«ОҚО Созақ ауданы Шолаққорғған ауылы Созақ ауданының әкімдігі білім бөлімінің Т Әлімқұлов атындағы № 14 лицей мектеп-интернаты КММ ғимараттарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2018 ж. № 19-0429/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО «Созақ ауданы әкімдігінің білім бөлімінің Т. Әлімқұлов атындағы № 14 мектеп интернат-лицей» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Созақ ауданы Шолаққорғған ауылы Созақ ауданының әкімдігі білім бөлімінің Т Әлімқұлов атындағы № 14 лицей мектеп-интернаты КММ ғимараттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0429/18 от 26.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 001140001975/180179/00 (172) от 16.10.2018 г., заключенному с КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области (письмо-заявка № 481 от 21.09.2017 г., входящий № 01-03/10386 от 01.10.2018 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация» (г. Шымкент), государственная лицензия № 17017450 от 10.10.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» при Акимате Южно-казахстанской области, дата выдачи приложений – 10.10.2017 года, категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО», утвержденное КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области от 04.06.2018 г.;

письмо КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» № 482 от 01.09.2018 года о начале капитального ремонта зданий лицея школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района в с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО в июне 2019 года и финансировании объекта по бюджетной программе 067 - «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций», по специфике 421 - «Капитальный ремонт помещений, зданий и сооружений передаточных устройств»;

акт на право постоянного землепользования № 3511228, составленный Созакским районным отделом по управлению земельными ресурсами от 13.02.2006 г. рег. № 1091; кадастровый номер земельного участка – 19-297-073-409, площадь земельного участка 3,056062 га; право на земельный участок – постоянное землепользование; целевое назначение – под существующее здание; ограничения в использовании – нет; адрес участка – ЮКО, Созакский р-н, с.Шолаккорган, улица Молдагулова, уч. 409; выдан на основании решения акима с. Шолаккорган № 4 от 15.01.2003 г.;

акт технического обследования здания лицея школы-интерната № 14 им. Т.Алимкулова в с.Шолаккорган Созакского района Южно-Казахстанской области от 04.06.2018 года, составленный комиссионно и утвержденный руководителем КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района»;

дефектный акт на капитальный ремонт зданий лицея школы-интерната №14 им.Т. Алимкулова от 04.06.2018 года, составленный комиссионно и утвержденный руководителем КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области;

техническое заключение по общему техническому обследованию надежности и устойчивости несущих конструкций здания существующего КГУ «Лицей школа-интернат №14 имени Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» по улице Алия Молдагулова, участок № 409, село Шолаккорган, Шолаккорганский сельский округ, Сузакский район, ЮКО», составленное ТОО «Универсал Юг» № 20-5 от 18.06.2018 г. (свидетельство об аккредитации № 00142 от 26.06.2017 г., выданный Комитетом по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики РК);

письмо КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области № 512 от 04.10.2017 г. о количестве учащихся в школе-интернате – 320 учащихся;

отчет об инженерно-геологических условиях по объекту: «Лицей школа-интернат №14 имени Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» по улице Алия Молдагулова, участок № 409, село Шолаккорган, Шолаккорганский сельский округ, Созакский район, ЮКО», составленное ТОО «Геодезист» в 2018 г., государственная лицензия №18008566 от 26.04.2018 г., приложение к государственной лицензии № 001 от 26.04.2018 г., выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», Акимат города Астаны;

топографическая съемка участка по объекту «Капитальный ремонт КГУ «Лицей школа-интернат №14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района», выполненная ТОО «СуКурылысПроект» в июле 2018 г., государственная лицензия ГСЛ №001735 от 22.10.2010 г., приложение к государственной лицензии от 10.07.2012 г., выданные Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства РК.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласования:

1) цветового решения фасадов с главным архитектором Созакского района;
2) разбивочного плана с заказчиком от 08.2018 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1) Книга 1. Общая пояснительная записка.
2) Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.
3) Альбом 2. Водопровод, канализация.
4) Альбом 3. Благоустройство.
5) Альбом 5. Наружный водопровод и канализация.
6) Альбом 7. Электрооборудование и электроосвещение.
7) Альбом 8. Пожарная сигнализация.
8) Проект организации строительства.
9) Сметная документация.
10) Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО», разработанный ИП «Баймаханова Г.М.» (государственная лицензия № 02406Р от 28.10.2016 года, выданная Республиканским государственным учреждением «Комитет экологического регулирования и контроля министерства энергетики РК», дата выдачи приложения - 28.10.2016 года).
11) Паспорт рабочего проекта.
12) Прайс-листы с альтернативным вариантом, утвержденные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт зданий лицея школы-интернат № 14 им. Т. Алимкулова села Шолаккорган Созакского района Южно-Казахстанской области проводится с целью улучшения эксплуатационных показателей зданий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Лицей школа-интернат №14 им. Т. Алимкулова, где предусматривается проведение капитального ремонта, расположен в центральной части с. Шолаккорган. Поселок Шолаккорган является районным центром Созакского района, расположен в 180 км на

северо-запад от г. Шымкент и связан с г. Шымкент асфальтированной дорогой.

Рельеф, относительно, ровный, спланированный. Стабильный уклон с юго-востока на северо-запад.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IVA;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 41 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 44 °С;
расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92	- минус 24 °С;
район по весу снегового покрова	- I;
район по давлению ветра	- III;
район по толщине стенки гололеда	- II-III;
нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления	- 38 кгс/м^2;
сейсмичность района строительства	- 7 баллов.

Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Геодезист» в 2018 г.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах аллювиально-пролювиальной равнины.

В геолого-литологическом строении территории принимают участие нерасчлененные аллювиально-пролювиальные средне-, верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками, гравийно-галечниковым грунтом с супесчаным заполнителем до 20%.

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам выделены два инженерно-геологических элемента:

первый – суглинок светло-коричневый, твердой консистенции, не просадочный, с включением дресвы и щебня до 5%, со следующими характеристиками физико-механических свойств: плотность твердых частиц – 2,69 г/см^3, плотность 1,72 г/см^3, плотность в сухом состоянии – 1,63 г/см^3, влажность природная – 3,0-7,0%, степень влажности – 0,13-0,28, пористость – 39,6%, коэффициент пористости – 0,66, влажность на границе раскатывания – 19,5%, число пластичности – 8,0, показатель текучести - <0, коэффициент фильтрации – 0,20 м/сут., при водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес – 19,5/19,5 кН/м^3, угол внутреннего трения – 23/23 град., удельное сцепление 2/3 кПа, модуль деформации – 3,0 МПа, модуль деформации при установившейся влажности – 5,0 МПа, мощностью 0,40-1,20 м;

второй – гравийно-галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 20%, со следующими характеристиками физико-механических свойств: удельный вес – 2,7 г/см^3, объемный вес грунта – 1,91 г/см^3 (нормируемый), 1,89 г/см^3 (расчетный), объемный вес скелета грунта – 1,94 г/см^3, естественная влажность – 0,48%, степень влажности – 0,03, пористость - 28,1%, коэффициент пористости – 0,4, удельный вес - 21,3 кН/м^3, расчетное сопротивление – 450 кПа, вскрытой мощностью 4,8-5,3 м.

