

ПРОЕКТ «Модернизация системы образования Республики Беларусь»
Соглашение о займе между Республикой Беларусь и Международным Банком
Реконструкции и Развития от 26 апреля 2019 г. № 8943-ВУ

План природоохранных и социальных мероприятий

Подпроект «Капитальный ремонт с элементами модернизации и благоустройства государственного учреждения образования «Средняя школа №14 г. Полоцка», расположенному по адресу: г. Полоцк, ул. Ленинградская, д.87а»



Начальник управления по образованию
Полоцкого райисполкома

И.А. Дроздова

2020 г.

ВВЕДЕНИЕ

Проект «Модернизация системы образования Республики Беларусь» (далее - Проект) направлен на улучшение качества образования за счет укрепления материально-технической базы школ, предоставления лабораторного оборудования, сбор и анализ данных в секторе образования на основе мировых передовых технологий и интеграцию в международные программы оценки качества.

Реализация подпроектов может иметь негативное влияние на окружающую среду во время реконструкции и эксплуатации объектов. В рамках реализации Проекта Министерством образования Республики Беларусь разработан Рамочный документ по охране окружающей среды (РДООС). В РДООС изложены процедуры и механизмы, а также практические подходы (примеры), которые должны использоваться для обеспечения соответствия проектных решений и мероприятий требованиям Всемирного Банка и законодательства Республики Беларусь.

Одной из процедур, представленной в Проекте, является скрининг для определения категории подпроектов (далее проектов) в соответствии с одной из охранных политик Всемирного Банка (ОР/ВР/ГП) 4.01 «Экологическая оценка». Из категорий (А, В, С) подпроект попадает под категорию В – проекты, в которых потенциальное неблагоприятное воздействие на окружающую среду, население или охраняемые природные территории меньше, чем в проектах категории А¹; эти воздействия распространяются на конкретный участок и в большинстве случаев смягчающие меры могут быть беспрепятственно разработаны с использованием современных технологий в области проектирования и строительства.

В соответствии с РДООС для подпроектов категории В, в зависимости от уровня их воздействия на окружающую среду, могут быть разработаны как План природоохранных и социальных мероприятий (ППСМ), так и ППСМ-контрольный список (ППСМ-КС). Все подпроекты, которые предусматривают существенные строительные работы (такие как ремонт кровли, ремонт фасада, замену перегородок, включая несущие конструкции и т.д.), подпроекты с параллельным учебным процессом, - относятся к категории «высокий В» (т.е. со значительным количеством экологических и социальных вопросов) и для них выполняется полный ППСМ.

Процедура разработки, подачи, утверждения и публикации ППСМ заключается в следующем:

1. Проектировщик разрабатывает ППСМ, основанный на данных оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и (или) раздела «Охрана окружающей среды» (ООС), входящих в состав проектной документации;
2. ППСМ согласовывается в Управлении по реализации инвестиционных проектов (группа реализации проекта (ГРП)) Научно-методического учреждения «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь, в штат которого включен консультант (эксперт) по охранным политикам;

выполняемых работ и потенциальные риски, меры по смягчению последствий для этих рисков, сроки выполнения работ, наименование Подрядчика, который будет осуществлять строительные работы, контакты ответственного лица. Подрядная организация и заказчик должны организовать общественное обсуждение и встречу с учителями, родителями, учащимися, сотрудниками местного исторического музея (если таковой имеется и его интересы затрагиваются в ходе реализации подпроекта) для обсуждения вышеназложенных вопросов и получения мнения общественности.

Кроме обеспечения участия заинтересованных сторон, общественные обсуждения этого документа помогут выявить возможные типы воздействия и экологические проблемы, которые не могли быть выявлены ранее, при разработке ППСМ. Протоколы обсуждений с перечнем рассмотренных вопросов должны прилагаться к разработанному ППСМ как Приложение.

Любые комментарии (предложения, замечания и т.д.) касающиеся этого документа или разработки и реализации этого проекта могут быть направлены:

*Группа реализации проекта (ГРП): Управление по реализации инвестиционных проектов
Научно-методического учреждения «Национальный институт образования»
Министерства образования Республики Беларусь,
отдел технического сопровождения и контроля,
консультант-эколог Сафронова Ирина Михайловна
почтовый адрес: ул. Макаёнка, 12, г. Минск, 220 114,
контактный тел.: 8-017-378-32-87, email: tehgrp@gmail.com*

*Управление по образованию Полоцкого районного исполнительного комитета
Дроздова Ирина Афанасьевна, тел. 8 (0214) 425997, 420571
Адрес: Республика Беларусь, 211400, г. Полоцк, пр-т Франциска Скорины, 10
Email: gryppacgho@mail.ru*

*Директор ГУО «Средняя школа №14 г. Полоцка» - Гриб Оксана Николаевна,
тел. (приемная): 80-214-49 71 11
Адрес: Республика Беларусь, г. Полоцк, ул. Ленинградская, д.87а
Email: polockaya.ssh14@gmail.com*

*ООО «УниверсалПромГражданПроект»
Колуханов Михаил Дмитриевич, тел/факс: (80212)-33-09-40, 33 09 39
Адрес: Республика Беларусь, 210033, г. Витебск, пр-т Людникова, д.13-511,
Email: upgp_511@mail.ru*

Все комментарии/предложения/вопросы/замечания и другие сообщения должны быть приняты соответствующей стороной (Заказчиком, Подрядчиком) и предоставлены в ГРП. ГРП сохраняет все сообщения по подпроекту.

Сообщения могут быть направлены по обычной почте, по электронной почте, по телефону или устно. Анонимные сообщения будут приняты и учтены так же, как и подписанные сообщения. Ответы на подписанные сообщения будут направлены заявителям (авторам сообщений) напрямую на указанный ими адрес и в сроки, установленные законодательством Республики Беларусь.

3. ППСМ публикуется для доступа заинтересованных сторон (как правило, на сайте учреждения образования, для которого разработан ППСМ, и местного исполнительного комитета (местной администрации)) и является предметом общественных обсуждений (ППСМ подлежит общественным обсуждениям, ППСМ-КС может обсуждаться в объеме выполняемых работ). По итогам общественных обсуждений ППСМ редактируется и включается в протокол совещаний вместе с другой информацией;

4. ППСМ входит в состав конкурсных документов и обязательств подрядчика по контракту на строительные-монтажные работы (СМР);

5. В ходе реализации подпроекта по согласованию с ГРП и Всемирным Банком подрядчик на строительные-монтажные работы может корректировать/обновлять ППСМ/ППСМ-КС для отражения изменений реальных условий при возникновении непредвиденных обстоятельств.

¹ Значительные неблагоприятные воздействия на окружающую среду, которые являются ощутимыми, обширными и беспрецедентными

ППСМ состоит из следующих подразделов:

1. Описание основных аспектов деятельности в текущих условиях для определения потенциальных экологических и социальных последствий;

2. Характеристики проектных, организационных и нормативных аспектов в объеме проекта, касающиеся природных ресурсов, местных условий, необходимые разрешения на строительство, отчеты и протоколы процесса общественных обсуждений (после их окончания);

3. План управления природоохранными и социальными мероприятиями с четко определенными природоохранными и социальными мерами по снижению последствий;

4. План мониторинга для Подрядчика, представителей властей и экспертов Всемирного Банка для контроля исполнения требований РДОС и выявления любых отклонений при ремонтных работах и переоснащении оборудования.

Данный ППСМ определяет мероприятия и ответственных за вовлечение заинтересованных сторон и постоянный диалог с общественностью.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ

По рекомендации Охранной Политики Всемирного Банка (ОР/ВР/ГП) 4.01 «Экологическая оценка», ППСМ должен быть раскрыт/предоставлен для заинтересованной общественности и пройти общественные обсуждения до начала строительные-монтажных работ.

ППСМ и другая важная информация по проекту должны быть размещены на вебсайте школы и на сайте местного исполнительного комитета (местной администрации).

