«Шығыс Қазақстан облысы Тарбағаты ауданындағы Ажар Абай атындағы мектеп ғимаратының ішкі сумен жабдықтау жүйесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

07.02.2020 ж. № ExCom-0004/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абай атындағы орта мектеп» КММ,
Шығыс Қазақстан облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Акжаржоба» ЖШС,
Шығыс Қазақстан облысы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Тарбағаты ауданындағы Ажар Абай атындағы мектеп ғимаратының ішкі сумен жабдықтау жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ExpertCompany» ЖШС берілді.

«ExpertCompany» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ExCom-0004/20 от 07.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая с. Акжар Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Средняя школа имени Абая»,
Восточно-Казахстанская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Акжаржоба»,
Восточно-Казахстанская область

Город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая с. Акжар Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области»** выдано ТОО «ExpertCompany».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая с. Акжар Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2019.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №33 от 08.01.2020 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая с. Акжар Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Средняя школа имени Абая», ВКО, Тарбагатайский район, с. Акжар.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Акжаржоба», с. Акжар, ВКО:

- государственная лицензия ГСЛ №09-02482 от 03.10.2016 г. на занятие проектной деятельностью по II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО»;
- свидетельство об аккредитации №00120 от 09.09.2019 г. на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности; аттестат эксперта №KZ36VJE00018270 от 17.06.2016 г..

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства по КБК 421 на основании письма заказчика №261 от 25.12.2019 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 19.12.2019 г., утвержденное заказчиком;
- акт на право постоянного землепользования на участок по адресу: ВКО, Тарбагатайский райлн, с. Акжар, ул. Байжигита, площадью 3,2058 га, с кадастровым номером 05-078-027-256, для обслуживания здания школы, №0109201 от 11.09.2008 г.;
- заключение по оценке технического состояния водопровода и канализации школы, выполненное ТОО «Акжаржоба» по состоянию на 2019 г.;
- дефектный акт от 23.12.2019 г., утвержденный заказчиком;
- приказ о назначении комиссии по определению необходимого объема работ от 20.12.2019 г.;
- технический паспорт объекта от 10.2003 г.;
- письмо заказчика №248 от 25.12.2019 г. о расстоянии до ж/д станции;
- письмо заказчика №247 от 25.12.2019 г. о расстоянии для вывоза строительного мусора;
- письмо заказчика №289 от 22.01.2020 г. о командировочных затратах;
- письмо заказчика №249 от 25.12.2019 г. о начале строительства – 2 квартал (май) 2020 г.;
- сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования от 31.01.2020 г..

Технические условия:

- на водоснабжение от 15.01.2020 г., выданные РГП на ПХВ «Акжар» акимата Тарбагатайского района.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо заказчика №246 от 25.12.2019 г. о соответствии проектных решений заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (2019-30-):

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка (ПЗ)
Книга 2. Раздел ОВОС (ОВОС)
Книга 3. Паспорт проекта (ПП)
Книга 4. Энергетический паспорт (ЭН)
Том 2. Водопровод и канализация (ВК)
Архитектурно-строительные решения (ВК/АС)
Том 3. Сметная документация
Перечень МИКО, утвержденный заказчиком
Прайсы: основной, альтернативный.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация проекта направлена на продление сроков службы системы водоснабжения школы им. Абая в с. Акжар ВКО.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

5.5. Существующее состояние

Согласно заключению по обследованию и оценке технического состояния здания школы, выполненному ТОО «Акжаржоба» в 2019 г., обследуемый объект имеет сложную форму в плане и состоит из трех блоков. Блок 1 и 2 двухэтажные, блок 3 – трехэтажное. По данным заказчика строительство здания было завершено в 1978 году.

На момент обследования здание эксплуатируется.

Фундамент - ленточный из сборных бетонных блоков ФБС.

Цоколь - кирпичный толщиной 640 мм и высотой 800 мм. Имеются разрушения щтукатурного покрытия.

Стены - кирпичные толщиной 640 и 380 мм. Выявлены трещины, высолы, оголение арматурной сетки. Техническое состояние - II категория (работоспособная конструкция).

Перекрытия - сборные многопустотные ж/б плиты. Техническое состояние - II категория (работоспособная конструкция).