С поверхности земли до глубины 0,15 м залегают почвенно-растительный слой (40%) и от поверхности до глубины 0,3 м насыпной грунт, состоящий из гравийно-галечников, суглинков и строительного мусора (60%).

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 0,98 м, гравийно-галечника – 1,45 м. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт – для суглинка – 1,0 м, для гравийно-галечника – 1,60 м.

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,044-0,39%.

Грунты площадки до глубины 2,0 м по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{-} =540 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются слабоагрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов (Cl^{-} =170 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 3,0 и 3,2 м, что соответствует среднему положению уровня. Водовмещающими породами являются гравийно-галечники с супесчаными заполнителями. Высокое положение уровня подземным вод, ориентировочно, март-май. Низкое положение уровня подземных вод, ориентировочно, сентябрь-ноябрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод – 0,5-1,0 м. по величине минерализации грунтовые воды солоноватые, минерализация 1-3 г/л, по химическому составу сульфатно-хлоридные натриево-магниево-кальциевые. Проектируемая площадка расположена в зоне дренированности с обеспеченным подземным оттоком. По содержанию ионов SO_4^{--}=525 мг/дм^3 при содержании HCO_3 – до 6,0 мг·экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178- слабоагрессивные, на шлакопортландцементе – неагрессивные.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая. Категория грунтов при разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором – 1,2,3.

Существующее положение

Строительные конструкции

Техническое обследование зданий школы-интернат №14 имени Т. Алимкулова в селе Шолаккорган Созакского района Южно-Казахстанской области проведено в июне 2018 г. ТОО «Универсал Юг» (свидетельство об аккредетации № 00142 от 26.06.2017 г.) с целью определения технического состояния конструкций зданий и разработки рекомендаций по обеспечению эксплуатационной надежности здания.

По результатам обследования установлено следующее.

Время постройки – 1968 г. На момент обследования проектная документация отсутствует.

Здание лицея школы-интернат (Лит.А по техпаспорту) состоит из четырех блоков: отдельно стоящего блока общежития (блок «Г») и объединенных в «П»-образную форму в плане трех учебных блоков (блоки «А», «Б», «В»). Блоки разделены деформационными швами. Здание общежития соединено с учебными блоками через галерею.

Блок «А» (учебный корпус, спортзал) – одно и двухэтажное, без подвала, имеет прямоугольную форму в плане с общими размерами по граням наружных стен – 38,0х9,6 м. Высота помещений – 2,9 м, высота помещений спортзала – 6,5 м, высота цоколя – 0,45 м. Конструктивная схема – поперечно-стеновая. Покрытие спортзала осуществляется из сборных круглопустотных плит длиной 6,3 м по поперечным железобетонным тавровым балкам пролетом 9,0 м (полка снизу).

Блок «Б» (учебный корпус) - трехэтажное, без подвала, имеет прямоугольную форму в плане с общими размерами по граням наружных стен – 51,3х12,3 м. Высота помещений – 2,9 м, высота цоколя – 0,3 м. Конструктивная схема – поперечно-стеновая.

Блок «В» (учебный корпус) - двухэтажное, без подвала, имеет прямоугольную форму в плане с общими размерами по граням наружных стен – 32,0х12,3 м. Высота помещений – 2,9 м, высота цоколя – 0,5 м. Конструктивная схема – поперечно-стеновая.

Блок «Г» (общежитие) - трехэтажное, без подвала, имеет прямоугольную форму в плане с общими размерами по граням наружных стен – 76,1х12,2 м. Высота помещений – 2,9 м, высота цоколя – 0,45 м. Конструктивная схема – поперечно-стеновая.

В 2005 году было отремонтировано кровельное покрытие во всех блоках. В 2009 году были заменены оконные и дверные блоки, ремонт поверхности стен и потолка, частичная замена покрытия пола.

Фундамент – ленточный из монолитного бетона толщиной 500 мм. Видимых дефектов и повреждений не наблюдается. Физический износ составляет – 15-25%, Категория состояния конструкции – II (работоспособная конструкция).

Несущие стены из обожженного кирпича толщиной – 380, 510 мм. На момент обследования несущие и самонесущие стены находятся в работоспособном состоянии. Физический износ составляет – 15-25%. Категория состояния конструкции - категория II (работоспособная конструкция). Перегородки из обожженного кирпича толщиной 120 мм. На момент обследования перегородки находятся в работоспособном состоянии.

Физический износ составляет – 25-35%. Категория состояния конструкции – II (работоспособная конструкция).

Внутренние поверхности стен оштукатурены, имеются видимые дефекты и повреждения. Поверхности стен не ровные, грязные, сырые и местами имеются отпадания окрасочного слоя. Поверхности потолков не ровные, грязные, сырые, местами имеются отпадения окрасочного и оштукатуренного слоя, множественные следы течи воды с крыши. Физический износ составляет – 55-65%. Категория состояния конструкций – III (ограниченно работоспособная конструкция).

Наружная поверхность стен оштукатурена и отделана декоративной смесью «Аспол», имеются видимые дефекты и повреждения, поверхности стен неровные, местами отпадения окрасочного слоя листами. Физический износ составляет – 55-65%. Категория состояния конструкций – III (ограниченно работоспособная конструкция).

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетонных конструкций. Не имеют видимых дефектов и повреждений. Опирание перемычек соответствует требованиям СП РК 2.03-30-2017 и находятся в работоспособном состоянии. Физический износ составляет – 15-25%. Категория состояния конструкции – II (работоспособная конструкция).

Перекрытие – из сборных многопустотных железобетонных плит. Видимых дефектов и повреждений не имеется, находится в работоспособном состоянии. Физический износ составляет – 15-25%. Категория состояния конструкций – I (исправная конструкция).

Карниз из сборных железобетонных плит. Имеют видимые дефекты и повреждения, местами край карнизных плит выветрен и разрушен. Физический износ составляет – 35-45%. Категория состояния конструкций – II (работоспособная конструкция).

Кровельное покрытие – рулонное из рубероида. Кровельное покрытие с трещинами, имеется множественные выпучения, местами кровельное покрытие отклеено от поверхности покрытия или отсутствует.

Водосток не организованный.

Оконные блоки из ПВХ профиля. Видимых дефектов и повреждений не имеют. Физический износ составляет – 15%. Категория состояния конструкции – II (работоспособная конструкция).

Дверные блоки – деревянные. Видимых дефектов и повреждений не имеют. Физический износ составляет – 15%. Категория состояния конструкции – II (работоспособная конструкция).

Полы – в коридорах из напольных керамических плит, кабинеты и спортзал – дощатые. Покрытия пола из напольных керамических плит местами имеют повреждения, покрытие пола стерты, местами с трещинами, имеются отколы. Покрытия пола дощатые в блоке «Г» имеют повреждения, эксплуатируются более 30-ти лет, деформированы, стертые, местами с трещинами, имеются отколы. Физический износ составляет – 55-65%. Категория состояния конструкций – III (ограниченно работоспособная конструкция).

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные. Лестничные ступени стертые, поручни искривлены. Физический износ составляет – 25-35%. Категория состояния конструкции – II (работоспособная конструкция).

