«Петропавл қаласы, Н.Назарбаев көшесі, 89 мекенжайындағы №7 мектеп ғимаратындағы санитарлық тораптардың үй-жайларын ішінара қайта жоспарлаумен кәріз желілерін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
№ SESK-0017/20 от 23.12.2020 г.

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Петропавл қаласы әкімдігінің білім бөлімі» КММ «№7 орта мектеп» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Донатор» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Петропавл қаласы, Н.Назарбаев көшесі, 89 мекенжайындағы №7 мектеп ғимаратындағы санитарлық тораптардың үй-жайларын ішінара қайта жоспарлаумен кәріз желілерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «СтройЭксперт СК» ЖШС берілді

Бұл жинақтау қорытындыны «СтройЭксперт СК» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SESK-0017/20 от 23.12.2020 г.

(положительное)
по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт сетей канализации с частичной перепланировкой помещений санузлов в здании школы №7 по адресу: г. Петропавловск, ул. Н. Назарбаева, 89»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Средняя школа №7»
КГУ «Отдел образования
акимата города Петропавловска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Донатор»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: «Капитальный ремонт сетей канализации с частичной перепланировкой помещений санузлов в здании школы №7 по адресу: г. Петропавловск, ул. Н. Назарбаева, 89» выдано ТОО «СтройЭксперт СК»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: «Капитальный ремонт сетей канализации с частичной перепланировкой помещений санузлов в здании школы №7 по адресу: г. Петропавловск, ул. Н. Назарбаева, 89».
Настоящее заключение выполнено на основании договора SESK-0020 от 07 декабря 2020 года, заключенным между ТОО «СтройЭксперт СК» и КГУ «Средняя школа №7» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Средняя школа №7» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Донатор», г. Петропавловск, ул. Горького, дом № 179 (государственная лицензия от 24.12.2013 года № 13020987, проектная деятельность – II категория, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: За счет средств государственного бюджета (письмо заказчика №01-13/278 от 16 ноября 2020 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 13 августа 2020 года;

технический паспорт объекта (Ф-2);

отчет обследования технического состояния объекта выполненное ТОО «Авенти» от 29 июля 2020 году (свидетельство об аккредитации №KZ54VWC00002242 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»

дефектный акт, утвержденный заказчиком;

письмо заявка №1-13/287 от 24 ноября 2020 года о проведении экспертизы проекта.

Письмо о финансировании строительства объекта за счет средств государственного бюджета №01-13/278 от 16 ноября 2020 года;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. – Паспорт рабочего проекта

Том I. – Общая пояснительная записка

Том II. – АС (архитектурно строительные решения)

Том III. – ВК (инженерные сети водопровода и канализации)

