«Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Жақсы ауылында жастардың бос уақытын өткізу орталығын салу»
жұмыс жобасы бойынша

09.10.2023 ж. № PREXS-0060/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жақсы ауданының құрылыс, сәулет және қала құрлысы бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Күмбез-Тас" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Жақсы ауылында жастардың бос уақытын өткізу орталығын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПроектЭкспертСервис» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«ПроектЭкспертСервис» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PREXS-0060/23 от 09.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство центра досуга молодёжи в с. Жаксы,
Жаксынского района, Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Күмбез-Тас"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство центра досуга молодёжи в с. Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Проект ЭкспертСервис».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Проект ЭкспертСервис».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Жақсы ауылында жастардың бос уақытын өткізу орталығын салу, Строительство центра досуга молодёжи в с. Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области

Дополнительные сведения: PREXS-0061-03, 12.09.2023, заявления 11.09.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Күмбез-Тас"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Средства субъектов квазигосударственного сектора

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района» от 19.05.2023;
- расчет на проектные и изыскательские работы;
- АПЗ №18 от 25.04.2023 г. выданное Главным архитектором Жаксынского района;
- Земельно-кадастровый план за № 01-278-001-766;
- Распоряжение Акима села Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области за №32 от 12.06.2023 г. о предоставлении земельного участка под строительства.
- письмо заказчика за №163 от 29.08.2023 года, о том, что финансирование строительство данного объекта за счет бюджетных средств;
- письмо заказчика за №164 от 29.08.2023 года, о том, что, начало строительства запланировано на октябрь месяц 2023 года;
- письмо заказчика за №165 от 29.08.2023 года, о том, что, мусор от строительно-монтажных работ будет утилизирован за счет заказчика;
- письмо заказчика за №166 от 29.08.2023 года, о том, что, на участке монтажа не имеются зеленые насаждения виде деревьев и кустарников;
- письмо заказчика за №167 от 29.08.2023 года, о том, что, на участке монтажа отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций;
- технические условия на присоединение к электрическим сетям за № ТУ-2.2-2023-02538 от 23.08.2023, выданными АО "Акмолинская распределительная электросетевая компания".

- технические условия на водопотребление за № 112 от 25.08.2023, выданными ГКП на ПХВ "Жаксы су Арнасы" при акимате Жаксынского района, Акмолинской области.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Том 1 Пояснительная записка, исх. данные.
Том 2 Паспорт проекта.
Том 3 Чертежи Альбомы.
Том 4 Инженерно – геодезические изыскания.
Том 5 Инженерно – геологические изыскания.
Том 6 Сметная документация.

5.3. Цель и назначение объекта строительства:
Строительство центра досуга молодёжи в с. Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

