«Ақтөбе облысы, Қобда ауданы, Қобда ауылындағы аудандық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

29.01.2024 ж. № PS-0009/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қобда аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «Қобда аудандық мәдениет үйі» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорыны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"G6-Project" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Қобда ауданы, Қобда ауылындағы аудандық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Prime Saraptama» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PS-0009/24 от 29.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания районного Дома культуры в с.Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное казенное предприятие "Кобдинский районный Дом культуры" государственного учреждения "Кобдинский районный отдел культуры и развития языков"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "G6-Project"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания районного Дома культуры в с.Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области» выдано ТОО «Prime Saraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақтөбе облысы, Қобда ауданы, Қобда ауылындағы аудандық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу, Капитальный ремонт здания районного Дома культуры в с.Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области

Дополнительные сведения: PS-0013-01, 28.01.2024, заявления 26.01.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 3 уровень (10 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное казенное предприятие "Кобдинский районный Дом культуры" государственного учреждения "Кобдинский районный отдел культуры и развития языков"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "G6-Project"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PS-03/00016 от 26.01.2024

-задание на проектирование выданное «Государственное коммунальное казенное предприятие "Кобдинский районный Дом культуры" государственного учреждения "Кобдинский районный отдел культуры и развития языков»;
- письмо №5 от 09.01.2024 выданное заказчиком, о том, что финансирование будет производиться за счет государственных средств ;
- письмо №5 от 09.01.2024 выданное заказчиком, о том, что начало строительства будет осуществлено во 2 квартале 2024г;
- архитектурно-планировочное задание № KZ32VUA01031098 от 28.11.2023г., выданное ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- заключение технического обследования №8 от 01.08.2023г. выданное ТОО «Нур-Тех-Групп»;
- договор о государственных закупках товаров № 238 от 27.10.2023

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

- согласованный эскизный проект №KZ74SEP00869914 от 05.12.2023г., выданный ГУ «Кобдинский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Паспорт проекта.
Том II.Общая пояснительная записка.

Том III.
Альбом-0. – ГП. Генеральный план.
Альбом-1. – АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом-2. – ВК. Водопровод и канализация.
Альбом-3. – ОВ. Отопление и вентиляция.
Альбом-4. – ЭО. Электроосвещение.
Альбом-5 – СОТ. Видеонаблюдение.
Альбом-6. - ПС. Пожарная сигнализации.
Том IV. Проект организации строительства.
Том V. Инженерные изыскания. Топографо-геодезические изыскания. Инженерно - геологические изыскания

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- район строительства относится к IIIВ климатическому району:
- снеговой район – II
- ветровой район- III
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «Д»;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха -29,9ºС;
- скоростной напор ветра на высоте 10 метров – 38 кг/м² (0,389 кПа);
- вес снегового покрова на 1 м²горизонтальной поверхности земли-180 кг/м²;
- временные нагрузки – в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Территория района объекта, расположена на полого-увалистой аккумулятивно-денудационной равнинной в пределах северо-восточной части Подуральского плато в природной зоне сухих степей и полупустынь с резкоконтинентальным засушливым климатом.
Климат района строительства относится к типу климатов степей и полупустынь бореального типа. Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени (из года в год) и большое количество солнечного тепла. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2300-2500.
Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства, приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанции Актобе, с учетом требований СП РК 2.04-01-2017.
Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +4,5 градуса.

Средние многолетние месячная и годовая температуры воздуха района по данным опорной метеостанции, град. С

Табл№1

Пункт	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Актобе	-15,0	-14,3	-7,6	5,6	15,3	21,0	23,7	21,6	14,4	5,1	-4,1	-11,3	4,5

Наиболее холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха - минус 15,0 градусов. Самым жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха - плюс 23,7 градуса. Абсолютный максимум температур, равный плюс 43,0 градусам, отмечается в июле, абсолютный минимум, равный минус 42,0 градусам – в январе. Наибольшее повышение температуры воздуха в году отмечается в апреле. К этому времени приурочено вскрытие рек и прохождение максимального поверхностного водостока. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 144 дня в году. Переход среднесуточной температуры через 0^0 наблюдается обычно в начале апреля (02.04) и в конце октября (31.10). Период с положительной среднесуточной температурой продолжается в среднем 211 дней в году.