Том IV. – Сметная документация

ОВОС

5.3 Цель и назначение объекта строительства

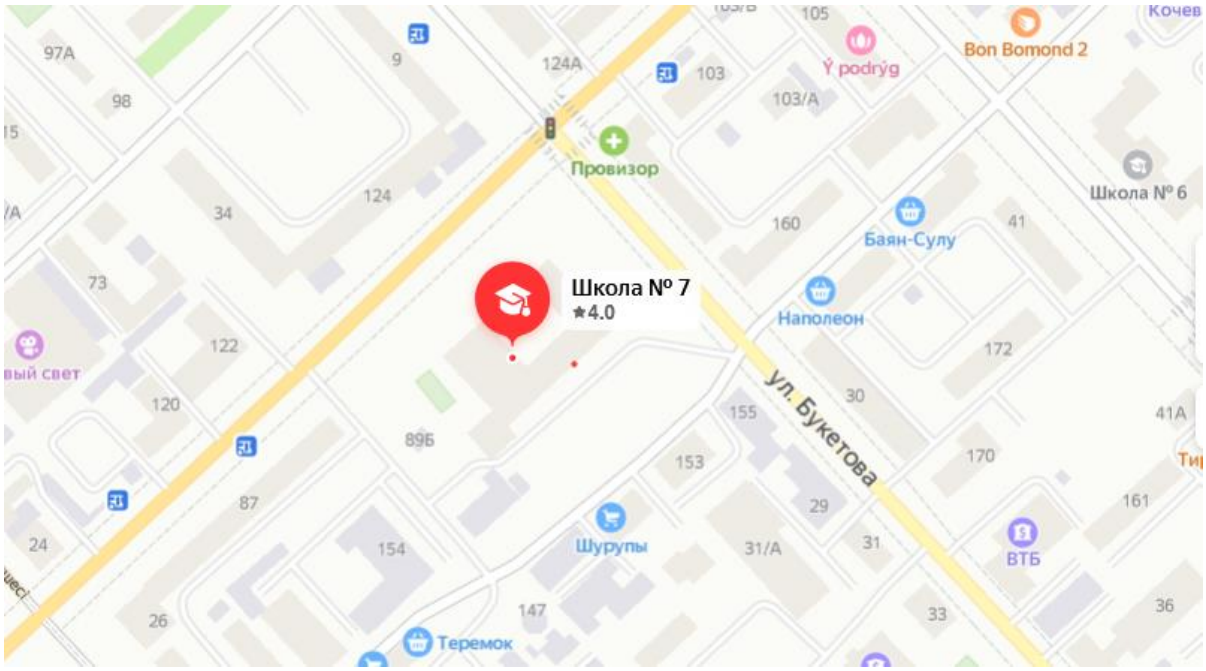
Цель и назначение – улучшение эксплуатационных характеристик инженерных сетей и канализации здания школы №7 КГУ «Средняя школа №7» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска». Целесообразность капитального ремонта определена заказчиком.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание расположено в городе Петропавловск по улице Н. Назарбаева, 89 в центральной части города.

Рисунок 1. Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район строительства расположен в 1 климатической зоне, подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом с холодной зимой и сравнительно жарким летом.

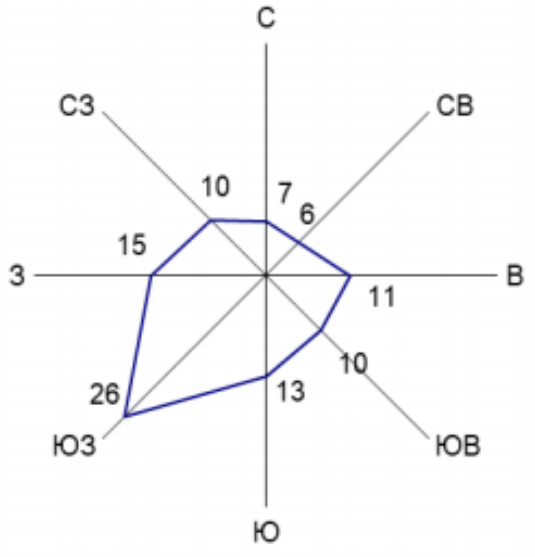
Нормативная снеговая нагрузка – 84 кг/м^2

Нормативная ветровая нагрузка – 30 кг/м^2

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 36 ^{0}С

Господствующее направление ветров: юго-западное

Роза ветров



6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Класс здания – II
Степень огнестойкости – II
Степень долговечности – II
Уровень ответственности – II, не относящийся к технически сложному
Класс по функциональной пожарной опасности – Ф3
Здание школы 1983 года постройки
Количество этажей -3
Имеется подвальное помещение
Высота этажей – 3,30 м
Фундаменты из сборных бетонных блоков
Наружные стены кирпичные
Окна, витражи двухкамерные с тройным остеклением

Согласно заключения по техническому обследованию строительных конструкций и элементов здания КГУ «Средняя школа №7» по ул. Н. Назарбаева, 89 в г. Петропавловск, выполненного ТОО «Авенти» от 29.07.2020 года установлено: здание 1983 года постройки, трехэтажное.

Несущими конструкциями здания являются фундаменты из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и железобетонных плит фундаментов по ГОСТ 13580978, фундаменты под колонны выполнены стаканного типа по ГОСТ 24479-80, серия 1.020.1-2с/89 выпуск 1-1.

Наружные стены – кирпичные из полнотелого силикатного кирпича по ГОСТ 379-79 и керамического кирпича по ГОСТ 530-80, толщиной 640 мм.