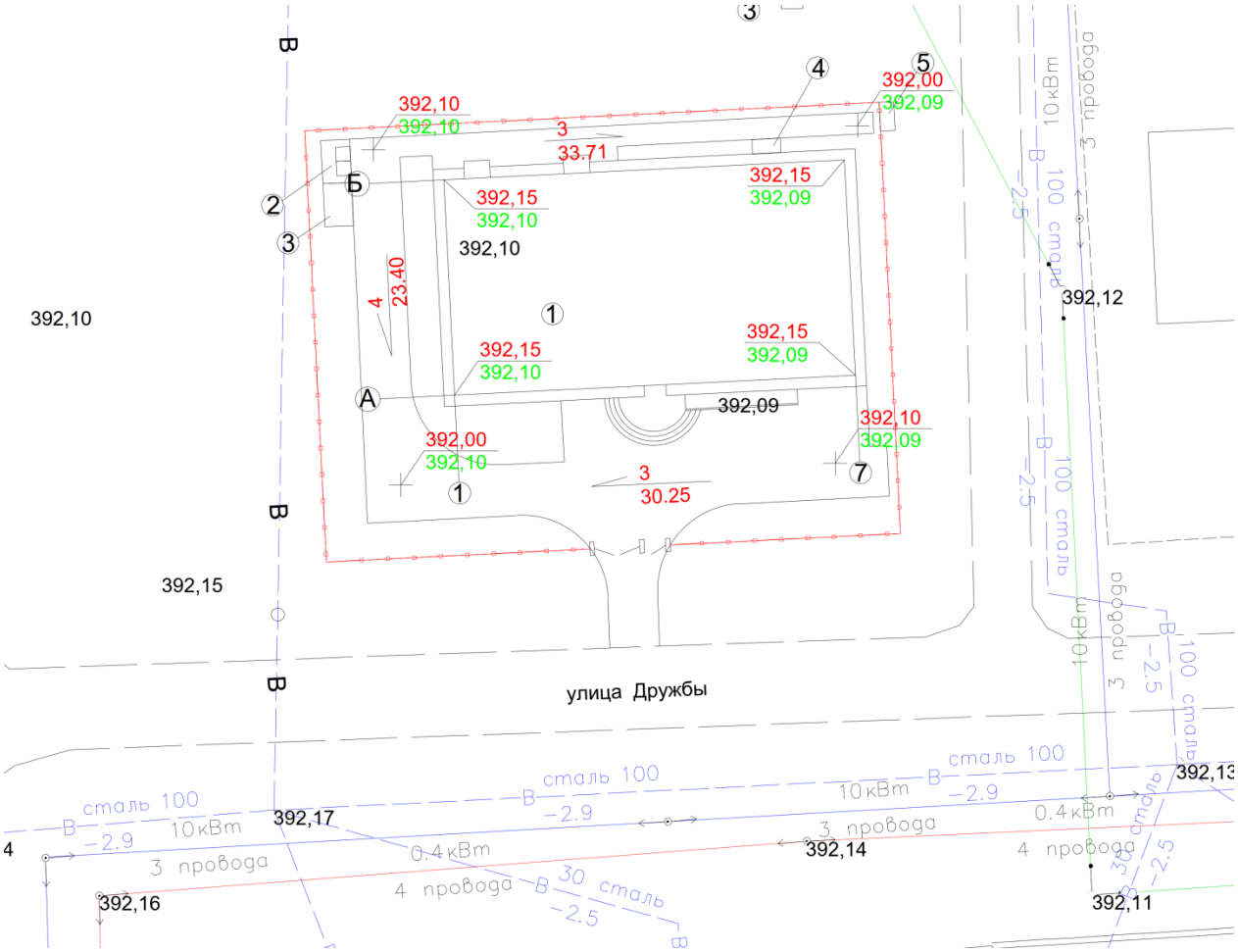
6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Участок строительства расположен на территории на территории с.Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области.

6.2. Проектные решения
6.2.1. Генеральный план:
Участок, отведенный под строительство центра досуга молодежи в селе Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области представляет собой незастроенную территорию.
По строению поверхности участок представляет собой равнинную местность, с незначительными формами. Участок характеризуется абсолютными отметками 392,09 – 392,17 м.
Общая площадь участка для проектирования и строительства центра досуга молодежи составляет 1200,00 м2.

Организация рельефа
Генплан разработан на топографической съемке, выполненной ТОО «КУМБЕЗ-ТАС» в апреле 2023 года.
Расположение объекта на участке обеспечивает требуемую инсоляцию и естественную освещенность.
Общая площадь участка составляет 1200,0 м2.
Разбивка осей объекта произведена от разбивочного базиса. Координаты разбивочного базиса получены в местном управлении архитектуры.
Вертикальная привязка произведена от ближайшего репера. Разбивочные размеры объекта даны в осях и выражены в метрах. Привязка дорог и тротуаров дана от наружных стен объекта. Система координат – городска.
Система высот - балтийская.
Транспортное обслуживание объекта решается генпланом: проезды асфальтируются, покрытие пешеходных дорожек предусмотрено из брусчатки.
Предусмотрено озеленение участка: устройство газона, посадка кустарника.
Газон устраивать слоем 20 см с применением чернозема и с одновременным внесением перегноя 2 м. куб на 50 м кв.

Рядовую посадку кустарников производить через 0,35 м с добавлением растительной земли до 50%.
Работы по озеленению проводить по окончании строительства и прокладки инженерных сетей.
Вертикальная планировка участка решена в красных (проектных) отметках.
Водоотвод с территории осуществляется на проезды и места понижения рельефа.

Ситуационный план



6.3.1. Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание двухэтажное, прямоугольной формы. Размеры по осям 15,0х27.9м. Высота этажа 3,3 м. В здании расположены следующие помещения: актовый зал, выставочный зал, кабинеты для занятий, гардеробная, тепловой узел, венткамера, электрощитовая, санузлы, санузлы для МГН. Пути эвакуации выполнены через главный вход, вход с противоположной стороны на 1 этаже и выход по металлической лестнице со 2 этажа.