Характерные периоды года по температуре воздуха
Табл№2

Средняя температура периода	Сроки (даты)		Продолжительность периода, дней
	начало	окончание	
выше $+15^0$ С	13.05	12.09	121
выше $+10^0$ С	26.04	30.09	156
выше $+5^0$ С	13.04	16.10	185
выше 0^0 С	02.04	31.10	211
ниже 0^0 С	01.11	01.04	151
ниже -5^0 С	18.11	22.03	112
ниже -10^0 С	08.12	11.03	91
ниже -15^0 С	10.01	09.02	30

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,9-3,9 м/сек в летний период и 2,2-4,5 м/сек в зимний период, составляя в среднем за год 4,3 м/сек. Максимальная скорость господствующих ветров при повторяемости один раз в 20 лет может достигать 32 м/сек. Преобладающие направления постоянно дующих ветров в теплое время года – западное и северо-западное, в зимнее время года – северо-восточное и восточное. Среднегодовое количество дней со штилем достигает 12 % в летнее время и 20 % в зимнее. Количество дней в году с ветром свыше 15 м/сек составляет 24 дня. Среднегодовое количество дней с пыльной бурей составляет 8 дней в год.
Атмосферные осадки являются основным фактором питания подземных вод. Годовая сумма осадков составляет по территории 262 мм. Максимальное количество осадков приходится на теплый период (с апреля по октябрь, с максимумом, преимущественно, в июне или июле). Второй, менее выраженный, максимум приходится на октябрь – ноябрь, более сухим считается февраль.

Количество среднемесячных осадков по данным опорной метеостанции, мм

Табл№3

Пункт	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Актобе	16	13	16	19	25	30	32	22	23	18	26	22	262

Среднегодовое количество осадков составляет 262 мм, в том числе в теплый период (с апреля по октябрь) – 169 мм, в холодный период – 93 мм. Суточный максимум составляет 56 мм. Незначительное количество осадков и высокие температуры воздуха приводят к большому дефициту влажности. Большой дефицит влажности, высокие температуры обуславливают колоссальное испарение с водной поверхности. Суммарная величина испарения за год с водной поверхности достигает 1200-1500 мм, превышая в 5-6 раз количество годовых осадков. Летние осадки практически полностью расходуются на испарение.

В питании подземных вод атмосферными осадками основная роль принадлежит талым и весенне-осенним дождевым водам, так как именно в этот период наблюдается малая транспирация и незначительное испарение. Заметную роль в увлажнении почвы, питании рек и пополнении запасов подземных вод играет снежный покров.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября и держится до середины апреля. Максимальная высота снежного покрова к концу зимнего периода достигает 56-60 см, минимальное значение равно 2-10 см. С открытых участков снежный покров сдувается сильными ветрами. Толщина снежного покрова с расчетной вероятностью превышения 5 % составляет 38 см. В период с октября по апрель в среднем бывает 23 дня с метелью; максимум, достигаемый в отдельные годы – до 50 дней. Обычная продолжительность метелей составляет 8-9 часов.

Дорожно-климатическая зона – IV; сейсмичность района строительства – 5 баллов; сейсмичность площадки строительства – 5 баллов.

Почвы и растительность

Район строительства расположен в природной зоне сухих степей и полупустынь с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями.

Преимущественное распространение в районе имеют комплексы степных малогумусных каштановых почв, практически повсеместно представленных двумя подтипами – нормальными легкими каштановыми и светло-каштановыми почвами. По механическому составу почвы сложены легкосуглинистыми и супесчаными разностями. Почвообразующими породами для данного типа почв являются супесчаные и суглинистые элювиально-делювиальные четвертичные отложения. Мощность плодородного слоя каштановых и светло-каштановых почв составляет 23-30 см.

