Лицензия 11 ГСЛ КР №01364, г. Павлодар, ул. Павлова, 30, тел. 8(7182)33-85-09, e-mail: ds_alyans@mail.ru

ТОО "ДС Альянс"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт системы отопления здания КГУ «Средняя общеобразовательная школа №24 города Павлодара», расположенного по адресу: г. Павлодар, пр. Нурсултана Назарбаева, 190

АЛЬБОМ 2 ПОС
Проект организации строительства

Заказчик: КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 24 города Павлодара» отдела образования города Павлодара, управления образования Павлодарской области

ГАП: Куркин Е.С.

Директор: Портнова Н. А.

г. Павлодар, 2023 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Общие сведения об объекте. Транспортная схема доставки грузов.	
2	Организация строительной площадки. Организационно-технологическая схема работ. Обеспечение стройплощадки техническими ресурсами.	
3	Пожарная безопасность. Техника безопасности и охрана труда. Снабжение рабочего персонала спецодеждой, средствами индивидуальной защиты и питанием.	
4	Охрана окружающей среды.	
5	Расчет продолжительности строительства. Ведомость потребности в основных машинах и механизма	
6	Календарный план строительства	
7	Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 1.03-02-2014	Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2	
СП РК 1.03-102-2014	Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2	
СН РК 1.03-00-2011	Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений	
Приказ № КР-ДСМ-49	Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"	

Основные технико-экономические показатели по разделу

Наименование работ	Ед. изм	Кол.-во	Примечание
Период начала строительства объекта	2025 год		
Продолжительность строительно-монтажных работ	мес	3,0	
Нормативная сметная трудоемкость	чел/ч	4682	
Сметная стоимость строительно-монтажных работ в ценах 2025 г.	тыс. тг	128492,437	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных чертежами.

Главный инженер проекта _____ Куркин Е.С.

Общие данные

Проект организации строительства объекта "Капитальный ремонт системы отопления здания КГУ «Средняя общеобразовательная школа №24 города Павлодара», расположенного по адресу: г. Павлодар, пр. Нурсултана Назарбаева, 190" разработан на основании принятых проектных решений, задания от заказчика и в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".
- СН РК 1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве."
- СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство";

Природно-климатические условия:

- район строительства - IВ (СП РК 2.04-01-2017);
- нормативный ветровой район - IV по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, нормативное ветровое давление - 0,77 кПа (78,5 кгс/м^2);
- нормативный снеговой район - V НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, нормативный вес снегового покрова - 2,4 кПа (245 кгс/м^2);
- средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 39,6°С (СП РК 2.04-01-2017).

Общие сведения об объекте.

Здание школы представляет собой трехэтажное строение, сложной формы в плане, с размерами в крайних осях 97,0х88,3 м, высота помещения - 3,0. Высота здания - 10,5 м.

Время постройки - 1961/1988 год.

Количество учащихся - 1713.

Уровень ответственности здания - II (технически сложный).

Конструктивный тип здания - с несущими стенами (бескаркасный).

Классы функциональной пожарной опасности - Ф4.1.

Класс пожарной опасности конструкции - К2.

Класс конструктивной пожарной опасности конструкции - С2.

Степень огнестойкости здания - II.

Существующий фундамент - ленточный, бетонный.

Существующие наружные стены - из ж/б панелей толщиной 400 мм.

Существующее покрытие - ж/б многопустотные и ребристые плиты.

Существующая кровля - основной блок: чердачная, четырехскатная, с покрытием из профнастила.

Электроснабжение - централизованное.

Теплоснабжение - централизованное.

Водоснабжение - централизованное.

Канализация - централизованная.

Технические показатели по зданию:

- общая площадь здания - 10273,0 м^2;
- строительный объем здания - 45694,0 м^3;
- площадь застройки - 40262,5 м^2.
- количество этажей - 3 + подвал.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Куркин Е.С.			
Проверил		Портнова Н.А.			
Разработал		Куркин Е.С.			

ПОС 11-10/23

Капитальный ремонт системы отопления здания КГУ «Средняя общеобразовательная школа №24 города Павлодара», расположенного по адресу: г. Павлодар, пр. Нурсултана Назарбаева, 190

КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 24 города Павлодара»

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные. Общие сведения об объекте

ТОО "ДС Альянс"

Организация строительной площадки.

Прилегающая к зданию территория ограждена, поэтому временное ограждение не предусматривается. Для предупреждения населения об опасности устанавливаются надписи и указатели, а также информационный щит (у ворот въезда на территорию).

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.)» в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2017 и санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека".