6.4.1. Конструктивные решения

Двухэтажное здание выполнено с несущими кирпичными стенами.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен и перекрытия.
Наружные стены здания выполнить из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 КР-р-по 250х120х65 / 1НФ/125/2/50 ГОСТ 530-2012 толщ. 510мм на цементно-песчаном растворе марки М100, с облицовкой снаружи утеплителем IZOVER Y=75кг/м3 толщ.100мм и облицовкой керамогранитом по металличским направляющим.
Внутренние стены толщ.380 мм выполнены из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 КР-р-по 250х120х65 / 1НФ/125/2/25 на цем.песчаном растворе М100
Перегородки толщиной 120 мм выполнить из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 КР-р-по 250х120х65 / 1НФ/125/2/25 на цем.песчаном растворе М 50.
Фундаменты – из блоков ФБС. Вертикальная гидроизоляция фундаментов – обмазка горячим битумом по подготовленной поверхности за два раза.
Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0.030 из двух слоев гидроизола на битумной мастике.
Перекрытие сборное ж/б из пустотных плит по серии 1.141-1, вып.60,64 Окна из ПВХ-профилей с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99.
Двери входные из ПВХ-профилей по ГОСТ 30970-2014, металлические Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 475-2016
Кровля скатная, по деревянным стропилам, со слуховыми окнами. Утеплитель – Isover толщиной 180 мм. Покрытие кровли – профлист с полимерным покрытием.
Вокруг здания выполнить отмостку шириной 1000 мм из бетона по узлу на листе АС-20.

6.5.1. Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02.42-2006*, СНиП 4.02-04-2003*, СНиП РК 3.02-02-2009, МСН 3.02-03-2002, СНиП РК 3.02-04-2009 и задания на проектирование.
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления -31.2 0С.
Источник теплоснабжения – существующая котельная. Параметры теплоносителя Т1 = 90 0С, Т2 = 70 0С.
Подключение схем систем отопления осуществляется от теплового узла.
Проектируемая система отопления однотрубная с нижней разводкой тупиковая с П-образными стояками. Теплоноситель в системе отопления – вода с температурой 90-70 0С. Трубопроводы отопления водогазопроводные трубы по ГОСТ3262-75*.
В качестве нагревательных приборов приняты отопительные приборы чугунные радиаторы МС-140-500 и гладкие трубы ф57х3.0 по ГОСТ 10704-91.
На стояках системы отопления установлены балансировочные клапаны типа AB-QM и на входе в приборы - термостатические клапаны RA-G-П.
Для выпуска воздуха в верхних точках системы отопления предусмотрены воздушные краны Маевского. Для дренажа в нижних точках системы отопления установлены спускники.
Перед изоляцией трубопроводы очистить от грязи и ржавчины и покрыть лаком БТ-577 по грунту ГФ-021. Трубопроводы прокладываемые в канале изолировать полосами из стекловолокна б=40мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный.
Отопительные приборы и неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за два раза. Монтаж системы отопления производить в соответствии с СП 73.13330.2012.

Вентиляция помещений здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Вытяжка из санузлов, комнат уборочного инвентаря, электрощитовой, теплового пункта осуществляется через вентиляционные короба у стен здания под потолком (системы ВЕ1-ВЕ6, В2-В4).
Приток воздуха в помещения актового и выставочного зала производится через приточную систему П1 в верхней зоне. Удаление воздуха из актового и выставочного зала осуществляется вентилятором системы В1 из верхней зоны.
Герметичность воздуховодов обеспечивается по классу "Н" (нормальная) ТУ36-736-93.
Приток и вытяжка остальных помещений - неорганизованные и осуществляются через окна, двери и неплотности в ограждающих конструкциях.
Монтаж систем вентиляции вести согласно СП 73.13330.2012.