На участках выходов на дневную поверхность меловых отложений встречены каштановые малоразвитые почвы легкого (легкосуглинистого и супесчаного) механического состава с очень незначительной мощностью плодородного слоя, не превышающей 7 см.

Каштановые и светло-каштановые почвы на участках пониженных высотных отметок рельефа встречаются в комплексе с солонцами в различных процентных соотношениях. Солонцы характеризуются высокой степенью засоления и низким плодородием. Мощность плодородного слоя не превышает 2-7 см.

В долинах балок и логов очень незначительное распространение имеют комплексы каштановых среднесмытых, лугово и лугово-каштановых и светло-каштановых почв, а также овражно-балочные и пойменно-луговые светлые солончаковые почвы легкосуглинистого и супесчаного механического состава с различной степенью гумусированности. Мощность плодородного слоя данного типа почв колеблется в пределах от 5-10 до 30 см.

Почвенный покров территории сформировался в условиях волнистой равнины под комплексом травянистой полынно-ковыльно-типчаковой растительности. Преобладающим является типчак. В ксерофитном разнотравье доминируют полыни, прутняково-ромашковые и грудничные компоненты. Растительный покров на светло-каштановых почвах представлен полынно-злаковыми ассоциациями с бедным видовым составом разнотравья. В глубоких балках и долине р. Жем встречается мелкий кустарник. Древесная растительность встречается лишь в населенных пунктах и в долинах реки Жем.

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 [5] почвы в пределах исследованной территории относятся к группе малопригодных.

Природные экосистемы в пределах исследованной территории являются неустойчивыми. Это обуславливает риск опустынивания местности и образования экоцида при значительном техногенном воздействии.

В пределах участка строительства выраженный почвенно-растительный слой отсутствует. территория участка практически полностью перекрыта слоем современных техногенных насыпных суглинистых грунтов довольно незначительной мощности (0,0-0,2м), отсыпанных ранее при планировке и благоустройстве территории участка исследований.

Сейсмичность территории

Исходная сейсмичность района строительства равна 5 баллам, что соответствует участку, сложенному песчано-глинистыми грунтами II-ой категории по сейсмическим свойствам с глубиной залегания грунтовых вод более 5,0 м, без учета явлений наведенной сейсмичности, проявляющейся в районах интенсивной разработки нефтяных и газовых месторождений, интенсивность которых плавно угасает по мере удаления от очага возникновения.

Оценка влияния наведенной сейсмичности регламентирована указаниями Комитета по чрезвычайным ситуациям РК (письмо № 32-16/157 от 13.11.95 г. и постановление № 9 от 21.03.96 г.), которыми предписано районы нефтегазопромыслов относить к зонам с расчетной сейсмичностью 8 баллов, считая указанное значение максимальным при наихудших условиях. Согласно указанию Казстройкомитета Министерства энергетики, индустрии и торговли РК (письмо № АК-10-01-463 от 21.03.96 г.) действие директивы ГКЧС РК отложено до получения подтверждения научно-исследовательскими организациями повышенной сейсмичности районов нефте- газодобычи. Казстройкомитет РК рекомендует расчетную сейсмичность района строительства принять в соответствии со СНиП II-7-81* и СП РК 2.03-30-2017.

Выявление неблагоприятных в сейсмическом отношении факторов: III категория грунтов по сейсмическим свойствам, высокое положение уровня грунтовых вод (менее 5,0 м) и развитие опасных физико-геологических процессов вызывает повышение значений исходной сейсмичности на 1 балл и выше. Институтом сейсмологии НАН РК рекомендуется на территориях с наличием ухудшающих факторов принимать уточненную сейсмичность, равную 6 баллам.

В соответствии с архивными материалами ранее проведенных площадных геотехнических изысканий основание участка сложено толщей песчано-глинистых грунтов, представленных песками и супесями, характеризующимися невысокой естественной влажностью, твердой консистенцией. Грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 2,5-3,8м. По результатам оценки грунтовых условий, выполненной в соответствии с требованиями табл. 4.1 СП РК 2.03-30-2017, грунты относятся преимущественно к II-й категории грунтов по сейсмическим свойствам. Неблагоприятные в сейсмическом отношении факторы не выявлены.

