015
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,01788	0,000463
Всего:	0,0421102	0,4288977

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Продолжительность строительства – 11 мес.

В период эксплуатации объекта загрязнение атмосферного воздуха происходит от проектируемой котельной.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух: отопительный котел марки «КСВр-100К» (2ед., 1 рабочий, 1 резервный) на твердом топливе, склады угля и золы.

Режим работы котельной – круглосуточный в отопительный период, 4344 час/год. Годовой расход угля составляет 87,08 тонн (23,3 г/с).

Отвод дымовых газов предусмотрен через трубу высотой 10 м, диаметром 0,25 м.

На случаи аварийного отключения электроэнергии предусмотрена дизельная электростанция (ДЭС), выбросы которой не подлежат нормированию.

Хранение дизельного топлива на территории объекта не предумотрено, завозится по мере необходимости.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта

Таблица №7

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0,01752	0,2358
Азот (II) оксид	0,002847	0,0383
Сера диоксид	0,0944	1,27
Углерод оксид	0,254	3,42
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,345872	4,520248
ВСЕГО	0,714639	9,484348

Результаты расчетов рассеивания, выполненных на ПК «ЭРА» (в.2.0) показывают, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК.

Воздействие на водные ресурсы

Строительство и эксплуатация объекта не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Источником водоснабжения стройплощадки служит привозная вода, в том числе для питьевых нужд рабочих будет использоваться бутилированная вода.

Вода технического качества доставляется автоцистернами.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод производится в изолированный накопитель с последующей ассенизацией.

В период эксплуатации водоснабжение дома культуры предусмотрено от существующего поселкового водопровода.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемый бетонированный выгреб емкостью 10 м^3 с последующим вывозом ассенизационной машиной по договору на ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

Процесс производства строительных работ, а также эксплуатация объекта сопровождаются образованием различных видов отходов.

Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями по договору на утилизацию или захоронение.

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) предусмотрены контейнеры, оборудованные крышкой и размещенные на специально оборудованной площадке.

Вывоз мусора предусмотрен не менее 2-х раз в неделю или по наполнению контейнеров на 2/3 объема и осуществляется специализированным предприятием по договору на сельский полигон ТБО.

Объем образования отходов

Таблица №8

Наименование отхода	Уровень опасности	Образова-ние, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,02	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,01043	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,09349	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,46	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,025	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Золошлаки	зеленый GG030	13,36	склад	населению для использования в качестве вторсырья (стройматериал)

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период производства строительства будет определено по факту образования.

Площадка строительства расположена на территории населенного пункта, где компоненты природной среды подвержены антропогенным изменениям и существенного воздействия на них в ходе строительных работ не ожидается.

Плодородный слой почвы перед началом строительства (в подготовительный период) предварительно снимается для последующего использования при озеленении территории.

Выявленные при выполнении оценки факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер.

Проектируемое строительство не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне

влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Генеральный план

Участок под строительство дома культуры расположен в северо-западной части населенного пункта Шубар, сельского округа Шубар, Ордабасинского района, ЮКО.

Площадь участка функционально разделена на зоны парадно-входную, хозяйственную и озеленения.

На территории отведенного участка предусмотрено размещение здания дома культуры на 150 мест, котельной, навеса для хранения угля, площадки для золы, теневого навеса, выгреба на 10 м³, уборной на 4 очка, площадки ТБО, ГКТП, автостоянки на 12 машиномест.

По периметру территории предусмотрено ограждение.

Площадка для сбора ТБО расположена на расстоянии 44,5 метров от здания Дома культуры согласно требованиям пункта 34 Санитарных правил от 24.02.2015 г. № 125. Уборной на 4 очка расположена на санитарном расстоянии в 28,8 метров от здания дома культуры согласно требованиям пункта 36 Санитарных правил от 24.02.2015 г. № 125

Благоустройство жилого комплекса включает в себя устройство проездов и площадок, тротуаров, озеленение (газоны, деревья и кустарники), установку малых архитектурных форм (скамейки, урны), светильников.

