«Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасының «Айша бибі» атындағы дарынды қыз балаларға арналған мамандандырылған «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» лицей-интернатың жатахана ғимаратының күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2020 ж. № CCon-0156/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы әкімдігінің білім бөлімінің Айша бибі атындағы дарынды қыздарға арналған «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» мамандандырылған лицей-интернаты» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Азия-Жилстрой» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасының «Айша бибі» атындағы дарынды қыз балаларға арналған мамандандырылған «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» лицей-интернатың жатахана ғимаратының күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ CCon-0156/20 от 25.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания общежития специализированного лицей - интерната «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Специализированный лицей - интернат «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ»
для одаренных девочек имени «Айша биби»
управления образования акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Азия-Жилстрой»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания общежития специализированного лицей-интерната «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общежития специализированного лицей-интерната «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трех сторонним договором от 25 ноября 2020 года, между ТОО «Сараптама Consulting**»** с КГУ «Специализированный лицей-интернат «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области» и ТОО «Азия-Жилстрой» на основании письма заказчика № 446 от 24.11.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Специализированный лицей-интернат «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Азия-Жилстрой». Государственная лицензия ГСЛ № 14001932 от 10.02.2014 года. Категория II. Выданные Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Приложение к лицензии № 14001932 от 10.02.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.10.2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ17VUA00309106 от 04.11.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Тараз района»;
- тех. паспорт здании (Ф-2) от 25.07.2017 года;
- дефектный акт, утвержденный заказчиком от 20.10.2020 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 188298 от 09.04.2012 года, кадастровый номер: 06:097:018:225;
- акт обследования выданные КГУ «Специализированный лицей-интернат «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области» от 20.10.2020 года;
- акт обследования о зеленых насаждений № 490 от 20.12.2020 года;
- техническое заключение, выполненное ТОО «Улан-Теория» в 2020 году, Свидетельство об аккредитации № 00121 от 22.05.2019 года;
- письмо заказчика о том что в связи с ограничением выделенных бюджетных средств, прошу вас исключить следующие объемы работ и разделы из рассматриваемого проекта № 01-09/472 от 08.12.2020 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 446 от 24.11.2020 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 446 от 24.2020 года;
- письмо заказчика о финансирование № 446 от 24.11.2020 года;
- решение акима № 2879 от 22 сентября 2009 года;
- постановление акима №1-5570 от 12 сентября 1994 года;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Проект мастер групп», (Лицензия ГСЛ № 15021456 от 11.12.2015 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области.», приложение к лицензии № 15021456 от 11.12.2015 года;

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Проект мастер групп» (Лицензия ГСЛ № 15021456 от 11.12.2015 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области», приложение к лицензии № 15021456 от 11.12.2015 года;

- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Тараз района» № KZ32VUA00321640 от 25.11.2020 года;.

Техническое условия:

на электроснабжения выданные ГКП «Жамбыл Су» №282 от 12.10.2020 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организациии

Согласовано с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительста города Тараз» № KZ32VUA00321640 от 25.11.2020 года;

Согласовано с АО «Казактелеком»;

Согласовано с ТОО «ЖЭС» 10.12.2020 года;

Согласовано с ГКП «Тараз су» от 08.12.2020 года;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ01VDD00157112 от 23.12.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Архитектурно – строительная часть.

Альбом 2. Водопровод и канализация

Альбом 3. Отопление и вентиляция

Книга 1. Сметная документация.

Проект организации строительства

Охрана окружающей среды

Расчет водоснабжения и канализация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является капитальный ремонт здания по адресу: г.Тараз, между улиц Толеби и Пушкина, в 200 метрах от площади Жамбыла.

5.5 Существующее состояние

Обследование проводилось для определения точности геометрических параметров бетонных и железобетонных конструкций для определения физико-механических и железобетонных конструкций для определения физико-механических характеристик материала несущих конструкций, наличия и степени армирования.

Оценка прочностных характеристик бетона производилась неразрушающими методами контроля с помощью ударно-импульсного измерителя прочности «ИПС МГ-4» производства Россия, 2016 года.

Выводы

После анализа обнаруженных в процессе обследования дефектов, вытекают следующие выводы и технические предложения:

Перегородки во всех блоках находятся в предаварийном состоянии, блоки 4,9,10пристроенные не имеют антисейсмические пояса и антисейсмические швы, обрешетка блока шесть находятся в предаварийном состоянии, а также в девятом блоке шаг поперечных стен превышает 9,0м, что не соответствуют требованиям СП РК 2.03-30-2017.