Вокруг здания имеется отмостка. Физический износ составляет – 15%. Категория состояния конструкции – II (работоспособная конструкция).

Согласно выводам ТОО «Универсал Юг», объемно-планировочные решения рассматриваемого здания, в целом, не противоречат основным требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» с учетом сейсмичности района строительства – 7 баллов: размеры здания по длине и ширине составляет меньше предельной величины, высота здания соответствует параметрам обозначенным СП РК 2.03-30-2017, вертикальные несущие конструкции непрерывны по всей высоте. Техническое состояние конструкций по материалам обследования указано как удовлетворительное, основные несущие конструкции здания относятся к работоспособной категории. Общее техническое сосстояние несущих конструкций здания существующего КГУ «Лицей школа-интернат №14 имени Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» признано пригодным для дальнейшего проведения капитально-

ремонтных и восстановительных работ.

Работы по определению видов и объемов работ капитального ремонта проведено комиссионно от 04.06.2018 г. представителями от заказчика и специалистов проектной организации ТОО «Строй-проект-инвенаризация» с составлением актов обследования и дефектного акта.

По результатам комиссионного обследования при капитальном ремонте требуется:

демонтаж существующих карнизных плит;

устройство кирпичного парапета с продухами;

замена рулонного покрытия кровли на покрытие из металлочерепицы с деревянными несущими конструкциями;

устройство утеплителя из минераловатных плит по ГОСТ 9573-2012;

внутренняя отделка: ремонт штукатурки – 25%, затирка – 25%, водоэмульсионная и масляная окраски, водоэмульсионная окраска потолков;

замена штукатурки, затирка сухими растворными смесями, водоэмульсионная и масляная окраска стен спортзала;

очистка от известково окраски, выравнивание сухими растворными смесями, водоэмульсионная окраска потолка спортзала;

замена полов блока «Г» (кроме коридоров);

замена отдельных керамических плиток (10%) коридоров;

замена декоративной отделки «Аспол» фасадных стен с последующей поливинилацетатной окраской;

устройство раздевальной, душевых и санузлов в блоке «А»;

устройство душевой в блоке «В»;

устройство оконного проема в блоке «В»;

замена ограждения лестниц;

устройство покрытия из керамогранитных плит супеней и площадок лестниц;

устройство металлической решетки в оружейной;

демонтаж старых, не используемых железобетонных лотков и плит в лестничной клетке.

Объемы демонтажных работ приведены в дефектном акте и утвержденны заказчиком от 04.06.2018 г.

Водоснабжение и канализация

Согласно материалам обследования, системы отопления и вентиляции находятся в работоспособном состоянии.

Система канализации имеет видимые дефекты и повреждения. Канализационные колодцы и трубопроводы засорены и на момент обследования, находятся в неработоспособном состоянии.

Отвод стоков осуществляется в два водонепроницаемых выгреба емкостью каждого - 50 куб.м.

Выгребы находятся в рабочем состоянии.

Электротехнические решения

Электроосвещение здания лицея в неудовлетворительном состоянии. Значительные повреждения электропроводки, отсутствие установочных устройств и светильников. Необходимо выполнить полную замену электроосвещения (светильники, выключатели, розетки, осветительные щитки, автоматические выключатели, кабели, провода). Состояние кабельных линий для подключения щитков осветительных от существующего ВРУ и состояние ВРУ удовлетворительное.

Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в здании в неудовлетворительном состоянии.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка здания школы расположена в н.с. Шолаккорган, Созакского района, ЮКО.

Участок школы имеет прямоугольную форму, площадью 3,056062 га.

При капитальном ремонте предусмотрены замена покрытий дорожек, тротуаров и устройство проезда вокруг учебного корпуса.

Площадь реконструируемых дорожных покрытий составляет 940,0 м^2.

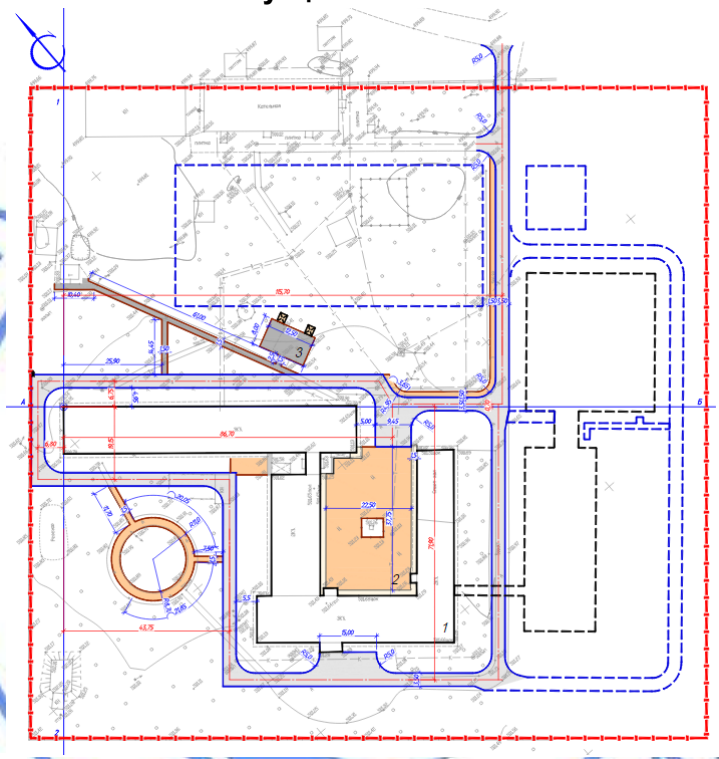
Привязка площадок и проездов дана от разбивочного базиса 1-2, А-Б, закрепленного от угла существующего здания школы.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются в диапазоне от 499,66 до 501,42 м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф.

Ситуационная схема



Благоустройство

К зданиям обеспечен беспрепятственный доступ пожарных машин.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и зонам. В местах примыкания проездов с тротуарами и площадками выполнен доступ для маломобильных групп населения методом укладки бортового камня плашмя.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона.

По краям покрытий применены бортовые камни. Выполнена посадка деревьев и прочее озеленение территории.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности – технически сложный II нормальный («Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165 с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.).

