«Жетісу облысы, Көксу ауданы, Теректі ауылы, Мәметов көшесі №2а мекенжайы бойынша көпфункционалды кешен құрылысы.»
жұмыс жобасы бойынша

12.12.2024 ж. № PEKZ-0462/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
КУЛИЕВ ВЕЛИЯДДИН МАМЕДКУЛУОГЛЫ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Талдықорған құрылыс эксперт" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Көксу ауданы, Теректі ауылы, Мәметов көшесі №2а мекенжайы бойынша көпфункционалды кешен құрылысы.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEKZ-0462/24 от 12.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство многофункционального комплекса адресу: область Жетiсу, Коксуский район, с.Тереκты ул. Маметова №2А.»

ЗАКАЗЧИК:
КУЛИЕВ ВЕЛИЯДДИН МАМЕДКУЛУОГЛЫ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Талдықорған құрылыс эксперт"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство многофункционального комплекса адресу: область Жетiсу , Коксуский район, с.Тереκты ул. Маметова №2А.» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жетісу облысы, Көксу ауданы, Теректі ауылы, Мәметов көшесі №2а мекенжайы бойынша көпфункционалды кешен құрылысы., Строительство многофункционального комплекса адресу: область Жетісу, Коксуский район, с.Тереты ул. Маметова №2А.

Дополнительные сведения: PEKZ-0484-01, 06.11.2024, заявления 06.11.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=b1629d25-d043-4484-a4d5-feaacd87b721

2. ЗАКАЗЧИК: КУЛИЕВ ВЕЛИЯДДИН МАМЕДКУЛУОГЛЫ

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО " Талдықорған құрылыс эксперт". Государственная лицензия ГЛ № 19016686 от 08.08.2019 года. Категория III.

Субпроектировщик: ТОО «ДатТехСтрой». Государственная ГСЛ № 24021577, от 17.06.2024 года. Категория III.

Субпроектировщик: ТОО «KazStarGroup». Государственная ГСЛ №24030525, от 15.10.2024 года. Особые условия действия лицензии - Категория III.

Субпроектировщик: ТОО «SJS Construction». Государственная ГСЛ № 23020662 от 21.09.2024 года. Особые условия действия лицензии - Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- Задание на проектирование утвержденное с заказчиком;
- Архитектурно-планировочное задание KZ70VUA01227227, от 13.09.2024 года выданного Государственное учреждение Государственное учреждение " Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Коксуского района".
- Заключения об инженерно-геологических условиях площадки выполнен ТОО «Талдықорған құрылыс эксперт».
- Топографической съемки, выполненной ТОО «Геодезия сервис».
-Эскизный проект, согласованный Государственное учреждение " Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Коксуского района".

- Акт на право постоянного землепользования с площадью 0,342 га, кадастровый номер 24-261-014-607

Технические условия:

Согласно задание на проектирование наружные инженерные сети будет выполнено отдельным проектом.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I. Книга I. Пояснительная записка.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Внутренние сети водопровода и канализации.
Альбом 4. Отопление и Вентиляция.
Альбом 5. Электротехническая часть, пожарная сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является, в соответствии с действующими в настоящее время нормативно-техническими документами Строительство многофункционального комплекса адресу: область Жетiсу , Коксуский район, с.Тереты ул. Маметова №2А.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по адресу: область Жетiсу , Коксуский район, с.Тереты ул. Маметова №2А

Природно-климатические условия района

Инженерно - геологические условия площадки

Климатический район III-В
Район по весу снегового покрова - I
Район по давлению ветра - III
Район по толщине стенки гололеда - III
Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки -32 С. (0,98)
Расчетная температура воздуха самых холодных суток -34 С. (0,98)
По данным инженерно-изыскательских исследований, выполненых в 2023г.
В пределах площадки выделено три инженерно-геологических элемента :
- гравийно-галечниковые грунты с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. Мощностью 2,9м.
С расчетным сопративлением Ro=500кПа.(5кг/см2).
Основанием фундаментов будет служить гравийно-галечниковые грунты с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.
Расчетные характеристики грунта основания фундамента:
-удельный вес-21,2/21,4 кН/м3;
-угол внутреннего трения-32/36°;
-удельное сцепление- 15/18 кПа;
-модуль деформации-50МПа;

Грунтовые воды до глубины 6м от поверхности земли не вскрыты.