В целом объемно-планировочное и конструктивные решения здания общежития «специализированного лицей интерната «Білім-Инновация» для одаренных девушек им. Айша биби находящегося в г.Тараз не полностью соответствуют требованиям СП РК 2.03-30-2017

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок исследований расположен в центральной части г. Тараз, между улиц Толе би и Пушкина, в 200 метрах от площади Жамбыла. Город Тараз является областным центром Жамбылской области Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV- Г.
Температура наружного воздуха в ^{0}С:
абсолютная минимальная температура воздуха – 41,0^{0}С
абсолютная максимальная температура воздуха – 44,5 0^{0}С
сейсмичность площадки 8 баллов
категория грунтов по сейсмическим свойствам - 2
глубина промерзания грунтов для суглинков – 79 см
Нормативное значение веса снегового покрова -0,8 кПа;
Нормативное значение ветрового давления -1,0 кПа;
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 27,4 С.
для галечникового грунта 116 см
Сейсмичность района по СП РК 2.03-30-2017 - 8 баллов.
Грунты по сейсмическим свойствам относятся ко II категории.
Уровень ответственности - II (технический не сложный).
Степень огнестойкости- II.
Функциональная пожарная опасность - Ф1.1
Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1
По толщине стенки гололеда район - III
Нормативная глубина промерзания - для суглинка 86
для песков мелких, пылеватых и супеси 105 см
для гравийно-галечниковых грунтов-117 см
для гравийно-галечниковых грунтов-147см
для суглинка 106 см
для супесей и песков -116 см

Геологическое строение участка работ

В геологическом строении территории изысканий принимают отложения палеозоя и кайнозоя.

Стратиграфические породы палеозойского возраста представлены доломотизированным и кварцитовыми известняками, реже песчаниками.

В геологическом строении территории изысканий принимают отложения палеозоя и кайнозоя.

Стратиграфические породы кайнозойского возраста представлены верхнечетвертичными отложениями представленными суглинками, галечниковыми грунтами.

Гидрогеологические условия

В геологическом строении района работ принимают участие в основном средне-верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальныеотложения. Данные отложенияслагают обширную предгорную равнину вдоль Киргизского хребта.

Общие гидрогеологические условия района работ тесно связаны с геолого-структурным строением его, характером рельефа и климатическими условиями.

Глубина появления воды у подножья гор 100-120 м, в центральной части 20-30м. Большая глубина залегания подземных вод в предгорьях обуславливается резким погружением северного крыла Киргизского хребта. В восточной части района работ водовмещающие породы описываемого водоносного горизонта залегают в виде прослоев среди суглинков и супесей, представляющих относительные водоупоры. Такое залегание водоносных горизонтов создает условия для формирования водонапорных подземных вод

Водовмещающими породами являются валунно-гравийно-галечниковые, щебенистые отложения с песчаным заполнителем. Мощность водоносного горизонта колеблется от 200-300 до 25-30 м. Режим грунтовых вод подчинается общей закономерности и наиболее высокое стояние приходится на март-апрель месяцы.

Подземные воды по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-магниевые

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Данный проект разработан на основании:

- Задания на проектирования от 22.10.2020г.
- Дефектный Акт составленный комиссионно от 22.10.2020г.
- АПЗ KZ17VUA00309106 от дата выдачи: 04.11.2020г.
- Материалов обследования выполненного ТОО «Улан теория» (свидетельство об аккредитации №00065) в 2020г.
- Материалов инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО " Проект мастер групп" ГСЛ № 15024005 от 10.04.15. в 2020г.

Обследованное здание "Специализированного лицей-интерната "БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ" расположено по адресу: г. Тараз по улица Сыпатай батыра.

Климатический подрайон - IV-Г;

Нормативное значение веса снегового покрова - 0,8 кПа;

Нормативное значение ветрового давления - 1,0 кПа;

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 27,4 С

Сейсмичность района по СП РК 2.03-30-2017 - 8 баллов.

Грунты по сейсмическим свойствам относятся ко II категории.

Уровень ответственности -II (технический не сложный)

Степень огнестойкости -II.

Функциональная пожарная опасность - Ф1.1

Класс конструктивной пожарной опасности здания -С1

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности -Д

Объемно - планировочные и конструктивные решения

Выявление объемно - планировочных и конструктивных решений обследуемых зданий выполнено на основании обмерно - обследовательских работ.

Здание "Специализированного лицей-интерната "БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ" .

Здание "специализированного лицей-интерната "БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ" состоит из 11-ти отдельно стоящих блоков. Блок 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11.

1. Блок "1"-в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 9,00х35,400м. Здание 2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Конструктивные решение

Расчетно-конструктивная схема блока - несущие наружные и внутренние продольные кирпичные стены и сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия, т.е. здание выполнена по жесткой конструктивной схеме.

Шаг несущих поперечных стен составляет - 6,40м; 4,90м. Шаг продольных стен составляет - 9,00м. Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости - системой поперечных и продольных кирпичных стен.

2. Блок "2" -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 9,20х13,500м. Здание 2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема блока -- несущие наружные и внутренние продольные кирпичные стены и сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия, т.е. здание выполнена по жесткой конструктивной схеме.