Степень огнестойкости – II. Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

На основании акта обследования, дефектного акта и задания на проектирование предусмотрены следующие виды демонтажных работ при проведении капитального ремонта:

Блок «А»
очистка фасадных стен от декоративной отделки «Аспол»;
демонтаж рулонной кровли;
демонтаж железобетонных карнизных плит длиной 2 м;
демонтаж наружных дверных блоков габаритом 1200х2100(h) м;
демонтаж крыльца;
отбивка штукатурного слоя стен;
снятие керамической облицовки стен;
снятие известкового набела стен;
снятие известкового набела потолка;
демонтаж металлических оконных решеток спортзала;
демонтаж бетонного покрытия пола;
демонтаж дощатого покрытия пола;
демонтаж покрытия пола из керамической плитки;
пробивка дверного проема.
Блок «Б»
очистка фасадных стен от декоративной отделки «Аспол»;
демонтаж рулонной кровли;
демонтаж железобетонных карнизных плит длиной 2 м;
демонтаж наружного дверного блока габаритом 1000х1800(h) м;
демонтаж бетонного крыльца;
частичная перепланировка помещений путем демонтажа кирпичных перегородок;
демонтаж оконных блоков из ПВХ 1500х2000(h);
демонтаж бетонного покрытия пола;
демонтаж дощатого покрытия пола;
демонтаж покрытия пола из керамической плитки;
демонтаж металлического ограждения лестниц;
демонтаж сборных железобетонных лотков и плит;
очистка устаревших слоев масляной краски покрытия ступеней и площадок.
Блок «В»
очистка фасадных стен от декоративной отделки «Аспол»;
демонтаж рулонной кровли;
демонтаж железобетонных карнизных плит длиной 2 м;
демонтаж обшивки стен из ПВХ панелей высотой 1,5 м;
демонтаж наружных дверных блоков габаритом 1500х2100(h), 900х2100(h) м;
демонтаж покрытия пола из керамической плитки;
пробивка дверного проема;
пробивка оконного проема.
Блок «Г»
очистка фасадных стен от декоративной отделки «Аспол»;
демонтаж рулонной кровли;
демонтаж железобетонных карнизных плит длиной 2 м;
демонтаж бетонного покрытия пола;
демонтаж дощатого пола;
демонтаж пола из керамической плитки;
демонтаж покрытия пола из линолеума;
демонтаж металлического ограждения лестниц;
демонтаж сборных железобетонных лотков и плит;
очистка устаревших слоев масляной краски покрытия ступеней и площадок;
демонтаж деревянной неоштукатуренной перегородки.

Объемы и виды демонтажных работ определены комиссионно и утверждены заказчиком.

В соответствии проектных решений предусмотрены:

Блок «А»

декоративная отделка «Аспол» фасадных стен с последующей поливинилацетатной окраской за два раза;

цоколь – окраска акриловыми красками за два раза;

частичная перепланировка в помещениях раздевалок спортивного зала с устройством душевых, санузлов путем выполнения кирпичных перегородок;

устройство монолитных железобетонных подпольных каналов в помещениях раздевалок, душевых, санузлов;

улучшенная штукатурка стен;

ремонт штукатурки стен;

выравнивание сухими растворными смесями поверхности стен;

водоэмульсионная окраска стен;

масляная окраска стен на высоту панели;

облицовка стен керамическими плитками;

выравнивание сухими растворными смесями, водоэмульсионная окраска поверхности потолка;

водоэмульсионная окраска поверхности потолка;

устройство покрытия пола из керамических плит;

устройство линолеумного покрытия пола;

замена отдельных керамических плит (10%);

установка наружных стальных дверных блоков по ГОСТ 31173-2003;

установка дверных блоков из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2002;

установка дверных блоков деревянных по ГОСТ 6629-88;

установка металлических защитных решеток спортивного зала;

устройство кирпичного парапета с продухами по периметру наружных стен;

устройство чердачной крыши с кровельным покрытием из металлочерепицы, профлиста с полимерным покрытием, ;

устройство тамбура входа Кр-1;

устройство крылец и козырька входов Кр-1, Кр-2.

Блок «Б»

декоративная отделка «Аспол» фасадных стен с последующей поливинилацетатной окраской за два раза;

цоколь – окраска акриловыми красками за два раза;

ремонт штукатурки стен;

выравнивание сухими растворными смесями поверхности стен;

водоэмульсионная окраска стен;

масляная окраска стен на высоту панели;

облицовка стен керамическими плитками;

водоэмульсионная окраска поверхности потолка;

устройство покрытия пола из керамогранитных плит в лестничной клетке;

выравнивание бетонных полов;

замена отдельных керамических плит (10%);

устройство покрытия пола из керамических плит;

устройство дощатого покрытия пола;

устройство подпольных каналов;

установка наружного стального дверного блока по ГОСТ 31173-2003;

установка оконных блоков из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

установка подоконных досок, оцинкованного стального слива;

установка ограждений лестничных маршей;

устройство металлической решетки помещения в помещении оружейной;

устройство кирпичного парапета с продухами по периметру наружных стен;

устройство чердачной крыши с кровельным покрытием из металлочерепицы;

устройство тамбура входа Кр-1;

устройство крыльца и козырька входа Кр-1.

Блок «В»

декоративная отделка «Аспол» фасадных стен с последующей поливинилацетатной окраской за два раза;

цоколь – окраска акриловыми красками за два раза;

частичная перепланировка помещений путем устройства кирпичных перегородок;

выравнивание сухими растворными смесями поверхности стен;

улучшенная штукатурка стен;

ремонт штукатурки стен;

выравнивание сухими растворными смесями;

водоэмульсионная окраска стен;

масляная окраска стен на высоту панели;

облицовка стен керамическими плитками;

обшивка стен ПВХ панелями на высоту 1,5 м;

водоэмульсионная окраска поверхности потолка;

замена отдельных керамических плит (10%);

устройство покрытия пола из керамических плит;

устройство подпольных каналов;

установка наружных стальных дверных блоков по ГОСТ 31173-2003;

установка внутренних дверных блоков из ПВХ профиля;

установка оконных блоков из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

установка подоконных досок, оцинкованного стального слива;

ремонт крылец входов;

устройство кирпичного парапета с продухами по периметру наружных стен;

устройство чердачной крыши с кровельным покрытием из металлочерепицы, профлиста с полимерным покрытием.

Блок «Г»

декоративная отделка «Аспол» фасадных стен с последующей поливинилацетатной окраской за два раза;

цоколь – окраска акриловыми красками за два раза;

ремонт штукатурки стен;

выравнивание сухими растворными смесями;

водоэмульсионная окраска стен;

масляная окраска стен на высоту панели;

облицовка стен керамическими плитками;

водоэмульсионная окраска поверхности потолка;

устройство покрытия пола из керамогранитных плит;

устройство дощатого покрытия пола;

устройство линолеумного покрытия пола;

устройство покрытия пола из керамических плит;

замена отдельных керамических плиток (10%);

устройство ограждения лестничных маршей;

устройство кирпичного парапета с продухами по периметру наружных стен;

устройство чердачной крыши с кровельным покрытием из металлочерепицы.

6.2.3 Конструктивные решения

Устройство чердачной крыши

Вновь устраиваемая кровля блоков «А» (в осях «4-7»), «Б», «Г» – металлочерепица типа «Монтеррей» по деревянным стропильным конструкциям и обрешетке.

Вновь устраиваемая кровля блоков «А» (в осях «1-4»), «В» – профилированный стальной лист с полимерным покрытием тип Н60-845-0,7, аналогичный по цвету с металлочерепицой, по металлическим фермам и прогонам. Пролет ферм – 9,0 м, 12,0 м. Шаг ферм – 6,3 м.

До начала производства работ по устройству чердачной крыши демонтируется существующая кровля из рулонных кровельных материалов.