Временные здания и сооружения приняты инвентарные контейнерные и передвижные. Бытовые помещения располагаются рядом друг с другом на расстоянии 1 м с соблюдением требований пожарной безопасности. Бытовой городок организуется в северной части строительной площадки и обеспечивает потребности всего строительства в бытовых нуждах. В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, душевые, умывальни, санузлы, курительные, места для размещения полудушей, устройств питьевого водоснабжения, помещения для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи спецодежды. В соответствии с ведомственными нормативными документами допускается предусматривать в дополнение к указанным и другие санитарно-бытовые помещения и оборудование. Работа грузоподъемных механизмов в зоне временных зданий строго запрещена. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

В районе бытового городка устанавливаются биотуалеты. Для организации нормальной эксплуатации туалетов генподрядчику заключить договор обслуживания с соответствующими организациями. Обеспечение объекта на период строительства электроэнергией и водой решается заказчиком.

Строительная площадка оборудуется комплектами первичных средств пожаротушения – песок, лопаты, багры, огнетушители. Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с "Правилами пожарной безопасности" утвержденными приказом МЧС № 55 от 21.02.2022г.

Строительная площадка оборудуется необходимыми знаками безопасности, наглядной агитацией и информационным щитом. Информационный щит устанавливается у ворот въезда на строительную площадку. Также стройплощадка оборудуется аптечкой медицинской помощи.

До начала производства работ следует тщательно ознакомиться с проектно-сметной документацией по данному объекту, а также с инженерно-геологическими условиями строительной площадки.

До начала производства строительно-монтажных работ по капитальному ремонту здания необходимо выполнение следующих мероприятий:

- освобождение строительной площадки для производства строительно-монтажных работ (расчистка территории, снос строений и зеленых насаждений, снятие и складирование растительного слоя и т.д. в случае необходимости);
- устройство постоянных и временных дорог (при необходимости);
- временное ограждение стройплощадки с организацией контрольно-пропускного режима;
- размещение мобильных и инвентарных зданий и сооружений производственного, складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения (при необходимости);
- устройство складских площадок и помещений для материалов, конструкций и оборудования;
- обеспечение стройплощадки строительными материалами и конструкциями;
- обеспечение стройплощадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации.
- подготовка механизмы и оборудование, средства контроля качества работ.
- разработка проекта производства работ и выполнение привязки по месту типовых технологических карт на отдельные виды работ;
- осуществление мероприятий по обеспечению охраны труда и окружающей природной среды.

Организационно-технологическая схема работ.

Капитальный ремонт объекта не имеет сооружений со сложной технологией производства работ и не требует разработки специальной технологии.

Производство строительно-монтажных работ выполняется подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций. Структура строительной организации – прорабский участок. Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в одну и в две смены. Режим работы при выполнении строительно-монтажных работ одно- или двухсменный, продолжительность рабочей смены 8 часов с перерывом на прием пищи (1 час). Начало работ в 9 часов, окончание в 23 часа.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками – исполнителями работ с доставкой их автотранспортом. В процессе строительства необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Последовательность выполнения работ основного этапа строительства:

При капитальном ремонте здания предусмотрено выполнение основных видов работ в следующей последовательности:

- демонтаж системы отопления;
- монтаж системы отопления;
- гидравлическое испытание трубопроводов отопления;
- уборка и вывоз строительного мусора.

Обеспечение стройплощадки техническими ресурсами.

Водоснабжение. На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными. Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Для обеспечения питьевых нужд персонала на строительную площадку будет подвозиться бутилированная вода. Водоснабжение объекта на период строительства осуществляется за счет подключения к существующим сетям водоснабжения. Вода используется для производственных и хозяйственно-бытовых нужд, а также для обмыва колес автотранспорта. Для противопожарных целей используется емкость для пожарной воды, устанавливаемая на территории строительной площадки.

Расход хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала составляет 27 $м^3$/пер., расход технической воды составляет 7,9 $м^3$/пер.

Электроснабжение. Электроснабжение строительства осуществляется за счет подключения к существующему ВРУ в здании. Электроснабжение стройплощадки выполняется за счет Заказчика.

Временное теплоснабжение на период строительства не проектируются. Обогрев рабочих зон и прогрев бетона будет осуществляться с помощью электричества.

Пожарная безопасность.

Обеспечение пожарной безопасности на строительных объектах, в складских помещениях и на открытых площадках осуществляется в соответствии с "Правилами пожарной безопасности" утвержденные приказом МЧС № 55 от 21.02.2022г.