Шаг несущих поперечных стен составляет - 6,00м; 7,50м. Шаг продольных стен составляет - 9,20м. Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости -- системой поперечных и продольных кирпичных стен.

3. Блок "3" -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 9,20х13,500м. Здание 2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема блока -- каркасные, с кирпичными заполнениями.

Шаг ж/б колонны - 6,75м; 3,30м. Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости -- системой поперечных и продольных кирпичных стен с каркасом.

4. Блок "4" -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами по наружным стенам 4,10х10,150м. Здание одноэтажное без подвала. Высота помещений от пола до потолка составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема здания -- кирпичные, с деревянной покрытией.

5. Блок "5" -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 9,00х25,650м. Здание 2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема здания -- несущие наружные и внутренние продольные кирпичные стены и сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия, т.е. здание выполнена по жесткой конструктивной схеме.

Шаг несущих поперечных стен составляет - 6,40м; 8,00м и 4,90м. Шаг продольных стен составляет - 9,00м. Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости -- системой поперечных и продольных кирпичных стен.

6. Блок "6" состоит из 2-х под блоков -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 3,30х13,500м и 13,500х13,900м . Здание 2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема блока -- каркасные, с кирпичными заполнениями.

Шаг ж/б колонны - 6,75м; 3,30м; 6,77м. Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости -- системой поперечных и продольных кирпичных стен с каркасом.

7. Блок "7" -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 9,00х25,650м. Здание 2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема здания -- несущие наружные и внутренние продольные кирпичные стены и сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия, т.е. здание выполнена по жесткой конструктивной схеме.

Шаг несущих поперечных стен составляет - 6,40м; 8,00м и 4,90м. Шаг продольных стен составляет - 9,00м. Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости -- системой поперечных и продольных кирпичных стен.

8. Блок "8" -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 9,20х13,500м. Здание 2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема блока -- каркасные, с кирпичными заполнениями.

Шаг ж/б колонны - 6,75м; 3,30м. Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости -- системой поперечных и продольных кирпичных стен с каркасом.

9. Блок "9" -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами в осях 6,00х15,600м. Здание 2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема здания -- несущие наружные и внутренние продольные кирпичные стены и сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия, т.е. здание выполнена по жесткой конструктивной схеме.

Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости -- системой поперечных и продольных кирпичных стен.

10. Блок "10" -в плане имеет простую прямоугольную форму с размерами по наружным стенам 4,10х10,150м. Здание одноэтажное без подвала. Высота помещений от пола до потолка составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема здания -- кирпичные, с деревянной покрытией.

2-х этажное без подвала. Высота помещений этажей в чистоте (от уровня пола до низа перекрытия) составляет 3,00м.

Расчетно-конструктивная схема блока -- несущие наружные и внутренние продольные кирпичные стены и сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия, т.е. здание выполнена по жесткой конструктивной схеме.

Шаг несущих поперечных стен составляет - 6,40м; 4,90м. Шаг продольных стен составляет - 9,00м. Пространственная жесткость здания обеспечивается в горизонтальной плоскости, работой перекрытия, а в вертикальной плоскости -- системой поперечных и продольных кирпичных стен.

Основные проектные конструктивные элементы, в том числе:

- фундаменты - Под несущие кирпичные стены здания выполнен ленточный фундамент из сборных бетонных блоков. Ширина блоков под наружные стены-500мм, а под внутренние стены-400мм. По верху сборных бетонных блоков устроен монолитный участок. Гидроизоляция выполнена из цементного раствора.

- Стены кирпичные из обыкновенного глиняного жженного кирпича. Толщина наружных стен здания составляет 510 мм, толщина внутренних стен составляет 380 мм. Перегородки кирпичные толщиной 120 мм.

- перемычки - монолитные на всю ширину стены.

- Дверные блоки - металлические, деревянные, металлопластиковые.

- Оконные блоки - металлопластиковые.
- Полы - деревянные, керамические, линолеумные.
- Перекрытия в блоках "1,2,3,5,7,8,11" 1-го и 2-го этажей выполнены из сборных железобетонных многопустотных плит.
- Перекрытия в блоках "4 и 10" из деревянных балок с шагом 0,9-1,0м.
- Перекрытия в блоках "6" - 1-го этажа из сборных ж/б многопустотных плит, над 2-м этажом металлическая ферма, шаг металлических ферм - 4,5м.
- Перекрытия в блоках "9" - 1-го этажа из сборных ж/б многопустотных плит, над 2-м этажом деревянная балка с шагом 0,9-1,0м.
- Крыша здания чердачного типа с кровлей из металлочерепицы, уложенных по деревянной обрешетке и деревянным стропилам. В качестве утеплителя чердачного перекрытия использован керамзит толщиной 200 мм.
- В зданий имеются четыре наружные пожарные лестницы.