При устройстве чердачной крыши из деревянных подстропильных и стропильных

конструкций в местах, где устанавливаются лежни, разбираются утеплитель и цементно-песчаная стяжка. После установки лежня, утеплитель и цементно-песчаная стяжка восстанавливаются. Для устройства кирпичного парапета после демонтажа карнизных плит, поверхность очищается от строительного мусора, продувается сжатым воздухом. Устраивается кирпичный парапет по периметру наружных стен. Проектируемый парапет выполняется из керамического кирпича рядового полнотелого одинарного марки Кр-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, армируется вертикальными стержнями из арматуры класса AIII диаметром 12 мм с анкеровкой в существующие конструкции. По верху парапета устраивается монолитный железобетонный обвязочный пояс высотой 150 мм. Для вентиляции чердачного пространства предусматриваются продухи. При армировании обвязочного пояса над проемами (продухами) укладывается дополнительная арматура класса AIII диаметром 16(х2) мм с перепуском за грани проема на 350 мм. Анкерные болты для крепления мауэрлата устанавливаются в обвязочный пояс с шагом 1,5 м.

Крыша вальмовая с наружным организованным водостоком. Уклон кровли соответствует требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» таблица 3. По периметру кровли предусмотрено устройство ограждения высотой 0,6 м. Вентиляция чердачного пространства крыши предусмотрена через слуховые окна, продухи в парапетных кирпичных стенах.

Блок «А» (в осях «4-7») - подстропильная система принята с двухрядным расположением внутренних опор и прогонов, жесткость подстропильной системы в поперечном направлении обеспечивается установкой вертикальных крестовых связей, в продольном направлении – установкой подкосов под прогон. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки.

Блоки «Б», «Г» - подстропильная система принята с трехрядным расположением внутренних опор и прогонов, жесткость подстропильной системы в поперечном направлении обеспечивается установкой связевых подкосов, в продольном направлении - вертикальных крестовых связей. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки.

Стропила сечением 50х180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм и прогоны сечением 100х150 мм. Стойки, сечением 100х100 мм, устанавливаются на лежни сечением 100х100 мм. Шаг стоек в продольном и поперечном направлениях – 3,0 м.

Для крепления лежня в швах плит просверливаются отверстия диаметром 30 мм глубиной 200 мм. После установки анкера отверстия заливаются полимерцементным раствором М100. Под лежни и мауэрлат укладывается 2 слоя толя. Несущие конструкции кровли из древесины хвойных пород II категории с влажностью не более 20%, антисептированные и пропитанные антипиренами.

Металлочерепица к обрешетке крепится самонарезающими шурупами с уплотнительной шайбой. Обрешетка укладывается сверху на гидроизоляционный слой полиэтиленовой пленки. Гидроизоляционный материал устанавливают внахлест от карниза к коньку. Теплоизоляционный слой чердачного перекрытия выполняется из минераловатных плит на синтетическом связующем с объемным весом 160 кг/м^3 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм, с устройством защитной стяжки поверху.

Металлические фермы пролетом 9,0 и 12,0 м – треугольного очертания, выполняются из углового спаренного уголка – нижний пояс 80х7 мм С235, верхний пояс – 90х6 мм С235, стойки - 63х6 мм С235, раскосы – 70х6 мм С235, опорный раскос – 90х6 мм С235. Прогоны приняты - швеллер [18 с шагом 1600 мм, для исключения поворота прогонов карнизной части предусмотрены тяжи из арматурной стали диаметром 16 мм, углового профиля 50х5 мм. Для обеспечения устойчивости монтажной схемы предусмотрены горизонтальные и вертикальные связи.

Устройство проемов в существующих стеновых конструкциях

Над намеченным дверным проемом габаритом 1200х2100(h) мм в стене выполняются штрабы для устройства перемычки из стальных прокатных швеллеров №16. Штрабы

выполняются глубиной 100 мм, высотой 200 мм, длиной 1800 мм. Поверхность штраб тщательно очищается, просверливаются отверстия диаметром 20 мм с шагом 250 мм под стяжные болты М16. Устанавливаются в штрабы швеллера [16 по ГОСТ 8240-97 С235 по ГОСТ 27772-88* на цементно-песчаном растворе и стягиваются болтами М16 по ГОСТ 7798-70. К швеллерам снизу наваривают планки с шагом 300 мм по длине проема из листовой стали – 4х40 по ГОСТ 19903-91. Кладка под металлической перемычкой разбирается по ширине проема. Далее выполняется угловое обрамление проема L50х5 по ГОСТ 8509-93 и усиление примыкающих простенков на длину 800 мм от устраиваемого проема двусторонней армированной штукатуркой. К угловому обрамлению наваривают планки с шагом 400 мм по высоте проема из листовой стали – 4х40 по ГОСТ 19903-91.

Устройство оконных проемов в стене выполняется аналогично.

Антикоррозийные мероприятия

Все деревянные элементы пропитываются антисептиками и покрываются огнезащитным составом.

Все деревянные конструкции кровли, соприкасающиеся с железобетонными конструкциями зданий, изолируются двумя слоями толя.

Все металлоконструкции предусмотрено покрыть грунтовкой ГФ-021 в два слоя и окрасить эмалью.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Согласно заданию на проектирование в проекте предусматривается замена наружной системы канализации и частичная замена систем водопровода и канализации внутри здания.

Наружные сети водопровода и канализации

Канализация

Проектом предусматривается замена внутриплощадочной канализационной сети с подключением к существующему водонепроницаемому выгребу.

Для сети самотечной канализации приняты трубы полиэтиленовые, гофрированные, двухслойные, с раструбом SN8PE по ГОСТ Р 544 75 2011, диаметром 160 мм.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица № 1

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/сут	л/с	Наружное пожаротушение, л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой		23,680	3,200	0,88		
Канализация хозяйственно-бытовая		23,680	3,200	2,20		

Протяженность канализации – 0,408 км.

Глубина прокладки – 0,70…2,12 м

Основание под трубопроводы принято с укладкой трубопроводов на выровненное естественное уплотненное основание.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы предусмотрен защитный слой толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений.

Колодцы на сети приняты диаметрами 1000 мм, 1500 мм из сборных железобетонных элементов.

После монтажа сеть подвергается гидравлическим испытаниям и промывке.

Внутренний водопровод и канализация зданий

Проектом предусматриваются частичный ремонт внутренних сетей водопровода, подключение к запроектированным и существующим электроводонагревателям и ремонт внутренней сети водопровода и канализации.

Расчетные расходы воды и стоков

Таблица № 2

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/сут	л/с	пожароту шение, л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой					
Школа					
В1	3,680	0,990	0,27		
К1	3,680	0,99	0,67		
Общежитие					
В1	20,000	2,080	0,57		
К1	20,000	2,080	1,42		
Итого					
В1	23,680	3,07	0,88		
К1	23,680	3,07	2,09		

Внутренний водопровод

Внутренние сети водопровода предусматриваются для блоков А, Б, В, Г (учебный корпус и спортзал).

Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи к санитарно-техническим приборам, технологическому и моечному оборудованию и ремонтируется, согласно заданию на проектирование, частично, участками.

Ввод водопровода и водомерный узел – существующие.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 20х2,9 мм, 32х2,9 мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей ёмкостью 30 л, 50 л, 100 л.

Сеть горячего водоснабжения выполнена из металлополимерных труб диаметром 20 мм по СТ РК 1893-2009.

После монтажа предусматриваются гидравлические испытания, промывка и дезинфекция системы.