На строительных объектах, в производственных и санитарно-бытовых помещениях должны выделяться места для курения, устанавливаться противопожарный инвентарь и огнегасящие средства: огнетушители (порошковые, пенные, углекислотные, бромэтиловые), пеногоны, пожарные лестницы и краны с резиновыми шлангами или брезентовыми рукавами и электробезопасными диэлектрическими стволами-брандспойтами, навешиваться тяжелые войлочные или асбестовые ткани.

Пожарную опасность на строительной площадке, складских помещениях могут создавать так называемые внутренние источники. Это различные виды горючих веществ, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, лаков, масляных и нитроэмалевых красок, клеев, смазочных материалов, пакли, спецодежды и др.

Основными огнегасительными средствами являются: вода, водные растворы, пены, инертные газы, водяной пар, земля, песок и др. Наибольшее распространение в практике тушения пожаров получила вода. Воду нельзя применять там, где имеются вещества, которые, вступая в реакцию с водой, выделяют горючие газы (карбид кальция) или теплоту (негашеная известь). Эффект тушения пожара зависит от интенсивности подачи огнегасительных средств на поверхность горючих веществ.

Открытые территории монтажных и строительных площадок должны обеспечиваться пожарными щитами с набором средств пожаротушения из расчета один щит на 5000 м2 площади. В составе пожарного щита песок может быть заменен флюсами, карналлитом, кальцинированной содой или другими местными негорючими сыпучими материалами. К числу простейших средств для тушения пожаров относятся: огнетушители, бочки с водой, мешки или ящики с песком, инвентарные ломы, топоры, лопаты, багры, ведра. Весь пожарный инвентарь должен быть окрашен в красный цвет.

Во всех пожароопасных помещениях должны быть вывешены инструкции, предупредительные надписи и плакаты о мерах пожарной безопасности, учитывающие особенности этих помещений, средств мер тушения и эвакуации людей. Курить на территории строительной площадки разрешается только в специально отведенных местах с надписью: «Место для курения». Все виды сварочных работ должны выполняться со строжайшим соблюдением "Правил пожарной безопасности" и СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Техника безопасности и охрана труда.

При производстве строительно-монтажных работ строго соблюдать требования безопасности труда в соответствии с СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевыми правилами по охране труда при работе на высоте»,, ПБ 10-382-00 «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ», СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиеническими требованиями к организации строительного производства и строительных работ».

Состав и содержание решений по безопасности труда определен в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2011. Основными опасными производственными факторами при производстве работ являются:

- работа строительных машин и механизмов;
- работа с электроинструментом и вблизи электрических сетей;
- работы по транспортированию и складированию строительных грузов;
- опасность возникновения пожара;
- вредные санитарно-гигиенические факторы (недостаточная освещенность, химически активные или ядовитые вещества).

Перед началом выполнения работ подготовительного периода необходимо оформить акт-допуск в соответствии со СН РК 1.03-14-2011. Приказами по организации должны быть назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ, а также лицо, ответственное за безопасное производство работ краном.

В организации и на строительной площадке должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда на различных уровнях и по формам в соответствии с п. 5.9 СН РК 1.03-14-2011.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно приложению «И» СН РК 1.03-14-2011. Во время производства работ на строительной площадке исключается присутствие посторонних лиц. Строительная площадка оборудуется необходимыми знаками безопасности и наглядной агитацией.

Снабжение рабочего персонала спецодеждой, средствами индивидуальной защиты и питанием. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами. Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются. Работодатель при выдаче работникам таких СИЗ, как респираторы, противогазы, самоспасатели, предохранительные пояса, накомарники, каски и другие, обеспечивает проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению. Работодатель обеспечивает регулярные испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену частей СИЗ с понизившимися защитными свойствами. Для хранения выданных работникам СИЗ работодатель оборудует специальные помещения (гардеробные). Работодатель организует надлежащий уход за СИЗ и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Работодатель обеспечивает выдачу смывающих и обезвреживающих средств, в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением тела. При умывальниках должно быть мыло и регулярно сменяемые полотенца или воздушные осушители рук. При работах с веществами, вызывающими раздражение кожи рук, должны выдаваться профилактические пасты и мази, а также смывающие и дезинфицирующие средства. Также работодатель обеспечивает выдачу аптечек и приспособлений для оказания первичной медицинской помощи.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается работодателем (подрядчиком) в прачечных, со своевременной доставкой и вывозом спецодежды на стройплощадку.

Все работающие, занятые на стройке, обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых редусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. В обеденный перерыв работник обеспечивается «горячим» питанием в объеме, предусмотренном указанным нормативом. Начинать работу на холоде следует не ранее, чем через 10 минут после приема «горячей» пищи (чая и др.).