По генеральному плану все свободное от застройки, проездов и площадок пространство озеленяется путем устройства газонов и посадки деревьев.

Архитектурно-планировочное решение

Здание дома культуры на 150 мест – одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане. Основной набор помещений: тамбур, вестибюль с нардеробом, санузлы, комната уборочного инвентаря (КУИ), зрительный зал на 150 мест; эстрада, гримерная, библиотека (читальный зал), кладовая для хранения книг (книгохранилище); электрощитовая, техническое помещение. На входной группе предусмотрен пандус для свободного доступа ММГН согласно требованиям пункта 32 Санитарных правил от 24.02.2015 г. № 125.

Котельная - одноэтажное здание без подвала, квадратное в плане. В составе здания котельной предусмотрены: котельный зал, санузел для персонала, душевая для персонала, тамбур.

Выгреб на 10 м³ - прямоугольный в плане с размерами в осях 3,0х3,0 м и высотой от пола до плиты перекрытия 1,5 м. Выгреб заглублен на 3,55 м от спланированной поверхности земли.

Уборная на 4 очка - одноэтажное кирпичное здание с водонепроницаемым выгребом, прямоугольной формы в плане.

Технологическое решение

Дом культуры является культурно-зрелищным учреждением в поселке Шубар и предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий.

Основной набор помещений: тамбур, вестибюль с нардеробом, санузлы, комната уборочного инвентаря (КУИ), зрительный зал на 150 мест; эстрада, гримерная, библиотека (читальный зал), кладовая для хранения книг (книгохранилище); электрощитовая, техническое помещение.

Оснащен набором мебели и секционными стульями для зрительного зала.

Читальный зал библиотеки запроектирован на 12 читательских мест, включая медиатеку на 1 компьютерный стол и 1 место для сотрудника.

Хранилище представляет собой кладовую для хранения книг на 8000 экземпляров со стеллажами для книг. Продолжительность ежедневной работы составляет 8 часов.

Количество работающего персонала 4 человека в том числе: заведующий-администратор – 1 человек, библиотекарь-методист – 1 человек, технический и младший обслуживающий персонал – 2 человека.

Отопление

Теплоснабжение здания предусмотрено от наружных тепловых сетей.

Источник тепла – котельная на твердом топливе (угле).

Теплоносителем в наружных тепловых сетях принята вода с параметрами 90-70°С.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы.

Вентиляция

В здании дома культуры на 150 мест предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции, с принудительным побуждением.

Вентиляция здания котельной предусмотрена приточно вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка из котельного зала осуществляется системой ВЕ-2 с установкой дефлектора из расчета обеспечения 3-х кратного воздухообмена. Приток естественный, через окна и форточки.

Водоснабжение

Источник водоснабжения предусмотрен от существующих наружных сетей водопровода.

Трубы водопровода предусматриваются из полиэтиленовых труб согласно требованиям пункта 27 Санитарных правил от от 24 февраля 2015 года № 125.

Канализация

Канализационные стоки собираются и отводятся в выгреб емкостью 10 м³.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб.

Вывоз сточных вод предусмотрен спец. автотранспортом в места согласованные СЭС.

Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Установление санитарно-защитной зоны

На период эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Расстояние от трубы автономной котельной до здания дома культуры составляет 38 метров.

Согласно расчетам рассеивания максимальная концентрация загрязняющего вещества не превышает значений 1 ПДК.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на строительной площадке

Предусмотрено освещение зоны производства работ, площадки для складирования материалов, бытового городка прожекторами на передвижных опорах.

На выезде со строительной площадки предусмотрено устройство пунктов мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта.

Места производства работ ограждены штакетными барьерами установленного образца, сплошными деревянными щитами ограждения и дорожно-сигнальными переносными знаками и специальными конусами, окрашенными в яркие цвета.

Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток и т.д.

Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа.

Предусмотрены помещения для приема пищи, душевые, комнаты отдыха и обогрева, медпункт, контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, биотуалеты.

В бытовых помещениях оборудована аптечка первой помощи, средствами оказания первой медицинской помощи пострадавшим и бачком с питьевой водой.