Информационные материалы (листовки) должны быть распечатаны для родителей учащихся школы. Материалы должны содержать перечень

Фундаменты:

- под колонны каркаса - столбчатые, стаканного типа, железобетонные,
- под наружные стены - ленточные, бетонные из блоков.

Цоколь здания выполнен из керамзитобетонных панелей толщ.220мм $\gamma=1200\text{кг/м}^3$, а в осях Я/1-4,А-Г/5,А-Г/9,А-Г/16, Л-Э/18-из кирпича керамического полнотелого толщ.510мм.

Наружные стены выполнены из керамзитобетонных панелей толщиной 240 мм $\gamma=900\text{кг/м}^3$, а в осях Я/1-4,А-Г/5,А-Г/9,А-Г/16, Л-Э/18 - из кирпича керамического полнотелого с облицовкой силикатного полнотелого кирпича с общей толщиной 510 мм.

Внутренние стены кирпичные толщиной 250 мм.

Перегородки кирпичные толщ.120 мм, панельные, гипсобетонные, из ДСП плит по деревянному каркасу и из плит ГКЛ по металлическому каркасу.

Междуэтажные перекрытия железобетонные многопустотные плиты и железобетонные ребристые (покрытие участок).

Лестницы: площадки железобетонные и марши железобетонные с двумя несущими косоурами.

Крыша плоская, совмещенная, рулонная. Водосток внутренний организованный.

Оконные блоки - деревянные с двойными отдельными переплетами, 4 окна в подвале заменены на окна из ПВХ профилей с одинарными стеклопакетами и часть окон на 1-3 этажах на окна из ПВХ профилей с двойными стеклопакетами.

Подоконники деревянные, ПВХ на окнах из ПВХ.

Двери – деревянные наружные и внутренние.

Полы: мозаичный бетон, керамическая плитка, линолеум, бетонные, деревянные.

Потолки: известковая побелка, акриловая окраска, зашивка плитками из пенопласта, подвесной потолок реечный из панелей ПВХ (санузел), подвесной потолок (плитная съемная система по металлическому каркасу).

Стены и перегородки оштукатурены: обои, известковая побелка, акриловая окраска, масляная окраска, обшивка ДСП, панель из керамической плитки $h=1600$ (1800) мм, выше известковая окраска или акриловая окраска, облицовка плит из пенопласта, панель из масляной окраски $h=1600$ мм, выше акриловая или известковая окраска, обшивка вагонкой $h=1230$ мм, выше акриловая окраска.

По периметру здания располагается отмостка из тротуарной плитки 500x500 мм шириной 1,0 м.

Более подробная информация об объемно-планировочных и конструктивных решениях существующего здания школы и о фактическом техническом состоянии строительных конструкций и рекомендации для восстановления дальнейшей надежной эксплуатации здания школы изложены в техническом отчете.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА



ГУО «Средняя школа №14 г. Полоцка» расположена по адресу г. Полоцк, ул. Ленинградская, д. 87а». В транспортном обеспечении объект находится на пересечении улиц Ленинградская и Чайко, и пересечении улиц 3-й переулок Циолковского и 2-й переулок Циолковского. Главным подъездом является ул. Ленинградская.

Планировочные и конструктивные решения здания школы:

Количество этажей - 1-3.

Подвал под зданием присутствует.

Конструктивная схема здания - каркасная.

- сопротивление теплопередаче покрытия $R_T=6,21 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$ (см. раздел КР);
- сопротивление теплопередаче перекрытия над подвалом $R_T=2,67 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;
- сопротивление теплопередаче перекрытия над проездом в осях 5-9/А-Г $R_T=6,03 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$ (см. раздел КР);
- сопротивление теплопередаче пола будки выхода на кровлю $R_T=6,18 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;

Общая площадь здания школы - $6\,229,0 \text{ м}^2$

Полезная площадь здания школы - $5\,784,05 \text{ м}^2$

Расчетная площадь здания школы - $4\,046,05 \text{ м}^2$

Площадь застройки здания школы - $3\,289,8 \text{ м}^2$

Строительный объем здания школы - $24\,506,0 \text{ м}^3$

Уровень ответственности здания - II нормальный по изм.1 ГОСТ 27751-88.

Согласно письму заказчика, вместимость школы:

- количество обучающихся – 660 чел.,
- количество преподавателей – 79 чел.,
- количество обслуживающего персонала – 30 чел.,
- максимальное количество учащихся в одном классе - 30 чел., в спортивном зале - 58 чел., в актовом зале - 120 чел., в обеденном зале - 130 посадочных мест).

Технико-экономические показатели

- площадь участка в границах работ – $1,03 \text{ га}/10339 \text{ м}^2$.

- площадь застройки – $3289,8 \text{ м}^2$.

- площадь покрытий – $5773,0 \text{ м}^2$.

- площадь озеленения – $1276,0 \text{ м}^2$.

ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

- демонтаж и устройство утепления кровли (см. раздел КР);
- демонтаж и устройство утепления над проездом (см. раздел КР);
- перепланировка помещений (устройство светового кармана на 1 этаже, устройство двойного тамбура главного входа), устройство входа в подвал снаружи, а не через сущ. лестничную клетку, устройство санузлов на месте старых,
 - устройство комнат ЛГЖ, помещений уборочного инвентаря;
 - частично демонтаж (двери, окна) и установка столярных изделий (двери, окна из ПВХ, витражи из алюминиевого профиля),
 - частично демонтаж и устройство крылец (крыльца главного входа с устройством подъемника для инвалидов, 2-ух крылец из вестибюля), см. раздел КР,
 - ремонт штукатурки стен,
 - расчистка потолка,
 - демонтаж и устройство подвесных потолков,
 - внутренняя отделка помещений (частично),
 - утепление полов 1-го этажа, кроме помещений №144-152 (пол существующий).



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДАНИЯ

Степень огнестойкости здания II по ТКП 45-2.02-315-2018.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 4.1 по ТКП 45-2.02-315-2018.

Класс пожарной опасности наружного утепления – КН-1 по ТКП 45-2.02-315-2018. Существующие кирпичные стены и стены из керамзитобетонных панелей здания утеплены минераловатными плитами по СТБ 1995-2009.

Согласно требованиям ТКП 45-2.04-43-2006:

- сопротивление теплопередаче окон, витражей $R_t=1,0 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;
- сопротивление теплопередаче дверей $R_t=0,426 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;
- сопротивление теплопередаче наружных стен (кирпич толщиной 510 мм существующего здания с утеплением) $R_t=3,35 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;
- сопротивление теплопередаче наружных стен из керамзитобетонных панелей толщиной 240 мм с утеплением $R_t=3,58 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;
- сопротивление теплопередаче стен цоколя из керамзитобетонных панелей толщиной 220 мм с утеплением $R_t=3,32 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;
- сопротивление теплопередаче наружных стен участков (кирпич толщиной 250 мм с утеплением) $R_t=3,31 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;
- сопротивление теплопередаче заделок окон наружных стен (газосиликат толщиной 250 мм с утеплением) $R_t=3,97 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;
- сопротивление теплопередаче наружных стен участков (кирпич толщ.120мм с утеплением) $R_t=3,23 \text{ м}^2\cdot\text{С}/\text{Вт}$;

Помещения с массовым пребыванием людей:

- спортивный зал - 58 чел.;
- актовый зал - 120 чел.;
- обеденный зал - на 130 посадочных мест.

Набор кабинетов и помещений, существующий с небольшой перепланировкой, устраняющей нарушение действующих ТКП.

Устранены несоответствия в планировке согласно ТКП 45-2.02-315-2018.

Эвакуация учащихся из 3-х этажной части осуществляется через двойную лестничную клетку в осях М-С,3-4(размером 12,0х3,0м в осях) непосредственно наружу и лестничную клетку в осях В-Г,12-14(размером 6,0х3,0м в осях),которая ранее была открытой на 1этаже и выходила в коридор.

Лестничная клетка в осях В-Г,12-14 проектом отделена от коридора кирпичной перегородкой, далее эвакуация учащихся по коридору в тамбур.