6.5.1. Водопровод и канализация
Водопровод
Хозяйственно-питьевой водопровод В1
Водоснабжение осуществляется от проектируемых наружных сетей.
Для учета расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел с водомером ВСКМ-15. Внутренняя сеть монтируется из полипропиленовых труб PN10 СТ РК ГОСТ Р52134-2010. Унитазы, умывальники, водонагреватели ARISTON подключить с помощью гибкой подводки длиной 30см.
Горячее водоснабжение Т3
Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателя "ARISTON". Внутренняя сеть монтируется из полипропиленовых труб PN10 СТ РК ГОСТ Р52134-2010. Умывальники, биде, водонагреватели ARISTON подключить с помощью гибкой подводки длиной 30см.
Канализация
В здании принята самотечная бытовая канализация для отвода сточных вод от санитарных приборов.
Сброс стоков от санитарных приборов самотеком осуществляется в проектируемые наружные сети. Внутренние сети запроектированы из канализационных полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.2-89. Для прочистки канализационной сети предусмотрена ревизия. Сеть канализации вентилируется через стояки К1-1, К1-2, которые выводятся на крышу, на высоту 0,5м от кровли.

6.6.1. Внутреннее электроосвещение и силовое оборудование
В качестве вводно-распределительного устройства к установке принят щит металлический типа ЩРН-24 торговой марки "IEK".
Шкаф с прибором учета электроэнергии предусмотрен в разделе марки ЭС, согласно ТУ.
В качестве щитков освещения приняты щиты пластиковые типа ЩРВ-П устанавливаемые на высоте не менее 1,5м от уровня пола в коридорах.
Распределительные и групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в полиэтиленовых трубах скрыто в подготовке пола, в штрабах стен под слоем штукатурки и за подвесными потолками типа "Армстронг".
Трубы для прокладки кабелей проложить до устройства чистого пола.
Для поддержания микроклимата в помещении выставочного зала предусмотрена комплексная вентиляционная установка П1.
Питание, управление приточной системой осуществляется от щита управления вентиляцией типа ЩУВ-1 и автоматический отключается, при поступлении сигнала с пульта ПС о возникновении пожара через RS485.
Щит и панель управления вентиляцией поставляются и монтируются монтажной организацией в комплексе с сантехническим оборудованием.

Щит управления в комплекте с автоматикой подбирается исходя из выбранной вентустановки (см. технологическую часть "ОВ").
Щит управления и питания (ЩУВ) устанавливается на стене вблизи вентустановки в помещении венткамеры.
Панель управления устанавливается в помещении выставочного зала на высоте не менее 1,5м.
Согласно СП РК 4.04-106-2013 к штепсельным розеткам и светильникам проложена трехпроводная сеть отдельными группами.
Проектом предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение 220В, система аварийного освещения на напряжение 220В и система ремонтного освещения на напряжение 36В с применением светодиодных светильников и светильников с люминесцентными лампами.
Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды.
Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельной групповой линией от щитка аварийного освещения (ЩОА).
Нормы освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".
Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.
Высота установки выключателей в помещениях 0,9м от уровня чистого пола, штепсельных розеток 0,2м.
Заземление электроприемников, осветительных приборов и розеток осуществляется жилой PE питающего кабеля.
Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлить путем присоединения к заземляющему проводу электропроводки.
В помещении электрощитовой, венткамеры и теплового пункта выполнен контур заземления из полосовой стали 25х4мм по периметру на высоте 0,4м от уровня пола.
При пересечении контура заземления с дверьми смонтировать обходы сверху.
Ответвления от магистрали выполнить по месту.
Во всех заземляющих конструкциях должна быть обеспечена непрерывность электрических цепей.
С целью уравнивания потенциалов труботроводы всех назначений должны быть присоединены к магистрали заземления.
Внешний контур заземления выполняется из вертикальных уголков 50х50х5мм соединенных между собой полосой 40х4мм при помощи зажимов.
Заземляющее устройство (внешний контур заземления) прокладывается на глубине 0,5м от поверхности земли на расстоянии 1м от здания по всему периметру. Не более чем 25м внешний контур заземления приваривается к металлической кровле здания с применением полосы 25х4мм.
В качестве естественного молниеприемника принимается металлическая кровля крыши, толщина которой более 0,5мм.
Внутреннее электрическое освещение и питание сантехнического оборудования выполнено согласно требованиям, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014, СП РК 4.04-106-2013 и действующих ПУЭ РК.
Электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

6.7.1. Пожарная сигнализация.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания; формирования