Канализация

Канализация запроектирована для отвода хоз. бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации.

Внутренняя сеть запроектирована из поливинилхлоридных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуски канализации запроектированы из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Основные технические показатели:

Расход воды – 23,680 $м^3$/сут.

Расход стоков – 23,680 $м^3$/сут.

Протяженность водопровода – 0,408 км.

Электротехнические решения

Объект - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

В электротехнической части проекта предусмотрено: замена осветительных щитков, электропроводки, установочных устройств, светотехнического оборудования.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Электроснабжение здания лицея предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей комплектной трансформаторной подстанции согласно заданию на проектирование, утвержденного заказчиком.

Подключение зданий к РУ-0,4 кВ существующей КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено кабельной линией марки АВБбШв – 1,0 кВ расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Протяженность проектируемых кабельных линий составляет 0,246 км. Подключение потребителей второй категории выполняется двумя кабелями, подключенными к общему аппарату. Для определения наличия кабельной линии в земле предусмотрена прокладка сигнальной ленты. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в ПНД трубах диаметром 110х11,8 мм.

Здание лицея

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники лицея относятся ко II категории.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное освещение и ремонтное освещение.

Освещение учебных помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами ЛПО-2х36 с электронными пускорегулирующими аппаратами, обеспечивающими особо низкий уровень шума и рассеянного света, а также высокое качество освещения. Светильники общего освещения класса установлены рядами, параллельно длинной стороне с окнами с раздельным управлением рядов. Управление освещением осуществляется местными выключателями, установленными на высоте 1,8 м от уровня пола. Освещение классной доски выполнено зеркальными светильниками несимметричного светораспределения типа ЛБО46-1х36, устанавливаемыми параллельно доске. Светильники размещены выше верхнего края на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской. Освещение помещения горячего цеха предусмотрено защищенными светильниками с люминесцентными лампами типа ЛСП-2х36. Освещение спортзала выполнено специальными светильниками с защитной решеткой типа ЛПО-2х36 SPORT.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитков аварийного освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ расчетного сечения, проложенного в ПВХ трубах скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	-	II, III.
Напряжение сети	-	380/220 кВ.
Установленная мощность электроприемников	-	52,47 кВт.
Расчетная мощность	-	47,23 кВт.
Протяженность КЛ-0,4 кВ	-	0,246 км.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания школы разработана на базе приемно-контрольного прибора типа «Гранит-24». Извещатели тепловые типа ИП-101-1А, в помещении горячего цеха тепловые извещатели типа ИП114-5-А3-70 и дымовые типа ИП-212-45 предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВ-1х2х0,5 скрыто по стенам под слоем штукатурки.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 3-го типа.

Для оповещения о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь.

В качестве речевых оповещателей используются подвесные громкоговорители. Их количество, мощность и расстановка обеспечивают необходимую слышимость во всех местах пребывания людей.

Оповещение о пожаре осуществляется от речевых оповещателей типа АРИЯ -10 (10 Вт) (в спортзале и актовом зале) и АРИЯ-10(3 Вт) (в остальных помещениях), подключенных к прибору ППКОП «Гранит-24» через блок речевого оповещения БРО.

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки ПРППМ-2х1,2, проложенным по стенам скрыто под слоем штукатурки, подключения световых табло выполнено кабелем ВВГ сечением 3х1,5 мм² в ПВХ трубах.

Управление системой оповещения осуществляется автоматически от систем пожарной сигнализации с отправкой в указанную зону спецтекстов. Для передачи информации используются предварительно записанные сообщения. В случае нештатных ситуаций диспетчер может руководить эвакуацией с помощью микрофона.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II. Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф4.1.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий.

Расположение здания обеспечивает доступ к ним для пожаротушения.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

Таким образом, предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия, не противоречат требованиям норм проектирования.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Лицей школа-интернат №14 имени Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» выполнена ИП Баймахановой Г. (№02406Р от 28.10.2016 г.).

Рассматриваемый объект расположен по улицы им. А. Молдагуловой, с. Шолаккурган, Сузакского района, ЮКО.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к 4-й категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные, битумные работы, сварка полиэтиленовых труб, а также работа строительных машин и спецтехники. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

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

Таблица № 3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,057798	0,0027341
0143	Марганец и его соединения	0,0010286	0,00023138
0301	Азота (IV) диоксид	0,026134	0,0101873
0304	Азот (II) оксид	0,0042469	0,00165543
0328	Углерод	0,00027587222	0,000864286

0330	Сера диоксид	0,00087388889	0,002996
0337	Углерод оксид	0,03510059724	0,012938598
0616	Диметилбензол	0,0496	0,12915
0621	Метилбензол	0,0592	0,15474
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000488	0,000000015
0827	Хлорэтилен	0,0000000662	0,0000000858
1061	Этанол	0,00264	0,007
1210	Бутилацетат	0,0000667	0,00024
1325	Формальдегид	0,00005753889	0,00016
1401	Пропан-2-он	0,0001444	0,00052
1411	Циклогексанон	0,0592	0,1605
2752	Уайт-спирит	0,0496	0,1287
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,12913414167	0,050074286
2902	Взвешенные вещества	0,0704	0,1014894
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,1596	0,069
	В С Е Г О:	**0,705100709**	**0,8331808**

Проектом капитального ремонта строительство дополнительных или изменение параметров существующих источников выбросов не предусматривается. Эмиссия в окружающую среду осуществляется в соответствии с разрешением на эмиссии в ОС: №KZ18VDD00105978 от 04.12.18 г. в объеме 60,268 т/год (5,3960908 г/с).

Воздействие на водные ресурсы. В период строительства вода используется для технических и хозяйственно-питьевых нужд. Источником хоз-питьевого водоснабжения на период строительства и при эксплуатации является существующая водопроводная сеть. Потребность в воде на период строительства составляет: питьевого качества - 0,0675 тыс.м^3/год, технического качества - 0,192 тыс.м^3/год.

Отвод сточных вод осуществляется в существующий септик емкостью 50 м^3.

При проведении капитального ремонта и эксплуатации объекта не происходят изменения гидрогеологических условий, в связи чем, проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Отходы производства и потребления. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления приведен в таблице:

Таблица № 4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Тара из-под краски	янтарный AD070	0,2429	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Ветошь промасленная	зеленый GJ030	0,005	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,109	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00192	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,03	специальный ящик	передается спецпредприятиям
На период эксплуатации				
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,00219	специальный ящик	передается спец предприятиям
Золошлаки	Зеленый GG030	99,58	Склад золы	передается населению
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	4,63	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Все планируемые работы будут осуществляться на техногенно освоенной территории существующего объекта, где компоненты окружающей природной среды подвержены антропогенным изменениям и существенного воздействия на них в ходе строительных работ не ожидается. Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие в период проведения ремонтных работ и при эксплуатации рассматриваемого объекта оценивается как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для данного типа объекта класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

Холодное водоснабжение - централизованное от поселкового водопровода, горячее водоснабжение – автономное, от электроводонагревателей с подводкой к раковинам через смесители. На кухне оборудуются сливные трапы с уклоном пола к ним. Для моечных ванн на кухне предусмотрено присоединение к внутренней сети водоотведения с воздушным разрывом. Производственная канализация кухни предусмотрена с отдельным выпуском в наружную сеть. Системы вентиляции естественные, принудительные в работоспособном состоянии. Система теплоснабжения в исправном состоянии, ремонту не подлежит.

Конструкция окон предусматривает возможность проветривания помещений, предназначенных для пребывания детей, в любое время года. Уровни искусственного освещения помещений соответствуют гигиеническим нормативам. В одном помещении применяют лампы одного типа.

Все используемые строительные материалы для внутренней отделки помещений применяются при наличии документов, подтверждающих их качество и безопасность. Все материалы и изделия, контактирующие с питьевой водой, применяются при наличии документов, подтверждающих их качество и безопасность.

После замены сетей водоснабжения предусмотрена их промывка с последующей дезинфекцией с составлением акта согласно санитарных правил от 16.03.2015 г. № 209.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений" и составляет 3,5 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрен в 2019 году (КГУ «Лицей школа-интернат №14 имени Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» №482 от 01.09.2018 г. о сроке начала строительства – 2019 год).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100 %.

6.7 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 Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, (Выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017, 2018 год (Выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

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.16 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком КГУ «Лицей школа-интернат №14 имени Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» от 19.12.2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте **«Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО»** составляет 99,56%.

Основные экономические показатели

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018- 2019 г. г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	248,867 201,315 0,205 47,347	282,497 232,859 0,410 49,228

	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года	млн. тенге		9,846 272,652
2	Продолжительность капитального ремонта	месяц	3,5	3,5

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

Материалы обследования

1. В акте обследования указано состояние линии для электроснабжения здания лицея.

2. В дефектном акте указаны демонтажные работы по воздушной линии для электроснабжения здания лицея и согласно внесенных изменений в акте обследования.

3. Электроснабжение здания лицея предусмотрено согласно заданию на проектирование.

Генеральный план

4. В общей пояснительной записке откорректирован раздел ГП.

5. В составе рабочих чертежей марки ГП представлен сводный план инженерных сетей.

6. К зданиям обеспечен беспрепятственный доступ пожарных машин.

Архитектурно-строительная часть и конструктивная часть

Техническое заключение по общему техническому обследованию несущих конструкций

7. Откорректирован текст заключения на интенсивность сейсмической опасности для рассматриваемого населенного пункта - 7 баллов согласно положениям СП РК 2.03-30-2017 Приложение "Б".

Альбом АС

8. Листы 1,3-АС. Даны ссылки на действующие нормативы в строительстве.

9. Лист 3. Уточнены сейсмичность района строительства, климатические параметры с учетом действующих нормативов РК.

10. Листы 8,9. Уточнено количество демонтируемых карнизных плит (блок А) – с учетом указанной длины здания.

11. Листы 15,32,45,72,99. При выполнении ремонтных фасадных отделочных работ предусмотрено выполнение окраски цокольной части здания, в соответствии представленного эскизного проекта.

12. Листы 15,31,32,44. Пересмотрен материал кровли козырька из сотового поликарбоната, принята металлочерепица, предусмотрен тамбур на входе (блок А, Б).

13. Листы 50,78. Уточнен тип отделки в соответствии назначения помещений (умывальная, кладовая уборочного инвентаря, кухня с раздаточной).

14. Лист 20. Уточнен расход поз.3 на МР-1.

15. Лист 22. Уточнены высотные отметки блока А по представленным сечениям по устройству парапета. Сеч.2-2 - исключена установка дополнительных стержней диаметром 16 мм в нижней части пояса при отсутствии проема (продухов), указан шаг хомутов ж/б пояса

16. Листы 26,83. Предусмотрен защитный фартук по скату кровли при примыкании блока Б к блоку А и В.

Водоснабжение и канализация

17. Технические условия не представлены в связи с тем, что производится ремонт внутренней существующего водопровода, участками, согласно заданию, на проектирование.

18. Дополнены материалы обследования сведениями о состоянии санитарно технических систем.

19. Канализация от котельной имеет самостоятельный отвод до выгреба, в связи с Чем, не подключена к общей системе канализации.

20. Приведены основные показатели по водоснабжению и водоотведению.

21. Приведены данные по грунтам в общих указаниях и на профиле – уровень грунтовых вод.

22. Заданием на проектирование рассмотрение систем водоснабжения и, в частности, пожаротушения не предусматриваются.

23. Откорректированы схемы канализации внутри здания. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

24. Откорректирована установка сантехнических приборов в спортблоке, моек в столовой.

25. Горячее водоснабжение предусмотрено установкой электрических водонагревателей.

Электроснабжение

26. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

27. В ссылочных документах указан действующий ПУЭ РК.

28. Откорректирована прокладка КЛ-0,4 кВ по территории лицея.

29. Выполнена привязка ввода КЛ-0,4 кВ в здание лицея и указан масштаб плана, оси здания согласно ГОСТ 21.508-93 Приложение М, п.3.4, п.3.14.

30. Предоставлено письмо заказчика № 853 от 05.12.2018 г. с указанием потребляемой нагрузки здания.

31. В кабельном журнале приведена в соответствие прокладка кабельных линий в траншее и в здании.

32. Спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям.

33. Точка подключения согласована с заказчиком.

Электроосвещение зданий лицея школы-интерната

34. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

35. ЭО-1. В угловых штампах откорректировано название рабочего проекта и марка раздела согласно заданию на проектирование. В общих указаниях указаны действующие нормативные документы. Приведены в соответствие названия и нумерация листов согласно ведомости рабочих чертежей основного комплекта.

36. Откорректирована нормируемая освещенность в коридорах, процедурной согласно табл. И.1 СП РК 2.04-104-2012, табл.Ш1 СП РК 3.02-113-2014.

37. В помещении кухни предусмотрено эвакуационное освещение согласно п.5.1.8 СП РК 4.04-106-2013.

38. Откорректирована установка светильников в помещ. 2, 10 (Блок А отм.0.000) и т.д. в аналогичных по размерам помещениях. Приведены в соответствие типы светильников на планах и в спецификации оборудования.

39. В учебных классах выполнена установка классной доски и светильников над ней согласно СанПиН № 179 от 29.12.2014 г. п. 82, п.88 и 4.4.5.1 СП РК 3.02-111-2012.

40. Места установки штепсельных розеток выполнено согласно п.4.6.3.3 СП РК 3.02 111-2012 для подключения диапроектора, кинопроектора и других техническихсредств обучения в классных помещениях, учебных кабинетах, лабораториях, и предусматривается не менее трех штепсельных розеток: одна у классной доски, другая - на противоположной от доски стене помещения, третья - на стене, противоположной окнам. В учебных помещениях предусматривается одна розетка с заземлением.

41. Согласно п.4.4.5.5 СП РК 3.02-111-2012 и п.5.6.3.5 СН РК 3.02-11-2011 светильники в учебных помещениях установлены рядами, параллельно наружным стенам

с окнами. Предусмотрено раздельное (по рядам) включение светильников, имея ввиду освещение, в первую очередь, части помещения, удаленной от окон.