Из лестничной клетки в осях М-С,3-4 был вход в подвал. Проектом выполнен отдельный вход в подвал.

Согласно п.7.2.23 ТКП45-2.02-315-2018, существующие эвакуационные окна из подвала размером 970х620h мм, 980х880h мм, 970х1060h мм, 910х1060h мм увеличены по высоте до 1200 мм с установкой открывающихся окон для эвакуации с каждой части подвала. Демонтированы глухие металлические решетки и деревянные люки в эвакуационных окнах подвала.

Из лестничной клетки в осях М-С,3-4 на 1 этаже возможна эвакуация через коридор, вестибюль, тамбура наружу с одной стороны, а с другой стороны в нее был вход в кабинет завхоза, что приводило к нарушению (более 25м эвакуация из помещений по тупиковому коридору в осях Г-М, 2-3). Проектом исключен кабинет завхоза, выполнен световой карман.

На 2-м и 3-м этажах коридор между лестничными клетками более 60,0 м разделен на участки дверью в месте, где ранее она стояла в осях Б-В, по оси 5.

Отсутствовали мероприятия предусмотренные для маломобильных групп населения и инвалидов, передвигающихся на креслах - колясках.

Устранены несоответствия в планировке согласно ТКП 45-3.02-318-2018 «Среда обитания для физически ослабленных лиц». На существующем крыльце главного входа выполнена подъемная платформа для инвалидов с вертикальным перемещением так, как перепад высот более 0,6 м согласно п.6.3. ТКП 45-3.02-318-2018.

Предусмотрен санузел для инвалидов. Санузел (помещение №175) оборудован опорными поручнями (см. раздел ТХ спецификацию).

Дверной блок в санитарный узел для инвалидов (№175) принят с шириной дверного полотна не менее 900мм согласно ТКП 45-3.02-318-2018.

Дверной проем, в данный санузел, расширен с 910 мм до ширины 1010 мм.

Тамбур главного входа при прямом движении имеет ширину не менее 2200 мм и глубину 1800 мм, при движении с поворотом не менее 2200х2200 мм (устройство двойного тамбура, с устройством кирпич. перегородок и утепления тамбура).

Устранены несоответствия в планировке санузлов, отсутствовали комнаты ЛГЖ, в санузлах для мальчиков отсутствовали писсуары.

- утепление перегородок теплового тамбура главного входа;
 - заделки и прорезки дверных проемов,
 - частичная заделка оконного проема при устройстве входа в подвал,
 - устройство входа в подвал (см. раздел КР),
 - устройство перемычек (см. раздел КР),
 - демонтаж и устройство ограждений лестничных клеток, ограждения балкона холла №231(см. раздел КР)
 - демонтаж и устройство покрытия пола и стяжки,
 - демонтаж и устройство кирпичных перегородок,
 - устройство кабинок в санузлах из ПВХ,
 - армирование кирпичных перегородок (см. раздел КР)
 - демонтаж деревянных перегородок,
 - устройство фундамента под перегородки (см. раздел КР),
 - окраска фасадов согласно разделу АР1 «Цветовое решение фасадов»,
 - демонтаж и устройство отмостки из плитки (см. раздел КР),
 - устройство приемков окон (эвакуационных) в подвале (см. раздел КР),
 - увеличение высоты сущ. окон (эвакуационных) в подвале,
 - утепление стен легкой штукатурной системой (минераловатные плиты);
 - устройство стальной стремянки в будку выхода на кровлю в осях В-Г, 12-14 (см. раздел КР),
 - увеличение парапета (см. раздел КР).
- Работы по прокладке наружных сетей
- теплоснабжения – протяжённостью L=113,5 м. п.,
 - водоснабжения – протяжённостью L= 38,5 м.п.,
 - канализации – протяжённостью L=19,0 м. п.,
 - электроосвещения – протяжённостью L=903,0 м. п.,

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектом предусматривается капитальный ремонт с элементами модернизации и благоустройства государственного учреждения образования «Средняя школа №14» г. Полоцка, расположенного по адресу: г. Полоцк, ул. Ленинградская, д. 87а.

Здание школы представляет собой 1-3 этажный прямоугольный объем с внутренним двором. Трехэтажный, Г-образный объем (учебный блок: младшие и старшие классы) соединен с одноэтажной частью (вестибюль, администрация) с 2-ух этажной частью (столовой, актовым залом, спортзалом).

Под всем зданием находится подвал.

Согласно письму заказчика, вместимость школы:

- количество обучающихся - общее - 660, в том числе мальчиков 420, девочек 240;
- количество преподавателей – 79 чел. (женщин - 70, мужчин - 9);
- количество обслуживающего персонала (женщины 21, мужчины-9);
- максимальное количество учащихся (в одном классе 30 учащихся, в спортивном зале - 58 чел., в актовом зале - 120 чел., в обеденном зале - 130 постоянных мест.).

основной поверхностью. Уклоны по тротуарам предусмотрены удовлетворяющие требованиям передвижения маломобильных групп населения. Пути передвижения свободны от установки урн и скамей.

На существующем крыльце главного входа выполнена подъемная платформа для инвалидов с вертикальным перемещением так, как перепад высот более 0,6 м согласно п.6.3. ТКП 45-3.02-318-2018. Площадка крыльца защищена от атмосферных осадков глубиной более 2200 мм (4140мм).

Тамбур главного входа при прямом движении имеет ширину не менее 2200 мм и глубину 1800 мм, при движении с поворотом не менее 2200x2200 мм (двойной тамбур).

Дверной блок наружной двери главного входа для инвалидов имеет ширину 1670 мм, дверные блоки тамбурных дверей главного входа для инвалидов имеют ширину 1510 мм согласно ТКП 45-3.02-318-2018.

Предусмотрен санузел для инвалидов.

Дверной блок в санитарный узел для инвалидов (№175) принят с шириной дверного полотна не менее 900мм согласно ТКП 45-3.02-318-2018.

Санузел (помещение №175) оборудован опорными поручнями (см. раздел ТХ спецификацию).

Дверной проем, в данный санузел, расширен с 910 мм до ширины 1010 мм. Все помещения для посещения инвалидов имеют дверной проем 1010 мм.

Продолжительность работ – **3,0 месяца**, в том числе подготовительный период 0,5 мес. Строительно-монтажные работы ведутся в неэксплуатируемом здании. Общее количество строительного персонала, работающих в одну смену (рабочих и ИТР) -260 человек. Принятый режим работы – 1,5 смены.

До начала производства работ в ходе инженерной подготовки объекта к производству работ выполнить дообследование основных конструкций зданий.

При производстве строительно-монтажных работ на объекте основное здание школы не будет функционировать, при этом зона производства работ во избежание доступа посторонних лиц ограждается временным защитно-охранным ограждением.

До начала работ требуется обеспечить отсутствие учащихся и персонала в школе.

Все работы должны быть завершены до начала учебного процесса.

При разработке ППР и, непосредственно, производстве строительных работ необходимо строго выполнять требования приложения Е, ТКП 45-1.03-40-2006. При проведении строительно-монтажных работ применяются инвентарные приспособления, используемые при производстве работ.

В подготовительный период предусматривается выполнить:

- обеспечение стройки проектной документации с ее ознакомлением,
- оформление финансирования проекта,
- заключение договоров подряда на строительство,
- оформление разрешений и допусков на производство работ,
- обеспечение строительства электроэнергией, водой сжатым воздухом, пожарным инвентарем, а также санитарно-бытовыми помещениями для работающих, ограждение мест ведения работ, организация связи,

В блоке для старших классов на 1-3-их этажах в осях У-Ш, 3-4 на месте помещений уборочного инвентаря, а ранее бывших санузлов на этом месте, выполнены недостающие санузлы для мальчиков и девочек, комната ЛГЖ (служебная) на 1этаже,комнаты ЛГЖ для девочек (2-3 этажи).

Выполнены помещения уборочного инвентаря на каждом этаже.

В санузлах в блоке старших и младших классов выполнены кабинки из ПВХ согласно возрасту.