Внутренние несущие стены и перегородки выполнены из полнотелого силикатного кирпича по ГОСТ 379-79 и полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530-80. Толщина внутренних несущих стен составляет 380 мм, толщина перегородок – 120 мм.

Колонны выполнены из силикатного кирпича по ГОСТ 379-79 сечением 640х510 мм, железобетонные колонн сечением 400х400 мм ГОСТ 18979-73, серия 1.020.1-2с/89 выпуск 2-1.

Железобетонные ригеля перекрытия сечением 400х450(h) мм по серии 1.020.1-2с/89 выпуск 3-1.

Железобетонные многопустотных плит перекрытия и покрытия (над бассейном) толщиной 220 мм по серии 1.141-1 серии 1.465.1-3/80 (шириной 2980 мм).

Железобетонные ребристые плиты перекрытия с высотой ребра 450 мм, длиной 11960 мм по серии 1.465.1-16 (шириной 1480 мм) и серии 1.465.1-3/80 (шириной 2980 мм) в спортивном и актовом залах.

Железобетонных брусковые перемычки (ПБ) по серии 1.038.1-1в.1.

Железобетонные лестничные марши и площадок по ГОСТ 9818.0-81.

Крыша выполнена скатная чердачная, кровля выполнена из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке, водосток наружный организованный через водосточные трубы.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество

1	Площадь помещения литер А	$м^2$	5406,0
2	Всего литер А с подвалом	$м^2$	7251,9
3	Всего по литер А1	$м^2$	204,7
4	Всего по литер А2	$м^2$	187,5
5	Общая площадь помещений (литера А, А1, А2) с подвалом	$м^2$	7544,1
6	Строительный объем	$м^3$	27009
7	Площадь застройки	$м^2$	2057,3
8	Продолжительность	мес	3

Система канализации в здании школы предусмотрена бытовая для отвода стоков от санитарно-бытовых приборов в септики. Стояки и горизонтальные трубопроводы от санитарно-технических приборов до септика выполнены из чугунных труб. Подводки к санитарно-техническим приборам, а так же вставки на некоторых стояках выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. На поверхности трубопроводов и стояках, а так же в местах соединений трубопроводов с санитарно-техническими приборами присутствуют следы от протекания, а так же следы коррозии на чугунных трубопроводах. В последние годы, со слов Заказчика, часто образуются заторы в горизонтальных участках наружных сетей, приходится вызывать аварийные службы для устранения заторов. Общее состояние существующих сетей канализации в здании средней школы оценивается как неудовлетворительное. Физический износ системы канализации в здании школы составляет 70%.

- произвести замену трубопроводов канализации во всем здании средней школы. Внутренние канализационные сети выполнить из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Для удаления засоров сети предусмотреть ревизии и прочистки. Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором, трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

В подвале сети водопровода и канализации в удовлетворительном состоянии.

Проектом предусматривается установка и замена части существующего сантехнического оборудования, переоборудовании нескольких помещений под санузлы с установкой душевых поддонов, а также работы по установке кабинок, установке дверей.

На первом этаже предусмотрено замена раковин, а также установка новых раковин, ремонт стен и потолков, в туалетах облицовка стен кафельными плитами, укладка напольных плиток, установка новых дверей, замена трубы подачи воды (7м). Переоборудование помещении №42 (по техпаспорту) под туалет для инвалидов.

Установка туалетов и душевых в спортивных раздевалках. Замена унитаз и умывальников в помещении санузла для обслуживающего персонала.

На втором этаже предусмотрено замена унитаз, раковин, перегородок, с установкой кабинок, демонтаж сантехнического подиума, установка унитаз, замена

кафельной плитки стен, напольной плитки, ремонт стен и потолков, замена водяных стояков в двух санузлах со стороны ул. Амангельды. Установка новых дверей, замена труб подачи воды, замена трубы стояка диам. 100 в количестве 4 штук.

На третьем этаже предусмотрено замена унитаз, раковин, перегородок, с установкой кабинок, замена кафельной плитки в сан узлах. Установка новых дверей, замена труб подачи воды.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение, водопровод, канализация и отопление существующие, вентиляция приточно-вытяжная и естественная, посредством форточек.