Оценка технического состояния объекта

Обследованием зданий - выявлено, что техническое состояние основных несущих конструкции - является удовлетворительным. По рекомендации сейсмозаключений выполнено усиления конструкций.

Обследованием крыша здания чердачного типа с кровлей из металлочерепицы кроме блока "6", в блоке "6" покрытие кровли профнастил является в не удовлетворительным состояний, местами имеет трещины, пробоина (до 30%), коньковые детали не сохранены. Деревянные несущие конструкций, и обрешетка местами имеет чрезмерно большие прогибы, местами имеет гниение локального характера, т.е. эти конструкции потеряли проектные формы. Существующие козырьки над входами находится в неудовлетворительном состояний, необходимо заменить на новое.

Существующие окна и двери находятся в неудовлетворительном состоянии, древесина дверных рам и дверных блоков прогнила, оконные блоки из ПФХ не исправленном состояний, остекление окон в многочисленных местах имеет трещины необходимо заменить на новое.

Внутренняя и наружная отделка находится в неудовлетворительном состоянии, отделочные слои по всей поверхности стен отслаиваются, растрескиваются и находятся в неудовлетворительном состоянии, в потолках имеются следы протечек, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, на поверхности глубокие трещины, царапины, выбоины.

Покрытия полов находится в неудовлетворительном состоянии; керамические: сколы, трещины, отсутствие отдельных плиток; Ламинатные: истертость, массовое коробление; линолеумные: Линолеумное покрытие истерты у дверей и в ходовых местах; Полы: керамические, ламинатные, линолеумные.

Существующие кирпичные перегородки находиться в удовлетворительном состоянии.

Существующая входная группа выполненные из ПВХ каркасов в блоке "5" находится в удовлетворительном состояний. По периметру здания отсутствует отмостка.

Проектные решения

Проектом предусматривается:

Замена кровли во всех блоках на новое, из металлочерепицы по деревянной конструкции. Оконные и дверные блоки заменить на новые, окна выполнить из мет аллопластика, двери выполнить металлопластиковые, металлические и деревянные. Полы необходимо заменить на новые - керамические, ламинарные, линолеумные. Наружную и внутреннюю отделку выполнить согласно ведомости отделки помещений и фасада.

Необходимо произвести капитальный ремонт внутренней системы отопления и водоснабжение и канализаций. Предусмотреть замену проводки внутреннего электроосвещения, а так же осветительных приборов

Объемы и виды работ, подлежащие капитальному ремонту отражены в рабочем проекте.

Для устранения несоответствий объемно-планировочного и конструктивных решений здание рекомендуется выполнить усиление. Усиления выполнено по рекомендаций сейсмо заключения. (см. сейсмо заключения)

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм, шириной 750 мм. по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Антикоррозийная защита

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

Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%, газы по агрессивности относятся к группе «А». Газовая среда не агрессивна к железобетонным и стальным конструкциям.

Работы выполнить согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Все металлоконструкции (наружные лестницы) выполнить путем окраски масляной окраской за два раза, либо двумя слоями эмали ППФ-115 по ГОСТ6565-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ25129-82.

Основные показатели по архитектурно-строительным решениям

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	2156,72
2	Общая площадь	$м^2$	3037,90
3	Строительный объём	$м^3$	13449,45

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации общежития на 250 мест для специализированного лицей-интерната в Жамбылской области выполнен на основании АПЗ и тех.условий №282, выданных ГКП "Жабыл су" от 10 октября 2020 года, и в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий ",СНиП РК 3.02-25-2004 "Общеобразовательные учреждения", СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания".

Согласно техническим условиям источником водоснабжения являются существующие водопроводные сети Ду 100 мм. Гарантированный напор в сети 12,0 м вод. ст.

Требуемый напор - 17,0 м вод. ст. при пожаре и 24,0 м вод. ст. на хоз-бытовые нужды.

Внутренняя система холодного водопровода запроектирована хозяйственно-питьевая, объединенная с противопожарной, с одним вводом водопровода 0108 мм. Учет расхода воды запроектирован с помощью водомера Ду 15 мм.

Для полива зеленых насаждений и территории перед зданием, устанавливаются поливочные краны 015 мм в нишах стены. Магистральные трубопроводы, проложенные под потолком первого этажа, а также подводки к стоякам предусмотрены из труб полиэтиленовых для водоснабжения PE 100 SDR 11 питьевая по ГОСТ 18599-2001 (ст РК ISO4427-2-2014) с диаметрами: -025х2.8; 032х3.6; 040х3.7; 50х4,6 и из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с диаметром 050х3.5 мм (покрываются антикоррозийным покрытием краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2

раза по грунтовке ГФ-021). Стояки и подводки к приборам запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ-100 SDR 11, питьевая с диаметрами: -020х2,0; 025х2,3; по СТРКISO 4427-2-2014. трубы на планах и схемах обозначены с указанием толщины стенок.