По коридорам на 1-3 этажах выполнены питьевые фонтаны, которые ранее отсутствовали.

В кабинетах-классах на 1-3 этажах, в коридоре перед обеденным залом добавлены недостающие умывальники.

Остальные работы выполнены согласно техническому отчету: утепление фасадов (см. раздел АР), утепление полов над подвалом (см. раздел АР), замена окон (см. раздел АР), утепление кровли и перекрытия над проездом (см. раздел КР).

Существующие кирпичные стены и стены из керамзитобетонных панелей здания утеплены минераловатными плитами по СТБ 1995-2009.

При замене окон необходимо учитывать, что в наружных ограждающих конструкциях в помещениях с массовым пребыванием людей заполнение проемов в помещении №153 (обеденный зал на 130 посадочных мест), №133 (спортивный зал на 58 чел.), №237(актовый зал на 120 чел.)согласно п. 4.8 ТКП 45-3.02-325-2018 выполнить из безопасного многослойного стекла по СТБ ISO 12543-2-2014,СТБ EN4449-2008,ГОСТ 30826-2014 (кроме 2-ух существующих окон в обеденном зале).

Согласно п.4.4 ТКП45-3.02-325-2018 в окнах зданий и помещений детских учреждений (школы) предусмотрены детские замки безопасности.

Полная замена наружных дверей из ПВХ, в подвале стальные.

Частичная замена внутренних дверей на двери из ПВХ, противопожарные двери и люки стальные.

Замена ограждений лестничных клеток и ограждений балкона 2-го этажа (см. раздел КР).

При замене лестничных ограждений крепления выполнены сбоку марша и площадок, чтобы не мешать эвакуации.

Внутренняя отделка решена на основе применения современных материалов с учётом функционального назначения помещений и выполнена в отдельных помещениях, согласно пожеланиям заказчика.

Мероприятия по созданию безбарьерной среды для физически ослабленных лиц (ФОЛ)

Для маломобильных групп населения и инвалидов, передвигающихся на креслах - колясках предусмотрены мероприятия согласно ТКП 45-3.02-318-2018 «Среда обитания для физически ослабленных лиц».

Решениями генплана предусмотрено понижение бортового камня до 0,00-0,05 м на всей территории школы. Перед ступенями и пандусом на ширине 1,0 м применена тактильная плитка, цвет покрытия применен контрастирующий с

- организация поставки ручного инструмента, материалов, конструкций и изделий на объект.

Все участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних защитно-охранными ограждениями. При производстве работ обеспечить соблюдение требований ППБ 01-2014 (особое внимание п.289, 290)

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации заказчик и генеральный подрядчик с участием субподрядчиков и администрации действующей организации обязаны оформить акт-допуск по форме, приведенной в приложении А ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования». Ответственность за выполнение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительных организаций и действующей организации.

На период всего комплекса работ обеспечить выполнение санитарно-гигиенических норм в порядке, установленном Санитарными нормами и правилами «Требования для учреждений общего среднего образования» (утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 27 декабря 2012 г. № 206, п.2, 50).

Работы основного периода рекомендуется сгруппировать в следующие циклы:

- строительно-монтажные работы,
- послемотажные работы,
- отделочные работы.

Организационно-технологическая схема:

На первом этапе производства работ по проекту предусмотрен комплекс работ по ремонту кровли.

После окончания работ по ремонту кровли предусмотрено вести наружные ремонтные работы. Работы по ремонту кровли и утеплению фасадов допускается производить одновременно при условии отсутствия опасных зон.

Временное теплоснабжение бытовых помещений не предусматривается.

Временное электроснабжение стройплощадки и бытовых помещений предусматривается от существующих сетей.

Временное водоснабжение стройплощадки предусмотрено от существующих сетей

Снабжение сжатым воздухом – от передвижного компрессора

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах:

Потребность в основных строительных механизмах определена на основании принятых методов производства строительно-монтажных работ и приведена в таблице 1. Типы машин и механизмов, указанные в таблице 1, могут быть заменены на другие с аналогичными параметрами.

Таблица 1

№	Наименование и типы машин	Кол-во	Область применения
---	---------------------------	--------	--------------------

1	Перфоратор GBH 2-26 DPE - 800 Вт.	6	Сверление отверстий в стенах
2	Шуруповерт BOSCH	6	
3	Леса рамные LPC-20	1 компл.	Утепление фасадов
4	Строительный подъемник стоечного типа, г/п 500 кг	2	Подача строительных материалов «в окно» и на кровлю
5	Компрессор СО-7Б, мощность 5,5 кВт	1	Подача сжатого воздуха
6	Погрузчик вилочный Амкодор	1	Погрузочно-разгрузочные работы
7	Бетононасос «SHWING» SP1400	1	Подача бетонной смеси
8	Экскаватор ЭО-3322, мощность 86 кВт, объем ковша 0,5 м ³ , объем ковша 0,25 м ³	1	Разработка грунта под прокладку наружных сетей
9	Бульдозер мощность двигателя 50 л.с. ДЗ-37	1	Благоустройство, обратная засыпка
10	Дорожный каток статический масса 6/8 т	1	Благоустройство
11	Вибратор глубинный ВИ-1-13	1	Уплотнение бетонной смеси
12	Поверхностный вибратор ИВ-2	2	Уплотнение бетонной смеси
13	Баровая установка на базе МТЗ	1	Резка грунта, копка траншей
14	Звеньевой мусоропровод	4	Уборка мусора с этажей и кровли
15	Дисковая алмазная пила типа «Партнер»	1	Резка стен
16	Мотокультиватор MTD T/330, N ^{двиг} = 5,5 л.с.	3	Озеленение
17	Поливомоечная машина ПМ-3У	1	Озеленение
18	Каток ручной Haemmerlin	1	Устройство озеленения
19	Установка BOSCHUNG DELPHI S-111, P65/C	1	Установка опор уличного освещения
20	Автогидроподъемник АГП-12	1	Навеска светильников наружного освещения
21	Бензиновая виброплита PATRIOT VT-50LB	1	Благоустройство
22	Леса строительные	1 компл.	Утепление фасадов

Технологической картой предусмотрено выполнение работ комплексным механизированным звеном в составе: экскаватор-погрузчик, автомобиль-самосвал КамАЗ-55111, бульдозер ДЗ-37, Мотокультиватор MTD T/330, каток ручной Haemmerlin, поливомоечная машина ПМ-3У.

Возведение крупногабаритных конструкций предусматривается с использованием автомобильного гидроподъемника АГП-12. Монтаж отделки, и иные работы осуществляются с передвижных инвентарных лесов, а также с использованием подъемников. Для монтажа внутренних инженерных систем используются дрели, перфораторы, сварочные аппараты, дисковая пила. Доставка грузов на высоту осуществляется посредством подъемника стоечного типа и автомобильного гидроподъемника АГП-12.

- получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему и утилизации отходов;

- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;

- проведены инструкции о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Образующиеся отходы подлежат отдельному сбору и своевременному удалению с промплощадки. Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, вместимости и места установки контейнеров для временного хранения отходов, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво-и-пожароопасности отходов. Для отдельного сбора строительных и бытовых отходов на строительном объекте устанавливаются контейнеры на твердом основании.

Горючие строительные отходы ежедневно вывозятся прицепами в конце рабочей смены.

Вывоз образующихся отходов осуществляется на предприятия по использованию отходов, включенные в республиканский Реестр предприятий по использованию отходов. Общее количество образующихся отходов и предложения по их использованию приведены в таблице 2.

Количество образующихся отходов строительства, рассчитано исходя из норм образования трудно устранимых отходов при выполнении строительно-монтажных работ.

Обращение с отходами в зоне производства работ должно осуществляться в полном соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Сбор строительных отходов с этажей зданий предусмотрен только через секционные мусоропроводы (строительные рукава) в бункеры-накопители с использованием закрытых носилок с выносом отходов по лестничной клетке.