Водопровод канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Внутренний водопровод и горячее водоснабжение

Проектом предусматривается замена трубопроводов и оборудования по существующим системам хозяйственно-питьевого и горячего водопровода. Холодное водоснабжение здания школы от городских наружных сетей. Учет расхода воды осуществляется существующим водомерным узлом с обводной линией. Система горячего водоснабжения проектируется для подачи горячей воды на бытовые нужды. Горячее водоснабжение предусматривается от существующего водонагревателя.

В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения для подачи воды через установленные смесители на бытовые нужды.

В санузлах второго и третьего этажей предусмотрены краны с подводкой холодной и горячей воды на уровне 0,5 м. от пола для забора воды и уборки помещений. Сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из поливинилхлоридных труб «Рандом сополимер» тип 3 PPRC №16.

Монтаж системы производить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП РК 4.01-102-2013 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластиковых труб».

Канализация

Система канализации бытовая. Канализация бытовая запроектирована для отвода бытовых стоков от санитарных приборов. Бытовая канализация через существующие выпуски отводится в существующие канализационные сети. Трубопроводы укладываются под полом. Для прочистки канализационных сетей прочистки. Сеть канализации вентилируется через существующие стояки. Сети внутренней канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89.

Монтаж системы производить согласно СН РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП РК 4.01-102-2013 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Основные показатели по водопроводу и канализации

Наименование системы	Расчетный расход	Примечание

	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Холодное водоснабжение	47,04	3,50	1,31	
Горячее водоснабжение	70,56	2,04	0,98	
канализация	117,6	5,54	3,89	

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «АльянсПроект СК» в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт сетей канализации с частичной перепланировкой помещений санузлов в здании школы №7 по адресу: г. Петропавловск, ул. Н. Назарбаева, 89.

Строительные работы и сам объект не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Участок капитального ремонта объекта расположен в центральной части города Петропавловска по улице Назарбаева, 89.

Так как проводимые работы являются кратковременными, то, согласно санитарным правилам, данный вид работ не классифицируется, и на этот период СЗЗ не устанавливается.

В соответствии со Статьей 40. Пп.1-1. Экологического кодекса виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. На основании изложенных обстоятельств, размер санитарно-защитной зоны предполагается установить в объеме, соответствующей объектам 5 класса опасности (согласно экологической классификации - IV категории).

В период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ, источники физического воздействия (шум, вибрация, неионизирующее излучение) отсутствуют.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Загрязнение атмосферного воздуха обусловлено выбросами загрязняющих веществ, образующихся в результате работы временных источников в период строительства.

Источниками загрязнения воздушного бассейна на период проведения строительных работ являются: малярные и сварочные работы, монтажные работы, склады инертных материалов, земляные работы.

Предполагается использовать следующие материалы:

▪ Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, B=13,3

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX=1

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=16,7.

Расчет выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), L=5

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, T=0,4195.

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS=0,0001

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=1

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2=45.

Вид станка: Станки фрезерные

Марка, модель станка: специальные: Ф-4, Ф-5, Ф-6

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с (П 1.1), Q=0,38

Местный отсос пыли не проводится

Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, T=1,2959

Количество станков данного типа, KOLIV=1

Количество одновременно работающих станков данного типа, N1=1

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T=2,657

Число станков данного типа, шт., KOLIV=1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NS1=1

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации В период эксплуатации нормируемые источники загрязнения отсутствуют.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ по капитальному ремонту

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		период капитального ремонта 2021 год (3 мес.)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным								
Неорганизованные источники								

