«Алматы облысы, Алакөл ауданы, Лепсі спорт мектебінің жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

04.07.2022 ж. № ГНЭ-0012/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы облысының дене шынықтыру және спорт басқармасы" мемлекеттік мекемесінің "Алакөл ауданының Лепсі ауылындағы спортта дарынды балаларға арналған облыстық мамандандырылған мектеп-интернаты" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қаз Нұр жобалау құрылыс институты» ЖШС

ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
«Архстрой-2005»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Алакөл ауданы, Лепсі спорт мектебінің жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр Эксперт» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр Эксперт» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ ГНЭ-0012/22 от 04.07.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания общежития Лепсинской спорт-школы, Алакольского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей в селе Лепсинск Алакольского района" государственного учреждения "Управление физической культуры и спорта Алматинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Архстрой-2005»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания общежития Лепсинской спорт-школы, Алакольского района Алматинской области» выдано ТОО «Гео Нұр Эксперт»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания общежития Лепсинской спорт-школы, Алакольского района Алматинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним меморандумом №ГНЭ-00025 от 20.05.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр Эксперт» и КГУ «Областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей в селе Лепсинск Алакольского района» государственного учреждения «Управление физической культуры и спорта Алматинской области», спонсором ТОО «ПСИ Каз Нур» с третьей стороны на основании письма заказчика №110 от 19.05.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей в селе Лепсинск Алакольского района» государственного учреждения «Управление физической культуры и спорта Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» Государственная лицензия №1601292 от 01 августа 2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО от 01.08.2016 года. Категория I.

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Архстрой-2005» Государственная лицензия №00217 от 17.10.2005 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком КГУ «Областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей в селе Лепсинск Алакольского района» государственного учреждения «Управление физической культуры и спорта Алматинской области» 12.10.2021 года;

технический заключение №49/2021 выполненное ТОО «Span Group» свидетельство об аккредитации №KZ35VWC00002293 от 10.06.2020 года, аттестат эксперта Шекербеков С., аттестат №KZ05VJE00026297 от 19.05.2017 года;

дефектный акт от 12.10.2021 года, утвержденного Директора КГУ «Областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей в селе Лепсинск Алакольского района» государственного учреждения «Управление физической культуры и спорта Алматинской области»;

решение акима Лепсинского сельского округа №17 от 06.06.2016 года года о предоставлении земельного участка на право постоянного землепользования;

акт на право постоянного землепользования №148 от 10.12.2016 года, кадастровый номер – 03-255-081-872, изготовленный филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

архитектурно-планировочное задание № KZ46VUA00607829 от 22.02.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района»;

письмо заказчика КГУ «Областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей в селе Лепсинск Алакольского района» государственного учреждения «Управление физической культуры и спорта Алматинской области» №112 от 19.05.2022 года, о том, что финансирование рабочего проекта Капитальный ремонт здания общежития Лепсинской спорт-школы, Алакольского района Алматинской области предусмотрено из областного бюджета;

письмо заказчика КГУ «Областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей в селе Лепсинск Алакольского района» государственного учреждения «Управление физической культуры и спорта Алматинской области» №111 от 19.05.2022 года, о том, что начало Капитальный ремонт здания общежития Лепсинской спорт-школы, Алакольского района Алматинской области планируется в августе 2022 года;

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» от апреля 2021 года (государственная лицензия № 17001766 от 02 февраля 2017 года, приложение к лицензии от 02 февраля 2017 года, выданные ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области", изыскательская деятельность);

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга-1. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга-2. Паспорт проекта
Том I. Книга-3. Охрана окружающий среды
Том II. Альбом 1. Архитектурно-строительная часть
Том II. Альбом 2. Водопровод и канализация;
Том II. Альбом 3. Отопление и вентиляция;
Том II. Альбом 4. Электротехническая часть;
Том II. Альбом 5. Пожарная сигнализация;
Том III. Книга-1. Сметная документация
Брошюра 1: Эскизный проект

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Проектируемая объект расположена по адресу ул. О.Жандосов, зд. №25 А, с. Лепсинск, Алакольский район, Алматинская область»

Природно-климатические условия района строительства:

Характеристика площадки строительства объекта и природно климатические условия:
Климатический район строительства - IIIВ (СП РК 2.04-01-2017).
Район по весу снегового покрова – VII (4.0 кПа).
Район по давлению ветра – V (1.0 кПа).
Расчетная температура наружного воздуха минус 300С (СП РК 2.04-01-2017).
Сейсмичность района – 8 баллов. (СП РК 2.03-30-2017г).