Состояние мест временного хранения отходов должно соответствовать следующим требованиям:

- располагаться с подветренной стороны;

- иметь покрытия, предотвращающие проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;

- иметь защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;

- иметь стационарные или передвижные механизмы для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении.

Безопасное обращение с отходами при их сборе, складировании и транспортировке отходов регламентируется «Инструкцией по предприятию», в которой должны быть определены меры безопасности при сборе, погрузке и вывозе отходов на специализированные предприятия.

Разработанные меры предназначены для:

- исключения возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории предприятия;

Система контроля качества строительно-монтажных работ:

- проведение ведомственного контроля за качеством работ и техникой безопасности (при его наличии);
- проведение технического надзора со стороны заказчика и эксплуатационной организации;
- контроль со стороны органов Гостехнадзора;
- авторский надзор со стороны разработчика проекта.

На период строительства, а также в период эксплуатации на предприятии должны быть выполнены следующие организационно – административные контрольные мероприятия:

получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приёму и утилизации отходов;

назначение приказом лиц, ответственных за сбор, хранение и транспортировку отходов;

проведение инструкций о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Для бытовых нужд строителей используются туалеты внутри ремонтируемой школы.

При разработке ППР (плана производства работ) будет предусмотрен комплекс дополнительных мер, обеспечивающих безопасность работающих на объекте, безопасные схемы движения пешеходов и транспорта, разработаны детальные графики строительства и ввода в эксплуатацию инженерных сетей и обеспечения свободного доступа средств пожаротушения при реконструкции объекта.

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

Необходимо учитывать требования следующих нормативных документов и законов в сфере обращения с отходами:

- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007г. №271-3;

- Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденным Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. №3-Т.

Производство работ сопровождается образованием отходов при демонтаже отделки здания, строительных конструкций, инженерных сетей и благоустройства.

На период строительства, а также в период эксплуатации на объекте должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

11	Отходы керамзитобетона	3142702, неопасные	т	421,1	ЧТУП «Сыпучие материалы», 21112, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1а, тел. 8014-74-30-65. Расстояние ~ 15 км.
12	Бой изделий санитарных керамических	3140710, неопасные	т	0,2	ЧТУП «Сыпучие материалы», 21112, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1а, тел. 8014-74-30-65. Расстояние ~ 15 км.
13	Смешанные отходы строительства	3991300, 4-й класс	т	37,2	ЧТУП «Сыпучие материалы», 21112, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1а, тел. 8014-74-30-65. Расстояние ~ 15 км.
14	Стеклобой неармированного бесцветного стекла	3140812, 3-й класс	т	2,54	ОДО «Экология города», 220109, г. Минск, ул. Павловского, 76, тел. 8017-360-75-73. Расстояние ~ 250 км.
15	Пенопласт полистирола	5710803, 3-й класс	т	0,03	Производство вторичной переработки пластмасс, ООО «ЭкоПолитех», Витебский р-н, г.п. Яновичи, ул. Юбилейная, 1/каб.3, тел. 80212-20-71-85. Расстояние ~ 150 км.
16	Отходы поливинилхлорида и пенопласта на его основе	5711600, 3-й класс	т	0,15	ЧТПУП «Пластсити», 220020, г. Минск, ул. Тимирязева, 121, тел. 8017-235-82-79. Расстояние ~ 250 км.
17	Отходы (куски, обрезки), фанеры, древесно-стружечных плит, древесноволокнистых плит, заготовокгнутоклееных и плоскостежечных и др.	1711704, 3-й класс	т	1,9	ЧСУП "Линия Сноса", 211391, Витебская обл., г. Орша, ул. 1 Мая, 70, тел.80232-20-28-88. Расстояние~180км

БЛАГОУСТРОЙСТВО

В целях снижения вредного влияния строительных работ на растительность необходимо осуществлять следующие мероприятия.

1. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке или пересадке, следует оградить общей оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев, попадающих в зону производства работ, следует предохранять от повреждений, облицовывая их отходами пиломатериалов. Отдельно стоящие кусты следует пересадить.

2. При отсыпках или срезках грунта в зонах сохраняемых зеленых насаждений размер лунок и стаканов у деревьев должен быть не менее 0,5 диаметра кроны и не более 30 см по высоте от существующей поверхности земли у ствола дерева.

3. Деревья и кустарники, пригодные для озеленения, должны быть выкопаны или пересажены в специально отведенную охранную зону.

4. При производстве строительного-монтажных работ, необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащей сносу и пересадке. Стволы деревьев, попадающих в зону производства работ, требуется обшивать пиломатериалами на высоту 2,0 м.

- обеспечения операций обращения с отходами надлежащим санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращения аварийных ситуаций при хранении отходов;
- минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

Таблица 2 – Общее количество образующихся отходов и рекомендуемые предприятия по их использованию

№ п/п	Наименование отходов	Код, класс опасности	Ед. изм.	Кол-во	Рекомендуемое предприятие по использованию образующихся отходов, его место расположения (адрес, телефон), плечо доставки (расстояние, км)
1	2	3	4	5	6
1	Древесные отходы строительства	1720200, 4-й класс	т	16,2	УП «Полимир-Агро», Витебская обл., Полоцкий р-н, аг. Заозёрье, ул. Центральная, 25, тел. 802144-731-38. Расстояние – 21 км
2	Лом стальной несортированный	3511008, неопасные	т	8,1	Полоцкий цех УП «Витебсквторчермет», г. Витебск, пр-т Московский, 36/корп.1, тел. 80212-68-11-49. Расстояние – 15 км.
3	Бой керамической плитки	3140702, неопасные	т	4,4	ЧТУП «Сыпучие материалы», 21112, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1а, тел. 8014-74-30-65, Расстояние – 15 км.
4	Бой кирпича	3140705, неопасные	т	16,8	ЧТУП «Сыпучие материалы», 21112, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1а, тел. 8014-74-30-65, Расстояние – 15 км.
5	Отходы бетона	3142701, неопасные	т	452,6	ЧТУП «Сыпучие материалы», 21112, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1а, тел. 8014-74-30-65, Расстояние – 15 км.
6	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004, неопасные	т	191,5	ЧТУП «Сыпучие материалы», 21112, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1а, тел. 8014-74-30-65, Расстояние – 15 км.
7	Отходы минеральной ваты	3143001, 4-й класс	т	7,7	Полигон ТКО г. Верхнедвинска, 211631, Витебская обл., г. Верхнедвинск, ул. Мира, 12, тел. 802151-57353. Расстояние – 75 км.
8	Отходы линолеума поливинилхлоридного	5711614, 3-й класс	т	12,8	ЧТПУП «Пластент», 220020, г. Минск, ул. Тимирязева, 121, тел. 8017-235-82-79. Расстояние – 250 км.
9	Отходы рубероида	1870500, 4-й класс	т	18,1	КПУП «Биомехзавод бытовых вторресурсов», 211440, Витебская обл., г. Новополоцк, ул. Техническая, 5, тел. 80214-59-33-48. Расстояние – 25 км
10	Отходы бетона	3142701, неопасные	т	452,6	ЧТУП «Сыпучие материалы», 21112, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1а, тел. 8014-74-30-65, Расстояние – 15 км.

- разборка асфальтобетонного покрытия тротуара, $h=0,05$ м (сеть ТС) – площадь $S=13,0$ м²,
- разборка асфальтобетонного покрытия проезда, $h=0,10$ м (сеть Эл) – площадь $S=8,0$ м²,
- разборка асфальтобетонного покрытия проезда, $h=0,10$ м (сеть К) – площадь $S=12,0$ м².

Перед началом производства работ снимается плодородный грунт в объёме $V=25,8$ м³ и используется на озеленение нарушенных земель. Для озеленения территории используется плодородный грунт в объёме $V=153,3$ м³, в том числе привозной плодородный грунт – в объёме $V=127,5$ м³.

По инженерным сетям плодородный грунт снимается и используется на озеленение данных земель.

Для нужд строительства рекомендуется подвозить:

- ПГС, песок - из карьера «Канаши»,
- плодородный грунт – от УП "Витебскоблгаз" ПУ "Витебскторф".