В связи с недостаточностью гарантированного напора в наружной сети, для повышения напора воды в сети водоснабжения здания предусмотрена станция повышения давления для хоз-бытовых нужд TESCO-Wilo C0R-2 MHIE 205-2G/Eccee В комплекте из 2-х насосов со встроенным ПЧ MHIE 205 (1 раб + 1 реэ), напорного всасывающего коллекторов, шкафа управления, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, напорного мембранного бака, смонтированных на общей раме.

Параметры установки^ = 11 м3/ч, Н = 29 м, N = 1,1 kW (2523158)

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Включение пожарных кранов запроектировано от кнопок у пожарных шкафов с одновременным открытием электродвижки и включением пожарных насосов.

Монтаж сетей водопровода вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". После монтажа неизолированные стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Внутреннее пожаротушение

Согласно СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация" таблица 2 запроектировано внутреннее пожаротушение здания общежития с помощью пожарных кранов Д 50 мм. Расход воды - 2,5 л/с одна струя.

Горячее водоснабжение

Трубы горячего водоснабжения прокладываются под потолком первого этажа из труб напорных армированных полипропиленовых PP-R SDR 11 PN 10 по ГОСТ Р 52134-2010, питьевая с диаметрами: 025х2.3, 032х2.9, 040х3.7,050х4.6.

Стояки и подводки к приборам, из труб напорных армированных полипропиленовых PP-R SDR 11 PN 10 по ГОСТ Р 52134-2010, питьевая с диаметрами: 020х1,9; 025х2,3 мм.

Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения и стояки в техническом подполье до перекрытия, а также подающие стояки по этажам подлежат тепловой изоляции типа "К- flex" толщиной 13 мм.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции аналогично трубопроводам холодной воды.

Канализация бытовая К1

Система канализации - принята хозяйственно-бытовая. Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочную канализационную сеть. Внутренняя сеть канализации, а также сети в тех подполье запроектированы из труб канализационных полиэтиленовые с диаметрами: 050х3.0 и 0110х3.5 (техническая), по ГОСТ 22689.2-89. Выпуски канализации до колодцев выполнены из чугунных канализационных труб 0100 мм по ГОСТ 6942-98.

Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом здания. Санитарно-технические приборы подключаются над полом. Для предотвращения засоров на сетях предусматривается установка прочисток и ревизий. Уклоны трубопроводов и расчетные наполнения приняты в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Монтаж сетей канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013 " Внутренние санитарно- технические системы".

Основные показатели

Таблица 2

Наименование Системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двиг., кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	24,0	10,00	1,426	1,014	2,50		При пожаре Н=19м
Водопровод Т3	24,0	15,00	1,967	1,322			
Канализация К1		25,0	3,393	3,665			

Отопление и вентиляция

Проект Капитального ремонт здания общежития "специализированного лицей-интерната "БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ" для одаренных девочек им. Айша биби управления образования акимата Жамбылской области" отопления с расчетной зимней температурой минус 20,1°С выполнен в соответствии со

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология "
- СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания ".

А так же с технический условию №198-20. Выданное ГКП " Тараз транс энерго" От 29.20.202 года;

Отопление по результатом акта обследование было принято заменить полностью отопление.

Отопление запроектировано от существующей центральной системы теплоснабжения. Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами Т1-Т2 110-70 °С.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой, по первому этажу.

В местах прохождения дверных проемов трубопроводы проходят в конструкции пола и изолируется.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы "2КП100-90-500" с поверхностью теплопередачи одной секции 0,184м² и мощностью 0,14квт.

Трубы на вводе теплосети до узла управления и в самом узле управления, приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, магистральные трубопроводы, стояки и подводки к стоякам приняты из стальных водо газопроводных труб по ГОСТ3262-75*.

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами.

Воздухоудаление из системы осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, установленных на радиаторах верхних этажей. Трубопроводы системы отопления, проходящие в конструкции пола изолируются теплоизоляционными матами ISOVER марки KIM-AL покрытыми армированной алюминиевой фольгой.

Антикоррозийное покрытие - комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все остальные трубопроводы и отопительные приборы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения после всех проведенных испытаний. Трубы отопления через перекрытия и стены проложить в гильзе на 10мм большей диаметра трубы.

Сети отопления испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и Величину пробного давления следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления.

После гидравлического испытания системы проводится её испытание на равномерность прогрев и регулирование. Монтаж сетей производится согласно требованиям СНиП 3.05.04-85.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре.

Все двери открываются по направлению к выходу. Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300 г/м².

Противопожарные мероприятия и защиту от ЧС.

Мероприятия по пожарная безопасность здания школы выполняется согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 16 января 2009 года №14.

Возможные ЧС в школе: Стихийные бедствия. Химическая опасность. Возможность террористического акта. Пожар.