Сейсмичность площадки (при II категории грунтов по сейсмическим свойствам, (СП РК 2.03-30-2017) – 8 баллов.

Участок под строительство с дневной поверхности сложена почвенно растительным слоем мощностью 0,3м. Далее по разрезу залегает суглинок мощностью 3,9-4,2м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с суглинистым заполнителем со вскрытой мощностью 3,8-4,1м.

В связи с тем, что здание существующее инженерно-геологические изыскания Заказчиком не были выполнены.

Характеристика объемно-планировочного и конструктивного решения объекта.

Здание учреждения образования.

Здание построено в 1981 году по типовому проекту. Площадка ровная.

Территория огорожена металлическим забором.

Здание представляет собой три функционально увязанных между собой блоков, соединенных между собой незадымляемыми переходными галереями в уровне первого этажа и разделенных деформационным швом.

Блок 1.

Здание - 2-х этажное без подвала прямоугольной формы в плане с тех. подпольем. Размеры здания по крайним осям 33,6м х 12,4м. Размеры тех.подполья по осям 12,4м х 3,0м. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет - 3,0м. Высота тех. подполья 2,2м. Крыльца -бетонные. Средняя высота цокольной части фундамента – 60 см.

Блок 2.

Здание - 2-х этажное без подвала прямоугольной формы в плане с тех. подпольем. Размеры здания по крайним осям 33,6м х 12,4м. Размеры тех. подполья по осям 12,4м х 3,0м. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет - 3,0м. Высота тех. подполья 2,2м. Крыльца -бетонные. Средняя высота цокольной части фундамента – 60 см.

Блок 3.

Здание сблокировано к спортзалу существующей школы. Размеры по осям 34,8м х 12,0м. Здание одноэтажное, включает в себя пищеблок и столовую. Под помещением пищеблока находится подвал с размерами по осям 12,0м х 12,0м, высотой от пола до потолка – 2.8м и тех. Подполье высотой помещения 2,2м. Высота от пола до потолка в столовой составляет 3,0 метра. Средняя высота цоколя 0,6м.

Переходная галерея (количество 2).

Здание - одноэтажное без подвала прямоугольной формы в плане с тех. подпольем. Размеры здания по крайним осям 12,0м х 3,0м. Высота этажа от уровня пола до низа перекрытия составляет - 3,0м. Высота тех. подполья 2,2м. Крыльца - бетонные. Средняя высота цокольной части фундамента – 40 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть

Обследование существующего здания:

Обследование существующего здания школы было выполнено в марте 2021 года выполненное ТОО «SPAN GROUP», свидетельство об аккредитации №KZ35VWC00002293 от 10.06.2020 года.

- СП РК 1.04-101-2012 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений".
- СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий".
- В соответствии с нормами СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" сейсмичность площадки строительства по списку населенных пунктов и по картам общего сейсмического районирования территорий Республики Казахстан, приведенным в приложении "Б" к настоящим нормам составляет 8 баллов.

Здание представляет собой три функционально увязанных между собой блоков, соединенных между собой незадымляемыми переходными галереями в уровне первого этажа и разделенных деформационным швом. Состояние несущих конструкций "Капитальный ремонт здания общежития Лепсинской спортшколы, Алакольского района Алматинской области" фундаменты, стены, плиты покрытия и балки покрытия в удовлетворительном состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Здание школы состоит из двух корпусов А; Б; Г; Д. Капитальный выполнено для блока А.

Блок -1,2. Здание - 2-х этажное без подвала прямоугольной формы в плане с тех.подпольем. Размеры здания по крайним осям 33,6м х 12,4м. Размеры тех.подполья по осям 12,4м х 3,0м. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет - 3,0м. Высота тех. подполья 2,2м. Крыльца -бетонные. Средняя высота цокольной части фундамента - 60 см.