Значительная территориальная удаленность от природных зон возникновения очагов землетрясений (Красноводской, Каспийской, Центрально-Мангышлакско-Устюртской) позволяет не учитывать влияние очагов наведенной сейсмичности на сейсмическую обстановку территории.

Таким образом, расчетное значение сейсмичности для площадки строительства на грунтах II-й категории по сейсмическим свойствам в условиях отсутствия обводненности геолого-литологического разреза следует принимать равным 5 баллам по шкале MSK-64, что условно соответствует 5 баллам по шкале Рихтера и 5 баллам по Модифицированной шкале Меркали (ММ).
Существующие геолого-литологическое строение, геотехнические прочностные свойства грунтов основания и гидрогеологические особенности территории позволяют охарактеризовать инженерно-геологические условия участка как благоприятные для строительства.

6.2. Проектные решения:

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план рабочего проекта «Капитальный ремонт здания районного Дома культуры в с.Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области» разработан на основании задания на проектирование заказчика.
Участок представляет собой территорию площадью 5330 м2. Участок прямоугольной формы, размеры сторон участка даны на разбивочном плане, лист ГП-3.
Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района, где расположен обследуемый объект, приводятся по данным многолетних наблюдений Актюбинской метеостанции, с учетом требований СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», характеризуется следующими параметрами:
- Климатический район - IIIB;
- Ветровой давление (III-район) - 56кг/м2; согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 (Приложение Ж);
- Снеговая нагрузка на грунт (III-район) - 150кг/м2, согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 (Приложение В);
- Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -29,9°С согласно СП РК 2.04-01-2017.

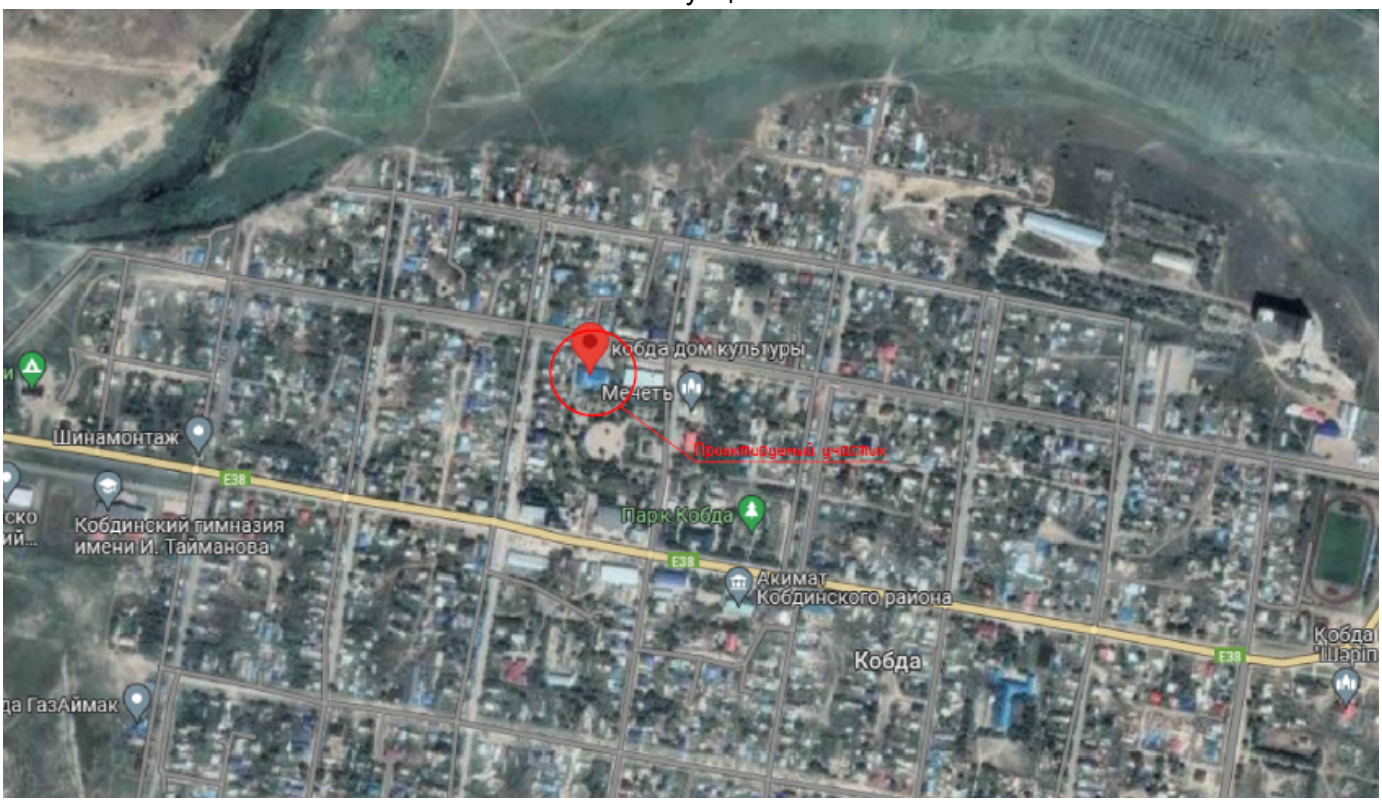
На отведенной территории, проектом предусмотрены:
Дом культуры (ремонтируемое)
Котельная
Автостоянка на 28 мест (проектируемое)
Благоустройство и озеленение
Озеленение территории осуществляется высадкой газона. Благоустройство выполняется при помощи установки скамеек и урн по территории.