(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)								
Строительная площадка	6002			0,2016	0,0051135	0,2016	0,0051135	2021
	6004			0,0036	0,00003443	0,0036	0,00003443	2021
Итого:				**0,2052**	**0,00514793**	**0,2052**	**0,00514793**	
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6001			0,02441	0,0002296	0,02441	0,0002296	2021
Итого:				**0,02441**	**0,0002296**	**0,02441**	**0,0002296**	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6001			0,0007866	0,000023461	0,0007866	0,000023461	2021
Итого:				**0,0007866**	**0,000023461**	**0,0007866**	**0,000023461**	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6001			0,02111	0,000040477	0,02111	0,000040477	2021
Итого:				**0,02111**	**0,000040477**	**0,02111**	**0,000040477**	
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6001			0,01375	0,00002077	0,01375	0,00002077	2021
	6005			0,0001455	0,000063	0,0001455	0,000063	2021
Итого:				**0,0138955**	**0,00008377**	**0,0138955**	**0,00008377**	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002			0,3069	0,000927	0,3069	0,000927	2021
Итого:				**0,3069**	**0,000927**	**0,3069**	**0,000927**	
(0621) Метилбензол (353)								
Строительная площадка	6002			0,1722	0,000124	0,1722	0,000124	2021
Итого:				**0,1722**	**0,000124**	**0,1722**	**0,000124**	
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительная площадка	6005			0,0000631	0,0000273	0,0000631	0,0000273	2021
Итого:				**0,0000631**	**0,0000273**	**0,0000631**	**0,0000273**	
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6002			0,0333	0,000024	0,0333	0,000024	2021
Итого:				**0,0333**	**0,000024**	**0,0333**	**0,000024**	
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительная площадка	6002			0,0722	0,000052	0,0722	0,000052	2021
Итого:				**0,0722**	**0,000052**	**0,0722**	**0,000052**	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	6002			0,278	0,2794	0,278	0,2794	2021
Итого:				**0,278**	**0,2794**	**0,278**	**0,2794**	
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Строительная площадка	6002			0,0694	0,00509	0,0694	0,00509	2021
Итого:				**0,0694**	**0,00509**	**0,0694**	**0,00509**	
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6002			0,3405	0,000795	0,3405	0,000795	2021
Итого:				**0,3405**	**0,000795**	**0,3405**	**0,000795**	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6003			0,00934	0,0008664	0,00934	0,0008664	2021
Итого:				**0,00934**	**0,0008664**	**0,00934**	**0,0008664**	
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Строительная площадка	6004			0,002	0,00001913	0,002	0,00001913	2021
Итого:				**0,002**	**0,00001913**	**0,002**	**0,00001913**	
(2936) Пыль древесная (1058*)								
Строительная площадка	6004			0,076	0,000354	0,076	0,000354	2021
Итого:				**0,076**	**0,000354**	**0,076**	**0,000354**	
Итого по неорганизованным				**1,6253052**	**0,293204068**	**1,6253052**	**0,293204068**	
Всего по предприятию:				**1,6253052**	**0,293204068**	**1,6253052**	**0,293204068**	

В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов:
→ остатки и огарки стальных сварочных электродов;
→ твердо-бытовые отходы;
→ отходы демонтажа;
→ тара из под ЛКМ.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов временно складируются в металлический контейнер, расположенный на участке капитального ремонта. В дальнейшем осуществляется передача отхода предприятиям, специализирующимся на приеме металлолома черных металлов, на основании договора заключенного по факту сдачи.

ТБО, по мере накопления, передаются предприятиям специализирующимся на приеме данных видов отходов, на основании договора заключенного по факту сдачи.

Тара из под ЛКМ временно складируется на участке капитального ремонта. В дальнейшем осуществляется передача отхода предприятиям, специализирующимся на приеме данного вида отхода.

Отходы демонтажа временно складируется на участке капитального ремонта. В дальнейшем осуществляется передача отхода предприятиям, специализирующимся на приеме данного вида отхода.

Все отходы должны быть переданы специализированным организациям в срок не более 6 месяцев со дня образования.

Твердо-бытовые отходы (GO060)

Согласно Приложения №16 «Методика рекомендации по разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п норма образования бытовых отходов (n, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$.

$M_{ТБО}$ = (T × n ×N)/365 тонн/период кап. ремонта (2.1)

где:

T – количество дней работы участка кап. ремонта; 3 месяца;

n – норматив образования бытовых отходов; 0,3×0,25=0,075 т/год;

N –количество работающих человек; 9 человек.

$M_{ТБО}$ = (9×0,075×3)/12 = 0,16875 т/период кап. ремонта

Огарки сварочных электродов (GA090)

Согласно Приложения №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п норма образования отхода рассчитывается по следующей формуле:

N = × (2.2)

где:

– фактический расход электродов, т/период кап. ремонта;

– остаток электрода, = 0,015 от массы электрода.