Блок -3. Здание сблокировано к спортзалу существующей школы. Размеры по осям 34,8м х 12,0м. Здание одноэтажное, включает в себя пищеблок и столовую. Под помещением пищеблока находится подвал с размерами по осям 12,0м х 12,0м, высотой от пола до потолка

- 2.8м и тех. Подполье высотой помещения 2,2м. Высота от пола до потолка в столовой составляет 3,0 метра. Средняя высота цоколя 0,6м

Состояние здание Блок-А несущих конструкций "Капитальный ремонт здания общежития Лепсинской спортшколы, Алакольского района Алматинской области" фундаменты, стены, плиты покрытия и деревянные фермы в удовлетворительном состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет, согласно Техническое обследование и оценка технического состояния конструкций заказ № ТО 18-2019, в январе 2019 года выполненное ТОО «АДС Эксперт», свидетельство об аккредитации №KZ16VJE00026778 и №00138 от 19.05.2017 года.

Фундаменты под колонны каркаса столбчатые монолитно-железобетонные с размерами плитной части 2000х2000х500(h)мм с выпусками армирования колонн каркаса. Фундаменты под наружные и внутренние стены ленточные из сборных фундаментных блоков ФБС толщиной 500мм и 400мм в три ряда с монолитно-железобетонными поясами сверху и снизу высотой 450мм. Глубина заложения подошвы фундамента минус 1,8м от уровня пола 1-го этажа. Стены тех. подполья выполнены из сборных железобетонных ФБСблоков толщиной 500мм. Стены - наружные, из керамических кирпичей толщиной 510мм, внутренние также кирпичные толщиной 380мм, перегородки - кирпичные 8 толщиной 120мм. Все наружные и внутренние стены обшиты гипсокартоном изнутри, снаружи обшиты сайдингом по направляющим. Колонны выполнены из монолитного железобетона сечением 400х400мм. Класс бетона согласно фактическим данным метод ударного импульса - ИПС МГ-4.03 соответствует В20. Диаметр арматуры согласно фактическим данным продольная арматура из 6 Ø 22 AIII, хомуты Ø 8 AI. Ригели здания выполнены из монолитного железобетона сечением 400х400мм. Класс бетона согласно фактическим данным метод ударного импульса - ИПС МГ-4.03 соответствует В20. Диаметр арматуры, защитный слой бетона согласно фактическим данным продольная арматура из 8 Ø 25 AIII, хомуты Ø 8 AI. Перекрытие и покрытие 1-го и 2-го этажей и тех. Подполья выполнены из сборных железобетонных пустотных плит толщиной 220мм длиной 6000мм и 6400мм. Перемычки сборные железобетонные. Сейсмопояс монолитно-железобетонный высотой 200мм. Кровля скатная из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропилам. Лестничные марши и площадки - сборные-железобетонные. Полы - линолеумные и керамические плитки. Окна металлопластиковые. Внутренние двери деревянные. Наружные двери металлические, Отмостка асфальтовая шириной 1000мм.

Сейсмостойкость здания - не сейсмостойкое.

Здание учреждения образования.

− Фундаменты в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП

РК 1.04-101-2012 - II категория (работоспособная конструкция)). Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Требуется восстановление гидроизоляции.

− Перекрытия и покрытия сборные железобетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101- 2012 - I категория (исправная конструкция). Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей

способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Жесткость и прочность сборных железобетонных перекрытий и покрытий обеспечены путем замоноличивания швов между плитами цементным-песчаным раствором и устройством монолитных железобетонных обвязок в швах между раздвинутыми плитами перекрытий.

− Колонны и ригеля монолитно-железобетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 - I категория (исправная конструкция). Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

− Стены кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.1 СП РК 1.04-101- 2012 - II категория (работоспособная конструкция).

Незначительные повреждения в виде выпадения штукатурки местами, выветривание швов, увлажнения поверхности стен. Отсутствует дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности. Крепление ненесущих стеновых конструкций к несущим железобетонным конструкциям выполнены анкерными болтами и

стержнями. Кирпичные перегородки толщиной 120мм выполнены из обожженного полнотелого красного кирпича М100 на цементно- песчаном растворе М50. Согласно таб.Ж.1 СП РК 1.04-101-2012 – II категория (работоспособная конструкция).

− Лестничные марши и площадки бетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 - I категория (исправная конструкция). Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

− Крыша стропильная деревянная конструкция с покрытием из металл черепицы согласно таб.Ж.4 СП РК 1.04-101-2012 - 2 категория (ограниченно работоспособная конструкция). Крыша не соответствует СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли» - толщина утеплителя не по расчету, на чердаках птичий помет и строительный мусор, кровля выполнена над существующей мягкой кровлей, соединения деревянных стропильных конструкции выполнена на гвоздях и скобах, крепление мауэрлата к несущим конструкциям выполнена на проволоке, на деревянных конструкциях имеются следы протечек через кровли, видны гниение древесины, прогибы.