Работа на высоте. При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки. Лестницы к площадкам выполняются из несгораемых материалов, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм. Лестницы или скобы, применяемые для подъема или спуска работающих на рабочие места, расположенные на высоте или глубине более 5 м, должны быть оборудованы устройствами для закрепления предохранительного пояса (канатами с ловителями и др.).

Средства подмащивания, применяемые при штукатурных или малярных работах на высоте, в местах, под которыми ведутся другие работы или есть проход, должны иметь настил без зазоров. Поверхность грунта, на которую устанавливаются леса необходимо спланировать, утрамбовать и обеспечить отвод с нее поверхностных вод. Леса и подмости высотой до 4 м допускаются к эксплуатации только после их приемки производителем работ или мастером и регистрации в журнале работ, а выше 4 м – после приемки комиссией, назначенной руководителем строительно-монтажной организации, и оформления актом. При выполнении работ с лесов высотой 6 м и более устраиваются не менее двух настилов: рабочий (верхний) и защитный (нижний), а каждое рабочее место на лесах, примыкающих к зданию или сооружению, защищается сверху настилом, расположенным на расстоянии по высоте не более 2 м от рабочего настила.

Освещение стройплощадки. В соответствии с требованиями к условиям труда на объекте предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное и охранное освещение.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности должны быть более 2 лк, в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности могут быть снижены до 0,5 лк.

Аварийное освещение следует предусматривать в местах производства работ по бетонированию конструкций в тех случаях, когда по требованиям технологии перерыв в укладке бетона недопустим.

Эвакуационное освещение следует предусматривать в местах основных путей эвакуации, а также в местах проходов, где существует опасность травматизма. Эвакуационное освещение внутри строящегося здания обеспечивается освещенностью 0,5 лк, вне здания – 0,2 лк.

Для осуществления охранного освещения следует выделять часть светильников рабочего освещения. Охранное освещение должно обеспечивать на границах строительных площадок или участков производства работ горизонтальную освещенность 0,5 лк на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения.

Для наружного освещения строительной площадки предусматривается установка светильников ЖКУ16-250-001 с лампами ДНаТ мощностью 250 Вт, IP54.

Охрана окружающей среды.

При производстве работ по капитальному ремонту здания не производятся вредные выбросы в атмосферный воздух и не оказывается вредного воздействия на окружающую среду. Источниками загрязнения атмосферы при капитальном ремонте объекта являются строительная автотехника, пыление при разгрузке строительных материалов. Предполагаемые отходы на период капитальноого ремонта - промасленная ветошь, лом черных металлов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт. После заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно вытерты. На машинах должен находиться исправный огнетушитель, а в местах стоянки машин должны стоять ящики с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями.

С целью исключения рассыпания грунта с кузовов автосамосвалов, рассеивания его во время движения кузова нагруженных грунтом автосамосвалов накрывать полотнищами брезента. Брезент должен надежно закрепляться к бортам. В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка растворов и бетонов специализированным транспортом.

Кроме того, для наименьшего загрязнения окружающей среды предусматриваются:

а) поставка мелкоштучных строительных материалов – в специальной упаковке;

б) на рабочие места все материалы подаются стреловым краном в специальных контейнерах.

В процессе строительства образуются следующие типы отходов: вытесненный грунт (IV класс опасности); строительный мусор (IV класс опасности); бытовые отходы (IV класс опасности). Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89*, собирая их в закрывающиеся стальные контейнеры, исключающие загрязнение окружающей среды. По мере накопления мусор вывозят силами специализированной организации на полигоны бытовых отходов.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Допускается объединять отходы производства 4 класса с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Допустимое количество отходов на территории промышленной площадки определяет предприятие на основе классификации отходов по уровню токсичности.

Удаление отходов строительного производства:

а) Твердых: комки растворобетонных смесей, обрезки пиломатериалов и изоляционных материалов, а также упаковка и использованная тара собираются в мешки, выносится и укладывается в мусоросборник;

б) Пылевидных: мелкий мусор и сухие пылевидные остатки материалов собираются в пыленепроницаемые мешки (крафт, полиэтилен) и выносятся в мусоросборник, обеспечивая минимальное запыление окружающей среды.

						ПОС 11-10/23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы отопления здания КГУ «Средняя общеобразовательная школа №24 города Павлодара», расположенного по адресу: г. Павлодар, пр. Нурсултана Назарбаева, 190		
						КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 24 города Павлодара»	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГИП		Куркин Е.С.				Охрана окружающей среды.	ТОО "ДС Альянс"		
Проверил		Портнова Н.А.							
Разработал		Куркин Е.С.							