Грунты неагрессивны к бетонам на портладцементе и неагрессивны к бетонам на сульфатостойком цементе.

Нормативная глубина промерзания грунта для гравийно-галечника - 1,8м.

Сейсмичность здания- 8 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящий раздел проекта разработан на основании АПЗ и топогеодезической съёмки выполненной в 2024 году в масштабе 1:500. Генеральный план выполнен в соответствии с зонированием, эффективным использованием территории. Система высот и координат - условная.

Генплан разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02—02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Площадка под строительство зоны отдыха расположена по адресу: с.Теректы, ул.Маметова 2А. Рельеф площадки относительно ровный с общим уклоном поверхности земли на северо -запад.

На территории имеются существующие здания и инженерные сети.

Проектом предусмотрено строительство основного здания. На территорию участка строительства предусмотрен 1 въезда со стороны проектируемой дороги.

Рекомендуется устройство площадки для мусороконтейнеров расположенной на расстоянии не менее 25,0 м от проектируемых объекта.

Проектом предусмотрено устройство арыка в ж/б лотке глубиной 0,4 м за отмосткой основного здания участка, для перехвата ливневых стоков с более высокой по отметкам территории.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь участка	га	0,0342
2	Площадь застройки	м2	207,6
3	Площадь покрытий	м2	66
4	Площадь озеленения	м2	68,4

Разбивочный план

Горизонтальная привязка проектируемого объекта строительства произведена от границ участка, нанесённых на топосъёмке.

Все отметки и размеры даны в метрах.

Благоустройство и озеленение

Вся свободная от застройки дорог и площадок территория озеленяется.

Участок обустраивается малыми архитектурными формами: скамьи, урны.

Предусмотрены 2 пожарных гидранта.

6.2.2. Технологическая решения

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство многофункционального комплекса» по адресу: Область Жетiсу Коксуский район, село Тереkты, улица Маметова, дом № 2А» разработана на основании технического задания на проектирование и действующих на территории РК строительных норм и правил:

СП РК 3.02-107-2014 с изм. 24.10.2023, СН РК 3.02-07-2014 с изм. 27.11.2019 "Общественные здания и сооружения" проектирование и в соответствии с действующими на территории РК строительными и санитарными нормами.

Многофункциональное здание одноэтажное прямоугольной формы. Здание функционально представлена тремя группами помещений: административно-хозяйственной, санитарно-бытовой, служебной. Набор функциональных групп, состав и площади проектируемого здания соответствуют строительными и санитарными нормами РК.

В здании расположены офисные помещения, столовая, бухгалтерия топочная и санитарно-бытовые помещения.

Кабинеты оснащены соответствующей мебелью: стол с подвесной тумбой, шкафы для одежды и диваны.

Все помещения в здании и мебель организованы и оборудованы согласно требованиям эргономики, организации комфортного, безопасного и эффективного процесса работы, оснащены конкурентоспособными и качественными товарами, преимущественно отечественного производства

- Столовая предназначена для организации питанием всех работников.

Состав помещений площади столовой с вспомогательными помещениями приняты согласно, действующих норм с учетом установки оборудования и нормативных требований к его размещению. Работа столовой-раздаточной принята на полуфабрикатах высокой степени готовности. Объемно - планировочные решения столовой, технологическое оборудование и его размещение обеспечивает поточность технологических операций без пересечения потоков чистой и грязной посуды, персонала.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Проектируемый объект - экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоки.

Оборудование, установленное в данном проекте является оборудованием нового поколения, экологически чистое, изготовлено в соответствии строгих мер и норм Европейского общества безопасности СЕ и имеет все необходимые сертификаты.

- оборудование работает на электроэнергии;
- над тепловым оборудованием установлены вытяжные устройства с жироулавливающими лабиринтными фильтрами;
- во всех холодильных агрегатах используются хладагенты R404A, не содержащие озоноразрушающих соединений;
- для уборки помещений запроектированы комнаты уборочного инвентаря,
- мусор вывозится спец.транспортом;

для пищевых отходов предусмотрено холодильное оборудование.