Ремонт и восстановление проездов и площадок:

- устройство проезда – площадь $S=71,0$ м², с установкой бордюра БР 100.30.15 длиной 11 м.п.
- ремонт существующего асфальтобетонного покрытия проезда – площадью $S=2150$ м²,
- восстановление покрытия при установке бордюра протяжённостью $L=660,0$ м.п. – площадь $S=178,0$ м²,
- восстановление покрытия (сеть К2) – площадь $S=21,0$ м²,
- восстановление покрытия (сеть ТС) – площадь $S=135,0$ м²,
- восстановление покрытия (сеть В) – площадь $S=14,0$ м²,
- восстановление покрытия (сеть Эл) – площадь $S=8,0$ м²,
- восстановление покрытия (сеть К) – площадь $S=12,0$ м².

Устройство покрытий тротуаров, дорожек и площадок:

- тротуар (тип 4*) – на площади $S=272,0$ м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной $L=157,0$ м.п.;
- площадка (тип 5) – на площади $S=910$ м²; с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной $L=17,0$ м.п.;
- тротуар к спортплощадке (тип 4) – на площади $S=125,0$ м²; с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной $L=78,0$ м.п.;
- узел примыкания плиточного покрытия к стене здания (отмостка) (тип 6) – на площади $S=88,0$ м²;
- отмостка:
 - (тип покрытия 7) – на площади $S=223,0$ м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной $L=220,0$ м п.,
 - (тип покрытия 7*) – на площади $S=14,0$ м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной $L=84,0$ м п.;
- яма приземления для прыжков (тип 10), с отбортовкой (доска) длиной $L=15$ м;

При этом запрещается без согласования с соответствующей службой и для минимизации негативного влияния в период строительства на почвенный покров и растительность должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- подвоз строительных материалов и подъезд спецтехники обеспечивается за счёт максимального использования существующих дорог.

- хранение отдельных видов строительных материалов осуществляется только на специально оборудованных площадках;

- подъездные пути организуются таким образом, чтобы вероятность образования стихийно возникающих тропинок и, следовательно, воздействие на растения были минимальными. Необходимо строго придерживаться созданных временных дорог, с целью предотвращения вытаптывания и сдирания растительного покрова;

- проводить земляные работы на расстоянии менее двух метров до стволов деревьев и менее одного метра до кустарников, если расстояние не соблюдается, все земляные работы вести вручную;

- перемещение грузов на расстоянии менее пяти метров до кроны или стволов деревьев;

- складирование труб и других строительных материалов на расстоянии менее двух метров до стволов деревьев без устройства вокруг них временных ограждающих (защитных) конструкций.

Стоянки нормоконкомплектов, места складирования строительных материалов и строительных отходов в контейнеры устраиваются на твёрдом асфальтовом покрытии и дополнительно согласовываются в ППР с заказчиком. При стоянке на зелёной зоне застилать брезентовое водонепроницаемое покрытие. После окончания строительных работ территория должна быть очищена и восстановлена за счёт гл. 8 ССР, согласно НЗЗ 8.01.102-2017.

Места временного складирования растительного грунта предусмотрены в непосредственной близости от зоны выполнения работ. Временное складирование растительного грунта предусмотрено на плотной полиэтиленовой плёнке и накрывается, во избежание рассеивания при ветре и при возможных атмосферных осадках.

Демонтажные (подготовительные) работы:

- демонтаж бордюра из бортового камня – протяжённость 611,0 м.п.,

- разборка асфальтобетонного покрытия проезда, $h=0,10$ м – площадь $S=1006,0\text{ м}^2$,

- разборка отмостки (бетонная плитка) – площадь $S=217,0\text{ м}^2$,

- разборка покрытия тротуара (бетонная плитка) – площадь $S=324,0\text{ м}^2$,

- разборка покрытия площадки для ТБО (бетонная плитка) - площадь $S=7,0\text{ м}^2$,

- разборка асфальтобетонного покрытия проезда, $h=0,10$ м (сеть ТС) – площадь $S=135,0\text{ м}^2$,

- разборка асфальтобетонного покрытия проезда, $h=0,10$ м (сеть В) – площадь $S=14,0\text{ м}^2$,

- разборка асфальтобетонного покрытия проезда, $h=0,10$ м (сеть К2) – площадь $S=21,0\text{ м}^2$,

при стыковке 2-3 см. После этого выполняется точная обрезка рулонов для достижения идеального стыка.

Во время укладки для соединения рулонов загибают немного края и заводят под них специальную соединительную ленту. Ее ширина около 300 мм. Края покрытия должны стыковаться примерно на середине соединительной ленты. После этого лента смазывается клеем, он может быть двухкомпонентным. Клей тщательно разравнивают по всей ширине ленты с помощью не очень широкого шпателя. Когда клей нанесен на участок ленты между склеиваемыми частями рулона, края покрытия придавливают к ленте, а сверху прокатывают специальным валиком для полного прижатия размотанных рулонов.

После склеивания рулонов производят засыпку газона кварцевым песком. Зерна песчинок должны быть округлые, чтобы не повредить само покрытие.

Работы производить вручную

Устройство синтетического покрытия из полиуретана

В горизонтальном растворном смесителе тщательно перемешать резиновую крошку с требуемым количеством сухого пигмента. После равномерного распределения пигмента в массе добавить необходимое количество связующего и перемешивать рабочий раствор в смесителе до получения однородно окрашенной массы. Приготовленную рабочую смесь (раствор) распределить по поверхности основания вручную или с помощью «ящика screed-box». Формирование слоя покрытия и его уплотнение производить вручную или с помощью специального оборудования для укладки покрытий из резиновой крошки. После окончания работ инструмент немедленно очистить с помощью органических растворителей (ксилол, сольвент, ацетон, бутилацетат). Не использовать спиртосодержащие и нитрорастворители. Отверждённый материал с инструмента удаляется только механически.

- площадка из тактильной плитки (жёлтый цвет) 0,50x0,50x0,05 м – площадью $S=4,5 \text{ м}^2$, (18 штук);
- восстановление площадки при устройстве сети В (тип 11) – площадью $S=47,0 \text{ м}^2$;
- площадка для установки контейнеров для ТБО (тип 12) – площадью $S=8,0 \text{ м}^2$, с установкой бордюра БРТ 100.20.08 длиной $L=8,0 \text{ м.п.}$;
- восстановление тротуара при прокладке сети ТС (тип 13) – на площади $S=13,0 \text{ м}^2$, с установкой бордюра БРТ 100.20.08 длиной $L=8,0 \text{ м.п.}$;
- поле для мини-футбола (размерами в плане $17,0 \times 29,0 \text{ м}^2$) с синтетическим травяным покрытием (тип 9) - на площади $S=493 \text{ м}^2$, с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной $L=32,0 \text{ м.п.}$;
- спортивные площадки (чёрный цвет) с наливным бесшовным резиновым покрытием (тип 8) – на площади $S=510 \text{ м}^2$, с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной $L=64,0 \text{ м.п.}$;
- беговые дорожки (красный цвет) – на площади $S=315 \text{ м}^2$, с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной $L=246,0 \text{ м.п.}$;
- площадки для установки тренажёров (чёрный цвет) – на площади $S=149 \text{ м}^2$.