Размещение проектируемых объектов на площадке принято с учетом требований инсоляции, технологических взаимосвязей, возможностей прокладки инженерных коммуникаций, соблюдения противопожарных норм и режимных требований.

Технико-экономические показатели
Табл№4

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	%	Примечания
1	2	3	4	5	6
	Площадь проектируемой территории	га	0,533	100	
	Площадь застройки	$м^2$	1309,7	24,6	
	Площадь тротуарного покрытия	$м^2$	473,5	8,9	
	Площадь дорожного покрытия	$м^2$	757,8	14,2	
	Площадь озеленения		2789	52,3	

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Район строительства относится к IIIВ климатическому району со следующими природно-климатическими характеристиками:

• Расчетная температура наружного воздуха -29,9 °С;

• Нормативное значение веса снегового покрова -1,0 кПа.

• Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа.

• Уровень ответственности здания (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017*) - II (нормальный технически не сложный)

• Здание II степени огнестойкости, II степени долговечности, по конструктивной пожарной опасности - С0, по функциональной пожарной опасности - Ф2.1.

- Здания дом культуры представляет собой одноэтажное здания с подвалом прямоугольной формы , в плане с наружными размерами 45,3х30,18м. Год постройки 1974 г.

Высота здания - 7,0 м

- Фундамент - из ФБС блоков.
- По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания 3%
- Наружные несущие и самонесущие стены - выполнены из силикатного кирпича, толщиной (S) - 500мм,
- Перегородки из силикатного кирпича
- Перекрытия железобетонные пустотные плиты

Крыша и кровля - чердачная, двухскатная, из деревянных наслонных стропильных систем, с покрытием из металлочерепицы, с наружным неорганизованным стоком атмосферных вод.

- Дверь - внутренние деревянные и наружная металлическая утепленная ГОСТ 6629-88.
- Окна, - выполнно из алюминиевых профилей., подоконники из ПВХ.

- Полы - согласно экспликация полов.
- Внутренняя отделка помещений- согласно ведомости отделки.