Временное водоснабжение для питьевых нужд предусмотрено привозное.

Предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки.

Установлены контейнера для сбора строительного и бытового мусора.

При условии соблюдения норм строительства на данном объекте производственная деятельность не приведет к изменениям окружающей среды и не влияет на условия жизни и здоровье населения.

Функционирование дома культуры отрицательное воздействие на здоровье населения не оказывает.

6.6 Организация строительства

В соответствии с требованиями п. 4.4 СНиПа РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» участники строительства должны выполнять базовые организационные функции.

Проектом предусматривается строительство сельского клуба на 150 мест основным потоком.

Строительство остальных сооружений (здания котельной, выгреба на 10 м^3, навеса для угля, КТП и т. п.) выполняется параллельно со строительством дома культуры на 150 мест.

При прокладке сети водопровода под автомобильной дорогой, необходимо согласование с местными исполнительными органами, органами МАИ и эксплуатирующими это сооружение организациями. Рекомендуется разработать график производства работ или технологические карты, определяющие календарные сроки и методы производства работ на этих участках.

Строительство сельского клуба на 150 мест выполняется в условиях жилой застройки.

Временное электроснабжение предусматривается от проектируемой электрической сети, с получением соответствующих технических условий.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих водопроводных сетей, с получением соответствующих технических условий.

Место для вывоза излишнего грунта, так же для забора недостающего грунта должно быть согласовано с местными исполнительными органами.

При нахождении в зоне производства строительных работ действующих предприятий общественного пользования, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

При выполнении строительных работ в условиях жилой застройки должны быть обеспечены подъезды и проходы к жилым домам и предприятиям общественного пользования (для пожарных машин, скорой медицинской помощи и т. п.). При необходимости должны быть выполнены дополнительные мосты и дороги.

Строительство временных санитарно-бытовых, складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства предусматривается устраивать отдельным городком (участок расположения городка определить по месту).

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц.

Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства сельского клуба на 150 мест, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», таблица Б.5.4.1 пункт 6. «Сельский клуб. На 150 мест».

Учитывая, что котельная, выгреб на 10м^3, уборная на 4 очка будут выполнятся одновременно принимаем продолжительность строительства 11 месяцев.

Общая продолжительность строительства принята 11 месяцев.

В том числе подготовительный период 1 месяц.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.4.1, пункт 6 оставляют:

1 кв - 16%; 2 кв – 43%; 3 кв – 82%; 4 кв – 100%.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости

Таблица №9

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по кварталам строительства, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)			
11 месяцев (4 квартала)	1	2	3	4
	16%	43%	82%	100%
Реализация проекта	Начало строительства 1-ая половина (март) 2018 года.			
Объем инвестиций процентов в год	2018 год - 82%			2019 год - 18%

Начало строительства согласно письму заказчика ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района», №417 от 18.09.2017 года, запланировано в марте 2018 года

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018 от 18.01.2018 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» от 09 января 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018, 2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №37 от 29 августа 2017 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство дома культуры на 150 мест в населенном пункте Шубар, сельского округа Шубар, Ордабасинского района, ЮКО» составляет 94,32%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство дома культуры на 150 мест в населённом пункте Шубар сельского округа Шубар Ордабасинского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие. В акте выбора и согласования земельного участка указаны номер и дата;

2) в эскизном проекте и генеральном плане указана дата согласования;

3) представлена ситуационная схема расположения дома культуры в Word на формате А4;

4) рабочий проект согласован с заказчиком, и с заинтересованными организациями по всем разделам с указанием даты согласования;

5) Общая пояснительная записка. В общей пояснительной записке в разделе 3.3.1. Здание дома культуры на 150 мест, зал на 75 мест откорректирован на 150 мест;

6) в общей пояснительной записке в разделе 3.6. Антипросадочные мероприятия устройство подушки из местного грунта толщиной 4500 мм принята согласно расчетам;