В здании предусмотрены раковины для мытья рук Для влажной уборки предусмотрено помещение уборочного инвентаря, оборудованное водоразборным краном с подводом горячей, холодной воды через смеситель, регистром для сушки инвентаря, раковиной для мытья рук, трапом, полкой для хранения моющих дезинфицирующих средств. Уборка помещений, сбор и транспортировка отходов. С целью осуществления санитарно-гигиенической уборки помещений проектом предусмотрены помещения для помещение уборочного инвентаря. Где предусматривается хранение уборочного

инвентаря и моющих дезинфицирующих средств, оборудованные подводом холодного и горячего водоснабжения через смеситель. Уборка производится периодически, по мере их загрязнения, но не менее чем один раз в неделю. Полная уборка всех помещений, коридоров производится по окончании работы (в техническом перерыве) ручным и механизированным способом при помощи поломоечных машин. Моющие и дезинфицирующие средства хранятся в специальных металлических шкафах.

Санитарная обработка оборудования и инвентаря, а также специально помещений должна проводиться не реже, чем определено действующими санитарными нормами и с применением дезинфицирующих и моющих средств, разрешенных для применения на территории РК. Данные требования должны быть отражены в производственных инструкциях. Не реже одного раза в месяц проводится генеральная уборка и дезинфекция. Для уборки выделяется отдельный инвентарь, который хранится в специальных шкафчиках, максимально приближенных к местам уборки. Инвентарь для мытья туалетов имеет индивидуальную сигнальную окраску и хранится отдельно.

6.2.3. Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Объемно-планировочные решения строение вспомогательных помещений

Объемно-планировочные решения многофункционального _комплекса

Здание одноэтажное без подвалом с размерами по осям 5,4м.х35,4м.

Высота помещений - 2,8м., в котором располагаются: офисные помещения, вспомогательные, складские помещения.

Технико-экономические показатели многофункционального_ комплекса.

Таблица 2

Площадь застройки	207,6м2
Строительный объем	622 м3
Общая площадь	180,5м2

Конструктивное решение

Здание решено каркасного типа состоящее из ж/б монолитных сердечников и обвязочного пояса.

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые и балочного типа из бетона кл. В15.

Колонны и ригели приняты квадратными, сечением 30х30см. из бетона кл. В25

Наружные ограждающие конструкции и перегородки выполнены из пенополистирольных блоков на строительном растворе .

Толщина наружных, внутренних стен составляет 20см, с утеплителем Isover OLP - 100см, перегородки между помещениями армокирпичные - 15см.

Крепление наружных стен и перегородок осуществляется посредством горизонтальных сеток СГ-1, СГ-2.

Крыша - односкатная с уклоном 25-35% из деревянных конструкций без организованного водостока.

Кровля - из металлочерепицы с полимерным покрытием t=0.5мм по деревянным прогонам.

Утеплитель кровли - полужесткие минералватные плиты Isover OLP 150 толщиной 150мм.

Полы в помещениях - покрытия из линолеума, керамической плитки и керамогранита.

Внутренняя отделка - оштукатуривание, выравнивание шпатлевкой "Левкас", водоэмульсионная окраска.

Внутренние межкомнатные двери - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Окна - выполнены из ПВХ. Наружные входные дверные блоки металлические.

Наружная отделка: цоколь - фасадная штукатурка, стены - декоративная фасадная штукатурка.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями. СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусматривается асфальтобетонная отмостка, шириной 1,50м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50мм.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 8-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания, исходя из сейсмичности площадки 8 баллов:

- Усиление для стен и перегородок гнутыми профилями из тонколистовой стали самонарезающими болтами по узлам.

Мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения

Для доступности маломобильных групп населения на входе в здание корпуса предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Охрана окружающей среды

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительно-монтажных работ являются неорганизованные выбросы, образованные при сварочных работах, окрасочных работах, выбросы при использовании битума.