Для удаления отходов используется специальный мусорный контейнер «Спецтранса» емкостью 27 $м^3$ или аналогичный. Складирование и хранение мусора до его вывоза с помощью контейнеров осуществляется на специально оборудованной площадке в таре не допускающей запыление.

Перед утилизацией опасные отходы подвергаются обезвреживанию в зависимости от уровня токсичности отходов. Для обезвреживания отходов производства (3 и 4 класса опасности) разрешается совместная обработка части отходов производства с отходами потребления на соответствующих предприятиях и складирование части отходов производства на полигоне ТБО. Обезвреживание токсичных отходов производства (1 и 2 класса опасности) осуществляют на полигонах захоронения токсичных отходов производства.

Для уменьшения количества пыли временные дороги, особенно в сухой жаркий период периодически поливать водой. При выезде со строительной площадки предусматривается место (пункт) для мойки колес автотранспорта.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по охране почв:

- устройство поверхностного водоотвода со строительной площадки в благоустроенные придорожные канавы;
- срезка растительного слоя почв и временное хранение его в буртах;
- восстановление поврежденных участков почвы на участке строительства.

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, при этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

Непосредственного влияния на водоисточники работы по капитальному ремонту объекта не оказывают.

Транспортная схема Доставка основных изделий и материалов до приобъектного склада будет производится в пределах г. Павлодара.

Все демонтируемые материалы, изделия и конструкции планируется вывозить на расстояние до 15 км на ближайший полигон ТБО как мусор, на грузовом бортовом автотранспорте грузоподъемность 7,5 тонн.

Определение количества рабочего персонала

Расчетный метод определения количества рабочего персонала определяется по формуле:

п = Т/б.р.в./Пс, (чел.)

где Т – нормативная сметная трудоемкость;

б.р.в. – среднемесячный баланс рабочего времени, согласно производственного календаря на 2025 год, равный 164 чел/мес (значение взято при 40-часовой рабочей неделе);

Пс – продолжительность строительства.

п = 4682/164/3 = 9,5 чел.

Принятое количество рабочего персонала – 10 человек.

Ведомость потребности в основных машинах и механизмах

№ п. п.	Наименование	Тип, марка	Кол-во	Примечание
1	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт		1	
2	Краны на автомобильном ходу, 10 т		2	
3	Лебедки электрические с тяговым усилием 16 т		1	
4	Автопогрузчики, 5 т		2	
5	Аппарат для газовой сварки и резки		4	
6	Автомобили бортовые, 8 т		3	
7	Пила дисковая электрическая		2	
8	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа до 10 МПа		2	
9	Молотки отбойные пневматические		2	
10	Ножницы электрические		2	
11	Перфоратор электрический		4	
12	Шприцы электрические для заделки стыков		2	
13	Фреза столярная		2	
14	Дрели электрические		4	
15	Шуруповерты строительно-монтажные		4	

Календарный план строительства

Наименование объектов и работ (подготовительный период и основной)	Полная сметная стоимость, тыс. тенге	Стоимость строительно-монтажных работ, тыс. тенге	Распределение объемов работ по периодам (по месяцам, кварталам, годам), тыс. тенге		
			2025 год		
			III квартал		
			июнь	июль	август
I. Подготовительный период: 1. Демонтажные работы	10731,002	10731,002	10731,002	-	-
II. Основной период: 2. Монтаж системы отопления	117761,435	47800,757	15933,585	15933,585	15933,587

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Куркин Е.С.			
Проверил		Портнова Н.А.			
Разработал		Куркин Е.С.			

ПОС 11-10/23

Капитальный ремонт системы отопления здания КГУ «Средняя общеобразовательная школа №24 города Павлодара», расположенного по адресу: г. Павлодар, пр. Нурсултана Назарбаева, 190

КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 24 города Павлодара»

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Календарный план строительства

ТОО "ДС Альянс"

Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ

Наименование работ	Единица измерения, чел/ч	Объем работ	Распределение объемов работ по периодам (по месяцам, кварталам, годам), тыс. тенге		
			2025 год		
			III квартал		
			июнь	июль	август
I. Подготовительный период: 1. Демонтажные работы	чел/ч	2,293	2,293	-	-
II. Основной период: 2. Монтаж системы отопления	чел/ч	2,389	796	796	797

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Куркин Е.С.			
Проверил		Портнова Н.А.			
Разработал		Куркин Е.С.			

ПОС 11-10/23

Капитальный ремонт системы отопления здания КГУ «Средняя общеобразовательная школа №24 города Павлодара», расположенного по адресу: г. Павлодар, пр. Нурсултана Назарбаева, 190

КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 24 города Павлодара»

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ

ТОО "ДС Альянс"