7) Архитектурно-строительные решения. Для здания клуба предусмотрены мероприятия по подготовке основания здания с учетом просадочных свойств грунта (второй тип грунтовых условий по просадочности), согласно указаниям, СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и пособию по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83) Герсеванова и конструктивные мероприятия по фундаментам;

8) в котельной предусмотрены конструктивные мероприятия для фундаментов с учетом просадочных свойств грунта в основании;

9) Сметная документация. Сметная документация перечитана в текущих ценах 2018 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) от 18.01.2018 года вместо АВС-4 редакции 5.5.6 текущих ценах 4 квартала 2017 года;

10) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

11) стоимость материалов, имеющихся в нормативной базе, принята по соответствующим таблицам, вместо стоимости по прайс-листам;

12) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

13) Генеральный план. Поз.8 ограждение - замаркировано на листах ГП;

14) показаны размеры границ территории по госакт, выделена площадь используемой и резервных территорий с соответствующими пояснениями на чертеже;

15) раздел проекта укомплектован сводным планом инженерных сетей;

16) в хозяйственной зоне, рядом с котельной предусмотрен навес для хранения твердого топлива, для золы предусмотрена площадка;

17) предусмотрен навес над пандусом для инвалидов, водоотвод решен при помощи уклона на рельеф;

18) разработан узел сопряжения проезда и тротуара для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидных и детских колясок;

19) представлен расчет на количество машино-мест для посетителей и обслуживающего персонала дома культуры.

20) таблица ТЭП откорректирована;

21) Технологические решения. В общей пояснительной записке, в разделе ТХ указано штатное количество персонала;

22) ТХ-1. На листе «Общие данные» указано более полное описание технологических решений, в частности в библиотеке указан объем фонда хранения, указаны штаты для обслуживания здания;

23) представлены согласованные и утвержденные планы расстановки технологического оборудования руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» от 14.06.2017 года.

24) Теплоснабжение, отопление и вентиляция. В общих данных изменен шрифт текста. Подписано ГИПом и согласован смежными разделами. На план схеме обозначение систем откорректировано.

25) фильтры на узле управление заменены на грязевики;

26) на схемах систем отопления указаны уклоны и опорожнение системы в нижних точках;

27) на схемах системы П1 и В1 указаны лючки для замеров параметров воздуха и чистки воздуховодов;

28) в общих данных, в параметрах теплоносителя указаны давление на подающем и на обратном трубопроводе;

29) исключены обратные клапаны на выходе из котлов;

30) представлен расчет объема расширительного бака.

31) диаметр предохранительного клапана и трубопроводы выброса от предохранительных клапанов откорректированы;

32) в спецификации чугунные задвижки 30ч47р заменены на стальные. Для изоляции трубопроводов и дымоходов, покровный слой принят из оцинкованного листа. Отводы и переходы включены в спецификации.

33) для котельной предусмотрен склад топлива согласно СНиП РК 4.02-08-2003.

34) в параметрах теплоносителя указано давление подающем и обратном трубопроводе;

35) направление углов поворота на профиле откорректированы, проставлены размеры углов поворотов трассы;

36) спуск воды из трубопроводов откорректирован;

37) выполнена таблица компенсатора с указанием величину растяжки компенсатора;

38) Водоснабжение и канализация. В спецификации включены отводы и тройники. Обратный клапан исключен, в объеме изоляции учтены коэффициент сжатия. Штамп спецификации исправлен. Пояснительная записка: п.3.9 «Водоснабжение и канализация» откорректирована.

39) на плане и профиле водопровода указано место пересечения водопроводом автодороги методом горизонтального бурения, п. 31 в спецификации исправлен диаметр бурения (футляра);

40) на продольных профилях НВК исправлено «основание» под трубопроводами на искусственное, согласно принятого мероприятия в грунтах 2-го типа по просадочности;

41) Электроснабжение. Ограждение КТП согласно п.1 ТУ предусмотрено в разделе ГП;

42) спецификации по ЭСН и ЭОМ откорректированы и оформлены по ГОСТ21.110-2013;