сигналов управления системой оповещения о пожаре, а также выдачи сигнала «Пожар» на пульт ГО МЧС.
Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.
В каждом защищаемом помещении установлены пожарные дымовые извещателей типа ИП-212-45. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-3 на высоте не менее 1,5м от уровня чистого пола.
Контроль состояния пожарных извещателей осуществляется ППКОП типа "Сигнал-20П". Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.
Головным устройством системы пожарной сигнализации является пульт контроля и управления типа "С2000". Пульт осуществляет прием извещений от ППКОП "Сигнал-20П", посредством которого выдаются сигналы управления в СОУЭ и сигнал «пожар» на пульт ГО МЧС. Кроме того, при возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», пульт издает соответствующие звуковые сигналы. При необходимости к пульту могут быть подключены другие взаимодействующие приборы, для реализации дополнительных систем.
Станционное оборудование пожарной сигнализации питается от источника резервированного питания РИП-12.
Для обеспечения работоспособности системы в автономном режиме предусматривается установка дополнительного бокса с аккумуляторами такой емкости, при которой обеспечивается 24 часа работы системы в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме тревоги.
В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оборудуется системой оповещения о пожаре 2 типа, предусматривающий наличие звукового способа оповещания и световых указателей "Выход".
В качестве звукового оповещателя принят свето-звуковой оповещатель типа "Маяк-12" на 12В.
Дымовые пожарные извещатели типа ИП212-45 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м.
Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-3 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.
Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах, на высоте не менее 2,3м от уровня пола, однако расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 0,15 м.
Световые оповещатели устанавливаются на высоте 2,2м от уровня пола.
Установка станционного оборудования АПС, СОУЭ, а также источника питания предусмотрена в коридоре на первом этаже (место установки приборов АПС уточнить по месту).
Высота установки должна соответствовать требованиям эргономики.
Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСнг 2*0,5, звуковых и световых оповещателей - КПСнг 2х2х0.75, с прокладкой их в трубе из ПВХ за подвесными потолками и укладкой в ПВХ коробах 40*20 (трассы), 20*10 (шлейфы в помещениях без навесных потолков).
Шлейфы ПС в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов ПС и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшение

расстояния до 0,25м от проводов и кабелей шлейфов ПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.
Монтажные работы необходимо выполнить в соответствии с действующими нормами и ПУЭ РК.
Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

6.8.1. Системы связи

Проект внутренней телефонизации выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.603-80, СНиП РК 3.02-10-2010, ПУЭ РК, а также с учетом архитектурно- планировочных решений, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности.
В коридорах здания первого и второго этажей предусматривается установка распределительных коробок типа "КРТМ 10х2" в количестве 2шт.
Ввод в здание и телефонная сеть до распределительных коробок осуществляется кабелем марки ТППэпЗ 10х2х0,4 прокладываемым скрыто в кабель-каналах, в трубах из ПВХ за подвесными потолками.
Абонентская сеть от распределительной коробки до телефонной розетки выполнена проводом КРВПМ 1х2х0.5 проложенным скрыто в кабель-каналах по стене, в трубах из ПВХ за подвесными потолками и каналах напольных плинтусов.
Телефонные розетки установить на высоте 0,2м. от уровня пола.
Монтажные работы выполнить в соответствии с действующми ПУЭ РК и СНиП РК 3.02-10-2010.

6.9.1. Внешнее электроснабжение

Источник электроснабжения - ПС 35/10кВ "Заводская", ВЛ-10кВ №10.
Точка подключения - РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4кВ №27 с трансформатором мощностью 250 кВА
Разрешенная мощность - 53кВт.
Потребитель III категории.
Согласно техническим условиям в проекте предусмотрено:
- установка автоматического выключателя 0,4кВ в существующей КТП10/0,4кВ;
- строительство кабельной линии 0,4кВ.

Строительство кабельной линии 0,4кВ предусмотрено в траншее типа Т1 на глубине 0,9м от уровня земли. Перед прокладкой кабеля необходимо сделать подсыпку на дно траншеи, а сверху проложенного кабеля засыпку слоем мелкозернистого песка. Толщина слоя песка для подсыпки, а также для засыпки кабеля должна быть не менее 100мм.
Рытье и засыпка траншеи производится ручным способом.
На проектируемых КЛ 0,4кВ принят кабель типа АВБбШв расчетного сечения, концевые муфты торговой марки 'Raychem".
Шкаф учета установить на внешней стороне КТПН 10/0,4кВ.
Сближение и пересечение проектируемой КЛ-0,4кВ с инженерными сооружениями производить согласно п.2.3.84-2.3.89 действующих ПУЭ РК и т.п А5-92.
По окончании работ необходимо оформить акты выполненных и скрытых работ.
Монтажные работы должны быть выполнены лицензированной организацией.
Электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и ПУЭ РК.