Перемычки – сборные железобетонные. В уровне перемычек по всему зданию имеются металлические швеллера.

Кровля – профилированные листы по деревянной обрешетке. Текущим ремонтом произведен ремонт кровли. Освидетельствованием выявлено, что конструкции стропильной системы крыши существенных дефектов не имеют.

Окна - деревянные. Состояние - неудовлетворительное, подлежат полной замене.

Двери - деревянные. Состояние - неудовлетворительное, подлежат полной замене.

Наружная отделка - окраска колером по штукатурке.

Отмостка - бетонная. Состояние – неудовлетворительное. Требуется замена.

Инженерные системы

Освидетельствованием установлено, что основными дефектами инженерных систем является:

- следы ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков);
- многочисленные течи в местах ремонта и стыков трубопроводов с радиаторами (хомуты, заделки и замены отдельных участков);
- неисправность системы;
- значительная коррозия трубопроводов;
- повреждение до 10% смывных бачков (трещины, потеря крышек, рукояток).
- полная потеря эластичности изоляции проводов;
- значительные повреждения магистральных и внутренних сетей и приборов;
- неисправность системы: проводки, щитков, приборов, ВРУ;

Следует произвести полную замену инженерных систем

Сейсмобезопасность здания оценена исходя из соответствия его требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» по объемно-планировочным и конструктивным решениям. Согласно оценке, здание является сейсмоопасным и требуется сейсмоусиление всего здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект расположен в селе Акжар Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IIВ;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 37,3ºС;
- расчетная снеговая нагрузка – 1,0 кПа;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- сейсмичность района строительства – 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Раздел выполнен согласно заключению по обследованию и задания раздела ВК

Заключение по обследованию и оценке технического состояния конструкций здания школы выполнено ТОО «Акжаржоба» в 2019 г

Согласно заключению, здание состоит из трех блоков. Блок 1 и 2 двухэтажные, блок 3 трехэтажное, строительство здания было завершено в 1978 году.

В акте обследования выполнена оценка сейсмобезопасности здания и определено, что здание является сейсмоопасным, не соответствует обязательным требованиям СП РК 2.03-30-2017 по конструктивным и объемно-планировочным решениям.

Согласно заданию раздела ВК производится частичная перепланировка туалетов и устройство новых.

Запроектированы следующие мероприятия:

демонтаж перегородок;

устройство кирпичных перегородок толщиной 120 мм из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0*/50 с армированием;

замена дверных блоков в санузлах на деревянные по ГОСТ 6629-88;

ремонт и замена полов в санузлах на бетонные полы с покрытием керамической плиткой и устройством гидроизоляции;

ремонт потолков и стен с выравниванием поверхности, покраской, покрытием керамической плиткой.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017:

значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 60 кПа;

крепление к стенам производить при помощи закладных деталей;

зазор между несущей стеной и перегородкой заполнять эластичным материалом.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Металлические конструкции предусмотрено покрыть слоем эмали ХВ125 ГОСТ10144-89, ПФ115 ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние сети водопровода и канализации

Раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями, выданными РГП на ПХВ «Акжар» акимата Тарбагатайского района от 15.01.2020 г..

Капитальный ремонт выполнен без изменения трассировки, диаметров труб и на прежних отметках.

Согласно п. 4.2.1 СП РК 4.01-101-2012, расход на внутреннее пожаротушение принят 1х2,5 л/сек. Проектом приняты пожарные краны диаметром 50 мм, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, длина пожарного рукава 20 м. Время работы пожарных кранов 3 часа. Внутренние пожарные краны установлены на сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Наружное водоснабжение запроектировано от существующих вводов диаметром 70 мм.

Гарантированный напор на вводе – 27 м, потребный напор для хозяйственно-питьевого водообеспечения – 22,6 м., при пожаре – 37 м.

В здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

- хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод (В1, В2);
- горячее водоснабжение (Т3);
- канализация бытовая (К1);
- производственная напорная канализация (НК4).

Хозяйственно-питьевой (В1) запроектирован для подачи воды питьевого качества к санитарным приборам, технологическому оборудованию столовой, поливочным кранам.