43) способ прокладки ЛЭП-0,4 кВ, трасса ВЛ-10 кВ, место установки КТП 10/0,4 кВ и точка подключения к эл. сети согласованы с Ордабасинским РЭС;

44) СЭС. Представлен ситуационный план проектируемого Дома культуры. Ориентация по сторонам света от границы участка проектируемого объекта: с восточной стороны расположена территория существующей мечети, с юго-восточной стороны – в 10 метрах улица Раимбек батыра, далее частная в 10 метрах частная жилая застройка, с западной и северной сторон – свободная от застройки территория;

45) выполнен перенос контейнерной площадки для сбора ТБО от здания дома культуры на санитарное расстояние в 44,5 метра согласно требованиям пункта 32 параграфа 1 Санитарных правил от 24.02.2015 г. №125;

46) размещение надворной уборной на 4 очка с выгребом на территории Дома культуры предусмотрено согласно задания на проектирование;

47) предусмотрено освещение рабочих мест согласно требованиям пунктов 5-7 Санитарных правил от 28.02.2015 года №177;

48) предусмотрены емкости для сбора строительных отходов, бытового мусора согласно требованиям пунктов 10, 144 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

49) предусмотрена установка пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта согласно требованиям пункта 11 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

50) предусмотрена привозная питьевая вода для рабочих согласно пунктов 12-18, 105-107 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

51) предусмотрены санитарные установки типа «биотуалет» согласно пунктов 19, 20, 124 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

52) предусмотрены средства коллективной защиты от шума, инфракрасных излучений согласно требованиям пункта 47 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

53) предусмотрены помещения для обогрева рабочих с температурой + 21-25 °С согласно требованиям пункта 103 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

54) представлена ведомость временных передвижных или стационарных санитарно-бытовых помещений для рабочих с местами их размещения согласно требованиям пункта 123-133 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

55) предусмотрены аптечки для оказания первой медицинской помощи в бытовых помещениях согласно требованиям пункта 139 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

56) предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

57) предусмотрена рабочая столовая для организации питания рабочих на стройплощадке согласно требованиям пункта 141 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177;

58) предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов пунктов 2, 27, 47, 63,

68, 73, 76, 94, 95, 104, 108-110, 134-136 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177, пункта 149 Санитарных правил №174.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Материалы воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство дома культуры на 150 мест в населенном пункте Шубар, сельского округа Шубар, Ордабасинского района, ЮКО» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утверждённый приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект «Строительство дома культуры на 150 мест в населенном пункте Шубар, сельского округа Шубар, Ордабасинского района, ЮКО» соответствуют требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные Приказом МНЭ РК от 24 февраля 2015 года №125, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года №155, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуе-мые к утверждению	Изменения - снижение +увеличение
1	Вместимость дома культуры	мест	150	150	
2	Этажность здания	этаж	1	1	
3	Площадь участка	га	1,472	1,472	
4	Площадь застройки	$м^2$	423,12	423,12	
5	Общая площадь	$м^2$	356,30	356,30	
6	Полезная площадь	$м^2$	332,68	332,68	
7	Строительный объем	$м^3$	2568,69	2568,69	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и в прогнозных ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: 2018 год 2019 год	млн. тенге	189,245 103,394 22,395 63,456	201,762 117,580 21,963 62,219 158,427 43,335	+12,517 +14,186 -0,432 -1,237
9	Продолжительность строительства	месяцев	11,0	11,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство дома культуры на 150 мест в населённом пункте Шубар сельского округа Шубар Ордабасинского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико - экономическими показателями:

1.	Вместимость дома культуры	150 мест
2.	Этажность здания	1 этаж
3.	Площадь участка	1,472 га
4.	Площадь застройки	423,12 м^2
5.	Общая площадь	356,30 м^2
6.	Полезная площадь	332,68 м^2
7.	Строительный объем	2568,69 м^3
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и в прогнозных ценах 2019 года	201,762 млн.тенге
	в том числе: СМР	117,580 млн.тенге
	оборудование	21,963 млн.тенге
	прочие	62,219 млн. тенге
9	Продолжительность строительства	11,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» в соответствии с условиями договора №01-0041 от 08.01.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Ордабасы ауданы, Шұбар ауылдық округінің Шұбар елді мекенінде 150 орындық мәдениет үйінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтетік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Мәдениет үйінің сиымдылығы	150 орын
2.	Ғимараттың қабаттылығы	1 қабат
3.	Жер телімінің ауданы	1,472 га
4.	Құрылыс ауданы	423,12 м2
5.	Жалпы ауданы	356,30 м2
6.	Пайдалы ауданы	332,68 м2
7.	Құрылыстың көлемі	2568,69 м3
8.	2018 жылғы ағымдағы және 2019 жылғы болжамдағы, бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	201,762 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	117,580 млн.теңге
	құрал-жабдық	21,963 млн.теңге
	өзге де шығындар	62,219 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	11,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018

жылғы 8 қаңтардағы №01-0041 шарт талаптарына сәйкес «Ордабасы ауданының құрылыс бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

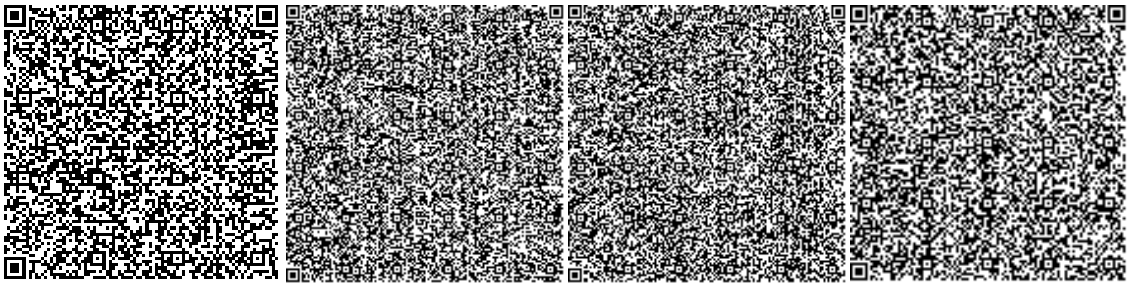
Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімі бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	А. Давренов
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смағұл
Сарапшы	С. Алибекова
Мониторинг бағасы бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

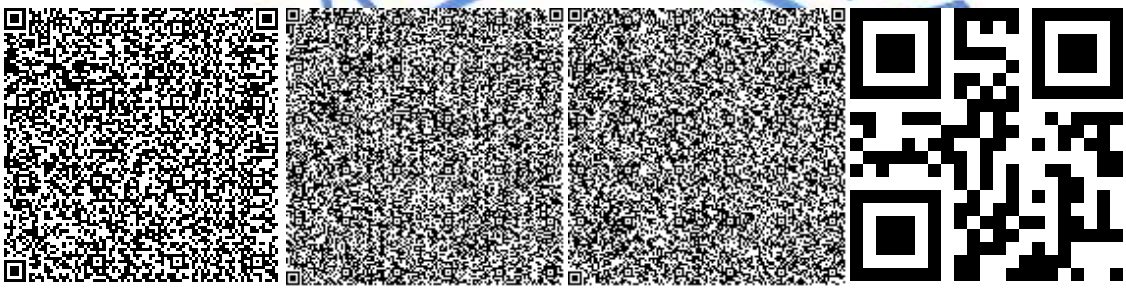
Спатаев И.О.

Заместитель директора



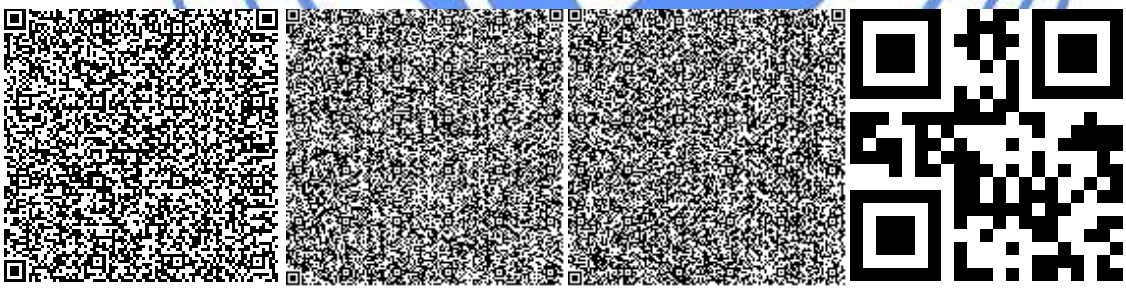
Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела



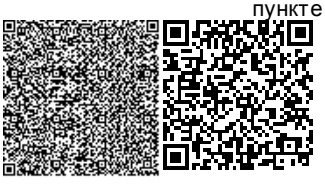
Алибекова С.С.

Эксперт



Исламұлы А.

Эксперт



Абдулаева А.Е.

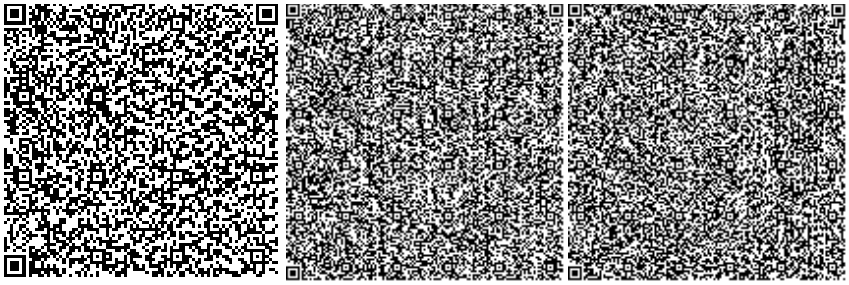
Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

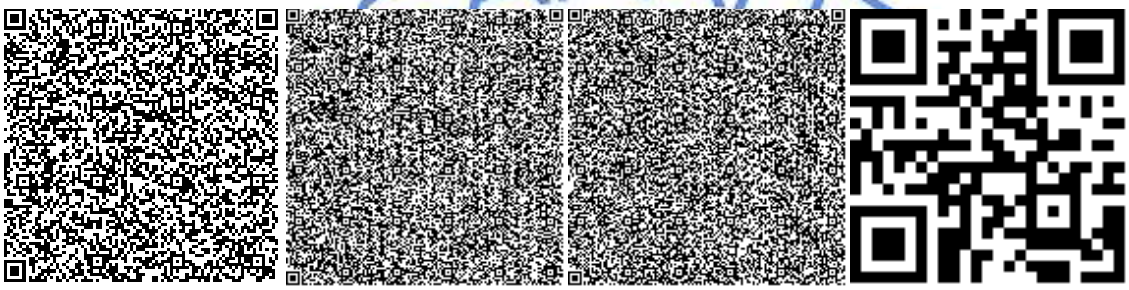
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист



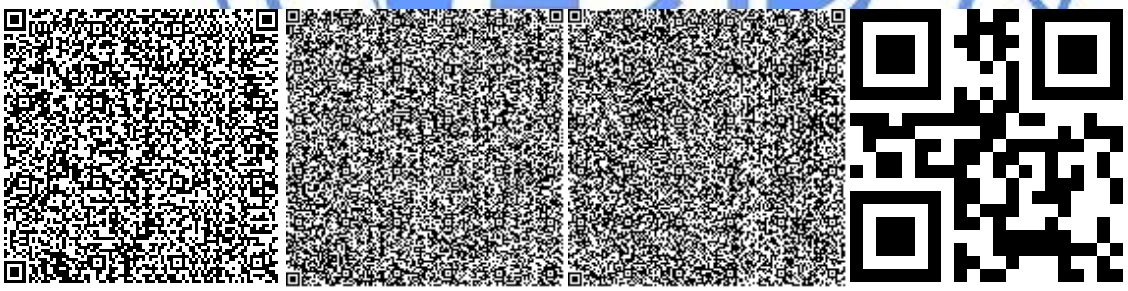
Жанбатыров Е.А.