42. Согласно п. 5.1.11 СП РК 4.04-106-2013 световое табло «Выход» установлено вдоль коридоров длиной более 25 м. При этом световые указатели устанавливаются на расстоянии не более 25 м друг от друга, а также в местах поворотов коридоров; у выходов из коридоров, к которым примыкают помещения с общей численностью постоянно пребывающих в них более 50 человек; у выходов с эстрад конференц-залов и актовых залов.

43. Блок В отм.0.000. Откорректированы условные графические изображения проводок на плане.

44. Спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям.

45. Пояснительная записка. Выполнена пояснительная записка согласно п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*. Откорректированы пояснения по электротехнической частипроекта.

Системы связи и сигнализации

46. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

47. В ведомостях ссылочных документов указаны нормативные документы с изменениями 2018 г. В общих указаниях откорректирован тип оповещения о пожаре.

48. В экспликациях помещений указано назначение кабинетов и выполнена установка пожарных извещателей согласно п.4.3.16 СП РК 3.02-111-2012.

49. Блок Г. Выполнена установка пожарных извещателей в помещ .2, 17 согласно п.4.3.16 СП РК 3.02-111-2012.

50. Структурные схемы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре откорректированы согласно внесенным изменениям.

51. Охранная сигнализация для оружейной комнаты в блоке Б не предусматривается согласно заданию на проектирование утвержденного заказчиком.

52. Спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям.

53. Пояснительная записка. Выполнена пояснительная записка согласно п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*. Откорректированы пояснения по пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Охрана окружающей среды

54. Представлены копии заключения экологической экспертизы на проект норм ПДВ № KZ89VDC00075293 от 26.11.18 г. и разрешения на эмиссии в ОС № KZ18VDD00105978 от 04.12.18 г., выданные ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по ЮКО».

55. В расчет объемов эмиссии включены выбросы ЗВ от: передвижной электростанций, шлифовальной машины, агрегата газовой сварки и резки, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, станка для резки арматуры, столярной фрезы и от сварочного электрода Э-46.

56.Представлен расчет объемов образования отходов от срезки полиэтиленовых труб.

Санитарно-эпидемиологический раздел

57. Согласно ПСД предусмотрено использование отделочных строительных материалов только при наличии документов, подтверждающих их качество и безопасность.

58.Для моечных ванн на кухне предусмотрено присоединение к внутренней сети водоотведения с воздушным разрывом 20 миллиметров от верха приемной воронки.

59. Проектом предусмотрено при проведении дезинфекции водопровода составление Акта очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения по форме согласно приложению 6 СП №209.

60. Предусмотрена облицовка стен в помещениях с влажным режимом работы керамической плиткой на высоту 1,8 м.

61. В процедурном кабинете уровень искусственного освещения запроектирован 500 Люкс.

62.Согласно исправленному техническому заключению, выполненному ТОО «Универсал Юг» № 20-5 от 18.06.2018 г., системы вентиляции естественные, принудительные в работоспособном состоянии.

Сметная документация

63. Сметная документация откорректирована по мотивированным замечаниям экспертизы частей рабочего проекта.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

64. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директора КГУ «Лицей школа-интернат №14 имени Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» от 19 декабря 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически сложный уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Проектные решения по разделу водоснабжения и канализации соответствуют СНиП РК 4.01-02-2009*, Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011* «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», обеспечат расчетные расходы, напоры и нормальную эксплуатацию систем.

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения не противоречат требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО» **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.

Проектные решения с учетом внесенных изменений и дополнений **соответствуют** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237,

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186, гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169

Проектные решения по электротехнической части, по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

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

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные экономические показатели

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018- 2019 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	248,867 201,315 0,205 47,347	282,497 232,859 0,410 49,228
	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года	млн. тенге		9,846 272,652
2	Продолжительность капитального ремонта	месяц	3,5	3,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» с. Шолаккорган, Созакский район, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов	282,497 млн. тенге,
	в том числе: СМР	232,856 млн. тенге,
	оборудование	0,410 млн. тенге,
	прочие	49,228 млн. тенге,
2.	Продолжительность капитального ремонта	3,5 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована КГУ «Лицей школа-интернат № 14 им. Т. Алимкулова отдела образования акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области в соответствии с условиями договора № 001140001975/180179/00 (172) от 16.10.2018 г

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

8.4 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО Созақ ауданы Шолаққорған ауылы Созақ ауданының әкімдігі білім бөлімінің Т Әлімқұлов атындағы № 14 лицей мектеп-интернаты КММ ғимараттарын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың 2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	282,497 млн. тенге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	232,856 млн. тенге,
	құрал жабдықтар	0,410 млн. тенге,
	тағы басқалары	49,228 млн. тенге,
2.	Күрделі жөндеудің ұзақтығы	3,5 месяца.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы «16» 10 дағы № 001140001975/180179/00 (172), шарттың талаптарына сәйкес Оңтүстік Қазақстан облысы, «Созақ ауданы әкімдігінің білім бөлімінің Т. Әлімқұлов атындағы № 14 мектеп интернат-лицей» КММ.

8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.4 Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

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

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Сыдык
Сарапшылар тобының жетекшісі	Л. Пантелеева
Сарапшы	В. Ефремова

Сарапшы	Л.Бородина
Сарапшы	И. Бирюкова
Сарапшы	Г.Найденова
Сарапшы	С. Ажибекова
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	Р. Сагандыков
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Бирюкова И.В.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Балабеков Е.А.

Эксперт

Бородина Л.В.

Эксперт

Ефремова В.А.

Эксперт

Пантелеева Л.П.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ70VDD00106594

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Лицей школа-интернат №14 имени Т.Алимкулова отдела образования акимата Созакского района" 160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Сузакский район, Чулаккурганский с.о., с.Чулаккурган, улица Алия Молдагулова, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 001140001975

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт зданий КГУ "Лицей школа-интернат №14 им.Т.Алимкулова отдела образования акимата Созакского района"

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сузакский район, Чулаккурганский с.о., с.Чулаккурган .

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 обосанованные 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.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 10.12.2018 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:	0,70510070999	0,83318080358
«Капитальный ремонт зданий КГУ "Лицей школа-интернат №14 им.Т.Алимкулова отдела образования акимата Созакского района" с. Шолаккорган, Созакский район"	0,70510070999	0,83318080358
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,00005753889	0,00016
Пропан-2-он	0,0001444	0,00052
Бутилацетат	0,0000667	0,00024
Хлорэтилен	0,0000000662	0,00000000858
Этанол	0,00264	0,007
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0704	0,1014894
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)	0,1596	0,069
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,12913414167	0,050074286
Циклогексанон	0,0592	0,1605
Уайт-спирит	0,0496	0,1287
Азот (II) оксид	0,0042469	0,00165543
Углерод	0,00027587222	0,000864286
Азота (IV) диоксид	0,026134	0,0101873
Железо (II, III) оксиды	0,057798	0,0027341
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010286	0,00023138
Метилбензол	0,0592	0,15474
Бенз/а/пирен	0,00000000488	0,000000015
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0496	0,12915
Сера диоксид	0,00087388889	0,002996
Углерод оксид	0,03510059724	0,012938598
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 30.06.2019 год.