По пожарно-технической классификации лестниц и лестничных клеток, предназначенных для эвакуации в здании школы приняты: внутренние и наружные.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных кранов и пожарных гидрантов внутриплощадочной сети. Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем. Здание школы оснащается пожарной сигнализацией со звуковым автоматическим оповещением и включением световых указателей путей эвакуации.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания общежития "Специализированного лицей-интерната "БІЛІМ ИННОВАЦИЯ" для одаренных девочек им. Айша биби управления образования акимата Жамбылской области" расположенный по ул. Сыпатай батыра 31 в г. Тараз.

Проектом предусмотрено замена кровли во всех блоках на новое, из металлочерепицы по деревянной конструкции; оконные и дверные блоки на новые из мет аллопластика; ремонт полов на новые - керамические, ламинарные, линолеумные; внутренняя отделка, капитальный ремонт внутренней системы отопления и водоснабжение и канализаций; замена проводки внутреннего электроосвещения, а также осветительных приборов.

Детальная характеристика проектируемых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 50 м. от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «КЭСО Отан - Тараз».

Категория опасности предприятия

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, от отдельно стоящих котельных размер СЗЗ должен составлять не менее 50 м. СЗЗ для данного объекта устанавливается 50 м. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух

Здание общежития не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, демонтажные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, медницкие работы, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 6,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значениия ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.00275	0.00217503
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.003055556	0.00024167
Азота (IV) диоксид	0.009844279	0.00018892
Азот (II) оксид	0.00001081	0.0000272
Фтористые газообразные соединения	0.00111111	0.00008788
Метилбензол	0.0258	0.0439762
Хлорэтилен	0.00000217	0.00000351
Бутан-1-ол	0.0032	0.0041528
Этанол	0.0017	0.0000409
2-Этоксиэтанол	0.0016	0.0000282
Бутилацетат	0.0088	0.0335753
Этилацетат	0.0025	0.0162
Пропан-2-он	0.0062	0.0042647
Углеводороды предельные С12-С19	0.0000031	0.000011
Взвешенные частицы	0.00009	0.00023
Углерод оксид	0.0015981	0.0040181
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.02	0.329

ВСЕГО:	0.088265125	0.43822141

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК. Выбросы, определенные на период строительства предложены в качестве нормативов ПДВ.

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются теплоснабжение проектируемого объекта которые осуществляется от существующей котельной. Так как проектируемые работы предусмотрены на территории действующего объекта и после проведения ремонтных работ не планируются изменение технологической схемы, ранее установленные нормативы эмиссии на окружающую среду остаются без изменений. Выбросы, определенные на период строительства предложены в качестве нормативов ПДВ.

На участке существуют зеленые насаждения – рядовая посадка деревьев, которая при строительстве сохраняется.

Воздействие на водные ресурсы

В районе размещения объекта поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м. отсутствуют, объект не входит в водоохранных зону.

В период проведения работ проектом предусмотрено использование воды для технических и санитарно-питьевых нужд. Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. На территории строительной площадки будут предусмотрены биотуалеты, для рабочего персонала и для бытовых стоков, которые по мере накопления выкачиваются ассенизаторской машиной и вывозиться согласно договору со специализированной организацией. После окончания работ биотуалеты ликвидируются и площадка бетонируется.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Отвод сточных вод осуществляется в центральную канализацию города Тараз.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,9247	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0032955	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0277305	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Мусор строительный	зеленый GA090	3,5		

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Проектируемые работы не внесут существенных изменении в деятельность предприятия. Количественная и качественная характеристика отходов от здании общежитие и существующая схема их утилизации не изменится.

Экологический риск аварийных ситуаций:

В период строительства и эксплуатации проектируемого производства оценивается как низкий. Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Физические воздействия

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни шума, вибрации будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами. Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на участках строительства отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы

Целевое назначение земельного участка не меняется. Так как площадка строительства находится на территории существующего объекта, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием.

Воздействия на растительный и животный мир

В связи с проведением строительно-монтажных работ растительный и животный мир в районе планируемых работ испытают антропогенную нагрузку. Так как большинство произрастающих вне территории строительства растений относится к сорно-полевым и рудеральным видам, процессы пополнения почвенного баланса семян произойдут достаточно быстро, так как эти виды растений имеют высокую продуктивность.

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных.

Экологический риск

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента производства работ и техники безопасности – исключается.

Социально-экономическая среда

Работы, связанные строительством объекта приведут к созданию ряда рабочих мест. Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу в период строительства положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- откорректированы расчеты валовых выбросов от строительства;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

Оценка проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной

приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы

РП «Капитальный ремонт здания общежития "Специализированного лицей-интерната "БІЛІМ ИННОВАЦИЯ" для одаренных девочек им. Айша биби управления образования акимата Жамбылской области" располагается в г. Тараз ул. Сыпатай батыра 31» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на 2021 год, согласно письму заказчика № 446 от 24.12.2020 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2020.4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.10.2020 г.