Технико-экономические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	Площадь застройки	м2	1040,2	
2	Общая площадь	м2	1254,3	
3	Строительный объем	м3	7281	
4	Количество этажей		2	

6.2.3 Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей, а также:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".
- СП РК 2.0401-2017* "Строительная климатология".
- СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения",
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий"

Расчетная температура наружного воздуха для отопления Т=-29,9°С

Ветровой давление (III-район) - 56кг/м2; согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 (Приложение Ж): Снеговая нагрузка на грунт (III-район) - 150кг/м2, согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 (Приложение В): Продолжительность отопительного периода - 199 дней.

Отопление

Источник теплоснабжения - Автономная котельная. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С, во внутренней системе отопления 80-60°С

Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами теплоносителя в подающем трубопроводе 80°С, в обратном 60°С.

Система отопления - водяная, двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой магистралей. С подключением к существующим стоякам.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые по ГОСТ 31311-2005, теплоотдача одной секции до 155Вт.

Трубопроводы приняты из труб напорных многослойных PE-RT по СТ РК 1893-2009 диаметрами: 16х2,2мм, 20х2,8мм, 25х3,5мм, 32х4,4. Воздух из системы удаляется воздуховыпускными кранами типа СТД 7073 через приборы отопления, автоматическими воздухоотводчиками в верхних точках системы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется встроенными в радиаторы клапанами с термостатическими головками, которые также обеспечивают гидравлическую увязку радиаторов, путем установки предварительной настройки.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен в помещениях определен по кратностям, согласно СН РК, а также на основании технологического задания.

Подача свежего воздуха в помещения осуществляется, посредством естественной вентиляцией посредством аэрации, через форточки, окна, фрамуги.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Монтаж внутренних санитарно-техничесих систем производить согласно СНиП 3.05-01-85. Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через стены и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

6.2.4 Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании технического задания, СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности". Расчетные расходы на хозяйственно-питьевой водопровод: 2,5 м³/сут;

в том числе на горячее водоснабжение: 0,75 м³/сут.

Расчетные расходы стоков: 2,5 м³/сут.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- противопожарного водопровода;
- бытовой канализации;

Требуемый напор 6м. Гарантийный напор - 10 м.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Водоснабжение предусматривается от наружных сетей водопровода ø40х3.5 мм. На вводе в здание устраивается водомерный узел с запорной арматурой. Магистральные трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 3262-75* 32х3,0мм, 25х2,3, 20х2,0.

Монтаж и испытание системы холодного водоснабжения производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Согласно технических условий, вода питьевого качества может расходоваться только на хозяйственно-питьевые нужды. Полив зеленых насаждений не предусматривается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительный водонагреватель ERS 50 V SIIVERHEAT. Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 °С. Разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром, 20х2,0мм. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в Септик "Топас 5". Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под полом первого этажа. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметром Ø50 и Ø100мм. Выпуски выполнены полиэтиленовыми гофрированными двухслойными трубами из полипропилена диаметром

110мм по ГОСТ Р 54475-2011. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.
Для ликвидации засоров на сети установлены прочистки.
Производство работ вести согласно:
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб".

6.2.5 Электроосвещение

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, задания архитектурно-строительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.
Согласно классификации ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электроприёмники здания дома культуры относится - к I категории.
Для распределения электроэнергии принят щит распределительный встраиваемый ;
Питание электроприемников выполняется по однофазной трехпроводной электрической сети напряжением 220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.
Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.
Расчетная нагрузка на вводе в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СН РК 4.04-106-2019.
Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ВВГ-0,66, в ПВХ трубах.
Проектом предусмотрено:
- подвод питания к электрообогревателям;
Электроосвещение
Рабочим проектом предусмотрено рабочее освещение помещений и аварийное освещение.
Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012
«Естественное и искусственное освещение» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.08.2021 г.). Для подключения групповых линий освещения питание взято с ЩР с установкой автоматических выключателей в нем для групп. Для аварийного освещения применяется БАП с установкой рядом со светильником
Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220 В.
Для освещения помещений применены светодиодные светильники.
Групповые линии освещения и розеточной сети выполнены трёхпроводными (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ-0,66, в ПВХ трубах, проложенным открыто по стенам и потолку.
Высота установки выключателей в помещениях - до 1 м от пола на стене.

Технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатели
1	Категория электроснабжения	-	I

2	Напряжение сети	В	380
3	Установленная мощность	кВт	39,3
4	Расчетная мощность	кВт	39,3
5	Коэффициент мощности	Cos F	0,92
6	Расчетный ток ввод	А	64,98
7	Максимальная потеря напряжения	%	0,3

6.2.6 Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения (СОТ).
Проектом предусматривается IP система видеонаблюдения на базе оборудования CMD.
СВН предназначена для визуального контроля входа в здание с фиксацией происходящих событий в архив, отображения служебной информации на мониторе, расположенном в помещении охраны и повышения эффективности службы безопасности.
Цели создания СОТ
- уменьшение материальных потерь вследствие предупреждений противоправных действий в результате психологического фактора наличия системы видеонаблюдения;
- регистрация административных правонарушений;
- уменьшение потерь от техногенных аварий (пожара, затопления и т.д.) за счет раннего обнаружения;
- уменьшение времени на принятие правильного решения при возникновении внештатных ситуаций;
- обеспечение возможности анализа внештатных ситуаций по архиву событий в охраняемых зонах;
- сопровождение нарушителя и наведение на него группы быстрого реагирования.
Установка представляет собой простой и быстрый процесс, поскольку камеры поставляются в полностью собранном и готовом к работе состоянии.
Крепление видеокамеры, устанавливаемой на фасаде здания, осуществлять при помощи крепежа из комплекта поставки камеры.
Прокладку кабелей в здании осуществлять в гофрированной трубе.
Питание камер осуществляется по технологии POE с помощью сетевого коммутатора CMD-SW16-POE-M

6.2.7 Пожарная и охранная сигнализации

Проектом предусматриваются следующие виды сигнализации:
- пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Рубеж-2ОП», которая устанавливается в помещнении тамбура.
Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.
Пожарные извещатели устанавливаются во всех пожароопасных помещениях согласно Пожарные извещатели устанавливаются во всех пожароопасных помещениях согласно
СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,
СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»,
Пожарные извещатели приняты типа ИП 212-64 (дымовые),
в качестве ручных извещателей приняты извещатели типа ИПР 513-11.
Количество устанавливаемых извещателей соответствуют требованиям СН РК 2.02-01-2014.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.
Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСВВнг(А)-LSLTх в кабельных каналах.
Электропитание контрольной панели выполняется резервированным, через источник питания (ПАСН.436234.011 ТУ), проводом ВВГнг, подключенный от ГРЩ (см. раздел ЭОМ).
Оповещение о пожаре
Для оповещения о пожаре предусмотрен комбинированный свето-звуковой оповещатель "ОПОП-1R3 " с надписью "ВЫХОД". Оповещатель устанавливаются на высоте 2,5м от пола.
Сеть оповещения о пожаре выполняются кабелем
КПСВВнг(А)-LSLTх в кабельных каналах. Световые указатели "Выход" устанавливаются на эвакуационных путях.

6.4 Охрана окружающей среды
В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400 – VI ЗРК до начала строительно-монтажных работ заказчик гарантирует получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам
Водоснабжение –централизованное. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. После монтажа систем водоснабжения предусмотрено выполнение промывки и дезинфекции систем, лабораторное исследования качества воды в соответствии СП от 16 марта 2015 года № 209. В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.
Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года №209. Предусматривается организация питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Медицинское обеспечение в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.
Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49–биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии требований п.11 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей содержит следующие разделы:
пояснительная записка;
краткая характеристика строительной площадки здания;

определение продолжительности строительства.
В пояснительной записке приведены исходные данные, как краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.
Согласно проекту организации строительства, продолжительность составляет 3,5 месяцев.
Начало строительства, согласно письму №5 от 09.01.2024 года - 2 квартал 2024 года.