= 0,0133×0,015 = 0,0002 т/период кап. ремонта

Промасленная ветошь (AD 060)

Образуется в результате обтирки промасленных механизмов. Хранятся в помещении в металлическом ящике.

Согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п норма образования отхода рассчитывается по следующей формуле:

N = + M + W, т/год (2.3)

где:

M – норматив содержания в ветоши масел; 0,12×;

W – норматив содержания в ветоши влаги; 0,15×;

– поступающее количество ветоши; 0,0044605 тонн.

N = 0,0044605+0,12×0,0044605+0,15×0,0044605 = 0,005665 т/период кап. ремонта

Тара из под ЛКМ (AD 070)

Согласно Приложения №16 «Методика рекомендации по разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п норма образования отхода жестяные банки из под краски рассчитывается по следующей формуле:

N = ∑ × n + ∑ × (2.4)

где:

– масса i-го вида тары, т/период кап. ремонта;

n – число видов тары; шт;

– масса краски в i-ой таре, т/период кап. ремонта; т;

– содержание остатков краски в i-ой таре в долях от (0,01 – 0,05).

N = 109×0,0003+0,3101335×0,05 = 0,0327+0,015506675=0,0482 тонн/период кап. ремонта

Древесные отходы (GL 010) – 0,7623 тонн/пер. кап. ремонта.

Отходы керамики (GF 010) – 24,31212 тонн/пер. кап. ремонта.

Отходы и лом чугуна (трубы) (GA 040) – 0,4079 тонн/пер. кап. ремонта.

Отходы цемента и штукатурки (GG 170) - 21,16796 тонн/пер. кап. ремонта.

Отходы линолеума (GK010) – 0,18718 тонн/пер. кап. ремонта.

Таблица 2.1

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период кап. ремонта 2021 г. (3 мес.)			
Всего:	**47,060275**	**-**	**47,060275**
В том числе отходов производства:	46,891525	-	46,891525
В том числе отходов потребления:	0,16875	-	0,16875
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ(AD 070)	0,0482	-	0,0482
Промасленная ветошь (AD 060)	0,005665	-	0,005665
Зелёный уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO 060)	0,16875	-	0,16875
Огарыши сварочных электродов (GA 090)	0,0002	-	0,0002
Древесные отходы (GL 010)	0,7623	-	0,7623
Отходы керамики (GF 010)	24,31212	-	24,31212
Отходы и лом чугуна (трубы) (GA 040)	0,4079	-	0,4079

Отходы цемента и штукатурки (GG 170)	21,16796	-	21,16796
Отходы линолеума (GK010)	0,18718	-	0,18718
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Объем образования отходов

Таблица 2.2

Классификация отходов производства и потребления

Наименование отхода	Код отхода	Объем накопления. тонн/пер. кап. ремонта	Управление отходами
Твёрдые бытовые отходы	GO 060 неопасные	0,16875	Временное складирование на территории площадки кап. ремонта в специальных контейнерах, вывоз на сельскую свалку (по договору) осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток*.
Огарыши сварочных электродов	GA 090 неопасные	0,0002	Временное хранение в специальном контейнере, утилизация путём передачи специализированным предприятиям в срок не более 6 месяцев со дня образования.
Тара из-под ЛКМ	AD 070 опасные	0,0482	Временное хранение в специальном контейнере, утилизация путём передачи специализированным предприятиям в срок не более 6 месяцев со дня образования.
Древесные отходы	GL 010 неопасные	0,7623	Временное хранение в металлическом ящике на территории площадки кап. ремонта, передача специализированным организациям в срок не более 6 месяцев со дня образования.
Промасленная ветошь	AD 060 опасные	0,005665	Временное хранение в металлическом ящике на территории площадки кап. ремонта, передача специализированным организациям в срок не более 6 месяцев со дня образования.
Отходы керамики	GF 010 неопасные	24,31212	Временное хранение в специальном контейнере, утилизация путём передачи специализированным предприятиям в срок не более 6 месяцев со дня образования
Отходы и лом чугуна (трубы)	GA 040 неопасные	0,4079	Временное хранение в специальном контейнере, утилизация путём передачи специализированным предприятиям в срок не более 6 месяцев со дня образования.
Отходы цемента и штукатурки	GG 170 неопасные	21,16796	Временное хранение в специальном контейнере, утилизация путём передачи специализированным предприятиям в срок не более 6 месяцев со дня образования.
Отходы линолеума	GK010 неопасные	0,18718	Временное хранение в специальном контейнере, утилизация путём передачи специализированным предприятиям в срок не более 6 месяцев со дня образования.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