При составлении смет использованы: сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-01-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-02-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.05-01-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 2020г., СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020г., СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2020г., СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2020 г, ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 11 декабря 2019 года (протокол № 205- нқ от 11 декабря 2019 года) с учетом изменении >.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общежития, специализированного лицей -интерната «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1. В задании на проектирование указана пристройка с размерами 9,0х18 м., соответственно проект будет считаться как «Реконструкция», а у Вас «Капитальный ремонт». Откорректировано вид строительства, получить АПЗ;

2. Предоставлен Акт обследования;

3. В предоставленной смете на ПИР к применению приняты устаревшие СЦП РК.

4. Откорректировано и проверено правильность расчетов (очень большая сумма для капитального ремонта одноэтажного здания);

5. Срок действия технического условия на подключение к сетям электроснабжения истек;

6. Предоставлено техническое условие на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения;

7. Предоставлено паспорт проекта в виде брошюры согласно СН РК 1.02-03-2011;

8. Предоставлено общую пояснительную записку в виде брошюры согласно СН РК 1.02-03-2011. Дополнено информацией по: - исходно-разрешительным документам (технические условия, договор купли/продажи);

9. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97, каждый альбом, брошюра, книга должен относиться к определенному тому, и иметь номер альбома/брошюры;

10. По всем брошюрам, альбомам и книгам предоставить титульные листы и обложки согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14,15. Проставить печать, подписи Директора и ГИПа;

11. По всем альбомам заполнено штампы согласования со смежными разделами и угловые штампы. Проставлен подписи инженеров в таблице «состав участников проектирования» в общей пояснительной записке;

12. Предоставлено согласование эскизного проекта;

13. Выдано пояснение почему не разработан раздел ТХ для пристройки;

14. Срок действия аккредитации организации выполнившее Техническое обследование, а также срок действия аттестата эксперта истекли. Выдать экспертизе действующие аттестаты и аккредитацию организации;

15. Откорректировано по всем альбомам устаревшие СН и СП РК;

16. Предоставлен откорректированную по замечаниям общую пояснительную записку.

Архитектурно-строительные решения

32. Предоставлен план демонтажных работ;

33. Фасад поделить на: до капитального ремонта и после;

34. Дополнено отметками уровней снизу и сверху окон, на уровне карнизов;

35. Разработано план траншеи для новой пристройки;

36. Разработано план демонтажных и монтажных работ для существующего здания, отдельно от пристройки;

37. Лист 7. Узел 1. М1:20, разработано спецификацию;

38. Нумерации осей повторяются. Откорректировано;

39. Лист 11. Разработано узел монолитных перемычек;

40. Лист 12. Доработано схему монолитного пояса;

42. Предоставлен все расчеты по данному разделу;

43. В целом весь объект негоден в качестве рабочего проекта. Разработано согласно руководящих документов в области строительства в полном объеме и повторно предоставлен на рассмотрение экспертизы;

44. По всем замечаниям внесено изменения в сметный раздел;

45. Предоставлен согласование со смежными разделами;

46. Пояснительную записку и спецификации откорректировано согласно выданных замечаний.

Отопление и вентиляции

47. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректировано;

48. Расчетную зимнюю температуру принято согласно СП РК 2.04-01-2017;

49. Проект вентиляции и отопления разработано на отдельных листах;

50. Под котлом разделено ветку по контурам;

51. Шаровые краны предусмотрено отдельно для каждой ветки;

52. В общих данных указать гидравлические показатели;

53. Воздухоспускные и водосливные краны запроектировано у котла, а не у коллектора;

54. На схемах отметки трубопроводов указать, учитывая разность высот согласно уклону;

55. В целом весь проект разработано согласно ГОСТ 21.602-2016;

56. Разработано обвязку котла со спецификацией;

57. Предоставлено все расчеты по данному разделу;

58. По всем замечаниям внести изменения в сметный раздел;

59. Предоставлено согласование со смежными разделами;

60. Пояснительную записку и спецификацию откорректировано согласно выданных замечаний.