6.7 Сметная документация

Объект строительства «Капитальный ремонт здания районного Дома культуры в с.Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области».
Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК:
- 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 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- 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 – 5,9%.
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 - 5%.
Налог на добавленную стоимость на 2023 год - 12 %.
Сметная стоимость посчитана на 2024 год на основании НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2, коэффициент К=1,075
Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения АВС (редакция 2023.12) от 20.12.2023 г.
Сметный район – 4.06. Кобдинский район Актюбинская область

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения объекта были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Внесены в общую поянительную записку информация о всех разделах;
2. В разделе генерального плана указаны все строения;
3. Предоставлена смета с учетом внесенных в проект изменений;
4. Исправлены рабочие чертежи

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 г. №165 разработчиком проекта установлен уровень ответственности объекта - несложный, II (нормальный).
Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта. Расчет и конструирование фундаментов соответствует требованиям СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».
Рабочий проект соответствует нормативным документам «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.02-01- 2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».
Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда и функциональному назначению объекта.

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 7

Наименование Показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению в
Площадь участка	га	0,533	0,533
Площадь застройки	$м^2$	1309,7	1309,7
Общая площадь здания	$м^2$	1254,3	1254,3
Строительный объем	$м^3$	7281,0	7281,0
Общая сводная сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года в том числе СМР	Млн. тенге	241,334 200,987	241,334 200,987
Оборудование		4,888	4,888
Прочие затраты		35,458	35,458
Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания районного Дома культуры в с.Кобда, Кобдинского района, Актюбинской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	га	0,533
Площадь застройки	$м^2$	1309,7
Общая площадь здания	$м^2$	1254,3
Строительный объем	$м^3$	7281,0
Общая сводная сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года	Млн. тенге	241,334
в том числе СМР		200,987
Оборудование		4,888
Прочие затраты		35,458
Продолжительность строительства	мес.	3,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное коммунальное казенное предприятие "Кобдинский районный Дом культуры" государственного учреждения "Кобдинский районный отдел культуры и развития языков" в соответствии с условиями договора № PS-0013-01 от 28.01.2024.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Ақтөбе облысы, Қобда ауданы, Қобда ауылындағы аудандық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі Техникалық құжаттармен бекітуге ұсынылады көрсеткіштерімен:

Учаскенің ауданы	га	0,533
Құрылыс алаңы	$м^2$	1309,7
Ғимараттың жалпы ауданы	$м^2$	1254,3
Құрылыс көлемі	$м^3$	7281,0
2023 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы жиынтық сметалық құны	Млн. теңге	241,334
оның ішінде ҚМЖ		200,987
Жабдық		4,888
Басқа шығындар		35,458
Құрылыстың ұзақтығы	ай.	3,5

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 28.01.2024 жылғы № PS-0013-01 шарт талаптарына сәйкес "Қобда аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі" мемлекеттік мекемесінің "Қобда аудандық мәдениет үйі" мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны сенімділігіне кепілдік берген жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.
9.3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексерілу қажет.
9.4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансы

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Уразов Ержан Улбекович			Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Уразов Ержан Улбекович			Соответствует
3	Сметная документация	Яшкузин Денис Федорович		KZ73VJE00077453, KZ18VJE00073690,	Соответствует

				KZ74VJE00071906	
4	Общая пояснительная записка	Уразов Ержан Улбекович			Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Савалюк Олег Петрович			Соответствует
6	Проект организации строительства	Тургумбаев Сакен Болатович			Соответствует
7	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.	Яшкузин Денис Федорович		KZ73VJE00077453, KZ18VJE00073690, KZ74VJE00071906	Соответствует
8	Паспорт проекта	Тургумбаев Сакен Болатович			Соответствует
9	Ведущий эксперт	Уразов Ержан Улбекович			Соответствует
10	Отопление и вентиляция	Савалюк Олег Петрович			Соответствует
11	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кырымкереева Айзат Жулдызбековна			Соответствует
12	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Савалюк Олег Петрович			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Гайнутдинов Р.А. (Директор)

Уразов Е.У. (Эксперт)

Яшкузин Д.Ф. (Эксперт)

Тургумбаев С.Б. (Эксперт)

Савалюк О.П. (Эксперт)

Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)