На вводе хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусмотрен узел учета воды с водомером СТВ диаметром 65 мм с обводной линией. На обводной линии принята установка задвижки под электропривод. Нормальное положение закрытое. Задвижка срабатывает при пожаре от кнопок у пожарных кранов.

Сеть водопровода принята тупиковая, запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 50-65 мм, с установкой запорной арматуры.

Магистральные трубопроводы проложены открыто по конструкциям здания. Опорожнение сети запроектировано в приямок, расположенный в помещении водомерного узла, далее системой НК4 на рельеф.

Система горячего водоснабжения здания запроектирована от водонагревателя Ariston ABS BLU R 30V Slim White, Ariston ABS BLU R 50V White 1,5 кВт, Ariston PRO R 100 л VTD 1,8 кВт.

Система горячего водоснабжения принята из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20 мм, с установкой запорной арматуры.

Трубопроводы, кроме подводок, предусмотрено изолировать тепловой изоляцией. В качестве теплоизоляции принята трубчатая изоляция марки K-flex.

Опорожнение сети запроектировано в приямок, расположенный в подвале в подсобном помещении, далее системой НК4 на рельеф.

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов запроектирован самотеком по существующим выпускам в существующую канализационную сеть.

В кухонном блоке под ванной и мойкой принята установка жироуловителя марки Термит 1-60, производительностью 1 куб.м/час.

Сеть системы К1 принята из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 324142013 диаметром 50-110 мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013.

В необходимых местах установлены ревизии и прочистки.

Вентиляция канализационной сети осуществляется через стояки, выводимые на 0,5 м выше кровли.

Для удаления стоков от опорожнения систем В1 Т3 предусмотрена система дренажной канализации НК4.

Вода из приямка дренажным насосом марки ГНОМ 10-10Д производительностью 10,0 куб.м/ч напором 10,0 м, мощность электродвигателя 1,1 кВт (1 рабочий, 1 резервный) откачиваются на рельеф.

Сеть системы НК4 принята из труб электросварных по ГОСТ 10704-91.

Антисейсмические мероприятия:

В связи с сейсмичностью - 8 баллов необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- стыковые соединения трубопроводов (раструбные) монтировать на резиновых уплотнителях;
- вводы систем внутренних водопроводов выполняются из стальных труб;
- жесткая заделка вводов трубопроводов в стенах и фундаментах зданий и сооружений не допускается;
- в местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;
- при выполнении сварочных работ по осуществлению соединения стальных труб следует обеспечить равнопрочность сварного соединения с телом трубы.
- не допускается применять ручную газовую сварку;
- на вводах перед измерительными устройствами необходимо предусмотреть гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения;

Таблица 1

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хозяйственно-питьевой противопожарный (В1), в т.ч:	22,6/37,0	15,44	12,84	5,91
горячее водоснабжение (Т3)		5,39	4,40	2,25

Бытовая канализация (К1)		15,44	12,84	7,51

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБ 2006 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан»:

- основные конструкции предусмотрены не сгораемыми;
- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;
- трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости;
- применены проектные решения, обеспечивающие современный технический уровень, экологическую безопасность объекта, соблюдение действующих противопожарных норм.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Акжар Жоба».

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Здание КГУ «Средняя школа имени Абая» расположено в селе Акжар Тарбагатайского района ВКО. Ближайшая жилая застройка расположена с южной и юго-западной стороны на расстоянии 41 м от границы территории школы.

