«Затон» шағын ауданда 350 орындық мектепке қосымша ғимарат салу»
жұмыс жобасы бойынша

05.08.2020 ж. № EPVL-0095/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архпроект-PLUS» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Затон» шағын ауданда 350 орындық мектепке қосымша ғимарат салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ EPVL-0095/20 от 05.08.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архпроект-PLUS»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № EPVL-30.06/2052 от 30 июня 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский» между ГУ «Отдел строительства города Павлодара» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, улица Кривенко, 25.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект-PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 мая 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №1221/5 от 19 июня 2020 года «Об установлении государственному учреждению «Отдел строительства города Павлодара» публичного сервитута на земельные участки»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000850 от 12 июня 2018 года (кадастровый номер 14-218-020-957), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ58VUA00248131 от 23 июля 2020 года рабочего проекта «Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2018 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2018 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ12VUA00254294 от 05 августа 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 22 июня 2020 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №ТУ-22-2020-00086 от 09 июня 2020 года на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г.Павлодара;

выданные ТОО «ТОО «Павлодар - Водоканал» №861 от 05 декабря 2019 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-43-2020-00916 от 08 июня 2020 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные Восточной РДТ - филиала АО «Казахтелеком» №5-73-17/Л от 26 июня 2020 года на присоединение к сети FTTH.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом 1. 3/20-ГП. Генеральный план.
3/20-ЭС. Наружные сети электроснабжения, наружное освещение.
Альбом 2. 3/20-АР. Архитектурно-планировочные решения.
Альбом 3. 3/20-АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 4. 3/20-ВК. Водопровод и канализация.
3/20-ОВ. Отопление и вентиляция.
3/20-ЭОМ. Электроснабжение.
3/20-СС. Системы связи.
3/20-ПС. Пожарная сигнализация, видеонаблюдение.
Альбом 5. 3/20-КЖ. Конструкции железобетонные.
Том 1. 3/20-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2. 3/20-ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Том 3. 3/20-СМ. Сметная документация.
Том 4. 3/20-ИИ. Отчет инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания.
Том 5. 3/20-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6. 3/20-ПОС. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является обеспечение учебных мест в микрорайоне «Затонский» г.Павлодар.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, город Павлодар, микрорайон «Затонский».
Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

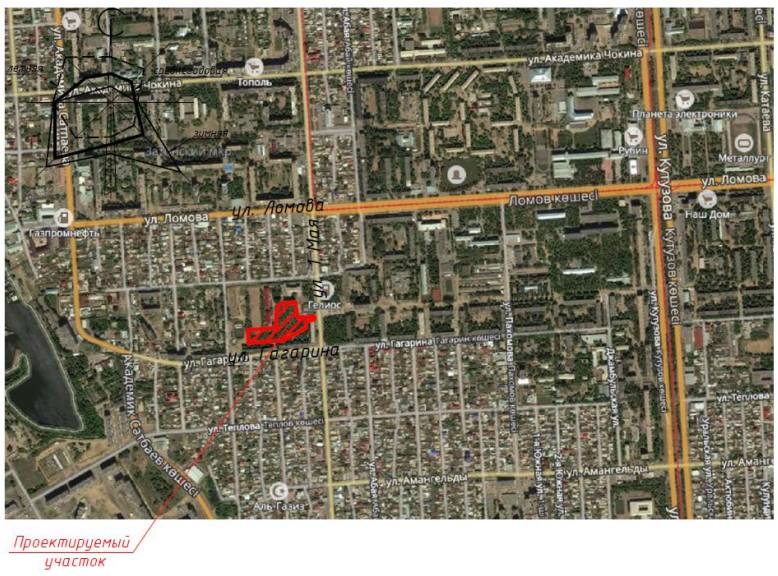

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIА.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки объекта

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были выполнены ТОО «КазИГИС» в 2018 году.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной террасы р.Иртыш.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (8,0 м) представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

техногенные отложения современного возраста (насыпной грунт);

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (песок крупный).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0-0,6(0,8) м Насыпной грунт - супесь переотложенная, с примесью бытового мусора до 5%; грунт слежавшийся.

ИГЭ-2 0,6(0,8)-4,8(5,3)м Супесь коричневая, твердая, с 3,5-4,1 м текучая, с прослоями песка мощ.до 0,5см.

ИГЭ-3 4,8(5,3)-8,0 м Песок крупный, серо-коричневый, средней плотности, в кровле слоя с прослоями песка средней крупности мощ.до 20 см, насыщенный водой.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,5-4,0 м (абс. отм. 112,8 м), сезонный подъем уровня плюс 1,0 м. Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает высокой агрессивностью, к алюминиевой - средней.

Супесь обладает низкой коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Участок под пристройку расположен рядом с участком строящейся школой на 350 мест в микрорайоне «Затонский».

Генеральный план выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием и в увязке с существующим благоустройством.

Въезды на территорию предусмотрены с участка строящейся школы. Ширина проездов принята 6,0 м, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-104-2014, как для внутриквартальных проездов.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется в лотки проездов и по ним за пределы участка.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Таблица №1

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателя	Показатели в границе участка		Показатели вне границы участка	
		м^2	%	м^2	%
1	Площадь участка в том числе:	3218,0	100	-	-
2	Площадь застройки	426,57	22	-	-
3	Площадь озеленения	1292,43	35	-	-
4	Площадь покрытия	1499,0	43	-	-

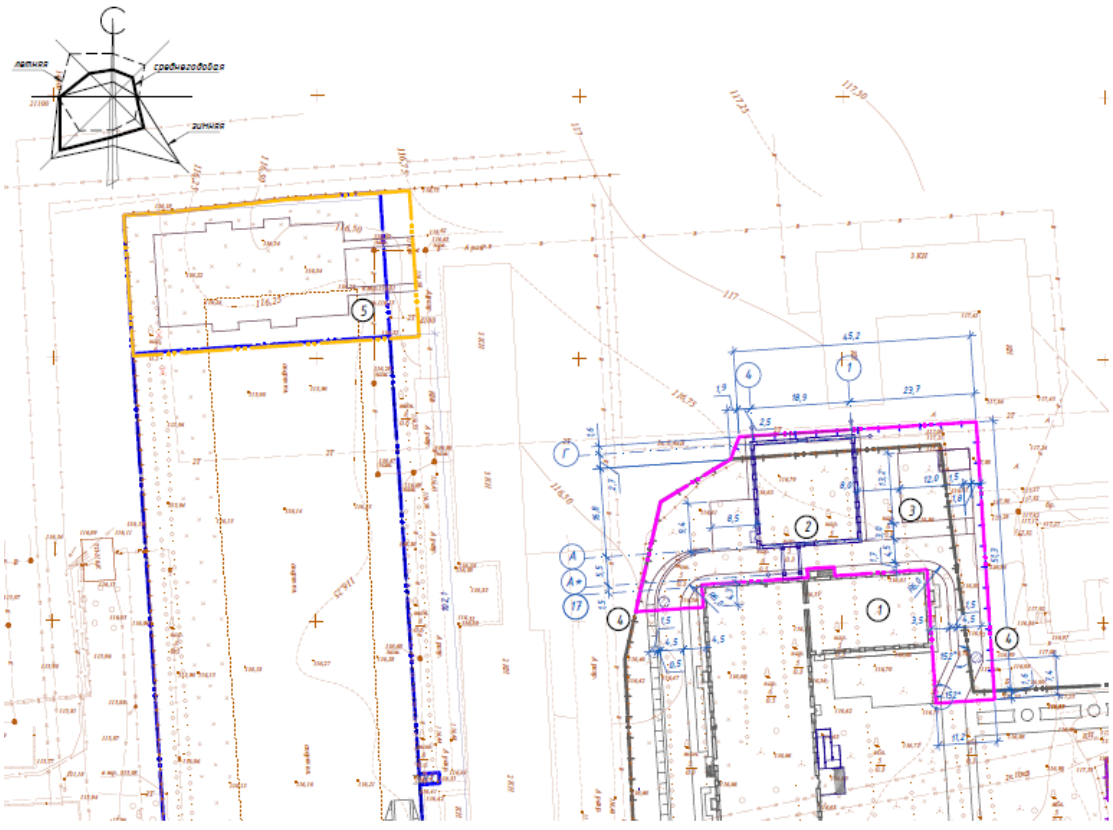

Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Технологические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Пристройка к средней общеобразовательной школе на 252 мест предназначена для обучения и воспитания детей в соответствии с программами 3-х ступеней образования:

I ступень - начальное образование: предшкольные классы, начальные классы (1-4 классы);

II ступень - основное общее образование: 5-9 классы;

III ступень - среднее (полное) общее образование (10-11 классы).

Тип школы: средняя полная школа в составе I, II, III ступеней.

Соотношение параллелей 1:1:1.

Наполняемость классов: 12, 24 учащихся. Режим работы - двухсменный.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проектируемая пристройка к школе выполнена трехэтажная прямоугольной конфигурации с осевыми размерами пристройки 18,9х19,51 м, галерея с осевыми размерами 6,1х2,8 м.

Под всем зданием имеется подвал с техническим помещением (электрощитовая) и инженерными коммуникациями.

Высота этажей от пола до пола этажа составляет 3,3 м, высота подвала 2,400 м.

На всех этажах расположены классы, коридор и лестничная клетка, с существующей школой пристройка сообщается через галерею на втором этаже.

Наружная отделка - кирпичная кладка под расшивку швов.

Цоколь - сплиттерная плитка.

Двери - деревянные ГОСТ 6629-88.

Окна - металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Внутренняя отделка стен и потолков - выравнивание сухими смесями «Alinex», водоэмульсионная окраска за 2 раза.

Покрытие полов - линолеум, керамическая плитка.

<u>Технические показатели</u>

Количество этажей - 3 этажа.

Площадь здания:

ниже отм. 0,000 - 333,29 м^2.

выше отм. 0,000 - 1013,41 м^2.

Строительный объем пристройки - 4736,6 м^3.

Площадь застройки - 426,57 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема пристройки представлена бескаркасной с продольными несущими стенами, связанные плитами перекрытия.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 под стены.

Наружные стены трехслойные:

внутренний слой - кладка из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100, толщиной 380 мм;

утеплитель - минераловатные плиты «ISOVER OL-E» плотностью 50 кг/м^3, толщиной 140 мм. Вокруг проемов выполнить противопожарную отсечку из минераловатной плиты «ISOVER OL-P» плотностью 75 кг/м^3, толщиной 140 мм высотой 200 мм;

наружный слой - кладка из отборного керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М100, толщиной 120 мм с расшивкой швов.

Стены внутренние - СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 силикатный кирпич на растворе М100, толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпич силикатный СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М50, толщиной 90 мм (на ребро) с конструктивным армированием Вр-I через 3 ряда кладки. Поперечная арматура - диаметром 4 мм Вр-I с шагом 500 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуски 4, 5.

Прогоны - железобетонные по серии 1.225-2, выпуск 12, металлические прокатные балки.

Перекрытия и покрытия - сборные многопустотные панели по серии 1.141-1, выпуски 60, 63 и монолитные из бетона класса В15, армированные по расчету.

Кровля - чердачная, многоскатная с покрытием из металлочерепицы.

По периметру здания выполняется бетонная отмостка шириной 1,5 м по типу дет. 53 сер. 2.110-1, вып.1.

Защита строительных конструкций

Боковые поверхности бетонных блоков, соприкасающиеся с грунтом, и внутреннюю поверхность блоков, соприкасающуюся с конструкцией пола, обмазать битумной мастикой за два раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-22-2020-00086 от 09 июня 2020 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Подключение к сетям теплоснабжения предусмотрено от теплового узла существующей школы.

Теплоснабжение осуществляется от наружных тепловых сетей. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 130-70°С, в системе отопления 95-70°С, через тепловой узел, расположенный в техподполье.

Схема системы отопления принята однотрубная с нижней разводкой и П-образными стояками.

Магистральные трубопроводы проложены по техподполью и частично по полу первого этажа. Уклон магистральных трубопроводов 2% в сторону теплового узла.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-500.

Регулирующая арматура на радиаторах - автоматические терморегуляторы. На стояках установлены запорно-регулирующая и спускная арматуры.

Для удаления воздуха из системы в верхних точках радиаторов предусмотрены воздушные краны типа Маевского.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Для системы отопления применяются неоцинкованные трубы стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Подающая и обратная магистраль по техподполью изолируется трубчатой изоляцией K-Flex IC CLAD. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить масляной краской за 2 раза.

В помещениях вытяжка естественная через вентканалы и вентшахты.

Вытяжные шахты и вентиляционные каналы выведены выше кровли на 0,7 м.

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №861 от 05 декабря 2019 года, выданных ТОО «ТОО «Павлодар - Водоканал» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Подключение предусмотрено от водомерного узла существующей школы

Пристройка к школе оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, циркуляции, хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается наружным водостоком.

<u>Хозяйственно-питьевой водопровод</u>

Снабжение здания водой на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается от существующих городских сетей. Вводы водопровода проектируются в блок «А» с установкой водомерного узла.

В соответствии СН РК 4.01-01-2011 г. п.5.3.1 в здании школы предусматривается внутреннее пожаротушение с расходом 2.6 л/сек - 1 струя (независимо от объема здания).

Трубопроводы систем хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, проложенные по подвалу, изолированы гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX ST. Толщина изоляции - 13 мм.

<u>Горячее водоснабжение</u>

Снабжение здания горячей водой на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается от водоподогревателя, расположенного в тепловом узле блока.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения и циркуляции монтируются из полипропиленовых труб и соединительных деталей по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы систем хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, циркуляции, проложенные по подвалу изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX ST. Толщина изоляции - 13 мм.

<u>Бытовая канализация</u>

Отвод сточных вод от блока осуществляется в существующую канализационную сеть школы с дальнейшим сбросом их в существующую городскую канализацию.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована их пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014.

Трубопроводы систем канализации, проходящие по чердаку, изолируются гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука. Толщина изоляции - 13 мм. Вытяжная часть канализационных стояков объединяются по чердаку и выводится на 0,50 м выше кровли здания.

Отверстия в местах пересечения стен вводом водопровода и выпусками канализации заделать водонепроницаемым эластичным материалом с устройством гильз из пластмассовых труб.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-43-2020-00916 от 08 июня 2020 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Наружное освещение

Категория надежности электроснабжения II.

Проектом предусматривается:

прокладка кабельной линии для электроснабжения школы.

Подключение предусмотрено от ТП существующей школы.

Электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко 2 категории.

Расчетные нагрузки передаваемые по распределительной и групповой электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004*.

Электроснабжение щитов рабочего и аварийного освещения, силовых щитов, прибора пожарной сигнализации осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ марки ВРУ1-23-50, установленного в электрощитовой в подвале.

Силовые, распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнг в полиэтиленовых трубах по конструкциям, в пустотах плит перекрытия, в бороздах стен под слоем штукатурки - в ПВХ трубах.

Силовые распределительные щиты, расположенные в коридорах снабжены запирающими устройствами, высота установки щитов - 1,6 м от уровня пола до верха щитков. Для электроснабжения штепсельных розеток запроектированы силовые щиты ЩС12-ЩС14 марки ЩРН-П, номера щитков запроектированы с учётом нумерации щитков в основном здании школы. Линии питания выполнить кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе в трубе ПВХ.

Высота установки, розеток, кнопок и аппаратов управления в помещениях для пребывания детей - 1,8 м от пола, в остальных помещениях - стандартная.

Заземление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат заземлению путем присоединения к РЕ-проводу питающей сети.

Ко всем распределительным шкафам проложить пятипроводную сеть с РЕ-проводом, который присоединить на вводе к главной шине заземления.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине, установленной в электрощитовой.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических поддонов с РЕ-шиной щитов проводом марки ПВ1 сечением 2,5 мм², проложенным в трубах из нераспространяющего горение полипропилена скрыто в подготовке пола.

Согласно тб. 7 СП РК2.04-103-2013 для здания школы (пристройка) II степенью огнестойкости высотой не более 30м молниезащита не требуется.

Защитные мероприятия

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении человека к токоведущим частям электроустановок и контроля изоляции электропроводок, проектом предусмотрена установка «УЗО» - устройство защитного отключения, для розеточных групп.

В проекте применяется энергоэффективное оборудование, соответствующее требованиям государственных стандартов и других нормативных документов. Для обеспечения энергосбережения в электроустановках проектом предусмотрено:

равномерное распределение нагрузок по фазам, неравномерность распределения не превышает 15%.

Мероприятия по технике безопасности

Для защиты от поражения электротоком все металлические нетоковедущие части электроустановки (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединить к нулевому защитному проводу электропроводки.

Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления. Ответвление защитного проводника производится в распаечной коробке. При этом должны применяться неразъемные соединения сваркой или спецзажимами, обеспечивающими надежный контакт.

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №5-73-17/Л от 26 июня 2020 года, выданных Восточной РДТ - филиала АО «Казахтелеком» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается устройство сетей:

пожарной сигнализации в здании - от приборов ОС в помещении комнаты охраны, до адресных пожарных извещателей в служебных и административных помещениях;

охранной сигнализации в здании - от приборов ОС в помещении комнаты охраны до адресных охранных извещателей в служебных и административных помещениях первого этажа;

оповещения о пожаре в здании - от приборов ОС в помещении комнаты охраны до громкоговорителей в служебных и административных помещениях.

Проектом предусмотрено использование пожарной адресно-аналоговой системы сигнализации и управления «Орион».

В данном проекте система «Орион» включает в себя:

пульт контроля и управления С2000М;

блоки сигнально-пусковые С2000-СП1;

контроллеры двухпроводной линии С2000-КДЛ.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке устанавливаются автоматические адресные пожарные извещатели типа ДИП-34А-03, С2000-ИП-03 на путях эвакуации ручные пожарные извещатели ИПР 513-3АМ, включаемые последовательно в шлейфы блокировки контроллеров С2000-КДЛ, установленных на 1 этаже здания в помещении №4 - комната охраны.

Вся информация о состоянии пожарно-охранных извещателей отображается на пульте С2000М и блоке индикации С2000-БКИ, установленные в комнате охраны с круглосуточным дежурством персонала. Приборы системы ОС устанавливаются в шкафах ШПС-24. Высота установки приборов ОС 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы адресной пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСРВнг2х2х1,38 частично скрыто в трубах диаметром 25мм, по стенам и потолку в кабель-каналах 22/1х10мм.

Адресные шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем марки КСРВнг2х2х1,38, скрыто по стенам и потолку в кабель-каналах 22/1х10мм. В данной системе адресной охранно-пожарной сигнализации в качестве блока управления системами, проектом предусматриваются блоки С2000-СП1 исп.01.

Все приборы в данной охранно-пожарной системе соединяются интерфейсом RS-485 (F/UTP4х2х0,5Cat5e).

В местах прохода через стены провода защищаются ПВХ трубкой диаметром 16 мм.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями пожарной сигнализации напряжением до 60В с силовыми и осветительными проводами и кабелями должно быть не менее 0,5 м, пожарные извещатели необходимо располагать на расстоянии не менее 0,5 м от светильников.

Питание прибора осуществляется от ВРУ кабелем ВВГнг 3х1,5 мм. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания РИП-24.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

Электропитание систем охранно-пожарной сигнализации, источников резервированного питания РИП-24, выполнить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и осуществлять по I категории надёжности электроснабжения, (после АВР) от существующей сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц, согласно СН РК 2.02-02-2012 и ПУЭ РК п.7.1.59.

Цепь питания оборудования системы охранно-пожарной сигнализации от источников резервированного питания смонтировать кабелем ВВГнг-LS 3х1,5.

При отключении основного питания аккумуляторные батареи, предусмотренные у РИП обеспечивают работу всей системы в дежурном режиме не менее 24 часов и не менее 3 часов в режиме «Пожар».

Защитное заземление и зануление приборов пожарной сигнализации, блоков питания выполняется в общем контуре в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 2.02-02-2012 и технической документацией завода изготовителя.

Видеонаблюдение

Разрабатываемая система видеонаблюдения служит для решения следующих задач:

видеонаблюдение за охраняемой зоной;

запись изображения контролируемых зон на носитель с возможностью последующего анализа происшедшего и идентификации личности нарушителя;

предупреждение краж и других преступных посягательств на собственность и жизнь людей.

Передача видеосигнала от IP камер а так же питание по POE осуществляется кабелем UTP 5-категории. Разводка видеонаблюдения выполняется кабелем UTP 5-категории в ПВХ гофрированных трубках диаметром 16мм, скрыто в бороздах стен и за подвесным потолком, по наружной стене в ПВХ трубах диаметром 16 мм.

Все камеры подключены к POE коммутатору типа RVi-NS2404M и далее видеиорегистратору DS-7732NI-K4/16P и Hikvision DS-7716NI-K4/24. Предусмотрена установка купольная IP видеокамера-29 шт. типа DS-2CD2143GO-i и DS-2CD2043GO-i - 7 шт. уличного исполнения. Места установки камер видеонаблюдения определены по согласованию с заказчиком. Проектом предусмотрена установка грозозащиты «I-Pro PoE-B Ultra», которая обеспечивает защиту линий систем IP видеонаблюдения. Обеспечивает защиту от опасных разрядов при всех типовых ситуациях (гроза, статика. помехи от работы электрических цепей и т.д.). Устройство защиты монтируется в распределительную коробку 80х80х40 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО "Архпроет PLUS" в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период СМР, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.), объект не классифицируется и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления.

Период СМР

В процессе строительство будут образовываться следующие виды отходов:

Строительные отходы

Объем образования строительных отходов 3,7801 т/год

Присвоение кода отходу: Строительные отходы

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 170110//	Отходы совместного строительства и разрушения
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 2//	Продукты, не соответствующие техническим условиям
Агрегатное состояние отхода	W S13+14+17+18//	Твердое состояние (обломки, пыль, комки, куски)
Опасные компоненты в составе отхода	C00//	Не содержит
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	GG 170	Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – №170110//Q2//WS13+14+17+18//C00//H00//R14//A 280//GG 170

Твердые бытовые отходы (GO060), представленные отходами потребления от работников строительной бригады. Состав отхода: бумага и древесина 60%, тряпье 7%, пищевые отходы 10 %, стеклобой 6 %, металлы 5 %, пластмассы 12 %. Отходы накапливаются в контейнер, по мере накопления вывозятся на полигон. Отходы непожароопасные, не врывоопасные, коррозионно не опасные, по уровню опасности относятся к «зеленому» с индексом G (GO060).

Количество образования отходов на этот период 1,5 т/год (то есть количество образующихся отходов за период строительства).

Присвоение кода отходу: Твердые бытовые отходы

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 200100//	Твердые бытовые отходы
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 14//	Продукты, не имеющие дальнейшего применения (например, сельскохозяйственные, бытовые, учрежденческие, торговые отбросы и т.п.).

Агрегатное состояние отхода	W S13+18 //	Твердое (обломки, куски)
Опасные компоненты в составе отхода	C 10//	Железо и его соединения
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	D 1//	Складирование (сваливание) на земле или под поверхностью земли, например на свалке и т.п.
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	GO 060	Твердые бытовые отходы (коммунальные)
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – №200100//Q 14//S13+18//C 10//H 00//D1//A 280//GO 060

Древесные отходы

Древесные отходы (GL010), образующиеся в результате сноса деревьев, попадающих под новую застройку.

Объем данного вида отходов составит: 67,145 тонн отходов

В целях рационального использования и размещения отходов стволы и крупные сучья деревьев (деловую древесину) планируется реализовать населению частного сектора для использования в качестве пиломатериалов. Древесные отходы планируется вывезти на спец. организацию.

Присвоение кода отходу: Древесные отходы

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 170110//	Отходы совместного строительства и разрушения
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 2//	Продукты, не соответствующие техническим условиям
Агрегатное состояние отхода	W S13+14+17+18//	Твердое состояние (обломки, пыль, комки, куски)
Опасные компоненты в составе отхода	C02+05+15+18//	Барий и его соединения, исключая сульфат бария; железо и его соединения; кремний и его соединения; марганец и его соединения
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	GL 010	Древесные отходы
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – №170110//Q2//WS13+14+17+18//C02+05+15+18//H00//R14//A 280//GL 010

Отходы мастики

Объем образования строительных отходов 0,066 т/год. Отходы складируются в контейнер, по мере накопления вывозятся с площадки строительство подрядной организацией на передачу спец. организации.

Мастика битумная (3,0 %)

Присвоение кода отходу: Отходы мастики

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 170300//	Отходы совместного строительства и разрушения
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 2//	Продукты, не соответствующие техническим условиям
Агрегатное состояние отхода	W P2//	Состояние пастообразное
Опасные компоненты в составе отхода	C 81//	Углеводороды
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AC 010	Отходы производства/переработки нефтяного кокса и битума, не включающие анодные остатки
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – №170300//Q2//WP2//C81//H00//R14//A 280//AC010

Отходы асфальтобетона

Объем образования строительных отходов 0,0003 т/год

Присвоение кода отходу: Отходы асфальтобетона

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 170301//	Отходы совместного строительства и разрушения
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 2//	Продукты, не соответствующие техническим условиям
Агрегатное состояние отхода	WL1+S20//	Жидкое и твердое состояние (раствор, гель)
Опасные компоненты в составе отхода	C 81//	Углеводороды
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AC 020	Отходы асфальтовых вяжущих
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – №170301 //Q2 //WL1+S20 //C81 //H00 //R14 //A280 //AC 020

Промасленная ветошь (AD 060) − образуется в результате монтажных работ, в ходе обслуживания авто- и спецтранспорта монтажной организации.

Состав отхода: текстиль 73%, масло минеральное 12%, влага 15%.

Расчет норматива образования промасленной ветоши производится согласно приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 04 2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество отхода 0,009 т.

Образующиеся отходы ветоши, собираются в специальный контейнер и по мере накопления передаются в специализированную организацию.

Присвоение кода отходу: Промасленная ветошь

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 150101//	Загрязненные обтирочные материалы
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 5//	Материалы, загрязненные или испачканные в результате преднамеренных действий
Агрегатное состояние отхода	W S11//	S (твердый, обрезь)
Опасные компоненты в составе отхода	C 81//	Углеводороды
Опасные свойства отхода	H 4.1//	Огнеопасны твердые вещества

Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AD 060	Отходы, которые загрязнены отработанными смесями, эмульсиями масла/вода, углеводороды/вода
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – №150101//Q5//WS11//C81//H4.1//R14//A280//AD060

Тара из-под ЛКМ, (AD070) образуется при выполнение малярных работ, отходы твердые, не пожароопасные, невзрывоопасные, коррозионно опасные, по уровню опасности относятся к «янтарному» с индексом А (AD070). Состав отхода: жесть-94-99%, краска-5-1%. Отходы накапливаются в контейнер, по мере накопления вывозятся на передачу спец. организации. Краска доставляется в жестяной банке (31 шт). Масса тары составляет 0,5 кг.

Объем образования отхода 0,008 т/год

Образующиеся отходы собираются в специальный контейнер и вывозятся с площадки строительства на спец. полигон.

Присвоение кода отходу: Металлическая тара из-под ЛКМ

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 150205//	Загрязненные упаковочные материалы красками, типографскими красителями, лаками
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 5//	Материалы, загрязненные или испачканные в результате преднамеренных действий
Агрегатное состояние отхода	W S//	Твердое
Опасные компоненты в составе отхода	C 10+71//	Железо и его соединения, полициклические или гетероциклические ароматические органические соединения
Опасные свойства отхода	H 12//	Экотоксичные вещества
Принятый способ обращения с отходом	D 15//	Сохранение в ожидании какой-либо из операций, ведущей к утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AD 070	Отходы использования красок, лаков
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – №150205//Q 5//W S//C10+71//H 12//D 15//A 280//AD 070

Огарки сварочных электродов отходы представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах. Состоят из железа 96-97 %, обмазка 2-3 % и пр. 1 %.

Объем образования огарков сварочных электродов 0,0015 т/год. Образующиеся отходы сварочных электродов, предполагается собирать в специальный контейнер и вывозить с площадки реконструкции подрядной организацией на передачу спец. организации.

Присвоение кода отходу: Огарки сварочных электродов

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 200104//	Небольшие металлические отходы, балки, отдельные кусочки, обломки
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 10//	Остатки от процессов металлообработки/отделки (например, токарная стружка, окалина и т.п.)
Агрегатное состояние отхода	W S 9//	Твердое (окалина)
Опасные компоненты в составе отхода	C 10//	Железо
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R 4//	Рециклирование металлов и их соединений
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	GA 090	Другие отходы и лом черных металлов
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – № 200104// Q 10// W S 9// C 10// H 00// R 4// A 280// GA 090

Отработанные ртутные лампы

Согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008г

Количество отходов данного вида составит: 0,001 т/год.

Вышедшие из строя лампы должны храниться в металлическом ящике, а затем по мере их накопления должны передаваться на демеркуризацию специализированному предприятию.

Присвоение кода отходу: Отработанные ртутные лампы

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 200318//	Флуоресцентные и другие ртутьсодержащие отходы
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 6//	Изделия, не пригодные к использованию (отработанные аккумуляторные батареи, отработанный катализатор и т.п.).
Агрегатное состояние отхода	W S //	Твердое
Опасные компоненты в составе отхода	C 10//	Железо и его соединения
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	D 9//	Физико-химическая обработка, не оговоренная в других пунктах этого дополнения, в результате которой образуются конечные соединения или смеси, которые потом удаляют с помощью любой из операций, указанной в этом приложении (выпаривание, сушка, кальцинирование, нейтрализация, осаждение и т.п.)
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AA 100	Изгарь и остатки ртути
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – №200318//Q 6//S//C 10//H 00//D9//A 280//AA 100

Нормативы размещения отходов представлены в таблице 11.

Таблица №11

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	72,5109	-	72,5109
В т.ч. отходов производства	71,0109	-	71,0109
Отходов потребления	1,5	-	1,5
Янтарный уровень опасности			
Отходы асфальтобетона	0,0003	-	0,0003
Отходы мастики	0,066	-	0,066
Загрязненная упаковочная тара из под ЛКМ	0,008	-	0,008

Отработанные ртутные лампы	0,001	-	0,001
Промасленная ветошь	0,009	-	0,009
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,5	-	1,5
Строительные отходы	3,7801	-	3,7801
Древесные отходы	67,145	-	67,145
Огарки сварочных электродов	0,0015	-	0,0015

Период эксплуатации

После ввода в эксплуатацию будут образовываться следующие виды отходов:

Твердые бытовые отходы, представленные отходами образуются в процессе жизнедеятельности кочегаров. Состав отхода: бумага и древесина 60%, тряпье 7%, пищевые отходы 10%, стеклобой 6%, металлы 5%, пластмассы 12%.

Согласно норме образования бытовых отходов согласно Приложения №16 к приказу МООС РК №100 – п определяется с учетом удельных санитарных образования коммунальных отходов 0,3 м3/ год на человека и плотностью отходов 0,25 т/м3. При общей численности работников. 12 человек и 330 учащиеся (в две смены) количество ТБО составит.

Расчет 12*0,3 = 3,6*0,25=0,9 т/год

Расчет 660*0,3 = 198*0,25=49,5 т/год /12 * 9 месяцев = 4,125 т/мес = 37,125 т/год

Итого 0,9 + 37,125 = 38,025 т/год

Присвоение кода отходу: Твердые бытовые отходы

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 200100//	Твердые бытовые отходы
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 14//	Продукты, не имеющие дальнейшего применения (например, сельскохозяйственные, бытовые, учрежденческие, торговые отбросы и т.п.).
Агрегатное состояние отхода	W S13+18 //	Твердое (обломки, куски)
Опасные компоненты в составе отхода	C 10//	Железо и его соединения
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	D 1//	Складирование (сваливание) на земле или под поверхностью земли, например на свалке и т.п.
Вид деятельности	A 870//	Научные исследования
Уровень опасности отхода	GO 060	Твердые бытовые отходы (коммунальные)
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – №200100//Q 14//S13+18//C 10//H 00//D1//A 870//GO 060

Смет с твердых покрытий

Бытовые отходы представлены мусором от уборки помещения, сметом с твердых покрытий.

Согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008г Норма образования смета с территории (М) рассчитывается по формуле:

M = S * 0,005, т./год,

где S – площадь покрытая асфальтом; нормативное количество смета – 0,005 т/м² год.

Расчет: M = 418 * 0,005 = 2,09, т./год,

Присвоение кода отходу: смет с твердых покрытий

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 200100//	смет с твердых покрытий
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 14//	Продукты, не имеющие дальнейшего применения (например, сельскохозяйственные, бытовые, учрежденческие, торговые отбросы и т.п.).
Агрегатное состояние отхода	W S13+18 //	Твердое (обломки, куски)
Опасные компоненты в составе отхода	C 10//	Железо и его соединения
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	D 1//	Складирование (сваливание) на земле или под поверхностью земли, например на свалке и т.п.
Вид деятельности	A 870//	Научные исследования
Уровень опасности отхода	GO 060	Твердые бытовые отходы (коммунальные)
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – №200100//Q 14//S13+18//C 10//H 00//D1//A 870//GO 060

Отработанные светодиодные лампы

Образются при выходе из строя светодиодных ламп, в процессе освещений эксплатируемого обьекта. Согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008г Норма образования отработанных ртутных ламп (N) рассчитывается по формуле:

N = n · T/Tp, шт./год,

где n - количество работающих ламп данного типа; T_p - ресурс времени работы ламп, ч; T - время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

N = 6*4380/12000 ≈ 2,2 , шт./год,

Исходя из веса 1 лампы 0,21 кг, количество отходов данного вида составит:

2,2*0,21/1000 = 0,0005 т/год.

Вышедшие из строя лампы должны храниться в картонных коробках, а затем по мере их накопления должны передаваться на демеркуризацию специализированному предприятию.

Присвоение кода отходу: Отработанные сетодиодные лампы

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 200304//	Медь, бронза, латунь (объемные), отдельно накопленные куски, части
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 6//	Изделия, не пригодные к использованию
Агрегатное состояние отхода	W S//	Твердое
Опасные компоненты в составе отхода	C 19+27//	Медь и ее соединения, свинец и его соединения
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации

Вид деятельности	A 870//	Научные исследования
Уровень опасности отхода	GC 020	Электронный лом
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – №200304//Q 6//S//C 19+27//H 00// R14//A 870//GC020

Нормативы размещения отходов представлены в таблице 12.

Таблица №12

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	40,1155	-	40,1155
В т.ч. отходов производства	2,0905	-	2,0905
Отходов потребления	38,025	-	38,025
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	40,115	-	40,115
Отработанные светодиодные лампы	0,0005	-	0,0005

Водоснабжение и водоотведение

На период строительство и эксплуатации школы водоснабжение и канализация из городских сетей.

Согласно исходным данным в период строительных работ расход воды на технические нужды – 163,22 м3, на питьевые нужды – 24,124 м3.

На период функционирования вода используется на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды работников и учащихся школы, уборку помещений, нужды столовой.

Общий расчетный расход воды: 1583,3 м3/год

На площадке строительства на период выполнения работ проектом предусмотрено использование биотуалетов.

Атмосферный воздух

Период СМР

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ являются:

Организованный источник 0001.

Источник выделения №001. Трамбовка пневматическая

После укладки труб одним из окончательных этапов является утрамбовка песка.

Организованный источник 0002.

Источник выделения № 002. Компрессор

При проведении строительных работ используется дизельная установка мощностью 35 кВт. Работа строительной техники сопровождается выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ от двигателей таких как: оксидов азота, диоксид азота, серы диоксида и углерода, бензапирена, формальдегида, углеводорода.

Организованный источник 0003.

Источник выделения №003. Дизельная установка

При проведении строительных работ используется дизельная установка мощностью 4 кВт.

Неорганизованный источник 6001, 6002, 6003.

Источник выделения №004, 005, 006. Сварочные работы, паяльные работы

Монтаж и демонтаж металлических конструкций осуществляется с использованием сварочных агрегатов. Сварка металлических конструкций выполняется штучными электродами – 100 кг/год, оксидов железа и никеля, азота (IV) диоксид, оксидов азота, сварочный материал МР-3, и газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси – 8,3 кг. Фонд рабочего времени сварочных агрегатов – 18 часов.

Оловянно-свинцовые припои безсурьмянистые -3 кг, 220 часов.

Неорганизованный источник 6004.

Источник выделения № 007. Шлифовальные работы

Строительные работы металлических конструкций осуществляется с использованием шлифовального аппарата. Фонд рабочего времени сварочных агрегатов – 0,2 часов.

Неорганизованный источник 6005.

Источник выделения N 008 Укладка асфальтобетона

Асфальтобетон на площадку строительства доставляется в готовом виде автосамосвалом. Объем используемого асфальтобетона составляет 0,11 тонн, продолжительность укладки – 352 часов.

Неорганизованный источник 6006.

Источник выделения №009. Гидроизоляционные работы

Гидроизоляционные работы осуществляются при покрытии труб. Согласно сметной документации в качестве гидроизоляции будет использоваться мастика битумная в количестве 2,2 т. Продолжительность – 275 часов.

При работе с гидроизоляционными материалами в атмосферный воздух выделяется: Углеводороды предельные С12-С19.

Неорганизованный источник 6007.

Источник выделения №010. Эпоксидная эмаль

При склеивании эпоксидной смолой выделением в атмосферный воздух следующих веществ: Пропан-2-он, Бутан-1-ол, Бутилацетат, Метилбензол, Этилацетат.

Количество перерабатываемого материала (м) принимает равным 0,000072 т.

Неорганизованный источник 6008, 6009, 6010, 6011, 6012, 6013.

Источник выделения №011, 012, 013, 014, 015, 016 Лакокрасочные работы

Лакокрасочные работы осуществляются при покрытии наружных и внутренних поверхности крыши, а также поверхности металлических конструкций, сварного шва и околошовной зоны краской. Согласно сметной документации в качестве ЛКМ будет использоваться: эмаль ПФ-115, растворитель Р-4, лак БТ-577, уайт-спирит, грунтовка-021, краска МА. При работе с лакокрасочными материалами в атмосферный воздух выделяется: Уайт-спирит, диметилбензол (смесь о-, м-, п-, изомеров).

Неорганизованный источник 6014, 6015, 6016, 6017.

Источник выделения №017, 018, 019, 020, 021. Пылящие материалы (щебень, песок).

При выполнении строительных работ используется сыпучие строительные материалы, объем которых представлен в выбросы загрязняющих веществ. В результате пересыпки, природного песка, шлака в атмосферу выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Цемент на площадку строительства привозят в мешках по мере надобности.

Неорганизованный источник 6018.

Источник выделения N 022 Работа и движение техники по территории

При проведении строительных работ проектом предполагается использовать автотранспорт для рытья траншей, работающих на дизельном топливе. Потребность в основных строительно-транспортных средствах и механизмов представлена в расчете выбросов загрязняющих веществ. Работа строительной техники сопровождается выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ от двигателей таких как: оксидов азота, серы и углерода, сажи, керосина.

В соответствии с технологией проведения строительных работ предусматривается поэтапное, последовательное осуществление проектных решений.

Выбросы вредных веществ (т/год) в атмосферный воздух при работе автотранспорта не нормируются согласно п.6 ст.28 Экологического кодекса РК, плата за выбросы производится по фактически израсходованному топливу. Выбросы от передвижных источников не нормируются. Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами будет производится на местной АЗС.

Период эксплуатации

На период эксплуатации выбросы в атмосферу производиться не будут

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, нормативы ОВОС для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу; сроки их достижения и другие разделы, соответствующие требуемому объему тома ОВОС выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 2.0.

Для расчетов был принят прямоугольник размером 1000*1000 м, с расчетным шагом 100 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ показал, что по всем рассматриваемым веществам максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от всех источников выделения, в приземном слое при неблагоприятных метеоусловиях, расчетных границах проектирования находятся в допустимых рамках, установленных Минздравом РК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице 13.

Таблица №13

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		5 месяцев (август-декабрь)		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0801111	0.0516	0.0801111	0.0516	2020
	0002	-	-	0.0801111	0.0344	0.0801111	0.0344	2020
	0003	-	-	0.0091556	0.0000344	0.0091556	0.0000344	2020
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Строительные работы	0001	-	-	0.0130181	0.008385	0.0130181	0.008385	2020
	0002	-	-	0.0130181	0.00559	0.0130181	0.00559	2020
	0003	-	-	0.0014878	0.0000056	0.0014878	0.0000056	2020
(0328) Углерод (593)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0068056	0.0045	0.0068056	0.0045	2020
	0002	-	-	0.0068056	0.003	0.0068056	0.003	2020
	0003	-	-	0.000778	0.000003	0.000778	0.000003	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0106944	0.00675	0.0106944	0.00675	2020
	0002	-	-	0.0106944	0.0045	0.0106944	0.0045	2020
	0003	-	-	0.0012222	0.0000045	0.0012222	0.0000045	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительные работы	0001	-	-	0.07	0.045	0.07	0.045	2020
	0002	-	-	0.07	0.03	0.07	0.03	2020
	0003	-	-	0.008	0.00003	0.008	0.00003	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0000001	0.00000008	0.0000001	0.00000008	2020
	0002	-	-	0.0000001	0.00000005	0.0000001	0.00000005	2020
	0003	-	-	0.00000001	5.E-11	0.00000001	5.E-11	2020
(1325) Формальдегид (619)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0014583	0.0009	0.0014583	0.0009	2020
	0002	-	-	0.0014583	0.0006	0.0014583	0.0006	2020
	0003	-	-	0.0001667	0.0000006	0.0001667	0.0000006	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете(592)								
Строительн	0001	-	-	0.035	0.0225	0.035	0.0225	2020

ые работы								
	0002	-	-	0.035	0.015	0.035	0.015	2020
	0003	-	-	0.004	0.000015	0.004	0.000015	2020
Итого по организованным		0	0	0.45898551	0.2328182301	0.45898551	0.2328182301	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительные работы	6001	-	-	0.000814	0.000977	0.000814	0.000977	2020
	6002	-	-	0.02025	0.001312	0.02025	0.001312	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительные работы	6001	-	-	0.0001442	0.000173	0.0001442	0.000173	2020
	6002	-	-	0.0003056	0.0000198	0.0003056	0.0000198	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Строительные работы	6003	-	-	0.00000106	0.00000084	0.00000106	0.00000084	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Строительные работы	6003	-	-	0.00000193	0.00000153	0.00000193	0.00000153	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительные работы	6002	-	-	0.00867	0.000562	0.00867	0.000562	2020
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Строительные работы	6002	-	-	0.001408	0.0000913	0.001408	0.0000913	2020
(0328) Углерод (593)								
Строительные работы	6005	-	-	0.00009	0.00011	0.00009	0.00011	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительные работы	6002	-	-	0.01375	0.000891	0.01375	0.000891	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительные работы	6001	-	-	0.00003333	0.00004	0.00003333	0.00004	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6007	-	-	0.00001364	0.000003536	0.00001364	0.000003536	2020
	6008	-	-	0.00175	0.00189	0.00175	0.00189	2020
	6009	-	-	0.0014	0.000882	0.0014	0.000882	2020
	6012	-	-	0.000844	0.000709	0.000844	0.000709	2020
	6013	-	-	0.003525	0.00273	0.003525	0.00273	2020
(0621) Метилбензол (353)								
Строительные работы	6007	-	-	0.000002022	0.000000524	0.000002022	0.000000524	2020
	6011	-	-	0.000241	0.0001736	0.000241	0.0001736	2020
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Строительные работы	6013	-	-	0.00185	0.00143	0.00185	0.00143	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)								
Строительные работы	6013	-	-	0.00085	0.000658	0.00085	0.000658	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Строительные работы	6007	-	-	0.00001193	0.00000309	0.00001193	0.00000309	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительные работы	6011	-	-	0.0000467	0.0000336	0.0000467	0.0000336	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительные работы	6007	-	-	0.00001402	0.000003635	0.00001402	0.000003635	2020
	6011	-	-	0.0001011	0.0000728	0.0001011	0.0000728	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительные работы	6013	-	-	0.000242	0.0001874	0.000242	0.0001874	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Строительные работы	6013	-	-	0.001248	0.000966	0.001248	0.000966	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительные работы	6008	-	-	0.00175	0.00189	0.00175	0.00189	2020
	6010	-	-	0.000778	0.00056	0.000778	0.00056	2020
	6012	-	-	0.000626	0.000526	0.000626	0.000526	2020
	6013	-	-	0.001153	0.000892	0.001153	0.000892	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете(592)								
Строительные работы	6006	-	-	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	2020

(2902) Взвешенные частицы								
Строительные работы	6004	-	-	0.0036	0.00000259	0.0036	0.00000259	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительные работы	6016	-	-	0.0000735	0.00001	0.0000735	0.00001	2020
	6017	-	-	0.0000735	0.00001	0.0000735	0.00001	2020
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного(504)								
Строительные работы	6014	-	-	0.00492	0.00066	0.00492	0.00066	2020
	6015	-	-	0.00492	0.00066	0.00492	0.00066	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Строительные работы	6004	-	-	0.002	0.00000144	0.002	0.00000144	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0.079701532	0.021333685	0.079701532	0.021333685	
источникам:								
Всего по предприятию:		0	0	0.538687042	0.2541519151	0.538687042	0.2541519151	

Растительный и животный мир.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а также соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрен.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется в августе 2020 года, согласно письму заказчика №1-15-05-928 от 18 июня 2020 года.

Продолжительность строительства - 4,5 месяцев.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.3) по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (2020 год);
сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2019 (2020 год);
сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 (2020 год);
сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год).

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 (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР 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 при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года, протокол №8:

на 2020 год - 2778 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. В общих указаниях указана абсолютная отметка, соответствующая условной отм. 0.000.
2. Приведены в соответствие технико-экономические показатели.

Раздел АР

3. На чертежах фасадов здания, указано позиционное обозначение типов отделки, п. 5.4.2 ГОСТ 21.501-2011 и выполнен фасад общий.
4. Планы этажей выполнены в соответствии с п. 5.3 ГОСТ 21.501-2011.
5. Откорректированы площади учебных кабинетов.
6. В ведомости отделки помещений откорректированы номера помещений.

Раздел АС

7. В общих указаниях указана абсолютная отметка, соответствующая условной отм. 0.000.
8. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
9. Указан тип оконных переплетов.

Раздел ОВ

10. Выполнен проект по обновленным СН и СП РК. Откорректированы общие указания и пояснительная записка.
11. На всех экспликациях указана площадь помещений.
12. Исправлено на планах кол-во секций в соответствии с аксонометрией.

Раздел ВК

13. Указана обшивка гипсокартоном и дана ссылка на раздел АР.
14. Проверены планы с разделом АР.

Раздел ЭМ

15. Принципиальная схема выполнена согласно ГОСТ21.613-2014.
16. Выполнены согласования со смежниками.
17. Внесены изменения в основные показатели проекта согласно разделам ЭМ и ЭО, указана мощность наружного освещения, уточнен коэффициент мощности.

Раздел СС

18. Выполнены согласования со смежниками. Указана дата исполнения и согласования проекта.
19. В ведомости и на планах в штампе (наименование листов) указаны виды систем связи.
20. С учетом замечаний внесены изменения в спецификацию оборудования и материалов, ведомости объемов СМР.

Раздел СД

21. Откорректировано наименование строительства в сметной документации согласно договору.
22. Пересмотрен расчет сметной стоимости согласно информации о сроке реализации проекта.
23. Предоставлен расчет объемов земляных работ, кладочных работ.
24. Объемы и виды работ в локальных сметах приведены в соответствии с откорректированным рабочим проектом после замечаний экспертов.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №14

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	м²	3218,0	3218,0
2	Площадь застройки	м²	426,57	426,57
3	Площадь здания: ниже отм. 0,000 выше отм. 0,000	м²	 333,29 1013,41	 333,29 1013,41
4	Строительный объём	м³	4736,6	4736,6
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 344,145 220,894 73,257 49,994	 341,871 218,949 73,257 49,666
6	Продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка – 3218,0 м²
Площадь застройки – 426,57 м²
Площадь здания:
ниже отм.0,000 – 333,29 м²
выше отм. 0,000 – 1013,41 м²
Строительный объём – 4736,6 м³
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г., в том числе: – 341,871 млн.тенге
СМР – 218,949 млн.тенге
оборудование – 73,257 млн.тенге
прочие затраты – 49,666 млн.тенге
Продолжительность строительства – 4,5 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 30 июня 2020 года № EPVL-30.06/2052.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Затон» шағын ауданда 350 орындық мектепке қосымша ғимарат салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы – 3218,0 шаршы метр
Құрылыс салу ауданы – 426,57 шаршы метр
Ғимараттың ауданы:
0.000 белгісінен төмен – 333,29 шаршы метр
белгіден жоғары. 0.000 – 1013,41 шаршы метр
Құрылыс көлемі – 4736,6 текше метр
2020 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың
жалпы сметалық құны, соның ішінде: – 341,871 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 218,949 млн.теңге
жабдықтар – 73,257 млн.теңге
басқа шығындар – 49,666 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 4,5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2020 жылғы 30 маусымдағы № EPVL-30.06/2052 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

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

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Зимарев Е.Н.

Директор

ТОО «EXPERT-PVL»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Демченко Д.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Сосновская О.В.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Балгужинов Д.С.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Мусаев А.Ю.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Морозов С.В.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Григорьев А.С.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Номер: KZ40VDD00147971

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Павлодара" 1400000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Кривенко, дом № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013382

Наименование производственного объекта: Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский»

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

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 Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 29.07.2020 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:	0,538687042	0,2541519151
Строительство пристройки к школе на 350 мест в микрорайоне «Затонский»	0,538687042	0,2541519151
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,00984	0,00132
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)	0,000147	0,00002
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000193	0,00000153
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000106	0,00000084
Пропан-2-он	0,00011512	0,000076435
Пыль абразивная	0,002	0,00000144
Сера диоксид	0,022611	0,0112545
Углерод оксид	0,16175	0,075921
Формальдегид	0,0030833	0,0015006
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00003333	0,00004
Сольвент нафта	0,001248	0,000966
Уайт-спирит	0,004307	0,003868
Углерод	0,0144792	0,007613
Метилбензол	0,000243022	0,000174124
Азота (IV) диоксид	0,1780478	0,0865964
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0762	0,039715
Бенз/а/пирен	0,00000021	0,0000001301
2-Метилпропан-1-ол	0,00085	0,000658
2-Этоксиэтанол	0,00001193	0,00000309
Азот (II) оксид	0,028932	0,0140719
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000242	0,0001874
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00753264	0,006214536
Железо (II, III) оксиды	0,021064	0,002289
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004498	0,0001928
Бутан-1-ол	0,00185	0,00143

Бутилацетат	0,0000467	0,0000336
Взвешенные частицы	0,0036	0,00000259
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. Выполнять требования Экологического Кодекса РК.
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.
3. Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
4. Производить оплату платежей за эмиссии в окружающую среду согласно Налоговому законодательству РК.
5. Срок строительства с августа 2020 г. по декабрь 2020 г. По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.