6.10.1. Тепловые сети

Проект по объекту "Строительство центра досуга молодежи в с. Жаксы, Жаксынского р-на, Акмолинской обл" выполнен на основании задания на проектирование и техусловий

от 03.05.2019 выданных и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004, СН РК 1.02.03-2011, ГОСТ30732-2006, РД10-400-01(Нормы расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей).
Источник теплоснабжения существующая котельная. Параметры теплоносителя Тп=90оС, То=70оС, Р=6кгс/см2. Точка подключения проектируемой теплотрассы узел трубопроводов УТ1. Грунтовые воды на глубине до 4-х метров не вскрыты. Проектом предусмотрена надземная прокладка трубопроводов на опорных подушках и подземная бесканальная прокладка стальных трубопроводов Ст76х3-2(160)-ППУ-ОЦ, Ст57х1(125)-ППУ-ОЦ, Ст57х3-1(125)-ППУ-ПЭ, Ст32х3-1(125)-ППУ-ПЭ с пенополиуретановой изоляцией и встроенной системой оперативно-дистанционного контроля индустриального производства, по ГОСТ30732-2006, 4-ой категории.
Протяженность теплосети- 115м.
Для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности теплоизоляционного слоя при изменении его влажности, запроектирована система СОДК. Проектирование тепловых сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией выполнено на основании требований МСН 4.02-02-2004, СН РК 1.02.03-2011, ГОСТ30732-2006, РД10-400-01 (Нормы расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей), каталог продукции с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой "Казахстанского трубного завода", г.Нур-Султан.
Расчет на прочность теплоизолированных трубопроводов и расчет нагрузок на неподвижные опоры выполнен по программе "Старт", версия (4.60).
Компенсация тепловых деформаций теплоизолированных трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы. Для смягчения боковых перемещений, на углах поворота, в местах расположения ответвлений, предусмотрены полиэтиленовые маты.
При прокладке тепловых сетей бесканальным способом трубы укладывать на песчаное основание б=150мм, с песчаной обсыпкой б=100мм. Запорную арматуру монтировать в смотровых колодцах.
Монтаж трубопроводов выполнить согласно СНиП 3.05.03-85. После монтажа трубопроводов произвести гидравлическое испытание Ри=1.25Рраб. В верхних точках теплотрассы установить воздушники. В нижних точках теплотрассы установить спускники.
Дренаж трубопроводов осуществляется в водосбросные колодцы.
Опорожнение водосбросных колодцев произвести передвижными насосами и транспортировкой в специальных автоцистернах типа "Техническая вода" в ближайшие водоотводные канавы.

6.11.1. Внешнее водоснабжение и канализация
Водоснабжение
Водоснабжение здания РЭС запроектировано от существующих сетей водопровода Ду 100.
Точка подключения проектируемый колодец №1, гарантированный напор 10м.
Сеть запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 ∅32х2,0 СТ РК ИСО 4427-2004.
Колодцы на сети выполнены из сборных ж/б элементов по серии 3.900-1-14, в.1. Выполнить изоляцию стальных фасонных частей.
Канализация.
Сброс стоков от здания производится в септик 5 м3.
Сеть запроектирована из труб Корсис DN/OD 160 SN 8 ТУ 2248-001-73011750-2005.
Колодцы на сети выполнены из сборных ж/б элементов по серии 3.900-1-14, в.1.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Значение показ.
1	Площадь застройки здания	$М^2$	499,89
2	Строительный объем здания	$М^3$	4421.23
3	Общая площадь	$М^2$	828,0
4	Полезная площадь	$М^2$	760,46
5	Площадь участка	$М^2$	1050,0
6	Эксплуатационные показатели: -расчетная эл. мощность -годовой расход эл.энергии	 кВт кВт·ч	 47,79 76464
7	Расход тепла на теплоснабжение	Ккал/ч	50687.87
8	Расход холодной воды	$м^3$ /час	0,1
9	Расход холодной воды в сутки	$м^3$ /сутки	0,1
10	Расход тепла на вентиляцию	Ккал/ч	___
11	Расход тепла на горячее водоснабжение	Ккал/ч	___
12	Общая сметная стоимость строительства	Тыс. тенге	365178,624

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 4 категории.