Строительные работы временного характера не подлежат классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: сварочные работы (источник 6001), сварка полиэтиленовых труб (источник 6002), покрасочные работы (источник 6003), пересыпка (растаривание) строительных материалов (источник 6004), ручной инструмент (источник 6005), битумные работы (источник 6006), транспортные работы (источник 6007).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются. Максимальные приземные концентрации у границы жилой зоны, по результатам расчета рассеивания выбросов на период строительства, составили: Пыль (неорганическая гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) – 0,33125 ПДК, пыль абразивная – 0.31501 ПДК.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		Период СМР (3 месяца) 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочные работы	6001			0.000258	0.000224	0.000258	0.000224	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварочные работы	6001			0.000028	0.000024	0.000028	0.000024	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Сварочные работы	6001			0.000039	0.000035	0.000039	0.000035	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные работы	6001			0.0003712	0.0001026	0.0003712	0.0001026	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Сварка полиэтиленовых труб	6002			0.0000069	0.0000045	0.0000069	0.0000045	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Сварочные работы	6001			0.00000003	0.00000002	0.00000003	0.00000002	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Сварочные работы	6001			0.000042	0.000036	0.000042	0.000036	2020
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (327)								
Покрасочные работы	6003			0.00783	0.005358	0.00783	0.005358	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
Сварка полиэтиленовых труб	6002			0.0000029	0.0000019	0.0000029	0.0000019	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Покрасочные работы	6003			0.00556	0.0043	0.00556	0.0043	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Битумные работы	6006			0.0000092	0.0000029	0.0000092	0.0000029	2020
(2902) Взвешенные частицы								
Ручной инструмент	6005			0.00542	0.003512	0.00542	0.003512	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Пересыпка (растаривание) строительных материалов	6004			0.0008962	0.004393	0.0008962	0.004393	2020
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1074*)								
Пересыпка (растаривание) строительных материалов	6004			0.018828	0.000678	0.018828	0.000678	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Ручной инструмент	6005			0.0032	0.002074	0.0032	0.002074	2020

Итого от неорганизованных:			0.04249143	0.02074592	0.04249143	0.02074592	
Всего по предприятию:			0.04249143	0.02074592	0.04249143	0.02074592	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Территория ремонтируемой школы не попадает в водоохранную зону и полосу водного объекта. Ближайший водный объект (р. Безымянная) расположен в 414 м от территории здания. Водоснабжение для питьевых нужд работников на период строительных работ предусмотрено привозной водой. Водоотведение на период строительных работ будет осуществляться в биотуалет.

Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 40,68 м^3.

Оценка воздействия на недра

При проведении капитального ремонта внутренней системы водоснабжения школе имени Абая воздействие на недра не происходит. В зоне проведения работ минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют. Воздействие на недра оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

При проведении капитального ремонта внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая в с. Акжар Тарбагатайского района ВКО выемка плодородного или неплодородного грунта не предусматривается, все работы будут проводиться в здании.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ, огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор.

В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 3

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	**Образование т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**231,69096**	**-**	**231,69096**
в т.ч. отходов производства	231,50296	-	231,50296
отходов потребления	0,188	-	0,188
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0026	-	0,0026
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,188	-	0,188
Огарки сварочных электродов	0,00036	-	0,00036
Строительный мусор	231,5	-	231,5

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. Животный мир в пределах рассматриваемого района весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми.

Редких, исчезающих, занесенных в красную книгу растений и животных в районе проведения работ нет.

Растительный мир. Согласно письму №296 от 29.01.2020г. выкорчевка зеленых насаждений при проведении капитального ремонта внутренних сетей водоснабжения школы им. Абая не предусматривается.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В связи с отсутствием данных необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

Вывод: рабочий проект «Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения, здания школы имени Абая в с. Акжар Тарбагатайского района, ВКО» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается проведение капитального ремонта внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая, по ул. Байжигит, 65 в селе Акжар Тарбагатайского района ВКО

Водоснабжение и водоотведение в школе запроектированы в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г..

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение здания предусмотрено от наружной существующей водопроводной сети. Вода в здание подается одним вводом диаметром 76х3,5мм. На вводе в здание предусматриваем задвижку. На вводе хоз-питьевого противопожарного водопровода предусмотрен узел учета воды с водомером СТВ 65 с обводной линией. Сеть водопровода тупиковая, выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 5065 мм, с установкой запорной арматуры. Подводки осуществляются к санитарным приборам в санузлах, к пожарным кранам. Магистральные трубопроводы прокладываем открыто по конструкциям здания.

Система горячего водоснабжения здания запроектирована от водонагревателя Ariston ABS BLU R 30V Slim White, Ariston ABS BLU R 50V White 1,5 кВт, Ariston PRO R 100 л VTD 1,8 кВт. Система горячего водоснабжения комплекса запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20 мм, с установкой запорной арматуры. Подводки осуществляются к санитарным приборам в санузлах. Трубопроводы, кроме подводок, предусмотрено изолировать тепловой изоляцией.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов осуществляем самотеком по выпускам в существующую канализационную сеть. В кухонном блоке под ванной и мойкой установить жироуловитель. Сеть системы К1 монтируются из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50-110 мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013. Во всех необходимых местах устанавливаются ревизии и прочистки. Стояки канализации выводится выше кровли на

0,5 м. В производственных, складских, бытовых помещениях канализационные стояки обшить коробом из гипсокартона с устройством открывающихся лючков размером 300х400 у ревизий.