Вредные вещества выделяемые при сварочных работах являются марганец и его соединения, оксиды железа, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохорастворимые, оксид хрома. При сварке полиэтиленовых труб из ПВХ в атмосферу выделяется СО и винил хлористый.

При окрасочных работах используется грунтовка ГФ-021 и лак БТ-177. В атмосферу выбрасывается кислород и уайт-спирит.

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении многих работ связанных с использованием строительных машин и механизмов, особенно с разработкой и перемещением грунта и каменных материалов проектом рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно:

- полив водой подъездных дорог в период строительства;
- использование индивидуальных средств защиты.

В проекте предусмотрена система мусороудаления для организованного складирования и своевременного вывоза бытовых отходов.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Вентиляция

В помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям и по расчету.

Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с оди-наковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Отопление

Данный проект выполнен согласно задания заказчика и в соответствии со

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

Для расчета отопления, вентиляции приняты следующие параметры наружного возду-ха:

холодный период tн=-33,5 °С.

Требуемые условия микроклимата в помещениях: температура 15-18° С;

Теплоснабжение объекта осуществляется от топочной с котлом с параметрами теп-лоносителя 90-70°С.

Предусмотрено горячее водоснабжение здания.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Приборы отопления в помеще-ниях - алюминиевые радиаторы Galidor Super 500/100 , фирмы "Fondital". Регулирование теп-лоотдачи радиаторов осуществляется термостатичесикми вентилями. Система отопления помещений, - двухтрубная, с нижней разводкой с прокладкой трубопроводов над полом и ча-стично в конструкции пола. Удаление воздуха из систем отопления предусматривается кра-нами по типу «крана Маевского», установленными на нагревательных приборах.

Трубопроводы проходящие через стены и перекрытия проложить в гильзах.

Для снижения потерь тепла трубопроводы местами изолированы трубчатой изоляцией типа "К-Flex".

Трубопроводы приняты:

- для системы отопления - полипропиленовые трубы по СН РК 4.02-01-2011;

Водоснабжение канализация

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1.

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривается для проектируемого здания.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода вводом диаметром 25х2,2мм.

На вводах в здание установлены приборы учета холодной воды Ø15мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от ручных огнетушителей. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электроводонагревателей фирмы ARISTON. Сети системы Т3 монтируются из металлопластиковых трубопроводов Ду=15мм и прокладываются открыто вдоль стен. Трубопроводы системы Т3 теплоизолируются трубчатым утеплителем марки Т-flex толщиной 10мм.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Сети хоз-бытовой канализации К1 запроектированы из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 и 100мм по ГОСТ 22689.2-89. Сети канализации прокладываются открыто вдоль стен с подключением к канализационному стояку. Магистральные сети хоз-бытовой канализации уложены в краю помещений с выпуском в дворовую канализационную сеть. колодец. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации проектом предусматривается установка прочисток и ревизий. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Электорсиловое оборудование

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации. СН РК 4.04-23-2004, СП РК 3.02-108-2013.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям 2 категории. Электроснабжение предусматривается от существующей подстанции.

Для электроснабжения проектируемого объекта предусмотрена установка вводного устройства типа ВРУ1А-11-10УХЛ4 и распределительного устройства типа ВРУ1А-47-00УХЛ4.

Основными потребителями электроэнергии являются оборудование сантехвентиляции, компьютеры и электроосвещение. В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩВ и ШР для установки автоматических

выключателей на DIN-рейку. Силовые распределительные сети предусмотренны кабелем марки ВВГнг-LS, проложенным в подготовке пола в поливинилхлоридных трубах. Сечение кабелей выбранно по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения. Установка штепсельных розеток в помещениях проектируемого здания предусматривается на высоте 0,9 м. от уровня пола.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.

Такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могующие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

По заданию заказчика проектом выполняется система обогрева водостоков. При возникновении сигнала о пожаре с пульта пожарной сигнализации отключается щит силовой приточно-вытяжной вентиляции. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

5.4.2 Электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации. СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории. В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ЩРН. Электроснабжение щитков освещения предусматривается от распределительных устройств ВРУ, установленных в электрощитовой (см.раздел ЭМ).

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно- эвакуационное освещение выполняется светильнтками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение освещения ~380/220В, у дамп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04.05-2002г. Для освещения приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг-LS, проложенным за подшивным потолком и в ПВХ трубах под слоем штукатурки по стенам. Сечение кабелей выбранно по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения. В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполняться проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка штепсельных розеток в помещениях проектируемого здания предусматривается на высоте 0,9м от уровня пола, установка выключателей предусматривается на высоте до 1,0м от пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением,

но могующие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре». В качестве приемно-контрольного прибора для здания школы принят "Гранит-12" в количестве 1 шт, который устанавливается в помещении охраны.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты.

-Тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3,

-Дымовые датчики типа ИП 212-141,

-Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводку предусматривается выполнить кабелем КПСВВ 2х0,5мм открыто.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитывается от освещения данного объекта. "Гранит-12" с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара. Также проектом предусмотрено звуковые оповещатели о пожаре типа Маяк-12-К. Разводка осуществляется проводом ВВГнг 3х1,5мм² скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки.

Объемы по электропитанию приборов ПС учтены в разделе ЭОМ.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводится в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.4.Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объектов строительства

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и другие) предусматриваются помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, следует поставлять в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и так далее) для механизированного удаления отходов производства.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм женщин (далее – кг) и при подъеме грузов на высоту более двух метров (далее – м) в течение рабочей смены механизируются.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи, окраска и антикоррозийная защита конструкций и оборудования производится до их подъема. После подъема, окраска или антикоррозийная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций.

Распаковка и расконсервация подлежащего монтажу оборудования производится на специальных стеллажах или подкладках; укрупнительная сборка и доизготовление (нарезка резьбы на трубах, гнутье труб, подгонка стыков и другие работы) – на выделенных для этих целей площадках.

При сварке материалов, обладающих высокой отражающей способностью (алюминия, сплавов на основе титана, нержавеющей стали), сварочная дуга и поверхности свариваемых изделий экранируются встроенными или переносными экранами.

При ручной сварке штучными электродами используются переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях.

Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из негорючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее трех метров квадратных.

Сварка в замкнутых и труднодоступных пространствах производится при непрерывной работе местной вытяжной вентиляции с отсасывающим устройством.

На каждое стационарное рабочее место для газопламенной обработки металлов отводится не менее четырех метров квадратных, помимо площади занимаемой оборудованием и проходами. Проходы должны иметь ширину не менее одного метра. Площадь рабочего места оператора газопламенного напыления предусматривается не менее десяти метров квадратных.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах выполняются до их установки или после постоянного закрепления.

При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или крытых помещений рабочие места обеспечиваются механической вентиляцией и местным освещением.

Битумная мастика доставляется к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана. При перемещении битума вручную применяются металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Использовать битумные мастики с температурой выше плюс 180 градусов Цельсия (далее – оС) при изоляционных работах не допускается.

При изготовлении и заливке пенополиуретана исключается попадание компонентов на кожные покровы работника.

Стекловата, шлаковата, асбестовая крошка, цемент подаются в контейнерах или пакетах.

На участке и в помещении выполнения антикоррозийных работ предусматривается механизация технологических операций и приточно-вытяжная вентиляция.

Очистка поверхностей, подлежащих антикоррозийному покрытию, с применением пескоструйного и дробеструйного способов в замкнутых емкостях, не допускается.

Нанесение антикоррозийных лакокрасочных материалов и клеев вручную осуществляется кистями с защитными шайбами у основания ручек.

Хранение и перенос горючих и легковоспламеняющихся материалов осуществляется в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается.

Подача рабочих составов (лакокрасочные материалы, обезжиривающие и моющие растворы), сжатого воздуха к стационарному окрасочному оборудованию блокируется с включением коллективных средств защиты работников.

При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

Пропитывать свинцовым суриком льняные и пеньковые концы для уплотнения резьбовых соединений не допускается.

Оборудование с возможным выделением вредных газов, паров и пыли, оснащается укрытиями и устройствами, обеспечивающими герметизацию источников выделения вредных веществ.