Водопровод и канализация

61. Лист 1. Согласно ГОСТ 21.101-97 в таблице ведомости ссылочных и прилагаемых документов указывают типовые серии, спецификацию и прочую документацию. Все СП, СН и СНиПы указывают в общих данных. Откорректирован;

62. Лист 1. Общие данные очень сжаты. Описать все мероприятия, указать исходные данные (технические условия);

63. В таблице «Основные показатели» указано Внутреннее пожаротушение 1х2,5 л/с. Выдать пояснение;

64. На планах трубопроводы, прокладываемые под покрытием пола обозначить пунктирной линией;

65. Предусмотрен запорную арматуры, в местах ответвлений системы В1, на случай проведения регламентных/ремонтных работ;

66. На плане указано диметр трубопровода системы К1 у унитаза в помещении №12;

67. На плане выполнен привязку к осям выпуски и вводы систем;

68. Обозначение выпуска системы К1-1 откорректировано на К1;

69. Выдано пояснение по 5, 10 – ти литровым «Аристонам». Выдать спецификацию, характеристики;

70. На хемах указан углы уклона трубопроводов;

71. На схемах отсутствуют отводы, тройники и т.п. Откорректирован;

72. На схемах в местах поворотов, опусков, подъемов систем, у сан-тех приборов, в местах ввода и выпуска проставлен отметки уровней с учетом разности высот согласно уклону;

73. Спецификация не полная. Не указаны гибкие подводки к сан-тех приборам, испытание системы, антикоррозийное покрытие, упоры, крепления трубопроводов и т.п.;

74. По всем замечаниям внести изменения в сметный раздел;

75. Предоставлен согласование со смежными разделами;

76. Пояснительную записку и спецификацию откорректирован согласно выданных замечаний.

Газоснабжение

77. Выполнено привязку ввода системы;

78. Предоставлен согласование со смежными разделами.

Сметная документация

79. Откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

80. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания общежития специализированного лицей -интерната «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на

окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания общежития, специализированного лицей -интерната «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по архитектурно-строительному части				
1	Площадь застройки	$м^2$		2154,72
2	Общая площадь	$м^2$		3037,90
3	Строительный объём	$м^3$		13449,45
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 годы, в том числе: СМР Оборудование прочие	млн. тенге	357,809 282,263 8,415 67,131	257,255 200,425 8,364 48,466
5	Нормативная продолжительность строительства	месяц		5

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2021 годы уменьшилась на 100,554 млн.тенге (на оснований письма заказчика № 01-09/472 от 8.12.2020 г-отделочные работы фасада и сети ПС, ЭОМ, СС-другой проект на 2 этап).

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт здания общежития специализированного лицей-интерната «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по архитектурно-строительному части

Площадь застройки	2154,72 $м^2$	
Общая площадь	3037 $м^2$	
Строительный объём	13449,45 $м^3$	
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 годы, в том числе:	257,255	млн.тенге
СМР	200,425	млн.тенге
Оборудование	8,364	млн.тенге
прочие	48,466	млн.тенге
Продолжительность строительства	5	месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Специализированный лицей-интернат "БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ" для одаренных девочек имени «Айша биби» управления образования акимата Жамбылской области» согласно договору от 25 ноября 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасының «Айша бибі» атындағы дарынды қыз балаларға арналған мамандандырылған «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» лицей-интернатың жатахана ғимаратының күрделі жөндеуі» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Сәулет және құрылыс бөлімі көрсеткіштері

Құрылыс алаңы	2154,72 м^2	
Жалпы аймақ	3037 м^2	
Құрылыс көлемі	13449, 45 м^2	
2021 жылдарға арналған ағымдағы және болжамды бағалардың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	257,255	млн.тенге
ҚМЖ	200,425	млн.тенге
жабдық	8,364	млн.тенге
басқа шығындар	48,466	млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	5	ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 24 құркүйек 2020 жылғы шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы әкімдігінің білім бөлімінің Айша бибі атындағы дарынды қыздарға арналған «БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ» мамандандырылған лицей-интернаты» КММ кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Мирзалиева А.М.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Панаги Р.О.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Дуйсенов Р.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Жанбеков О.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ01VDD00157112

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Специализированный лицей -интернат "БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ" для одаренных девочек имени Айша биби" управления образования акимата Жамбылской области" улица Сыпатай Батыра, дом № 31

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 971040001010

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания общежития специализированного лицей -интерната "БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ" для одаренных девочек имени "Айша биби" управления образования акимата Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз г.Тараз

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

И.о. руководителя Акипбаева Гульмира Ильясовна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 23.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,088265125	0,43822141
Капитальный ремонт здания общежития специализированного лицей-интерната "БІЛІМ -ИННОВАЦИЯ" для одаренных девочек имени "Айша биби" управления образования акимата Жамбылской области	0,088265125	0,43822141
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,0258	0,0439762
Углерод оксид	0,0015981	0,0040181
Пропан-2-он	0,0062	0,0042647
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,02	0,329
Этанол	0,0017	0,0000409
Этилацетат	0,0025	0,0162
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00111111	0,00008788
Хлорэтилен	0,00000217	0,00000351
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,003055556	0,00024167
Азота (IV) диоксид	0,009844279	0,00018892
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0000031	0,000011
2-Этоксиэтанол	0,0016	0,0000282
Азот (II) оксид	0,00001081	0,0000272
Взвешенные вещества	0,00009	0,00023
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,00217503
Бутан-1-ол	0,0032	0,0041528
Бутилацетат	0,0088	0,0335753
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.