Эксперт



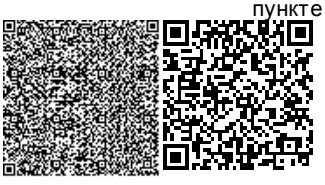
Ерменбеков Н.Б.

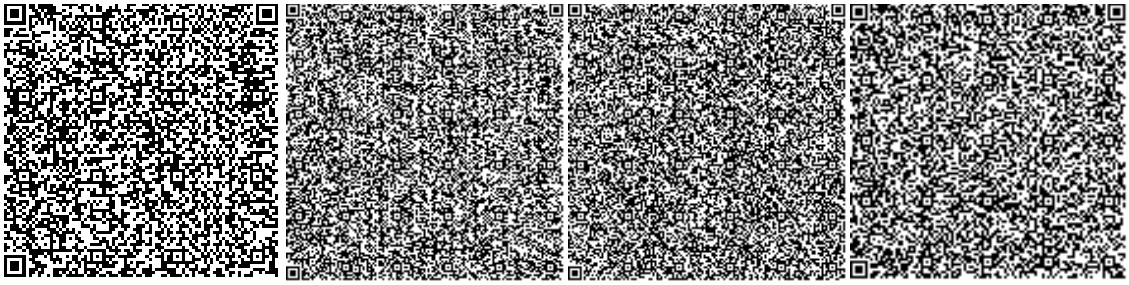
Эксперт



Оспанов Д.А.

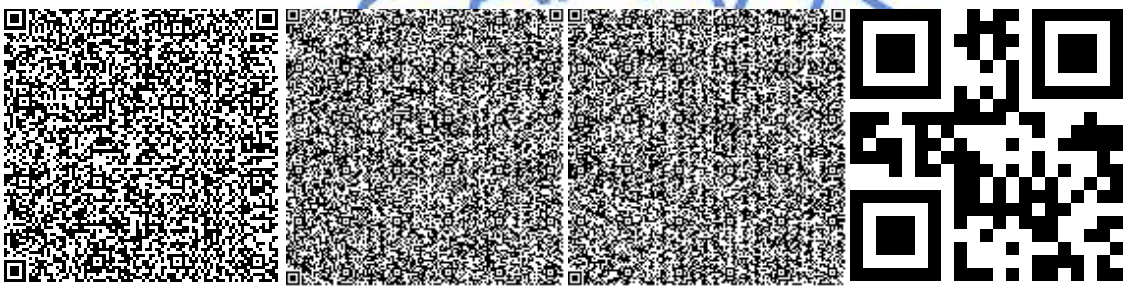
Эксперт

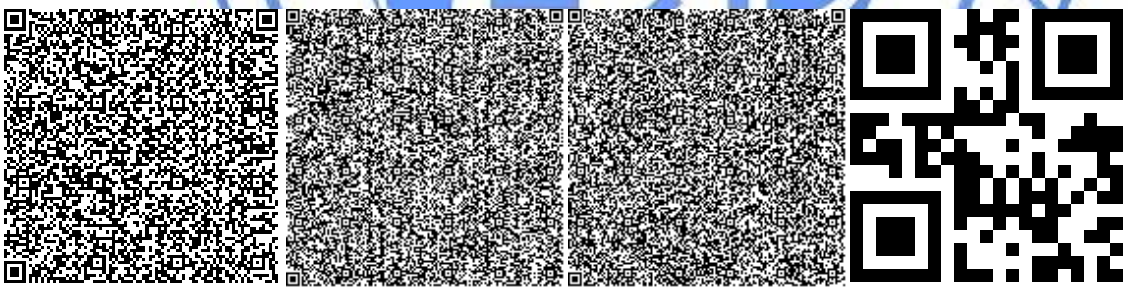
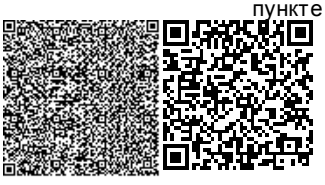




Давренов А.Т.

Эксперт



Байменова Р.Т.

Ведущий специалист