Снятие/восстановление газонов на общей площади $S=1276,0 \text{ м}^2$, в том числе:

- устройство газона обыкновенного – на площади $S=514,0 \text{ м}^2$,
- устройство газона обыкновенного (устройство бордюра) – на площади $S=80,0 \text{ м}^2$,
- устройство газона обыкновенного (сеть ТС) – на площади $S=100,0 \text{ м}^2$,
- устройство газона обыкновенного (сеть К2) – на площади $S=37,0 \text{ м}^2$,
- устройство газона обыкновенного (сеть ЭЛ) – на площади $S=104,0 \text{ м}^2$,
- устройство газона обыкновенного (без устройства корыта) – на площади $S=183,0 \text{ м}^2$,
- снятие и восстановление плодородного грунта ($h=0,10 \text{ м}$) и посев трав – на площади $S=69,0 \text{ м}^2$,
- снятие и восстановление плодородного грунта ($h=0,10 \text{ м}$) и посев трав (сеть ТС) – на площади $S=46,0 \text{ м}^2$,
- снятие и восстановление плодородного грунта ($h=0,10 \text{ м}$) и посев трав (сеть В) – на площади $S=60,0 \text{ м}^2$,
- снятие и восстановление плодородного грунта ($h=0,10 \text{ м}$) и посев трав (сеть К2) – на площади $S=5,0 \text{ м}^2$,
- снятие и восстановление плодородного грунта ($h=0,10 \text{ м}$) и посев трав (сеть ЭЛ) – на площади $S=39,0 \text{ м}^2$,
- снятие и восстановление плодородного грунта ($h=0,10 \text{ м}$) и посев трав (сеть К2) – на площади $S=39,0 \text{ м}^2$,

Устройство покрытия из искусственной травы

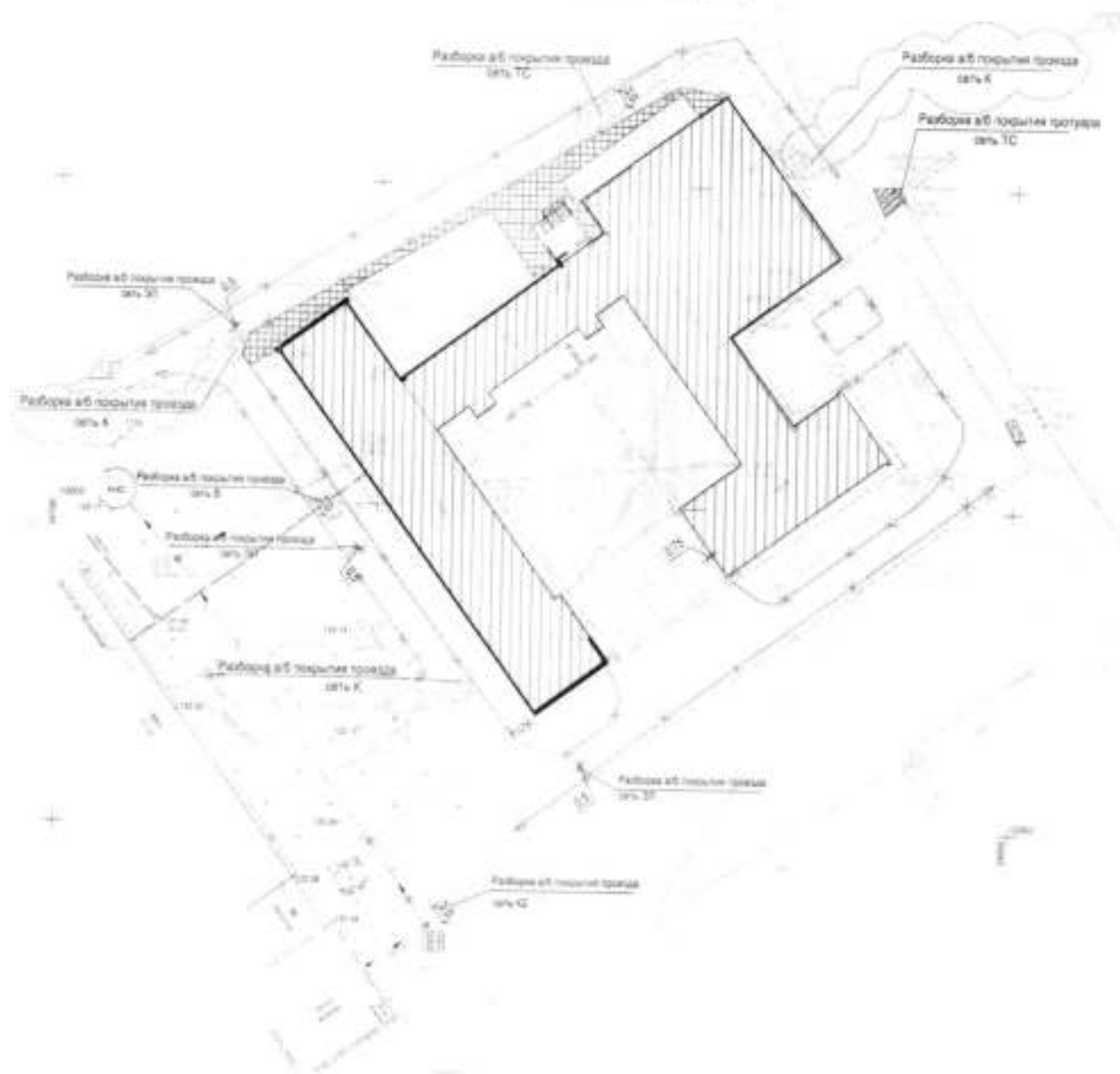
На нужной территории разматывают рулоны с травой согласно заданным размерам. Если нужно отрезаются лишние куски покрытия. Затем рулоны разматываются и стыкуются внахлест между собой. Ширина перекрытия рулонов

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Единица измерен.	Количество	Примечание
1	Демонтаж бордюра из бортового камня БР 100.20.08	м.п.	611,0	
2	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м	м²	1006,0	
3	Разборка отмости (бетонная плитка (0,5 x 0,5 x 0,05м))	м²	217,0	
4	Разборка покрытия тротуара (бетонная плитка (0,5 x 0,5 x 0,06м))	м²	324,0	
5	Разборка покрытия площадки для ТБО (бетонная плитка (0,5 x 0,5 x 0,05м))	м²	7,0	
6	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть ТС)	м²	135,0	
7	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть В)	м²	14,0	
8	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть К2)	м²	21,0	
9	Разборка асфальтобетонного покрытия тротуара, h=0,06м (сеть ТС)	м²	13,0	
10	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть ЭП)	м²	8,0	
11	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть К)	м²	12,0	