После окончания капитального ремонта сетей водоснабжения в соответствии с требованиями СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г., проводятся работы по промывке и дезинфекции проектируемых водопроводных сетей. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется

Предусмотренные проектом решения по капитальному ремонту внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая в селе Акжар Тарбагатайского района ВКО соответствуют требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г., и СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г..

6.6 Проект организации строительства

В разделе «Организация строительства» даны рекомендации по подготовке строительного производства; указаны организационные мероприятия и методы производства работ;определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; определена потребность в строительных материалах и конструкциях; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 3,0 месяца.

В соответствии с письмом №249 от 25.12.2019 г. начало строительства – май 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства 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 Sana-2015 (версия 20.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2020 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2020г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2020 год).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 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);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ExpertCompany» в рабочий проект «Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая в с.

Акжар Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1. Разработан раздел АС.

Водоснабжение и канализация

Пояснительная записка

2. Представлены технические условия с гарантированным напором
3. Указана производительность жироуловителя.
4. Антисейсмические мероприятия дополнены п. 11.3.3 СН РК 4.01-01-2011
5. В расчете требуемого напора указаны основные характеристики насосного оборудования.
6. В разделе дренажная канализация описаны проектные решения по опорожнению сети горячего водоснабжения.
7. Пояснительная записка и общие данные дополнены текстом о том, что капитальный ремонт выполнен без изменения трассировки, диаметров труб и на прежних отметках.

Чертежи ВК

8. Лист 1. Общие указания откорректированы по замечаниям к пояснительной записке. Дополнены описанием насосной подкачки. Откорректирована производительность противопожарной насосной подкачки.
9. Лист 2. В помещении теплового узла показан дренажный приямок с существующей системой НК4.
10. Лист 3. Откорректировано расположение пожарных кранов для тушения спортивного зала и санузла.
11. Лист 6. Откорректировано расположение пожарных кранов для тушения кабинетов.
12. Листы 14,16. Откорректирована установка ревизий.
13. Указаны упоры под стояки (антисейсмические мероприятия)
14. Спецификация. Откорректирована по замечаниям.
15. Комплекты насосных установок расписаны
16. Учтены антисейсмические мероприятия.
17. Демонтаж, указанный в дефектном акте откорректирован в соответствии со спецификацией.

Оценка воздействия на ОС

18. В приложении 4 представлена справка РГП «Казгидромет» №34-05-01-04/488 ОТ 24.12.2019 Г. об отсутствии постов наблюдений.
19. Откорректированы сроки начала и окончания строительства в соответствии с рабочим проектом.
20. В приложении 8 представлено письмо об отсутствии зеленых насаждений № 296 от 29.01.2020 г.
21. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы.
22. В приложении 6 представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта на период строительства с ближайшей жилой застройкой, водных объектов.
23. В главе 1 указано расстояние до ближайшей жилой зоны, водных объектов.
24. В главе земельные ресурсы 6 указано об отсутствии земляных работ на период строительных работ.

25. В главе 8 указано об отсутствии редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных, лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений.

26. В главе 4 представлен анализ расчета рассеивания, таблицы перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства.

27. В приложении 7 представлена карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ.

28. В приложении 9 представлено обоснование программы производственного контроля, описание системы управления отходами.

29. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и заверено заказчиком, п. 2 ст. 41 Экологического кодекса РК.

30. На титульном листе поставлены подпись, печать заказчика, указана стадия ОВОС.

31. Во введении представлено обоснование отсутствия необходимости проведения общественных слушаний.

32. В соответствии с измененными расчетами откорректирована заявка на эмиссии в окружающую среду.

Сметная документация

33. В сводный сметный расчет строительства дополнены затраты на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы.

34. Дополнены затраты на временные здания и сооружения в соответствии с НДЗ РК 8.04-05-2015.

35. Дополнены затраты на зимнее удорожание в соответствии с НДЗ РК 8.04-06-2015.

36. В соответствии с приложением № 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, откорректирована норма накладных расходов на капремонт общественных зданий и сооружений.

37. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификация по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Согласно пункту 9 пп. 3 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Таблица 4

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость	млн.	70,927	68,600

	строительства в текущем уровне цен 2019-2020 гг.	тенге		
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	47,987	45,702
	оборудование		7,812	7,440
	прочие затраты		15,128	15,458
	в т.ч. по годам			
	- 2019 г.	млн. тенге		3,053
	- 2020 г.			65,547
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание:

Снижение – откорректирована норма на накладные расходы при проведение капитального ремонта в общественных зданиях и сооружениях.

Увеличение – откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

Общее снижение сметной стоимости составило 2,327 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая в с. Акжар Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019-2020 гг.	68,600	млн. тенге
в том числе:		
- СМР	45,702	млн. тенге
- оборудование	7,440	млн. тенге
- прочие затраты	15,458	млн. тенге
нормативная продолжительность строительства	3,0	мес.

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 20 календарных дней после предоставления на утверждение.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Средняя школа имени Абая» в соответствии с договором №33 от 08.01.2020 г..

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «**Шығыс Қазақстан облысы Тарбағаты ауданындағы Ажар Абай атындағы мектеп ғимаратының ішкі сумен жабдықтау жүйесін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2019-2020 жж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	68,600	млн.теңге
- ҚМЖ	45,702	млн.теңге
- жабдық	7,440	млн.теңге
- басқада шығын	15,458	млн.теңге
құрылыс нормативтік ұзақтығы	3,0	ай

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

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы келісуге ұсынылғаннан кейін 20 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіппен мақұлдануға жатады.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 08.01.2020 жылғы №33 шарттың талаптарына сәйкес «Абай атындағы орта мектеп» КММ кепілдік етеді.

Информация об экспертах:

Минаева Т.Н. - аттестат эксперта по специализации «Инженерные сети и системы» № KZ08VJE00041278 от 26.09.2018 г.;

Руденко В.В. - аттестат эксперта по специализации «Конструктивная часть» № KZ76VJE00041315 от 28.09.2018 г.;

Құнафиянова А.Б. - аттестат эксперта по специализации «Санитарно-эпидемиологический профиль» № KZ16VJE00041328 от 28.09.2018 г.;

Сейтказинова А.К. - аттестат эксперта по специализации «Экологическая часть» № KZ49VJE00041316 от 28.09.2018 г.;

Кунафиянова А.Б. - аттестат эксперта по специализации «Специальные разделы проекта» № KZ92VJE00041318 от 28.09.2018 г..

Ведущий эксперт: Минаева Т.Н.

Омельяненко Е.Н.

Директор

Руденко В.В.

Эксперт

Құнафиянова А.Б.

Эксперт

Кунафиянова А.Б.

Эксперт

Сейтказинова А.К.

Эксперт

Минаева Т.Н.

Эксперт

Номер: KZ69VDD00138331

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Средняя школа имени Абая" 071501, Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Тарбагатайский район, Акжарский с.о., с.Акжар, улица Байжигит, дом № 65

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 001040002602

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения здания школы имени Абая с.Акжар Тарбагатайского района ВКО

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Тарбагатайский район, Акжарский с.о., с.Акжар -

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.

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 05.02.2020 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:	0,04249143	0,02074592
Капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения, здания школы имени Абая с.Акжар Тарбагатайского района, ВКО	0,04249143	0,02074592
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0000069	0,0000045
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0000092	0,0000029
Уайт-спирит	0,00556	0,0043
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000042	0,000036
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000039	0,000035
Хлорэтилен	0,0000029	0,0000019
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000003	0,00000002
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)	0,0008962	0,004393
Железо (II, III) оксиды	0,000258	0,000224
Взвешенные частицы	0,00542	0,003512
Азота (IV) диоксид	0,0003712	0,0001026
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00783	0,005358
Пыль абразивная	0,0032	0,002074
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,018828	0,000678
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000028	0,000024
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 загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.