Эксплуатация ручных машин осуществляется при выполнении требований:

1) проверки комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха при каждой выдаче машины в работу;

2) ручные машины, весом десять килограмм и более, должны оснащаться приспособлениями для подвешивания;

3) проведения своевременного ремонта машин и послеремонтного контроля параметров вибрационных характеристик.

На рабочих местах лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы хранятся в количествах, не превышающих сменной потребности.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях.

Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара имеет соответствующую надпись.

Устройство рабочих мест на строительной площадке соответствует следующим требованиям:

1) площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

2) положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Процессы, выполняемые вручную или с применением простейших приспособлений, осуществляются в зоне досягаемости, процессы, выполняемые с помощью ручных машин в зоне оптимальной досягаемости процессы, связанные с управлением машинами (операторы, машинисты строительных машин) в зоне легкой досягаемости.

Рабочее место включает зону для размещения материалов и средств технического оснащения труда, зону обслуживания (транспортная зона) и рабочую зону.

Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

Рабочее место при техническом обслуживании и текущем ремонте машин, транспортных средств, производственного оборудования и других средств механизации оснащается грузоподъемными приспособлениями.

Рабочие места строителей, работающих стоя, имеют пространство для размещения стоп не менее 150 мм по глубине и 530 мм по ширине.

Работы с усилиями до пяти кг, при небольшом размахе движений, без значительного изменения положения головы выполняются в положении сидя.

Внутрисменный режим работы предусматривает предупреждение переохлаждения работающих лиц за счет регламентации времени непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40оС.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15оС.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов.

Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи производится до их подъема.

Не допускается наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменноугольного лака.

В процессе нанесения окрасочных материалов работники перемещаются в сторону потока свежего воздуха, чтобы аэрозоль и пары растворителей относились от них потоками воздуха.

Краскораспылители используются массой не более одного кг, усилие нажатия на курок краскораспылителя не превышает десяти Ньютон.

Перед допуском работников в места с возможным появлением газа или вредных веществ проводятся детоксикационные мероприятия и проветривание помещения.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке.

Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011г. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также отраслевые правила и указания по технике безопасности. Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СНиП РК 1.04.03-2008

«Нормы продолжительность строительства» Продолжительность строительства данного объекта принята согласноСНиП РК 1.04.03-2008 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», пункт 5 и она составляет 3 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Согласно задание на проектирование сметная документация не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых 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, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Pro Expertize KZ» в рабочий проект **«Строительство многофункционального комплекса адресу: область Жетiсу, Коксуский район, с.Тереты ул. Маметова №2А.»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Предоставлено общая пояснительная записка;
2. Предоставлено правовые документы земельного участка на проектируемый объект.
3. Указано границы участка и красный линии.
4. Генеральный план согласовано с отделом архитектуры и градостроительства района.

Раздел «Архитектурно-строительный»

1. Представлено теплотехнический расчёт для стен и покрытии, теплотехнический расчет выполнить согласно СП РК 2.04-01-2017 и СП РК 2.04-107-2013;
2. Предоставлено расчет вертикальных связи.
3. Откорректировано таблица объемно планировочных показателей
4. Ссылки на НТД, утратившую свою силу откорректировано. Приведено в соответствие с Приказом Министерства по инвестициям и развитию РК комитета по делам строительства и ЖКХ за № 331-НҚ от 29.12.2017 г.

5. Ограждающие наружные стены пеноблока толщиной -300мм уд.весом D 800кг/м3 указано приведено в соответствии согласно задание на проектирование.

6. Откорректировано задание на проектирование площадь застройки, общая площадь, строительный объем.

7. Общих данных в конструктивных решениях откорректировано марка бетона;

8. Общих данных отделка цоколя не из керамических плит, а из керамогранита откорректировано;

9. Указано отметки на фундаментах ФМ-1,ФМ-2,ФМ-3 и ленточного фундамента

10. На фасадах указано ссылки на пандус

11. АС-31 откорректировано общие указания по устройству пеноблоков.

12. АС-47 указано ссылка на расход монолитного сердечника МС-1

13. Разработано узел крепление фермы к колоннам;

14. Откорректировано общая пояснительная записка.