По разделу «Охрана окружающей среды» государственная экологическая экспертиза не требуется.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартал 2023 г.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2021 г.);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нḱ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нḱ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2023 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2021).2022 год.
- Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2021);2022 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ, п. 20);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложения 2 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- средства на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нк).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2022 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2023 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 г. в том числе:	тыс. тенге	387036,122	365178,624
	СМР		312783,84	292933,95
	Оборудование		21948,278	20855,744
	Прочие		52265,57	51388,93

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство центра досуга молодёжи в с. Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области», составляет 98,03%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Проект Эксперт Сервис» в рабочий проект «Строительство центра досуга молодёжи в с. Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

– Предоставлена откорректированная общая пояснительная записка по замечаниям экспертизы.

– В ОПЗ добавлены подписи исполнителей.
– Откорректированы в таблице ТЭП сметные показатели.
– Задание на проектирование доработано согласно приложения В СН РК 1.02-03-2011*.

Генеральный план.

1. Прописана возможность проезда пожарной техники.
2. Противопожарного проезда вокруг здания.
3. Приведен в соответствие со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) показатели природно-климатических условий площадки строительства.

Архитектурно-строительные решения.

1. Приведен в соответствие со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) показатели природно-климатических условий площадки строительства.
2. Разрез 1-1 приведен в соответствие осевые размеры и цифровое обозначение осей.
3. По всем листам откорректированы отметки.
4. Даны мероприятия по обработки деревянных конструкций противопожарной обработки.
5. Эскизный проект приведен в соответствие, проставлены подписи исполнителей, на титульных листах подписи и печать проектной организации.

Общая пояснительная записка

1. Даны ссылки на СНиПы, исключенные из числа действующих заменены на действующие.

Паспорт проекта:

1. Предоставлен паспорт проекта.

Технологические решения.

1. Предоставлен на портал альбом по технологическим решениям.
2. Предоставлено письмо от заказчика, задании на проектирование, что затраты на оборудование по разделу ТХ в сметную часть не включать.

Водоснабжение и канализация.

1. На планах указаны категории помещений по пожарной опасности по ГОСТ 21.601-2011, п. 6.1.5.
2. Приняты трубы для горячего водоснабжения, действующие на территории РК (принятые трубы для горячего водоснабжения по ГОСТ Р 52134 -2010 - не действуют).
3. Откорректированы отметки ввода водопроводной сети и выпуски канализационной сети согласно инженерно-геологических изысканий, раздела ГП и нормативной прокладки сетей водопровода.
4. Предусмотрены на поворотах канализационной сети установку прочисток см. п 9.2.17 СН РК 4.01 -01-2011.
5. ОПЗ откорректирована согласно проектным решениям и полученных замечаний.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

1. На планах указаны числовое значение углов поворота, см. ГОСТ 21.704-2011 п.5.1. Указано расстояние при параллельно проложенных сетях водопровода и канализации см.п.11.50, таблица 11.2.
3. Планы доработаны.
4. В спецификации водопроводной сети откорректирована протяженность трубы ф63х5,8.

Теплоснабжение

1. Нормативные документы для тепловой изоляции заменены на новые.

Уточнен протяженность тепловой сети.

2. В общих указаниях обозначены расчетные параметры наружного воздуха, продолжительность отопительного периода.

3. Выделены мероприятия в сейсмических районах для 6 баллов, примененные в проекте, см. СП РК 4.02-104-2013 п.4.7.11.2.

4. Текст на выносках, размерные числа и прочие текстовые пометки, приведенные на плане расположения теплотрассы, перекрываются отметками топосъемки, выносками раздела НВК (очистить) и прочими элементами чертежа. Устранить наложение элементов, разместить текст на свободных участках чертежа. Выполнить скрытие заднего фона за надписями, выделить теплотрассу и вычертить согласно ГОСТ 21.605-2016 черт. 1, сделать чертеж читаемым

Отопление и вентиляция.

1. Указан строительный объем здания в основных показателях по чертежам ОВ.

2. На схеме системы отопления указаны отметки уровней осей трубопроводов, уклоны…, см. ГОСТ 21.602-2016 п. 6.2.4.

3. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ -неверно количество листов в штампе первого листа, наименования листов в штампах чертежей наименованиям листов в ведомости подправлены.

4. Установлена систем В1 и ВЕ1 неверно нанесена на план-схеме.

5. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, см. СН РК 4.02-01-2011 п. 6.3.13.

6. Отопительные приборы размещены под световыми проемами наружных ограждений, в соответствии СН РК 4.02-01-2011 п. 6.3.4.

7. В спецификации количество отопительных приборов откорректирована.

8. Всю арматуру пересчитали соответственно расчетам, планам и схемам. Неверно количество кронштейнов.

9. Спецификацию откорректировали в соответствии с внесенными в раздел изменениями.

Электротехническая часть.

1. Указан уровень ответственности здания в соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.).
2. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» заменено на СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.08.2021 г.)
3. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» заменено на СП РК 2.04-103-2013* «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.).
4. На планах добавлено условные обозначения.
5. Доработан раздел электротехнические решения, согласно норм и правил РК.
6. Пояснительная записка. Текст пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям, см. п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*.

Организация строительства

1. Предоставлен на портал раздел организации строительства.
   СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Сметный раздел

1.Сводный и сметный расчеты согласованы заказчиком, подписаны проектной организацией, локальные сметы подписаны исполнителем.
2. Затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты согласно договору.
3. Затраты на ПИР приняты по смете на ПИР.
4. Объемы работ проверены.
5. Сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно продолжительности строительства и письма заказчика о начале строительства.
6. Перевозку материала и оборудования принята согласно ЭСН РК 8.04-01-2015** «Общая часть» Приложение В. Таблица В.1. и письма заказчика.
7. Сметную документацию откорректировали по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.
8. Представлено сводную ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком и подписанную исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство») по откорректированной окончательной сметной документации. Откорректировать долю 100% Казахстанского содержания.
9. Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации предоставлена в ПДФ формате. В полном комплекте: Пояснительная записка, Сводный, сметный, объектные и локальные сметы.
10. Представлены окончательные версии сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункта 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

1. Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

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 № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически несложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских населенных пунктов», СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских населенных пунктов», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 г. в том числе:	тыс. тенге	387036,122	365178,624
	СМР		312783,84	292933,95
	Оборудование		21948,278	20855,744
	Прочие		52265,57	51388,93
2	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений рабочий проект «Строительство центра досуга молодёжи в с. Жаксы, Жаксынского района, Акмолинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико – экономическими показателями:

общая стоимость строительства
в текущих ценах 4 квартала 2023 г. – 365,178624 млн. тенге;

в том числе:

СМР - 292,93395 млн. тенге;

Оборудование - 20,855744 млн. тенге;

прочие - 51,38893 млн. тенге;
продолжительность строительства, мес. - 6,0.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жаксынского района» в соответствии с договором PREXS-0061/03 от 12.09.2023 года.
8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
8.4 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, "Ақмола облысы, Жақсы ауданы, Жақсы ауылында жастардың бос уақытын өткізу орталығын салу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы құны ағымдағы

бағамен 2023 жылғы 4 тоқсанда - 365,178624 млн. теңге;
оның ішінде:

ҚМЖ - 292,93395 млн. теңге;

Жабдық - 20,855744 млн. теңге;

Басқалары - 51,38893 млн. теңге;

құрылыс ұзақтығы, ай. - 6,0.

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 12.09.2023 жылғы PREXS-0061/03 шартына сәйкес «Жақсы ауданының құрылыс, сәулет және қала құрлысы бөмөлімі» мемлекеттік мекемесі дұрыстығына кепілдік берілген жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды.

9.3 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

9.4 Жұмыстарды жүргізуге бекітуге және беруге ұсынылған кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексерілуге тиіс.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Внутренние сети водопровода и канализации	Алибеков Орынбасар Дуримбекович		KZ00VJE00068485	Соответствует
2	Архитектурная часть	Уткилбаев Койбагар Жайлыханович		KZ70VJE00068486	Соответствует
3	Генеральный план	Илебаева Эльмира Сакеновна		KZ27VJE00068678	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Уткилбаев Койбагар Жайлыханович		KZ70VJE00068486	Соответствует
5	Сметный раздел	Усенов Нурсеит Мейрамбекович		KZ00VJE00068679	Соответствует
6	Электротехническая часть	Уралов Сабыржан Шарбекович		KZ43VJE00068487	Соответствует

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

Едилбаев А.А. (Директор)

Уткилбаев К.Ж. (Эксперт)

Алибеков О.Д. (Эксперт)

Илебаева Э.С. (Эксперт)

Уралов С.Ш. (Эксперт)

Усенов Н.М. (Эксперт)