Вывод

Экологическая экспертиза, рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт сетей канализации с частичной перепланировкой помещений санузлов в здании школы №7 по адресу: г. Петропавловск, ул. Н. Назарбаева, 89» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан. На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства – 3 мес.

Охрана окружающей среды

В целях усиления охраны природы на время строительства генподрядной и субподрядной организациями при разработке проектов производства работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

На стадии подготовки технологической документации по строительно-монтажным работам должно предусматриваться применение технологических процессов, обеспечивающих минимальные отходы строительного производства, безвредной технологии, без сточных систем водопользования, утилизации отходов и других прогрессивных методов защиты окружающей природной среды от загрязнения.

При производстве работ должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их без применения закрытых лотков и бункеров накопителей.

Не допускать работу строительных машин и автотранспорта с двигателем внутреннего сгорания с превышающей нормативную дозу выброса газов в атмосферу.

Во избежание выноса грязи на прилегающие улицы, на выезде с территории строительной площадки устраивать пункт для мойки автомашин.

Сжигать мусор на строительной площадке запрещается.

Исключить заражение почвы отходами горюче-смазочных и вредных материалов. Временные автодороги, другие пути и временные площадки складирования устраивать с учетом требований по максимальному сохранению зеленых насаждений и растительности.

Заправка строительной техники предусматривается на специальных площадках с твёрдым покрытием.

Вагончики-бытовки необходимо размещать в пределах земель постоянного отвода под реконструкцию объекта. Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при реконструкции, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории, занятой под капитальный ремонт.

6.4 СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, 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) изменения и дополнения выпуск 14;

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, 2019 год (ССЦ РК 8.04-09-2020);

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, 2019 год (СЦПГ РК 8.04-12-2020). Выпуск 1;

Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия, конструкции, 2020 год (17 сборников) (ССЦ РК 8.04-08-2020);

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

Сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом, 2020 год (СЦПГ РК 8.04-12-2020);

Принят 15 территориальный район строительства – Северо-Казахстанская область.

При составлении сметной документации использовался ресурсный метод определения стоимости строительства в текущих ценах 4 квартала 2020 г., программный комплекс АВС-4 (редакция 2020.4.1).

Норма накладных расходов принята согласно приложению №2 приказа от 14.11.2017 года № 249-нк.

Сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (раздел 4, п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк).

Временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 36, в размере - 1,2 %.

Коэффициент на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, согласно таблицы №2 НДЗ РК 8.04-06-2015 г. в размере - 2,42%;

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %;

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по управлению проектом;
- по техническому надзору;

(18202,06*3,24%) = 589,747 тыс. тенге

- по авторскому надзору.

(18202,06*1,12%) = 203,863 тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект: «Капитальный ремонт сетей канализации с частичной перепланировкой помещений санузлов в здании школы №7 по адресу: г. Петропавловск, ул. Н. Назарбаева, 89» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1. Наименование объекта приведено в соответствии с заданием на проектирование.

Пояснительная записка

Раздел. Пояснительная записка

2. Переделан титульный лист проекта в соответствии с пояснительной запиской (указан ТОМ).
3. Приведена ссылка на действующий нормативный документ СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».
4. Приведена ссылка на действующий нормативный документ СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
5. Приведена ссылка на действующий нормативный документ СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

Архитектурно-строительная часть

6. Переделан титульный лист проекта в соответствии с пояснительной запиской (указан ТОМ).

Паспорт проекта

7. Переделан титульный лист проекта в соответствии с пояснительной запиской (указан ТОМ).

Внутренние сети водопровода и канализации

8. Переделан титульный лист проекта в соответствии с пояснительной запиской (указан ТОМ).