− Перемычки железобетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 - I категория (исправная 14 конструкция). Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

− Антисейсмический пояс здания выполнен из монолитного железобетона, сечением 380х200мм. Класс бетона согласно фактическим данным (метод ударного импульса ИПС МГ-4.03) по ГОСТ 22690 соответствует В15.

− Полы в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины и перекосы.

− Наружная и внутренняя отделка в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины, сколы и отслоение штукатурки, скрытые за гипсокартонной обшивкой и сайдингом.

− Оконные и дверные полотна поведенные, состояние неудовлетворительное.

− Система отопления и горячего водоснабжения. Система отопление от БМК расположенного на территории школы. Отопительные приборы - радиаторная. Горячее водоснабжение от бойлера. Капельные течи в отопительных приборах и местах их врезки, сильное поражение ржавчиной, следы ремонта отдельными местами (хомуты, заварка). Не удовлетворительная работа отопительных приборов. Физический износ центрального отопления и горячего водоснабжения, определенный по внешним признаками графикам по СП РК 1.04-102-2012 (Правила оценки физического износа зданий и сооружений) составляет 60%.

− Система холодного водоснабжения и канализации. Водоснабжение центральное. Для канализации предусмотрен септик, расположенный вне территории учреждения. Капельные течи в местах врезки кранов и запорной арматуры, большое поражение ржавчиной элементов системы, следы ремонта отдельными местами (хомуты, заварка). Так как канализационный септик находится далеко от учреждения, происходит постоянный застой в трубах. Физический износ система холодного водоснабжения и канализации определенный по внешним признакам и графикам по СП РК 1.04-102-2012 (Правила оценки физического износа зданий и сооружений) составляет 70%.

− Система электроснабжения. Не удовлетворительная работа включателей, розеток и распределительных устройств. Частичный выход из строя приборов. Физический износ система электроснабжения определенный по внешним признакам и графикам по СП РК 1.04-102-2012 (Правила оценки физического износа зданий и сооружений) составляет 70%.

− Отмостка вокруг здания имеет трещины и разрушение, местами просевшая.

− Площадки входных групп просевшие, местами разрушены. Козырьки находятся в неудовлетворительном состоянии. 15

− Ограждение территории не удовлетворительное, местами отсутствуют.

Принятые проектные решения:

В связи с выявленными дефектами в несущих и ограждающих строительных конструкциях здания учреждения образования и котельной по адресу ул. О.Жандосов, зд. №25 А, с. Лепсинск, Алакольский район, Алматинская область, здания цеха по ремонту сельскохозяйственных машин и тракторов по адресу ул. Ш.Уалиханов, уч. №3 Б, с. Лепсинск, Алакольский район, Алматинская область и здания электростанции по адресу ул. Ш.Уалиханов, уч. №3 В, с. Лепсинск, Алакольский район, Алматинская область необходимо выполнить следующие мероприятия:

Здание учреждения образования.

1. Здание не отвечает требованиям п. 9.4.7.4, п. 9.9.1 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», в связи с чем необходимы дополнительные мероприятия по усилению стен и перегородок из кирпичной кладки при помощи вертикальных сеток с 2-х сторон в слое цем.песчаного раствора М150 жесткой консистенции.
2. Необходимо установить поперечные металлические рамы жесткости.
3. Оконные и дверные проемы обрамить железобетонной обоймой согласно чертежам.
4. Выполнить новую кровлю с чердачным утеплением.
5. Выполнить косметический ремонт стен и потолков, согласно их назначения.
6. Установку оконных и дверных блоков выполнить с применением современных материалов.
7. Устройство полов выполнить с учетом их функциональных назначений.
8. Выполнить полную замену инженерных систем.
9. Отремонтировать фасады с последующей окраской фасадными красками, утеплить наружные стены по расчету.
10. Выполнить заново площади входных групп.
11. Выполнить заново отмостку вокруг здания для отвода талых и сточных вод от здания. Восстановить гидроизоляцию фундамента.
12. Выполнить новое ограждение территории.

В связи с выявленными многочислеными дефектами в несущих и ограждающих строительных конструкциях и не соответствия действующим строительным нормам здании котельной, цеха по ремонту сельскохозяйственных машин и тракторов, электростанции установлено, что здания находятся в аварийном состоянии. Здание не соответствует СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах ". Усиление несущих конструкции не целесообразно и рекомендуется к сносу.

Антисейсмические мероприятия

Проектируемая здание решены с неполной каркасной конструкций составляет с несущими продольными стенами из кирпича толщиной 510мм и сейсмостойкость с учетом требований 8-бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия

Проектируемая здание решены с неполной каркасной конструкций составляет с несущими продольными стенами из кирпича толщиной 510мм и сейсмостойкость с учетом требований 8-бальной сейсмичности района строительства.

Противопожарные мероприятия:

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке

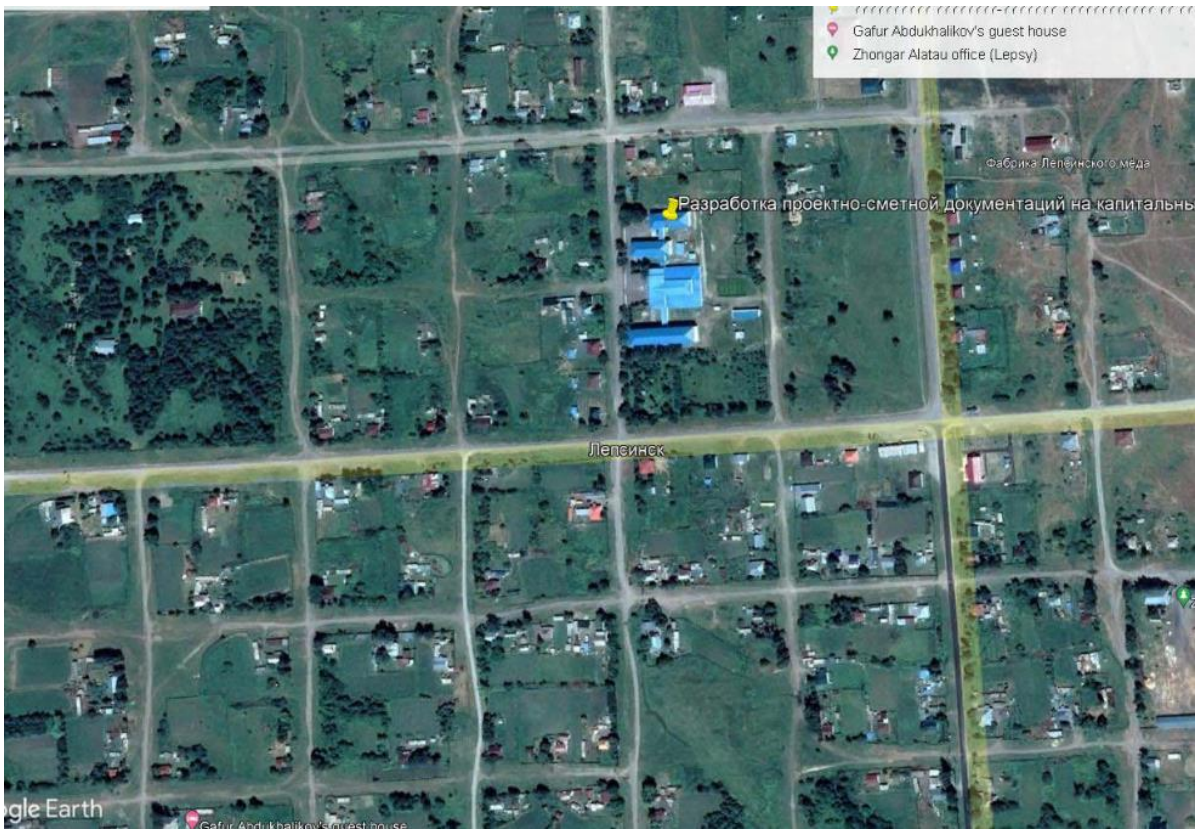
согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

Объемно-планировочные показатели:

Таблица 1

№ пп	Наименование	Ед.из.	Блок А	Блок Б	Блок В
1	Площадь застройки	м²	499,32	509,74	455,20
2	Общая площадь	м²	765,25	735,87	466,18
3	Строительный объем	м³	4532,56	4649,71	5052,72
4	Этажность	эт	2	2	1

Ситуационная схема:



6.2.2 Водопровод и канализация:

Холодное водоснабжение

Проектом предусмотрено водоснабжение и канализация здании магазина. Настоящий проект разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей

б) действующих норм и правил строительного проектирования

СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий"

Водоснабжение согласно тех.условии предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарный водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по В общественные здание при высоте от 5000 до 25 000м3, согласно СН РК 4.01-02-2011"Внутренний водопровод и канализация зданий", предусмотрен противопожарный водопровод. Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-02-2011 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей.

Согласно Технического регламента Приложение 4 «Общие требования к пожарной безопасности» приказ МЧС № 405 расход воды на наружное пожаротушение здании независимо от их степени огнестойкости на один пожар 15 л/с, при объёме здании - м3.

В здании для противопожарного водоснабжения и один ввод водопровода Ø60х3,5 (Øу50мм), на хоз. питьевые нужды.

Ввод и магистральный водопровода предусматривается стальной трубой Ø60х3,5мм по ГОСТ 3262-75*. Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание водомер СХВ-32 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз. питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20мм и 25мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения, проложить в футлярах из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Трубопроводы разводящие запроектированы - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопровода, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Канализация.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50мм и 100мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см. 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". Гидравлическое испытание системы

производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0, 3м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно СНиП 3,05-01-85*, а также СП 40-102-2000, глава 8, пп 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002.

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".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

Мероприятия, выполняемые в сейсмических

РАЙОНАХ:

Пересечение ввода со стенами подвала следует выполнить в сухих грунтах с зазором 0.2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым материалом.

Вводы систем внутренних водопроводов, трубопроводов насосных установок, установок очистки подготовки воды выполняются из стальных труб.

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку.

На стальных трубопроводах, проходящих внутри зданий в местах пересечения сейсмичных деформационных швов, предусматривается установка компенсаторов.

Жесткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены имеют размеры, обеспечивающие зазоры трубы между конструкциями не менее 0.2 м., которые заполняются сальником.

В местах поворотов канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение проектом предусматривается бетонные упоры.

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".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

Основные показатели по водоснабжению и канализации таблица 2

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре	
Хоз.-питьевой водопровод					
В-1	6,080	1,381	0,858		
Т-3 в т.ч.	3,410	0,775	0,518		
К-1	6,080	1,381	0,858		

6.2.3 Отопление вентиляция:

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные организации"
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные организации"
- СН РК 3.02-13-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"
- СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -25,3°С. Источник теплоснабжения от котельной. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 95°С-70°С. В данном проекте была разработана горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Прокладка трубопроводы предусмотрено заккрытая.

-Раполагаемый напор в точке присоединение-60м

-Полный напор в обратном трубопроводе-40м

-Расчет внутреннего воздуха в среднем 18°С. (все температура внутреннего воздуха указано в расчете теплопотерь)

-Нагрузки на отопление, вентиляция представлено в "Основные показатели по чертежам ОВ" см. лист ОВ-1.

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовая армированная стекловолокном.

Трубопроводы теплового пункта и теплоснабжение приточные установки принято трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91.В качестве нагревательных приборов использовать секционные алюминиевые радиаторы "TIPIDO".

Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss.ГВС предусмотрено от электронагревателя типа "Аристон".

Вентиляция

В столовая приток воздуха подается через обеденный зал с механическим побуждением. Приточная установка типа VTS (П1) размещена в чердачном пространстве, вытяжка воздуха удаляется через местные отсосы горячего цеха с принудительный вытяжной системой вентиляции и выводятся выше кровля здания с радиальном вентилятором(В1).

В помещениях учебного класса предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

Приточно-вытяжная вентиляция предусмотрена самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

К установке в приточных системах приняты приточные агрегаты ТОО «NED» моноблочной конструкции с системой автоматики.

В комплект установок входят фильтр, водяной нагреватель, вентилятор, шумоглушитель.

Приточная установка установлена в техническом подполье.

Вытяжные установки расположены на чердаке.

Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы «NED».

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с последующей обшивкой негорючими материалами. По окончании монтажных и наладочных работ все проходы воздуховодов в строительных конструкциях заделать цементно-песчанным раствором.

В проекте выполнено транзитные воздуховоды систем вентиляции класса П (плотные) с покрытием их огнезащитным составом.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
2. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "Misot-Flex" толщиной 6 мм.
3. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.
4. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в проектируемый водонепроницаемый выгреб при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Таблица 3

	Объем		Расход тепла, ккал/час		

Наименования здания	м^3	периоды года.	На отоплен	На вентиляци	На горячее	Общий	Расход холода	Устан.мощность
Блок А		-25,3°С	340000	153000	-	493000	-	-
Блок Б		-25,3°С	24000	-	-	24000	-	-
Блок В		-25,3°С	8000	-	-	8000	-	-
Итого		-25,3°С	372000	153000	-	525000	-	-

6.2.4 Электротехническая часть:

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»; СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства». СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения». ПУЭ РК 2015 "Правила устройства электроустановок

Характеристика объекта:

Категориянадежности электроснабжения - II

Установленная мощность освещения- 21,845 кВт

Расчетная мощность освещения- 19,911 кВт

Расчетный ток освещения- 32,87 А

Проектом предусматривается общее, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен Проектом предусмотрено рабочее общее, и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды, проектом предусмотрены светильники с светодиодными лампами и с энергосберегающими лампами. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРв. В кабинетах предусмотрено раздельное (по рядам) включение светильников, то есть освечено в первую очередь часть помещения, удаленное от окон. Установка выключателей предусмотрена на высоте 1,8м от пола. Классная доска освещается двумя установленными параллельно ей светильниками. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное.

Розетки и выключатели установить на высоте 1.8м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Основные показатели по электротехнической части проекта таблица 4

1	Категория электроснабжения	2
2	Напряжение электросети	380/220В

3	Установленная мощность освещения, кВт	21,845
4	Расчетная мощность освещения, кВт	19,911
5	Расчетный ток освещения блока, А	32,87

6.2.5 Пожарная сигнализация.

Общие указания.

Данным разделом выполняется проект внутренней сети пожарной сигнализации здания школы.

Согласно техобследованию в здании общежития отсутствуют сети пожарной сигнализации.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СП РК 3.02-111-2012* (Общеобразовательные организации).

Система пожарной сигнализации построена с использованием адресного оборудования охранно-пожарной сигнализации производства фирмы ООО»Рубеж».

Для подключения адресных шлейфов пожарной сигнализации предусмотрен прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный «Рубеж-2ОП в кабинете заместителя директора.

Для обнаружения пожара применяются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые типа ИП 212-64, извещатели пожарные тепловые адресно-аналоговые типа ИП 101-29-PR и извещатели ручные пожарные адресные типа ИП 513-11.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014:

-дымовые –не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-тепловые –не более 2,5м от стен и 5 между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Адресные шлейфы выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.35, прокладываемым по стене и потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки, в подвальном помещении – открыто.

Проектом предусмотрена система оповещения 3-го типа (речевое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от речевых оповещателей типа Соната -3.

Оповещатели подключаются к адресной линии связи через адресные модули речевого оповещения МРО-2М.

Электропитания адресных модулей речевого оповещения МРО-2М осуществляется от источника питания напряжением 12в ИВЭПР 12/1,2

Таблица 5

№ п./п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	шт	1
2	Извещатели автоматические пожарные тепловые адресные	шт	24
3	Извещатели автоматические пожарные дымовые	шт	85
4	Извещатель ручные пожарные адресные	шт	6
5	Оповещатели речевые	шт	28

6	Кабели для пожарной сигнализаций	м	835

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка. Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожарных зданий- вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений."

Степень огнестойкости зданий - II.

Деревянные конструкции обработать огнезащитными материалами в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009.

Открывание дверей предусмотрено в направлении эвакуации людей.

При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов, через ограждающие конструкции для заделки отверстий с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня, применять материалы с пределом огнестойкости не ниже, чем у существующих конструкций.

6.4 Охрана окружающей среды

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

В составе объекта нет процессов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. При строительстве водовода предусматриваются следующие мероприятия:

1) земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы с последующим посевом многолетних сортов трав;

2) удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода предусматривается авто водовозами на поселковую свалку;

3) сброс воды из водопровода после промывки осуществляется по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог;

4) При оборудовании насосных использовать расходные материалы (фильтры, защитные сетки, детали насосов и другие), реагенты, разрешенные к применению на территории Таможенного союза.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

При приемке в эксплуатацию необходимо произвести контроль радиационной обстановки объекта:

1) измерение мощности дозы рентгеновского, гамма- и нейтронного излучений, плотности потоков частиц ионизирующего излучения на рабочих местах, в насосной II-го подъема, сторожке, уборной, резервуаре, на территории организации, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения;

2) измерение уровней загрязнения радиоактивными веществами рабочих поверхностей, оборудования, транспортных средств, средств индивидуальной защиты, кожных покровов и одежды персонала;

3) определение объемной активности газов и аэрозолей в воздухе рабочих помещений;

4) измерение или оценку активности выбросов и сбросов радиоактивных веществ;

5) определение уровней радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения.

В дальнейшем, при использование данного объекта, необходимо производить производственный радиационный контроль объектов I и II категорий который включает:

1) непрерывный контроль на основе стационарных автоматизированных технических средств;

2) оперативный контроль на основе носимых и передвижных технических средств;

3) лабораторный анализ на основе стационарной лабораторной аппаратуры, средств отбора и подготовки проб для анализа.

Автоматизированные системы должны обеспечивать контроль, регистрацию, отображение, сбор, обработку, хранение и выдачу информации.

Проектом разработаны мероприятия по охране окружающей среды, по сейсмике.

Все отводы производства поделены по классам отход опасности, хранятся в соответствующей таре, обеспечивающей локализованное хранение, исключающее распространение вредных веществ.

Предусмотрена площадка для временного хранения отходов с твердым покрытием. Вывоз мусора и отходов производятся спецтранспортом на полигоны ТБО.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021года № ҚР ДСМ-49 (далее СП № ҚР ДСМ-49 от 16 июня 2021года) в том числе:

1) Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2) Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3) Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4) Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5) Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6) На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

7) На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8) Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 16 июня 2021года ҚР ДСМ-49 (далее СП № ҚР ДСМ-49 от 16 июня 2021года),

9) Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10) Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11) Предусмотреть обеспечение работающих 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.

12) 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.

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

14) 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.

15) 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.

16) Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Проектом выполнены инженерно-технические мероприятия по гражданском обороне и мероприятия по предупреждении чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера, противопожарные мероприятия.

6.7 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Расчет продолжительности строительства здания общежития выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиР исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ.

Продолжительность строительства гостиницы общежительного типа, согласно таблицам Б.4.1.1 пункт 3 составляет 5,0 месяцев.

Начало строительства капитального ремонта по зданию общежития Лепсинской спортшколы в августе 2022 года.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

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 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- 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 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022гг.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022 гг.	млн. тенге	504,237	510,074	5,837
	СМР		418,814	423,808	4,994
	Оборудование		2,167	2,167	0,000
	Прочие		83,256	84,099	0,843

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 №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 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 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	1,0906	1,0906
2	Площадь застройки	$м^2$	1464,26	1464,26
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	504,237 418,814 2,167 83,256	510,074 423,808 2,167 84,099
4	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общежития Лепсинской спорт-школы, Алакольского района Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	1,0906	га
2.	Площадь застройки	1464,26	$м^2$
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2022 г, в том числе:	510,074	млн.тенге
	СМР	423,808	млн.тенге
	Оборудование	2,167	млн.тенге
	прочие	84,099	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	5,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей в селе Лепсинск Алакольского района» государственного учреждения «Управление физической культуры и спорта Алматинской области» в соответствии с трехсторонним меморандумом №ГНЭ-00025 от 20.05.2022 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 «Алматы облысы, Алакөл ауданы, Лепсі спорт мектебінің жатақхана ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын 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.	Учаскесі ауданы	1,0906	га
2.	Құрылыс ауданы	1464,26	м²
3.	2022 жылдаң ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	510,074	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	423,808	млн.тенге
	құрал-жабдық	2,167	млн.тенге
	өзге де шығындар	84,099	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 20.05.2022 жылы №ГНЭ-00025 үш жақты меморандум талаптарына сәйкес, растығы "Алматы облысының дене шынықтыру және спорт басқармасы" мемлекеттік мекемесінің "Алакөл ауданының Лепсі ауылындағы спортта дарынды балаларға арналған облыстық мамандандырылған мектеп-интернаты" коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Полатова Н.Y.

Директор

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Битанова С.Н.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Миц А.Е.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Капустин А.А.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»

Давлетяров Н.А.

Эксперт

ТОО «Гео Нұр Эксперт»