Раздел "Сети водопровода и канализации"

1. Согласно задание на проектирование наружные сети не предусмотрено.

2. В пояснительной записке и в лист общие данные отражены: принятые проектные решение, нормы водопотребления, расчетные расходы в табличном виде, гарантированные требуемые напоры воды, мероприятий при сейсмике.

3. Представлено расчеты водопотребления и водоотведения, гидравлические расчеты.

4. Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.8.2.3 для доступа к ревизиям на стояках при скрытой прокладке предусмотрено люки размерами не менее 30х40 см.

5. Согласно ГОСТ 21.601—2011 п.6.2.6 на схемах систем водоснабжения и канализации указано отметки уровней осей трубопроводов и вводы с указанием соответствии НВК;

6. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Раздел «Теплоснабжение, отопление и вентиляция"

1. Приложено расчеты по системам отопления и вентиляции: теплопотерь, диаметров труб, воздухообмена, подтверждающие принятые проектные решения.

2. Проект согласовано с заказчиком.

3. Выполнено Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр. 5.

4. Откорректировано спецификация оборудования. Оборудование и материалы принять производства Казахстан. Указать завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Раздел " Электроснабжение"

1. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

2. Однолинейных схемах ПР-1 представлено момент (кВт*м), потеря напряжения (%), способ прокладки.

3. Представлено потребность кабелей и труб согласно по форме 4, 5 ГОСТ 21.613-2014.

4. Указано привязка ввода кабеля (количество кабелей) от оси здания.

5. Защитное заземление и зануления выполнено согласно главе 18 СП РК 4.04-106-2013* и согласно главе 7 ПУЭ РК.

6. Спецификация откорректирована согласно замечаниям.

Раздел "Пожарная сигнализация"

1. В общих данных указано все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*.

2. Указано основание для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, технологических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации).

3. Представлено соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь отведенного участка	га	0,0342	0,0342	-
2	Площадь застройки	м2	207,6	207,6	-
3	Площадь покрытий	м2	66,0	66,0	-
4	Площадь озеленения	м2	68,4	68,4	
5	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многофункционального комплекса адресу: область Жетiсу, Коксуский район, с.Тереты ул. Маметова №2А.»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,0342 га
2. Площадь застройки 207,6м2
3. Площадь покрытий 66,0 м2
4. Площадь озеленения 68,4 м2
5. Продолжительность строительства 3,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем Кулиев.В.М. в соответствии с условиями договора PEKZ-0150-01 от 23.09.2024 года

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Жетісу облысы, Көксу ауданы, Теректі ауылы, Мәметов көшесі №2а мекенжайы бойынша көпфункционалды кешен құрылысы»»** жұмыс жобасы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Бөлінген учаскенің ауданы	0,0342 га
2. Құрылыс алаңы	207,6м2
3. Жабындар алаңы	66,0 м2
4. Көгалдандыру алаңы	68,4м2
6. Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 23.09.2024 жылғы PEKZ-0150-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Кулиев.В.М. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

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

Таблица 4

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует
2	Водоснабжение и водоотведение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар			Соответствует

		Сейтмаханбетулы			
4	Технологическая часть	Тунгушев Мырза Абдалиевич			Соответствует
5	Электроснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Чернов Александр Рудольфович			Соответствует
7	Пожарная сигнализация	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
8	Отопление и Вентиляция	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует

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

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Мырзакулов М.М. (Эксперт)

Тунгушев М.А. (Эксперт)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Документ Id	e993e7b7-6ab3-49b1-bfcd-86e7974ebc16
Номер и дата документа	PEKZ-0462/24 от 12.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.12.12 17:13:55 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671 МЫРЗАКУЛОВ МАРАТ МУСИРАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.12.12 17:20:20 7C27A49409B63D1B0A26B8B26E4E5BF30921C664 ТУНГУШЕВ МЫРЗА АБДАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.12.12 17:26:08 24F210AA2AC9C7F67A6876F22F2CD0983284F5FE КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.12.12 17:36:34 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671 **Подписано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.12.12 17:39:13 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.