Раздел. Сметная документация

9. Пересчитана смета в версии 2020.4
10. Все принятые объемы работ и решения, представлены в виде рабочего проекта.

Смета 02-01-01

11. П 1,4,5 внесено в РП
12. П 2 принято Е11-150206-0205
13. П 7 принято 365,2
14. П. 12 принято Е11-090302-0112
15. П. 15 принято 8,97 м2
16. П 16 принята поправка для окраски за 2 раза
17. П 17 принято Е11-100103-0301 70 м2
18. П 18 исключено
19. П 24 -30 расписано по спецификации
20. П. 31-42 в РЧ расписано какие слои существующие, какие новые.

Смета 02-01-02

21. П 1-4, 35,36 внесено в РЧ
22. П 43 принято 48
23. П 44 принято 11
24. П45-47,55-59 исключено
25. П 59-61, 62-64 внесено в РЧ
26. П 70 исключено.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Строительные конструкции и материалы приняты из продукции отечественных производителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам РК.

ОСНОВНЫЕ СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	показатели		Примечание: + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 года в том числе:	млн. тенге	22,503	22,594	+0,091
	СМР	млн. тенге	18,316	18,202	-0,114
	Оборудование	млн. тенге	0,000	0,000	0,00
	Прочие затраты	млн. тенге	4,187	4,392	+0,205
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства на 0,091 млн. тенге вызвано приведением в соответствие неверно принятых объемов, норм и ресурсов согласно изменённым рабочим чертежам и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

8.1. С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Капитальный ремонт сетей канализации с частичной перепланировкой помещений санузлов в здании школы №7 по адресу: г. Петропавловск, ул. Н. Назарбаева, 89»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

1.	общая стоимость строительства в ценах 2021 г.	22,594	млн.тенге
	в том числе:		
	СМР	18,202	млн.тенге
	оборудование	-	млн.тенге
	прочие затраты	-	млн.тенге
2.	Продолжительность строительства	3	месяцев

8.2 Экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано КГУ «Управление координации занятости и социальных программ акимата Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора №SESK-0020 от 07.12.2020 года.

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

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

8. ҚОРЫТЫНДЫЛАР МЕН ҰСЫНЫСТАР

8.1 Енгізілген өзгерістер, толықтырулар мен ұсыныстарды есепке ала отырып, **«Петропавл қаласы, Н.Назарбаев көшесі, 89 мекенжайындағы №7 мектеп ғимаратындағы санитарлық тораптардың үй-жайларын ішінара қайта жоспарлаумен кәріз желілерін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекіту үшін ұсынылады, ҚР заңнамасына сәйкес келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен:

1.	құрылыстың жалпы құны 2021 жылғы бағамен.	22,594	млн теңге
	оның ішінде:		
	ҚМЖ	18,202	млн теңге

	құрал-жабдықтар	-	млн теңге
	басқа шығындар	-	млн теңге
2	Құрылыстың ұзақтығы	3	ай
.			

8.2 Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың нақтылығы 07.12.2020 жылғы №SESK-0020 шартының талаптарына сәйкес «Петропавл қаласы әкімдігінің білім бөлімі» КММ «№7 орта мектеп» КММ кепілдік берген.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы тиіс.

Эксперт Рашадхан Досжан
аттестат эксперта по специализации: Конструктивная часть
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ68VJE00029431от 07 август 2017 г.

Эксперт А.Д. Абдрахманов
аттестат эксперта по специализации: Специальные разделы проектов
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ84VJE00029434 от 07 августа 2017 г.

Эксперт А.К. Сакенов
аттестат эксперта по специализации: Экологическая часть
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ69VJE00030189 от 06 сентябрь 2017 г.

Эксперт Р.Н. Дюсембаев
аттестат эксперта по специализации: Архитектура
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ25VJE00029429 от 07 августа 2017 г.

Эксперт Ж.К. Камзин
аттестат эксперта по специализации: Инженерным сетям и системам
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ09VJE00029426 от 07 августа 2017 г.

Камзин Ж.К.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"

Абдрахманов А.Д.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"

Сакенов А.К.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"

Дюсембаев Р.Н.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"

Рашадхан Д.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"

Казбеков А.Э.
Директор
ТОО "СтройЭксперт СК"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД