ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г. Алматы 050057, ул. Мынбаева 53, офис 218, Тел.: +7 (727) 2500023, 3950308, natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

«БҚО Қазтал ауданы Жалпақтал ауылындағы Ғ.Молдашев атындағы орта мектепке күрделі жөндеу (ТС және ТМ бөлімдері жоқ)»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2020 ж. № ЭЦЛИС-0146/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының білім бөлімі»
мемлекеттік мекемесі
а.Казталовка

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Ремстройпроект»
қ. Ақтөбе

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Қазтал ауданы Жалпақтал ауылындағы Ғ.Молдашев атындағы орта мектепке күрделі жөндеу (ТС және ТМ бөлімдері жоқ)» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г. Алматы 050057, ул. Мынбаева 53, офис 218, Тел.: +7 (727) 2500023, 3950308, natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0146/20 от 30.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел образования Казталовского района Западно-Казахстанской области"
п.Казталовка.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремстройпроект»
г. Актобе

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)», расположенного по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о. с. Жалпактал.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12.11.2020 года № ЭЦЛИС – 0192/№0116 на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)», на основании письма заказчика от 05.08.2020 года, №1127.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел образования Казталовского района Западно-Казахстанской области ", п. Казталовка.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Ремстройпроект" г. Актобе (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №17003461, I категория, Государственное учреждение " Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области от 27.02.2017 г., приложение на четырех листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 01.06.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры градостроительства и строительства Казталовского района» №KZ81VUA00090286 от 25.07.2019 года, подписанное Утебаевым А.Т;

техническое заключение по обследованию здания «Средняя общеобразовательная школа им.Г.Молдашева» по адресу: ЗКО, Казталовский район, с.Жалпактал, ул.Фурманова, строение 25, утвержденное от 07.2019 года ЗКОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг»;

дефектная ведомость от 20.03.2019 года «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)» утвержденная руководителем ГУ «Отдела образования Казталовского района ЗКО»;

акт №0024180 на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования, площадью 1,368 га, с целевым назначением – для обслуживания здания (кадастровый номер 08-117-047-004);

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)», расположенного по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о. с. Жалпактал, выполненный ТОО «DAB LTD» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №16014834, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области. г.Актобе от 23.09.2016 года);

технический отчет инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)», расположенного по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о. с. Жалпактал, выполненный ТОО «DAB LTD» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №16014834, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-

строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области. г.Актобе от 23.09.2016 года);

топографическая съемка по объекту: «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО» выполненная в масштабе 1:1000, ТОО «DAB LTD» от 08.2019 года (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №16014834, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области. г.Актобе от 23.09.2016 года);

письмо о начале строительства №1126 от 05.08.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел образования Казталовского района Западно-Казахстанской области";

письмо о финансировании №1128 от 05.08.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел образования Казталовского района Западно-Казахстанской области";

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Казталовского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 001/19

Генеральный план (ГП);
Архитектурные решения (АР);
Архитекрутно-строительные решения (АС);
Отопление вентиляции (ОВ);
Водопровод и канализация (ВК);
Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК);
Комплектная трансформаторная подстанция – КТПГ;
Электроснабжение (ЭС);
Электроосвещение и силовое электрооборудование (ЭОМ);
Электроосвещение уборной (ЭО);
Системы связи (СС);
Пояснительная записка (ОПЗ);
Проект организации строительства (ПОС);
Паспорт проекта (ПП);
Проект оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
Сметный раздел (СМД);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о. с. Жалпактал.

Природно-климатические условия района строительства:

Район относится к IIIВ климатическому району.

Абсолютная минимальная температура воздуха --43,1ºС.

Абсолютная максимальная температура воздуха -+41,6ºС.

Вес снегового покрова 70 кг/м².

Скоростной напор ветра 38 кг/м².

Норма осадков -348мм.

Климат области отличается высокой континентальностью, которая возрастает с северо- запада на юго-восток. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету. Годовое количество осадков колеблется от 300 мм на северо-востоке области до 190 мм на юге. За теплый период года выпадает 90-135 мм осадков и выпадают они в течение года неравномерно.

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

Район не сейсмичен.

Глубина промерзания грунта в глинах и суглинках: 1.56 м

Глубина промерзания грунта для супесей и мелких и пылеватых песков: 1.9 м

Глубина промерзания грунта для песков средней крупности, крупных и гравелистых: 2.04 м.

Глубина промерзания грунта для крупнообломочных грунтов: 2.31 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план школы разработан на материалах топографической съёмки М 1:1000, выполненной ТОО "DAB LTD" в 2019 году. Единовременная вместимость школы составляет 464 учащихся.

Система координат местная. Система высот Балтийская.

При производстве работ по устройству котлована здания и корыта под проезжую часть необходимо вызвать представителей владельцев инженерных сетей.

Генплан

Основные технические показатели по генеральному плану:

Таблица №1

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь проектируемой территории	$м^2$	1,62367	100
2	Площадь застройки зданий и сооружений	$м^2$	2508,52	15,4
3	Площадь дорожных покрытий и тротуаров	$м^2$	2693,35	16,58
4	Площадь озеленения	$м^2$	2622,55	16,15
5	Свободная территория	$м^2$	8411,58	51,87

Ситуационный план

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект на Капитальный ремонт здания средней школы им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ) разработан на основании задания на проектирование, дефектного акта, технического заключения по обследованию здания и соответствии с требованиями СН РК 3.02-11-2011, СН РК 3.02-07-2014*, СП РК 3.02-107-2014*"Общественные здания и сооружения".

Архитектурно-планировочное решение

Здание школы существующее, построено в 1974 году. Представляет собой трех- и двухэтажное бесподвальное сооружение сложной конфигурации с выступающими объемами. Общее количество учащихся 464 человека. Размеры здания в осях 46,63 х 82,15 м. Конструктивная схема здания жесткая с несущими продольными и поперечными стенами. Высота этажа от пола до пола - 3,3м. Условная отметка 0.000 принята за отметку 1-го этажа.

Проектом предусмотрена перепланировка некоторых помещений. Возведение перегородок в помещениях с влажным режимом предусмотрено из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 на растворе марки 50. Перегородки не доводить до железобетонных конструкций перекрытий на 30мм. Зазоры между

перегородками и плитой перекрытия проконопатить минеральной ватой и зачеканить с двух сторон цементным раствором. Перегородки армируются сеткой из холоднотянутой проволоки Ø4 Вр-4 с ячейками 50х 50 мм через 4 ряда кладки. В санузлах монтируются кабинки из металлопласта.

Проектом предусмотрена пробивка новых дверных проемов в несущей стене и перегородках и закладка некоторых дверных проемов. На первом этаже школы производится замена всех дверей. Наружные двери устанавливаются металлические с утеплением. Во всем здании производится замена оконных и витражных блоков. В местах установки оконных блоков и наружных дверей в качестве уплотнения применять монтажную пену для заделки стыка между стеной и оконным (дверным) блоком. В здании производится полный демонтаж полов во всех помещениях и устройство новых полов из материалов согласно назначения помещений: из керамических плиток и линолеумные. Производится отделка всех помещений.

Входная группа, представленная тамбуром, увеличивается в размерах. Фундаменты под новые стены запроектированы монолитные из бетона кл. В15. Монолитные фундаменты монтируются на щебеночную подготовку толщиной 100 мм. По стенам устраивается гидроизоляция из двух слоев рубероида. Вертикальные поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза. Устройство обратной засыпки траншеи, подсыпок под полы производить местным грунтом слоями толщиной 200 мм.

Кровля над тамбуром демонтируется полностью до плит перекрытия. Частично демонтируется парапет. После перекрытия расширяемой части тамбура плитами ПБ по ГОСТ 9561-2016 устраивается новый кровельный пирог с покрытием его наплавляемыми материалами. Перемычки - сборные железобетонные по С.1.038.1-1 вып.1 укладывать на цементном растворе марки 50.

Проектом предусмотрено устройство двухскатной крыши стропильной системы с покрытием ее металлочерепицей, для чего полностью демонтируются старые деревянные конструкции и кровельный пирог. Устраивается тепло- и пароизоляция. Крыша скатная, неэксплуатируемая, вентилируемая, с организованным водоотводом.

Элементы стропильной системы из древесины хвойных пород относительной влажностью не более 20%. Все деревянные элементы должны быть пропитаны антипиреном и антисептиком.

Проектом предусмотрен частичный ремонт облицовочной кладки фасада. Объем кладки согласно дефектного акта. Затем стены штукатурятся и окрашиваются фасадными красками согласно цветового решения эскизного проекта. Цоколь по всему периметру оштукатурить "под шубу".

По осям 2, 4, 5, Д устраиваются новые крыльца, покрытые антискользящей плиткой, с бетонными пандусами для МГН. Боковые поверхности крылец и стенки пандусов оштукатурить с нарезкой рустов. Крыльцо по оси 6 оборудуется пандусом для МГН. Его стенки штукатурятся с нарезкой рустов. Крыльцо центрального входа расширяется, полностью покрывается новыми антискользящими плитками. Предусмотрено строительство пандуса для МГН и нового навеса из полигаля над крыльцом. Вокруг здания устраивается новая бетонная отмостка шириной 1. 0 м.

Мероприятия по ограничению шума

При устройстве полов по междуэтажным перекрытиям в конструкции предусмотрена обязательная звукоизолирующая прокладка из древесноволокнистых плит, а линолеум

применяется с теплозвукоизоляцией. Между полом (стяжкой пола) и примыкающими стенами и перегородками следует предусмотреть зазор шириной не менее 20 мм, заполненный звукоизолирующим материалом (уплотнение из мастики). Стыки между внутренними ограждающими конструкциями необходимо тщательно заделать бетоном В15 на мелком заполнителе. Повышение изоляции воздушного шума дверьми достигается за счет устранения щели между дверью и полом при помощи фартука из прорезиненной ткани или резины, а также применением уплотняющих прокладок в притворах дверей. Также необходимо тщательно заделать щели и не плотности между коробкой двери и стеной или перегородкой. При заполнении проемов оконными блоками требования аналогичны.

Противопожарные мероприятия. Все группы помещений обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания. Коридоры имеют естественное освещение. Расстояние по путям эвакуации до дверей наиболее удаленных помещений соответствует требованиям СНиП РК. Ширина и высота путей эвакуации соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2009. Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания. В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2005 деревянные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой. Отделка стен и потолков помещений путей эвакуации выполнена из негорючих и трудносгораемых материалов.

Характеристика здания

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.1

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

Основные показатели здания школы

Таблица №2

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
1	Общая площадь	$м^2$	4170,6	
2	Полезная площадь	$м^2$	3921,75	
3	Площадь застройки	$м^2$	2411,92	
4	Строительный объем	$м^3$	19183,01	
5	Высота этажа	м	3,3	
6	Этажность		2/3	

6.2.4. Конструктивные решения

Проектируемый объект «Капитальный ремонт здания сш. им. Молдашева (без разделов ТС и ТМ)» представляет собой кирпичное двух- трехэтажное здание без подвала сложной конфигурации с выступающими объемами, с размерами в плане 46.63 х 82.15м. Высота этажей 3.3м.

Уровень ответственности — II.

Степень огнестойкости — II.

Капитальный ремонт заключается в ремонте всех поверхностей ограждающих конструкций, замена элементов заполнения проемов, и конструкции крыши с устройством ограждения, реконструкции входной группы.

Конструктивная система здания -стеновая с несущими стенами объединенными дисками перекрытий, обеспечивает совместную работу и воспринимает вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Проверочный расчет существующих несущих конструкций здания выполнен программным комплексом и подтвердил требуемую жесткость и устойчивость здания на период ввода здания в эксплуатацию.

Основные несущие конструкции:

-фундаменты -существующие ленточные из бетонных блоков.

-плиты перекрытия -существующие сборные ж/бетонные плиты.

-стены — существующие кирпичные.

-перегородки в т. ч. существующие — кирпичные толщиной 120мм.

-кровля - 2-х скатная по деревянным стропильным конструкциям, покрытие из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

Антикоррозионная защита

Предусматривается в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и заключается в следующих основных мероприятиях:

Конструкции соприкасающиеся с грунтом выполняются на сульфатостойком цементе и покрываются битумно -полимерным составом за 2 раза, по грунтовке.

Металлоконструкции покрываются лакокрасочными материалами.

Конструкции из дерева пропитываются антисептиками и антипиренами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение предусмотрено от поселковых сетей по существующей схеме с сохранением диаметров и уклона трубопровода.

Трубопровод прокладывается от существующего колодца до школы. Внутриплощадочные сети водопровода приняты объединенные хозяйственно-питьевого и пожарного водоснабжения. Наружные сети водоснабжения приняты из полиэтиленовых питьевых труб SDR26 диаметром 63х2.5 мм, по ГОСТ18599-2001.Общая протяженность трубопровода 107.0 метров. Наружное пожаротушение принято, от существующих пожарных гидрантов, установленных на сети. Расход на пожар принят 20 л/сек согласно, технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4.

В существующем колодце предусматривается установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети.

Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от здания во внутриплощадочные сети, далее в выгреб емкостью 100 м^3. Самотечные сети выполнены из полипропиленовых труб диаметром 160 мм, по ГОСТ Р 54475-2011.

Общая протяженность трубопровода 65,0 метров. Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную постель толщиной 10 см. Защитный слой выполнен из местного мягкого грунта не содержащего твердых включений толщиной 30см. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Проектом предусмотрено строительство канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 1000-1500 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 902-09-22.84 альбом II.

Для улавливания жира в сточных водах от пищеблока на выпуске производственной канализации предусмотрена установка колодца масло-жироуловителя.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проектом предусмотрена система водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая и пожарная.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода принят в помещение теплового пункта из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. На вводе в здании устанавливается водомерный узел диаметром 50 мм. Для создания потребного напора предусмотрена установка повышения давления с насосами для хоз.-питьевых нужд (один рабочий, один резервный) производительностью 16 м^3/час, напором 11 метров. Для внутреннего пожаротушения (один рабочий, один резервный) производительностью 25 м^3/час, напором 16 метров. Производительность установки 65 м3/час, напор 30,0 метров.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение определен по СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.1, таблиц 1, 3 одна струя производительностью 2,6 л/сек, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, с напором 10 м у пожарного крана при длине пожарного рукава 20 пм. Открытие задвижки на обводной линии осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрено место для размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 литров.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя, установленного в тепловом узле.

Магистральные трубопроводы и стояки системы холодного и горячего водопровода монтируются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, и окрашиваются эмалью за 2раза. Ответвления и подводки к санитарному оборудованию выполнены из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р52134-2010. Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистрального трубопровода у основания стояков и санитарно-технического оборудования. Трубопроводы покрываются трубчатой изоляцией толщиной 9 мм, кроме подводок к санитарному оборудованию

Канализация в здании запроектирована хоз-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть канализации. Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-98. Трубопроводы ниже отметки нуля и выпуски выполнены из чугунных канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100мм по ГОСТ 6942-98.

Для отведения стоков от пищеблока проектом предусмотрено производственная канализация из полипропиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50 мм по ГОСТ 32414-2013. Выпуски канализации приняты из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка, выведенного выше обреза кровли на 0,5м.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2м., с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м$^{3/}$сут	м^3/сут	л/сек	
Водопровод хоз питьевой –В1	33,9	6,8	2,9	На пожар 20л/сек.
В т.ч. водопровод горячей воды -Т3	17,28	3,46	1,39	
Канализация бытовая –К1	51,18	10,31	5,9	

Теплоснабжение и вентиляция

Принципиальные решения систем отопления и вентиляции капремонта школы воздухообмен помещений приняты согласно следующим нормативным документам:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 2.04 -03-2011 «Тепловая защита зданий»;

СП РК 2.04-01 2017 «Строительная климатология»;

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов»;

СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные организации»;

СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»;

СН РК 1.04-26-2011 Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий;

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

-расчетная температура наружного воздуха в теплый период для проектирования вентиляции плюс 28,0 градусов С;

-расчетная температура наружного воздуха в теплый период для проектирования кондиционирования плюс 31,3 градусов С;

-зимний период для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха tн - минус 29,6 градусов С;

-средняя температура отопительного периода tср.о - минус 4,6 градусов С;

-продолжительность отопительного периода - 193 суток.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно действующим нормативным документам.

Источник теплоснабжения- существующая реконструируемая котельная (разрабатывается отдельным проектом).

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95-70°С.

Горячее водоснабжение решено по закрытой схеме посредством теплообменника.

Проектом предусматривается блочно-модульный тепловой пункт.

Работа узла управления теплового пункта автоматизирована с помощью приборов фирмы "Danfoss".

Система отопления подключена через смесительные насосы с параметрами 90-70°С. Для системы теплоснабжения параметры теплоносителя 95-70°С.

Существующее положение отражено в следующих документах:

Дефектная ведомость, утвержденная Заказчиком, «Капитальный ремонт СОШ им.Г .Молдашева в п. Жалпактал Казталовского района ЗКО», без даты.

Техническое заключение по обследованию здания СОШ от 06.19 г., выполненное ЗКОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг».

Согласно заданию, на проектирование существующие системы вентиляции учебных помещений, санузлов и душевых оставлены без изменения.

Системы отопления и вентиляции выполнены самостоятельными для помещений различного функционального назначения.

Отопление

Системы отопления приняты горизонтальные с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы с встроенным на каждом приборе терморегулирующим клапаном.

Стояки, магистральные трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Горизонтальные участки трубопроводов системы отопления приняты полипропиленовые армированные. Магистральные трубопроводы системы отопления изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex" б=13 мм.

Трубопроводы систем теплоснабжения приточных установок – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Общий расход тепла	– 508,006 кВт,
в том числе:	
отопление	– 235,573 кВт
вентиляция	– 124,151 кВт
горячее водоснабжение	– 148,282 кВт

Вентиляция

Во всех помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Раздача воздуха предусмотрена регулируемыми решетками. Удаление воздуха предусмотрено регулируемыми и нерегулируемыми решетками.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполняются из оцинкованной стали класс "Н", систем местных отсосов – класса "П". Толщина стали принята по СП РК 4.02-101-2012.

Местные отсосы кухни оснащены встроенными масляными фильтрами.

Противопожарными мероприятиями предусмотрено:

- установка огнезадерживающих клапанов;
- обеспечение нормируемого предела огнестойкости транзитных воздуховодов с использованием огнезащитного покрытия.

Энергоэффективность принятых проектных решений

Тепловая защита здания обеспечивается пассивным и активным способами.

Пассивный способ предусматривает снижение теплопотребления за счет:

теплоизоляции трубопроводов;

обеспечения требуемых теплотехнических характеристик наружных ограждающих конструкций.

При активном способе используется погодозависимая автоматизация на теплоисточнике и автоматическое регулирование теплопотребления на терминалах (нагревательные приборы), что исключает перерасход тепла.

Класс энергетической эффективности здания – «Нормальный».

Комплектная трансформаторная подстанция

Рабочим проектом предусматривается установка проектируемой КТПГ-10/0,4кВ-250кВА, подключенной к существующей ВЛ-10кВ. Для подключения проектируемой КТПГ-10/0,4кВ предусмотрена установка опоры концевой с линейным разъединителем. Проектируемая КТПГ-10/0,4кВ устанавливается на фундаментные блоки типа ФБС, уложенные на песчаное основание. Заземление КТПГ-10/0,4кВ выполнено вертикальными электродами из стали уголковой 50х50х5мм, длиной 2,5м и горизонтальных заземлителей из стали полосовой 40х4мм. Учет электроэнергии в КТПГ предусматривается электронным счетчиком марки Альфа 1805 RL-P4G.

Основные технические показатели:

КТПГ-10/0,4кВ-250кВА-1компл.

Опора АКР10-1-1шт.

ФБС-24.4.6-2шт.

Электроснабжение

От РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ-10/0,4кВА предусмотрены КЛ-0,4кВ к опорам наружного освещения территории школы. Опоры наружного освещения приняты металлические типа НФК-7 с установкой светильников типа ЖКУ-250, металлические типа «Торшер» с установкой светильников типа РТУ-125.

Заземление опор наружного освещения выполнено из стали круглой диаметром 16мм и стали полосовой 4х40мм.

Управление наружным освещением выполняется автоматически через фотореле от КТПГ-10/0,4кВА.

Также предусмотрены КЛ-0,4кВ от ШР школы до освещения уборной, от щита котельной до насоса выгребного.

КЛ-0,4кВ прокладываются в траншее по типовому проекту А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в траншее».

Основные технические показатели:

Опоры наружного освещения-13шт.

Кабель АВБбШв-515м.

Кабель ВБбШв-270м.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками здания школы являются сантехническое и технологическое оборудование. Питание электроприемников выполняется от ВРУ1 запитанной от РУ-0,4кВ проектируемой КТПГ-10/0,4кВ. На вводе ВРУ1 выполнен учет электроэнергии трехфазным электронным счетчиком типа Меркурий -230. От ВРУ1 запитаны щиты освещения, щиты силовые и щиты распределительные. Силовые сети выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладка силовых кабелей к оборудованию выполняется скрыто в металлической трубе в подготовке пола. Линии магистральной сети

приняты пятипроводными (3 фазных-L, нулевой рабочий-N и нулевой защитный PE проводники). Линии распределительной сети к однофазным потребителям приняты трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N и нулевой защитный PE проводники.

Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Принято рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Рабочее и аварийное освещение принято на 220В, ремонтное освещение принято на 36В и запитывается от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту. Приняты светильники с люминесцентными лампами.

Система заземления принята TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» проектируемое здание относится к II категории по устройству молниезащиты. Для молниезащиты здания предусматривается устройство на кровле здания под слоем утеплителя молниезащитной сетки из стали круглой диаметром 6мм, уложенной с шагом ячеек 6х6м и соединенной с наружным контуром заземления токоотводами из стали круглой диаметром 6мм.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.

Расчетная мощность -160,9кВт.

ВРУ-1компл.

ЩО-2шт.

ЩР-12шт.

ЩС-2шт.

Электроосвещение уборной

Питание потребителей предусмотрено от щитка ЩР, установленного здании школы кабелем марки ВБбШв, проложенным в траншее.

Освещение выполнено светильниками со светодиодной лампой. Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг скрыто в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки. Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Основные технические показатели:

Светильник с светодиодной лампой-6шт.

Выключатель однополюсный-2шт.

Выключатель брызгозащитный-2шт.

Кабель ВВГнг-45м.

Коробка ответвительная-5шт

Системы связи

<u>Охранно-пожарная сигнализация</u>

В качестве приемно-контрольного прибора применен прибор Гранит-24, который устанавливается в помещении охраны. К приемно-контрольному прибору подключаются пожарные дымовые извещатели типа ИП-245 и пожарные ручные пожарные извещатели

типа ИПР-3СУ. Дымовые извещатели монтируются на полках, ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте1,5м от пола. В комнате хранения оружия металлические двери блокируются магнитоконтактным извещателем, некапитальные стены блокируются датчиком пролома «Шорох», в коридорах устанавливаются датчики движения «Рапид». Сети охранно-пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВГ в кабельных каналах и ПВХ-трубах. Электропитание охранно-пожарной сигнализации выполняется от сети 220В, в качестве резервного питания принят прибор РИП-12.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре применены свето-звуковые оповещатели НС-103.

Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации. Сеть оповещения о пожаре выполняется скрытно кабелем ВВГнг под слоем штукатурки и в ПВХ-трубах.

Телефонизация

От коробки распределительной КРТВ 10х2 прокладывается провод абонентский марки ТРП 1х2х0,5 в кабельных каналах до телефонных аппаратов. Телефонные аппараты, принятые системой АТС DAEWOO, устанавливаются в кабинетах согласно плана здания.

Электрочасофикация

Для установки единого времени в здании школы в кабинете директора устанавливается часовая станция «Standing», в коридорах устанавливаются вторичные часы «Standing-114». Сети электрочасофикации выполнены кабелем марки КСПВ в кабельных каналах.

Звонковая сигнализация

Для подачи звуковых сигналов в здании школы предусмотрена звуковая сигнализация, выполненная электрозвонками типа М-3-3. Сеть электрозвонков подключается к часовой станции «Standing». Сети электрозвонков выполнены кабелем марки КСПВ в кабельных каналах.

Основные технические показатели:

Охранно-пожарная сигнализация

Прибор приемно-контрольный Гранит-24-1шт.

Извещатель пожарный дымовой ИП-212-245-286шт.

Извещатель пожарный ручной ИПР 3СУ-17шт.

Блок питания РИП-2шт.

Извещатель движения «РАПИД»-1шт.

Извещатель пролома «Шорох»-4шт.

Извещатель магнитоконтактный ИО-102-1шт.

Оповещение о пожаре

Свето-звуковой оповещатель НС-103-13шт.

Коробка ответвительная У-191-15шт.

Телефонизация

Провод телефонный ТРП-1х2х0,5 -100м.

Кабельный канал-100м.

Электрочасофикация

Часовая станция «Standing»-1компл.

Вторичные часы «Standing-114»-11шт.

Кабель КСПВ-420м.

Звонковая сигнализация
Электрозвонки типа М-3-3-9шт.
Кабель КСПВ-215м.

Рабочий проект: Капитальный ремонт здания СОШ им. Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ) **рекомендуется к утверждению**.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Расход на пожар принят 20 л/сек, согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 18.4 принято два пожара.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение определен по СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.1, таблиц 1, 3 одна струя производительностью 2,6 л/сек, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, с напором 10 м у пожарного крана при длине пожарного рукава 20 пм. Открытие задвижки на обводной линии осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрено место для размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 литров.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Здание относится ко 2-ой степени огнестойкости. Все деревянные элементы здания подвергнуть пропитке биозащитным и огнезащитным составом марки ТХЭФ. Состав компонентов: трихлорфосфат-40%, четырех хлористый углерод-60%. Расход составляет 600г/м².

Огнезащита металлических конструкций здания, для придания им огнестойкости до 0.75 часа, обеспечивается нанесением на их поверхность вспучивающегося огнезащитного покрытие ВПМ-2, согласно ГОСТу 25181-82.

В соответствии с п. 2.3.1 СН РК 2.02-11-2002*, для предупреждения возгораний в здании общежития предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Ремстройпроект».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Рассматриваемый объект расположен по адресу: Западно-Казахстанская область, п.Жалпактал.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 89,6 м.

Расстояние до ближайшего водного объекта составляет 510 м. Объект расположен вне водоохранных зон и полос.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период строительства предусматривается 10 неорганизованных и 4 организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 31 наименований.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице №4.

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период СМР с апреля - ноябрь 2022 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период строительства	0001			0.00642	0.00093	0.00642	0.00093	2022
	0002			0.0001083	0.00093	0.0001083	0.00093	2022
	0003			0.0000393	0.00005	0.0000393	0.00005	2022
	0004			0.2383	0.00093	0.2383	0.00093	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период строительства	0001			0.00834	0.00121	0.00834	0.00121	2022
	0002			0.0001408	0.00121	0.0001408	0.00121	2022
	0003			0.00000638	0.00000813	0.00000638	0.00000813	2022
	0004			0.31	0.00121	0.31	0.00121	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Период строительства	0001			0.00107	0.000155	0.00107	0.000155	2022
	0002			0.00001806	0.000155	0.00001806	0.000155	2022
	0004			0.0397	0.000155	0.0397	0.000155	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Период строительства	0001			0.00214	0.00031	0.00214	0.00031	2022
	0002			0.0000361	0.00031	0.0000361	0.00031	2022
	0003			0.0001438	0.000183	0.0001438	0.000183	2022
	0004			0.0794	0.00031	0.0794	0.00031	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период строительства	0001			0.00535	0.000775	0.00535	0.000775	2022
	0002			0.0000903	0.000775	0.0000903	0.000775	2022
	0003			0.0003395	0.000432	0.0003395	0.000432	2022
	0004			0.1986	0.000775	0.1986	0.000775	2022
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Период строительства	0001			0.0002567	0.0000372	0.0002567	0.0000372	2022
	0002			0.00000433	0.0000372	0.00000433	0.0000372	2022
	0004			0.00953	0.0000372	0.00953	0.0000372	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Период строительства	0001			0.0002567	0.0000372	0.0002567	0.0000372	2022
	0002			0.00000433	0.0000372	0.00000433	0.0000372	2022
	0004			0.00953	0.0000372	0.00953	0.0000372	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период строительства	0001			0.002567	0.000372	0.002567	0.000372	2022
	0002			0.0000433	0.000372	0.0000433	0.000372	2022
	0003			0.000765	0.000973	0.000765	0.000973	2022
	0004			0.0953	0.000372	0.0953	0.000372	2022
Итого по организованным источникам:				1.0084999	0.01312533	1.0084999	0.01312533	
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид (1219*)								
Период строительства	6004			0.000000056	0.00000102	0.000000056	0.00000102	2022
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Период строительства	6004			0.0002083	0.011005	0.0002083	0.011005	2022
	6007			0.02025	0.02322	0.02025	0.02322	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Период строительства	6004			0.00000822	0.000415	0.00000822	0.000415	2022
	6007			0.0003056	0.0003504	0.0003056	0.0003504	2022
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Период строительства	6008			0.000554	0.00000459	0.000554	0.00000459	2022
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Период строительства	6008			0.00101	0.00000836	0.00101	0.00000836	2022
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Период строительства	6004			0.00001167	0.0001357	0.00001167	0.0001357	2022

(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период строительства	6004			0.000004	0.0000735	0.000004	0.0000735	2022
	6007			0.00867	0.010215	0.00867	0.010215	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период строительства	6004			0.00000065	0.00001194	0.00000065	0.00001194	2022
	6007			0.001408	0.0016607	0.001408	0.0016607	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период строительства	6004			0.00001056	0.000194	0.00001056	0.000194	2022
	6005			0.0001242	0.000009	0.0001242	0.000009	2022
	6007			0.01375	0.01578	0.01375	0.01578	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Период строительства	6004			0.00000978	0.0001796	0.00000978	0.0001796	2022
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Период строительства	6003			0.01493	0.10893017	0.01493	0.10893017	2022
(0621) Метилбензол (349)								
Период строительства	6003			0.01722	1.34938158	0.01722	1.34938158	2022
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Период строительства	6005			0.0000538	0.0000039	0.0000538	0.0000039	2022
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Период строительства	6003			0.00417	0.3986468	0.00417	0.3986468	2022
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Период строительства	6003			0.00132	0.000548	0.00132	0.000548	2022
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Период строительства	6003			0.00311	0.2654756	0.00311	0.2654756	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Период строительства	6003			0.00426	0.2122605	0.00426	0.2122605	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Период строительства	6003			0.00654	0.26992546	0.00654	0.26992546	2022
(1240) Этилацетат (674)								
Период строительства	6003			0.00311	0.0001756	0.00311	0.0001756	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Период строительства	6003			0.00722	0.19545171	0.00722	0.19545171	2022
(1411) Циклогексанон (654)								
Период строительства	6003			0.00276	0.0000298	0.00276	0.0000298	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Период	6003			0.00694	0.1011	0.00694	0.1011	2022

строительства								
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Период строительства	6003			0.0278	0.1297948	0.0278	0.1297948	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Период строительства	6006			0.0406	0.0058577	0.0406	0.0058577	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период строительства	6001			0.0502	0.185	0.0502	0.185	2022
	6002			0.4295	1.607	0.4295	1.607	2022
	6004			0.00000278	0.0000903	0.00000278	0.0000903	2022
	6009			0.0341	0.919	0.0341	0.919	2022
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Период строительства	6006			0.002	0.0000834	0.002	0.0000834	2022
Итого по неорганизованным				0.702161616	5.81201913	0.702161616	5.81201913	
источникам:								
Всего по предприятию:				1.710661516	5.82514446	1.710661516	5.82514446	

Поверхностные и подземные воды

Расстояние до ближайшего водного объекта составляет 510 м. Объект расположен вне водоохранных зон и полос.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

Воздействие на поверхностный водоем будет незначительным.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, строительные отходы.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов представлено в таблице № 5

Таблица№5

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование т/период	Размещение ,т/период	Передача сторонним организациям,т/период
1	2	3	4
Всего	37,1955	-	37,1955
в.т.ч.отходов производства	34,7455	-	34,7455
Отходов потребления	2,45	-	2,45
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов		-	
Жестяные банки из-под краски	0,182690	-	0,182690
Промасленная ветошь			
Зеленый уровень опасности			
Перечень отходов		-	
Твердо-бытовые отходы	2,45	-	2,45
Строительный мусор	34,7455	-	34,7455
Огарки сварочных электродов	0,001530	-	0,001530

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится. Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории. Воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)» **соответствует требованиям** экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусмотрен капитальный ремонт СОШ им. Г. Молдашева в п. Жалпактал Казталавского района ЗКО. Здание школы, существующее бесподвальное, разновысокое сложной конфигурации с выступающими объемами. Размеры здания в осях 46,63 х 82,15м, высота этажа - 3,3м.

Проектом предусмотрена пробивка новых дверных проемов в несущей стене и перегородках и закладка некоторых дверных проемов; на первом этаже школы замена всех дверей; наружные двери устанавливаются металлические с утеплением; замена оконных и витражных блоков; полный демонтаж полов во всех помещениях и устройство новых полов из материалов согласно назначения помещений; отделка всех помещений; увеличение входной группы; частичный ремонт облицовочной кладки фасада; устройство новых крылец, покрытых антискользящей плиткой, с бетонными пандусами для МГН; строительство пандуса для МГН и нового навеса из полигаля над крыльцом; устройство бетонной отмостки.

Предусмотрено устройство надворного туалета, с размерами 2,6х3,5м, высота сооружения 2,84м, глубина выгреба туалета 2,1м.

Система отопления школы - поэтажная, двухтрубная, горизонтальная, с разводкой трубопроводов над полом. Нагревательные приборы - радиаторы алюминиевые Pol.5 марки "Ferroli" по ГОСТ 31311-2005. Трубопроводы и стояки для разводки систем отопления приняты из полипропиленовых армированных труб диаметрами ∅32х5,4; ∅40х6,7; ∅50х8,4; ∅75х12,5 по ГОСТ СТ РК ГОСТ52134-2010. Магистральные трубопроводы к гребенке приняты из стальных электросварных труб ∅89х4.0, ∅108х4.0по ГОСТ 10704-91.

Теплоснабжение приточных установок предусмотрено от существующей котельной. Система теплоснабжения предусмотрена из полипропиленовых армированных труб диаметрами ∅90х15,0; ∅75х12,5; ∅63х10,5; ∅50х8,4; ∅40х6,7 по ГОСТ СТ РК ГОСТ521342010.

Вентиляция школы предусмотрена приточно-вытяжная на механическом побуждении. В столовой и актовом зале запроектирована отдельная механическая приточно-вытяжная вентиляция. Предусмотрена очищение в фильтре, а в зимнее время подогрев в калорифере приточного воздуха. Для снижения уровня шума от вентиляционных установок проектом предусмотрены мероприятия: приточные агрегаты укомплектованы шумоглушителями; воздуховоды и решетки подобраны из условия допустимого уровня шума в помещении.

Предусмотрена замена теплового узла школы. Установлен блочно-автоматизированный тепловой пункт.

В спортивном зале во избежание травм предусмотрена защита нагревательных приборов декоративными решетками.

В здании предусмотрены системы водопровода и канализации. Водоснабжение, согласно техническим условиям, проектируется от действующих поселковых наружных

водопроводных сетей. Водопроводная сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектирована тупиковой из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Горячее водоснабжение проектируется по закрытой схеме - от водонагревателей, установленных в помещении теплового пункта.

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов. Выпуски канализационных сточных вод проектируются в проектируемую дворовую канализационную сеть с последующим отведением стоков в выгреб емкостью 100 м3. Канализационные стояки, подводки к сантехприборам и магистральная сеть запроектирована из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 324112013 ∅ 100, 50 мм.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с использованием нетоксичных отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам и принята в соответствии с назначением каждого помещения.

Проектом предусмотрено использование труб, разрешенных к применению и контакту с водой, согласно действующему законодательству.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Вывод: рабочий проект «Капитальный ремонт СОШ им. Г. Молдашева в п. Жалпактал Казталавского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)» **соответствует требованиям**: СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» № 611 от 16.08. 2017 г., СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

6.6. Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства объекта «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)» определён в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, Раздел 8 «Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СН РК 1.03-01-2013».

Общая продолжительность строительства объекта принята 8 мес. Согласно исходных данных Заказчика (№ 1126 от 05.08.2020 года) начало строительства намечено на 2 квартал 2022 года.

Распределение объёмов инвестиций по годам строительства составит: 2022г – 100%.

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства 8 мес.

Нормативная трудоемкость 69542 чел. час.

Численность рабочих составит 33 чел.

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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года, версия 20.4 от 21.10.20 года

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктом 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (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 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2020 год –2 778 тенге.

2022 год –3 034 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1. Замечания к разделу ГП

1. Приведены показатели единовременной вместимости школьного учреждения.
2. ГП-3. Разбивочный план (р.5 ГОСТ 21.508)
   указаны координационные оси (п.3.5 ГОСТ 21.508);
   отредактированы относительно крылец все тротуары и газоны, контур здания приведен к единочтению с альбомом АС;
   дополнен размерами чертеж (газоны, тротуары);
   указаны радиусы кривых по кромке проезжей части автомобильных проездов;
   указана граница участка, красная линия (п.5.1);
   строительный объем, площадь застройки совпадает с альбомами АС приведено к единочтению. Исправлено.
3. Согласно п.44 ТР «Общие требования к пожарной безопасности» «Расстояние от края проезда до стены здания, как правило, следует принимать 5-8 м для зданий до 28 м включительно. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев». Исправлено, проезд для пожарной техники обеспечивают доступ с 4-х сторон школы, расстояние 5-8 м обеспечено, перед главным входом расстояние от края проезда до стен здания не превышает 25м.
4. Направление севера, согласно топографической съемки направление отредактировано.
5. ГП-4. Сечения проезда, тротуара выполнены читабельно, указан масштаб. Отредактировано (п.3.13 ГОСТ 21.508). Доработан чертеж согласно п. 6.3 ГОСТ 21.508.
6. ГП-5. Доработан чертеж. п.9.2, п. 9.3, дополнен сечением тротуар- цветник- газон-отмостка.

7. ГП-8, ГП-11, ГП-14. Откорректировано обозначение класса арматуры согласно ГОСТ 34028-2016. Указана новая редакция ГОСТ. Проверено, исправлено.
8. Добавлен штамп согласования (ГОСТ 21.101-97) дата и подпись специалистов смежных разделов.
9. Указан водоотвод с территории (п.5.1 ГОСТ 21.508). Исправлено, дополнено на чертеже.

7.1.2. Замечания к разделу АР

1. Лист АС-1. Уточнены на актуальные нормативы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.
2. АС-1. Добавлены в описание противопожарные мероприятия.
3. Предоставлены фасады (цветовое решение).
4. Ведомость наружной отделки фасадов отсутствует. Доработана. Ф.9, ГОСТ 21.501.
5. АС-3. Витражи, указана высотная отметка верха и низа витража.
6. АС-7, Вв-1 разработана схема витража.
7. Дверь Д-2 правое и левое открывание замаркировано под одной позицией, исправлено ГОСТ 6629-88.
8. АС-10. Указанный ГОСТ на дверь Д-5 не действует на территории РК. Заменен.
9. АС-7. АС-9. Добавлена маркировка подоконной доски на плане. Доработано.
10. АС-10. Схемы дверей. Монтажный зазор указывается пунктирной линией, к общему размеру проема в скобках пишут слово «проем». Указывают высотные отметки верх и низ проема. Доработано.
11. АС-10. Схемы окон. Монтажный зазор указывается пунктирной линией, к общему размеру проема в скобках пишут слово «проем». Указывают высотные отметки верх и низ проема. Указан размер монтажного зазора. Доработано.
12. Дверь Дн-2 разночтение размера на схеме изделия и в спецификации. Уточнено, исправлено.
13. Двери Дн-3, Дн-4 разночтение открывания, указанного на плане с открыванием, указанным на схемах изделий и в спецификации. Дополнено. Исправлено.
14. Во всех полах по грунту заложить гидроизоляцию в нарушение СП РК 3.02-136-2012. Исправлено.
15. Обосновать перепады полов по первому этажу I и II типов в помещениях на 40мм, между III и IV в 90мм. Исправлено.
16. Обосновать применение пароизоляции тип IV, VI. Исключено.
17. Необоснованно применение теплоизоляционного слоя в полах тип V. Исключено. Если предусматривалась звукоизоляция, то это требование к музыкальным классам и т.д., но тогда необходима звукоизоляция еще и стен.
18. Отредактировать маркировку пола на планах. Разночтение с экспликацией полов. Проверено, исправлено.
19. АС-25. Установка ограждений пандусов (отсутствуют бортики) в нарушение п.4.3.2.24, СП РК 3.06-101-2012. Исправлено.
20. АС-29. Разрез 3-3 указать шаг трубы позиция семь. Дополнено.
21. АС-30. Обосновать отступ между пандусами в 400мм. Исключено.
22. Не указаны на плане кровли вентшахты и зонтики, согласно альбому ОВ, ВК. Доработано.

23. Отсутствуют выходы на чердак п.8.3 СНиП РК 2.02-05-2009. (Указаны существующие).
24. Согласно теплотехнического расчета для теплоизоляционного слоя, необходимая толщина для перекрытия – 200мм, для покрытия – 250мм. Исправить. Перепутаны указанные толщины. Исправлено.
25. Обеспечить вентиляцию теплоизоляционного слоя плоской кровли в осях А-Б, 3-4. Доработано. На плане кровли указать уклон данного участка. Дополнено.
26. АС-17. В пирог кровли добавить поверх теплоизоляционного слоя гидроизоляцию. (плоская кровля, перекрытие чердака). Дополнено.
27. Обеспечить доступ пожарных подразделений на кровлю в нарушение п.205, Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439. Дополнено противопожарной лестницей, предоставлен лист разработки.
28. Предусмотрен водосток п.9.1 СП РК 3.02-137-2013, п.7.1, СН РК 3.02-37-2013.
29. АС-1. Степень огнестойкости указана верно прил.2 СНиП РК 2.02-05-2009.
30. План кровли. Уклон указан верно п.3.14, СН РК 3.02-37-2013.
31. Уклон кровли превышен табл.1, СП РК 3.02-137-2013. Исправлено.

7.1.3. Замечания к разделу АС

1. Дополнительно металлоконструкции вынесены в самостоятельную марку, раздел согласован со смежными специальностями, в штампы включен нормоконтроль, запись ГИПа дополнена словами "...действующими на территории РК…», приведено программное обеспечение.
2. Дополнительно указан исполнитель и дата выдачи отчета ИГИ.
3. Исправлено описание конструктивной системы, исключено разночтение с ПЗ,
4. Включены указания по выполнению земляных, бетонных и монтажных работ.
5. Антикоррозийные (гидроизоляционные), противопожарные и антисейсмические мероприятия выделены отдельными разделами.
6. Указания по уплотнению пазух котлована дополнены Куп в том числе под полы.
7. Чертежи дополнены перекрестными ссылками. дополнены указаниями по монтажу, армированию, ссылками на узлы, сечения, установке анкерных болтов в фундаментах.
8. Дополнительно замаркированы пропущенные элементы и узлы.
9. С учетом внесенных изменений и дополнений Анализ расчетов показал, что конструктивная схема здания учитывает пространственную работу, устойчивость, геометрическую неизменяемость и обеспечивает безопасную эксплуатацию.

7.1.3. Замечания к разделу НВК

1. Представлены технические условия.
2. Глубина прокладки трубопроводов принята согласно геологии. Для водопровода 2,8м.
3. Глубина прокладки трубопроводов принята согласно геологии. Для канализации 1,6м.
4. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующей кольцевой сети водопровода, на которой установлены существующие пожарные гидранты.
5. Согласно геологии мокрых грунтов нет.

7.1.4. Замечания к разделу ВК

1. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приняты согласно расчета. Расчет предоставлен. Расчет выполнен согласно СП РК 4.01-101-2012 Приложение В,Г.
2. Диаметры трубопроводов холодного и горячего водоснабжения приняты согласно предоставленного расчета.
3. Расчет выполнен согласно СП РК 4.01-101- 2012 Приложение В, Г. Насосная установка хозяйственно питьевого водопровода и насосная пожарного водопровода приняты на основании расчетов. Расчеты предоставлены. На основании произведенных расчетов, диаметр счетчика составляет 50мм.
4. Внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101- 2012 п. 4.2 таблица 3. Расход воды на пожаротушение в зависимости от высоты компактной части струи и диаметра спрыска составляет 2,6 л/с.
5. Привязка основных трубопроводов, ввод воды а так же выпуск канализации указан. Описание установки санитарных приборов изложено в общих данных на листе 1. Расстояние на планах проектируемых трубопроводов от стен показаны условно.
6. Согласно замечаний в кабинете медпункта, установлена мойка для мытья инструментария.

7.1.5. Замечания к разделу ОВ

1 Для проектов расширения и реконструкции в составе ОПЗ по разделу «Отопление и вентиляция» выполнен обязательный раздел «Существующее положение».
2 Откорректировано (дополнено) задание на проектирование – существующие системы вентиляции и принципиальные решения по вентиляции учебных классов оставить без изменения.
3 На основании пунктов 4.6.2.24г и 4.6.2.26, СП РК 3.02-121-2012 на вытяжных системах горячего цеха предусмотрена установка сбора жировых отложений (масляные фильтры).
4 Характеристика ОВ-систем. Заполнены данные по воздухонагревателям и фильтрам.
5 Представлен гидравлический расчет систем отопления.
6 Выполнена таблица местных отсосов – ГОСТ 21.602-2003, форма 3.
7 Выполнена план-схема - ГОСТ 21.602-2003, рисунок Б.1.
8 Представлен расчет теплопотерь.
9 Лист ОВ1. Выполнены согласования со смежными разделами проекта.
10 Представлен энергетический паспорт здания – СН РК 1.02-03-2011, пункт 10.4.
11 Лист ОВ 9. Система отопления гидравлически трудно регулируемая; выполнены тремя самостоятельными раздельными системами.
12 Лист ОВ 10. Система отопления гидравлически трудно регулируемая, выполнены пятью самостоятельными поэтажными раздельными системами соответственно функциональному назначению помещений.
13 На схемах отопления обозначен уклон трубопроводов.
14 Выполнена схема обвязки воздухонагревателей.
15 На схемах отопления обозначен тип балансировочных клапанов.
16 На схемах отопления обозначены отметки.

7.1.5. Замечания к разделу ПОС

1. Выполнена корректировка расчёта продолжительности строительства.
2. Указано в ПОС начало строительства.
3. ПОС дополнен требованиями СП РК 1.03-106-2012.
4. Отражены методы производства основных видов работ.
5. Отражены требования «Геодезические работы в строительстве».
6. Выполнен стройгенплан.
7. Выполнен календарный план.
8. Откорректирована «Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ».
9. Откорректирована «Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях и материалах».
10. Выполнена ведомость потребности в основных машинах и механизмах.
11. Выполнен расчёт потребности во временных зданиях и сооружениях.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)», расположенного по адресу: ЗКО, Казталовский район, Жалпакталский с.о. с. Жалпактал, разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект **соответствует требованиям** санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели

п/п			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	2	3	4	5
1.	Площадь проектируемой территории	$м^2$	1,62367	1,62367
2.	Площадь застройки зданий и сооружений	$м^2$	2508,52	2508,52
3.	Площадь дорожных покрытий и тротуаров	$м^2$	2693,35	2693,35
4.	Площадь озеленения	$м^2$	2622,55	2622,55
5.	Свободная территория	$м^2$	8411,58	8411,58
6.	Общая площадь	$м^2$	4170,6	4170,6
7.	Полезная площадь	$м^2$	3921,75	3921,75
8.	Площадь застройки	$м^2$	2411,92	2411,92
9.	Строительный объем	$м^3$	19183,01	19183,01
10.	Высота этажа	м	3,3	3,3
11.	Этажность	эт.	2/3	2/3
12.	Расчетный расход воды:			
13.	Водопровод хоз питьевой –В1	$м^{3/}$сут	33,9	33,9
14.	В т.ч. водопровод горячей воды -Т3	$м^{3/}$сут	17,28	17,28
15.	Канализация бытовая –К1	$м^{3/}$сут	51,18	51,18
16.	Общий расход тепла	кВт	508,006	
17.	в том числе:			
18.	отоплениет	кВт	235,573	235,573
19.	вентиляция	кВт	124,151	124,151
20.	горячее водоснабжение	кВ	148,282	148,282
21.	Общий расход тепла	МВт	0,508	0,508
22.	Из них:			
23.	На отопление	МВт	0,235	0,235
24.	На вентиляцию	МВт	0,124	0,124
25.	На горячее водоснабжение	МВт	0,148	0,148
26.	КТПГ-10/0,4кВ-250кВА	компл	1	1
27.	Опоры наружного освещения	шт	17	17
28.	Кабель АВБбШв	м	515	515
29.	Кабель ВБбШв	м	270	270
30.	Категория электроснабжения		III	III
31.	Расчетная мощность	кВт	160,9	160,9
32.	ВРУ	компл	1	1
33.	ЩО	шт	2	2
34.	ЩР	шт	12	12
35.	ЩС	шт	2	2
36.	Светильник с светодиодной лампой	шт	6	6
37.	Выключатель однополюсный	шт	2	2
38.	Выключатель брызгозащитный	шт	2	2
39.	Кабель ВВГнг	м	45	45
40.	Коробка ответвительная	шт	5	5

41.	Прибор приемно-контрольный Гранит-24	шт	1	1
42.	Извещатель пожарный дымовой ИП-212-245	шт	286	286
43.	Извещатель пожарный ручной ИПР 3СУ	шт	17	17
44.	Блок питания РИП	шт	2	2
45.	Извещатель движения «РАПИД»	шт	1	1
46.	Извещатель пролома «Шорох»	шт	4	4
47.	Извещатель магнитоконтактный ИО-102	шт	1	1
48.	Свето-звуковой оповещатель НС-103	шт	13	13
49.	Коробка ответвительная У-191	шт	15	15
50.	Провод телефонный ТРП-1х2х0,5 -	м	100	100
51.	Кабельный канал	м	100	100
52.	Часовая станция «Standing»	компл	1	1
53.	Вторичные часы «Standing-114»	шт	11	11
54.	Кабель КСПВ	м	420	420
55.	Электрозвонки типа М-3-3	шт	9	9
56.	Кабель КСПВ	м	215	215
57.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года	млн.тенге	548,694	546,932
58.	в том числе: СМР	млн.тенге	435,671	438,960
59.	оборудование	млн.тенге	27,417	22,082
60.	прочие затраты	млн.тенге	85,605	85,890
61.	из них: в 2020 году (ПИР и экспертиза) в 2022 году (СМР)			8,051 538,881
62.	Продолжительность строительства	мес.	8	8

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года.

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО (без разделов ТС и ТМ)», **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь проектируемой территории	1,62367	$м^2$
Площадь застройки зданий и сооружений	2508,52	$м^2$
Площадь дорожных покрытий и тротуаров	2693,35	$м^2$
Площадь озеленения	2622,55	$м^2$
Свободная территория	8411,58	$м^2$
Общая площадь	4170,6	$м^2$
Полезная площадь	3921,75	$м^2$
Площадь застройки	2411,92	$м^2$
Строительный объем	19183,01	$м^3$
Высота этажа	3,3	м
Этажность	2/3	эт.
Расчетный расход воды:		
Водопровод хоз питьевой –В1	33,9	$м^{3/}$сут
В т.ч. водопровод горячей воды -Т3	17,28	$м^{3/}$сут
Канализация бытовая –К1	51,18	$м^{3/}$сут
Общий расход тепла		кВт
в том числе:		
отоплениет	235,573	кВт
вентиляция	124,151	кВт
горячее водоснабжение	148,282	кВ
Общий расход тепла	0,508	МВт
Из них:		
На отопление	0,235	МВт
На вентиляцию	0,124	МВт
На горячее водоснабжение	0,148	МВт
КТПГ-10/0,4кВ-250кВА	1	компл
Опоры наружного освещения	17	шт
Кабель АВБбШв	515	м
Кабель ВБбШв	270	м
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	160,9	кВт
ВРУ	1	компл
ЩО	2	шт
ЩР	12	шт
ЩС	2	шт
Светильник с светодиодной лампой	6	шт
Выключатель однополюсный	2	шт
Выключатель брызгозащитный	2	шт
Кабель ВВГнг	45	м
Коробка ответвительная	5	шт
Прибор приемно-контрольный Гранит-24	1	шт
Извещатель пожарный дымовой ИП-212-245	286	шт
Извещатель пожарный ручной ИПР 3СУ	17	шт
Блок питания РИП	2	шт
Извещатель движения «РАПИД»	1	шт
Извещатель пролома «Шорох»	4	шт
Извещатель магнитоконтактный ИО-102	1	шт

Свето-звуковой оповещатель НС-103	13	шт
Коробка ответвительная У-191	15	шт
Провод телефонный ТРП-1х2х0,5 -	100	м
Кабельный канал	100	м
Часовая станция «Standing»	1	компл
Вторичные часы «Standing-114»	11	шт
Кабель КСПВ	420	м
Электрозвонки типа М-3-3	9	шт
Кабель КСПВ	215	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года	546,932	млн.тенге
в том числе: СМР	438,960	млн.тенге
оборудование	22,082	млн.тенге
прочие затраты	85,890	млн.тенге
Продолжительность строительства	8	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отделом образования Казталовского района Западно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС–0116 от 12.11.2020 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Қазтал ауданы Жалпақтал ауылындағы Ғ.Молдашев атындағы орта мектепке күрделі жөндеу (ТС және ТМ бөлімдері жоқ)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың талаптарына **сәйкес келеді** және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Жобаланатын аумақтың ауданы	1,62367	$м^2$
Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс алаңы	2508,52	$м^2$
Жол төсемдері мен тротуарлардың ауданы	2693,35	$м^2$
Көгалдандыру алаңы	2622,55	$м^2$
Еркін аумақ	8411,58	$м^2$
Жалпы алаңы	4170,6	$м^2$
Пайдалы алаң	3921,75	$м^2$
Құрылыс алаңы	2411,92	$м^2$
Құрылыс көлемі	19183,01	$м^3$
Еден биіктігі	3,3	м
Қабаттылық	2/3	қаб
Судың есептік шығыны:		

Шаруашылық ауыз су құбыры-В1	33,9	$м^{3/}$тәу
Оның ішінде ыстық су құбыры-Т3	17,28	$м^{3/}$тәу
Тұрмыстық кәріз-К1	51,18	$м^{3/}$тәу
Жалпы жылу шығыны		кВт
оның ішінде:		
жылыту	235,573	кВт
желдету	124,151	кВт
ыстық сумен қамтамасыз ету	148,282	кВ
Жалпы жылу шығыны	0,508	МВт
Оның ішінде:		
Жылытуға	0,235	МВт
Желдетуге	0,124	МВт
Ыстық сумен жабдықтауға	0,148	МВт
КТПГ-10/0, 4 кВ-250кВА	1	компл
Сыртқы жарықтандыру тіректері	17	дана
Abbbshv Кабелі	515	м
Bbbshv Кабелі	270	м
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	160,9	кВт
ВРУ	1	компл
ЩО	2	дана
ЩР	12	дана
ЩС	2	дана
Жарықдиодты шамы бар шам	6	дана
Выключатель однополюсный	2	дана
Шашырауға қарсы ажыратқыш	2	дана
ВВГнг Кабелі	45	м
Тармақталған қорап	5	дана
Гранит-24 қабылдау-бақылау аспабы	1	дана
Түтін ИП-212-245 өрт хабарландырушысы	286	дана
ОЖБ 3СУ қол өрт хабарлағышы	17	дана
РИА қуат көзі	2	дана
РАПИД " қозғалыс хабарлағышы»	1	дана
"Шор" үзілісі хабарлағышы»	4	дана
ИО-102 магнитті контактілі хабарлағыш	1	дана
НС-103 Жарық-дыбыс хабарлағышы	13	дана
У-191 тармақталған қорап	15	дана
ТРП-1х2х0, 5 телефон сымы	100	м
Кабельдік арна	100	м
Standing " сағаттық станциясы»	1	компл
"Standing-114" екінші сағаты»	11	дана
КСПВ кабелі	420	м
М-3-3 типті электрқозғалтқыштар	9	дана
КСПВ кабелі	215	м
2020 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	546,932	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	438,960	млн. теңге

құрал-жабдықтар	22,082	млн. теңге
басқа шығындар	85,890	млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	8	ай

8.2 Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдардың (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне «Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі 12.11.2020 жылғы № ЭЦЛИС-0116 келісімшартының талаптарына сәйкес келеді.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға керек.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек.

Дегтярев Д.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Н.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Темиргалиева К.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Исмагулов В.А.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Пастухов Г.В.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Лебедев Н.С.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Л.М.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Н.Г.

Директор

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ41VDD00157750

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Казталовского района Западно-Казахстанской области" Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Казталовский район, Казталовский с.о., с.Казталовка, улица Шыныбай Шарафутдинов, дом № 3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 941240000371

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Казталовский район 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 29.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,710661516	5,82514446
Капитальный ремонт СОШ им.Г.Молдашева в п.Жалпактал Казталовского района ЗКО	1,710661516	5,82514446
в т.ч. по ингредиентам:		
Титан диоксид	0,000000056	0,00000102
Уайт-спирит	0,0278	0,1297948
Углерод	0,04078806	0,000465
Сольвент нафта	0,00694	0,1011
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)	0,51380278	2,7110903
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00101	0,00000836
Сера диоксид	0,0817199	0,001113
Углерод оксид	0,21826456	0,01874
Циклогексанон	0,00276	0,0000298
Этанол	0,00311	0,2654756
Этилацетат	0,00311	0,0001756
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00001167	0,0001357
Формальдегид	0,00979103	0,0001116
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000978	0,0001796
Хлорэтилен	0,0000538	0,0000039
Пыль абразивная	0,002	0,0000834
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0986753	0,002089
Бутан-1-ол	0,00417	0,3986468
Бутилацетат	0,00654	0,26992546
Азота (IV) диоксид	0,2535416	0,0131285
2-Метилпропан-1-ол	0,00132	0,000548
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,2122605
Азот (II) оксид	0,31989583	0,00531077
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0406	0,0058577
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000554	0,00000459
Проп-2-ен-1-аль	0,00979103	0,0001116
Пропан-2-он	0,00722	0,19545171
Метилбензол	0,01722	1,34938158
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01493	0,10893017

Железо (II, III) оксиды	0,0204583	0,034225
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00031382	0,0007654
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).