План покрытий

План демонтажных работ

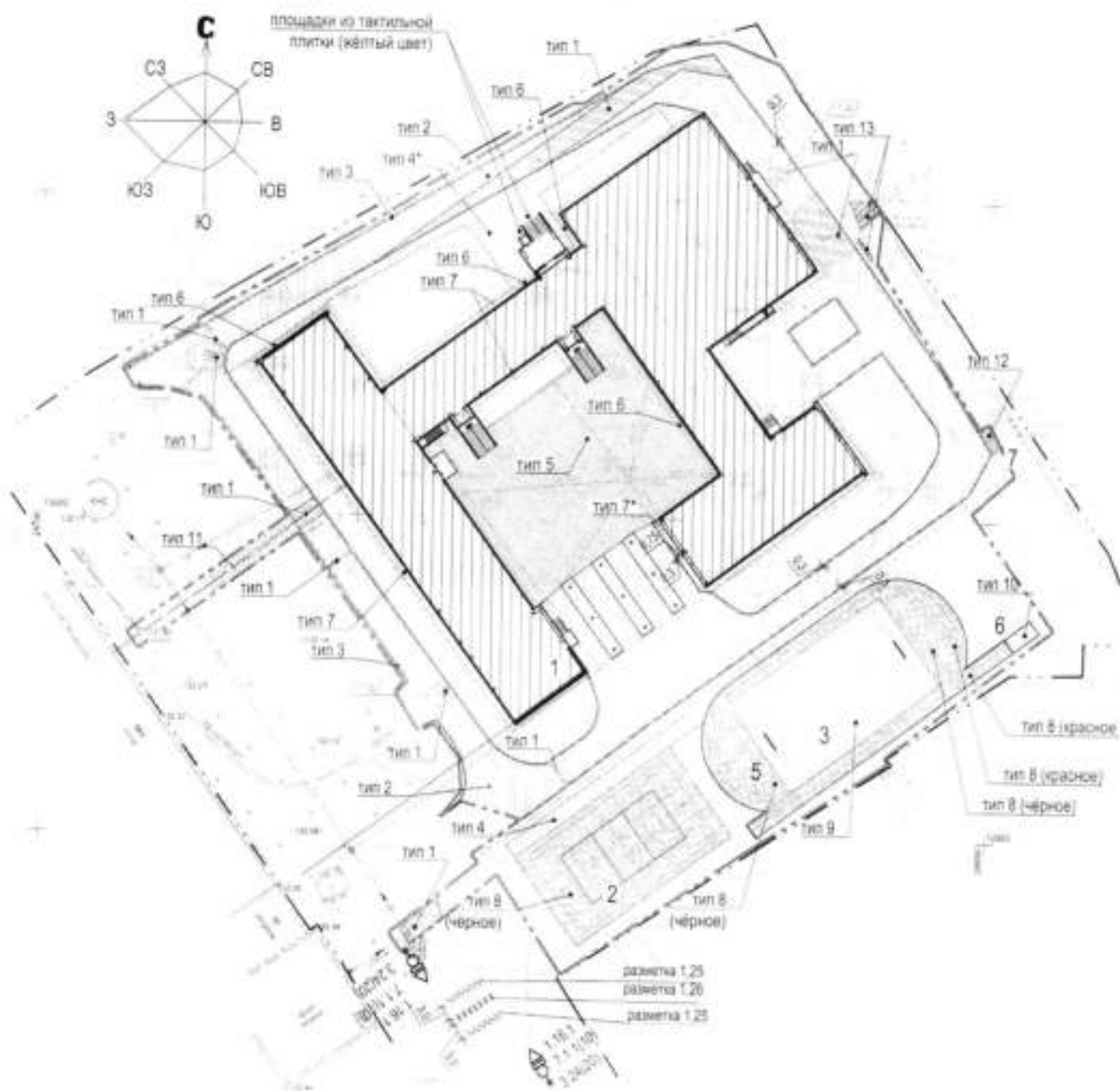


Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Единица измерен.	Количество	Примечание
1	Демонтаж бордюра из бортового камня БР 100.20.08	м п.	611,0	
2	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м	м²	1006,0	
3	Разборка отмостки (бетонная плита (0,5 x 0,5 x 0,05м))	м²	217,0	
4	Разборка покрытия тротуара (бетонная плита (0,5 x 0,5 x 0,05м))	м²	324,0	
5	Разборка покрытия площадки для ТБО (бетонная плита (0,5 x 0,5 x 0,05м))	м²	7,0	
6	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть ТС)	м²	135,0	
7	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть В)	м²	14,0	
8	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть К2)	м²	21,0	
9	Разборка асфальтобетонного покрытия тротуара, h=0,05м (сеть ТС)	м²	13,0	
10	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть ЗЛ)	м²	8,0	
11	Разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10м (сеть К)	м²	12,0	

11

План покрытий



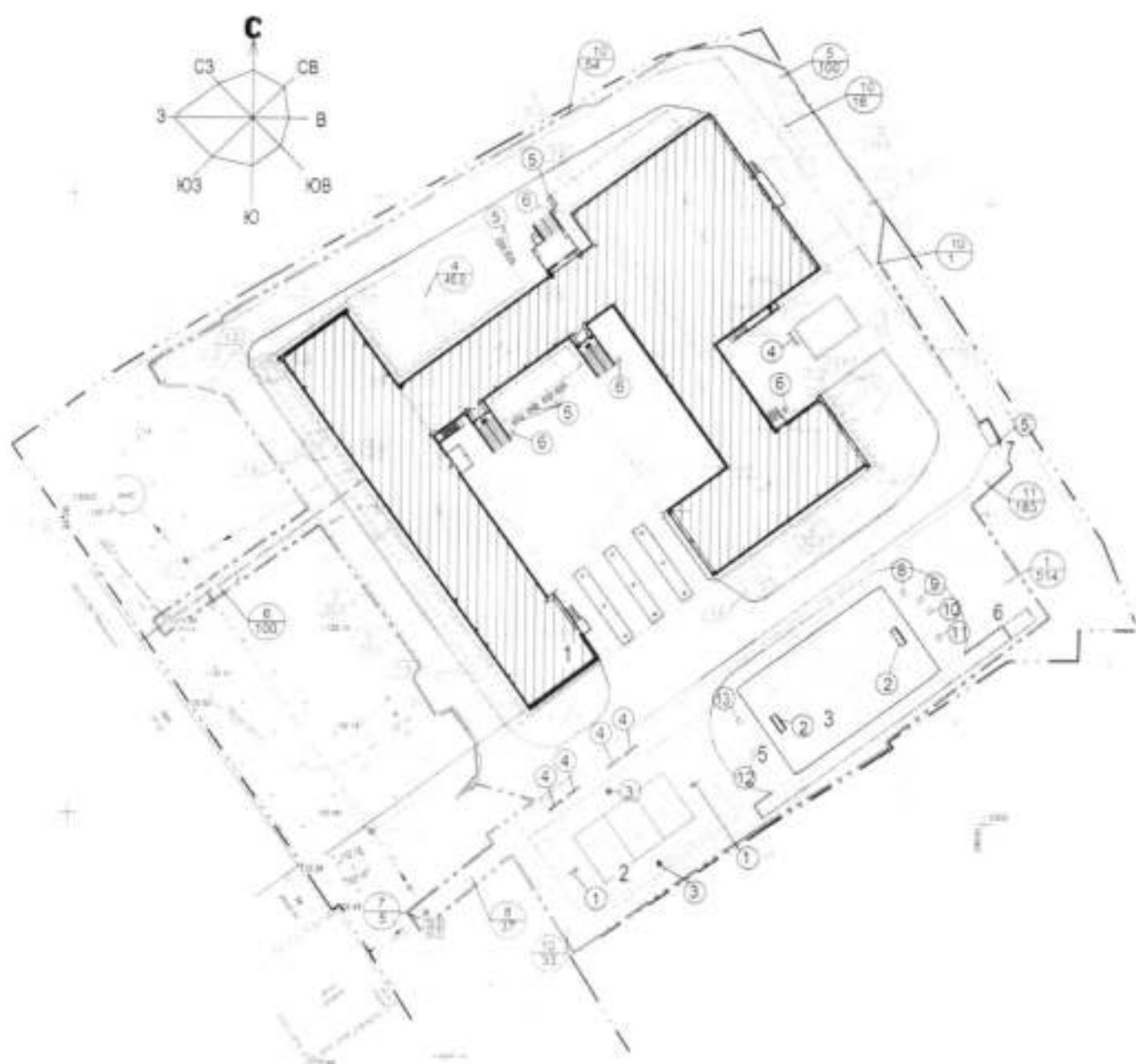
Ведомость проездов и площадок

Наименование	Длина, м	Ширина м	Тип попер. профиля	Дорожная одежда		Марка борт. камня, длина, м
				Тип	Площадь м ²	
Проезд				1	71,0	БРТ 100 20 08 L=11,0м.п.
Ремонт существующего а/б покрытия проезда				2	2150,0 2162,0	- / 1 2 /
Восстановление покрытия при установке бордюра				3	178,0	БР 100 20 08 L=660,0м.п.
Восстановление покрытия (сеть К2)				1	21,0	-
Восстановление покрытия (сеть ТС)				1	135,0	-
Восстановление покрытия (сеть В)				1	14,0	-
Восстановление покрытия (сеть ЭП)				1	8,0	-
Восстановления покрытия (сеть К)				1	12,0	1 3 /

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Марка борт. камня, длина, м	Примечание
1	Тротуар	4*	272,0	БРТ 100 20 08 L=157,0 м.п.	
2	Площадка	5	910,0	БРТ 100 20 08 L=17,0 м.п.	
3	Тротуар (к спортплощадке)	4	125,0	БРТ 100 20 08 L=78,0 м.п.	
4	Узел примыкания плиточного покрытия к стене здания (отмостка)	6	88,0	-	
5	Отмостка	7 7*	223,0 14,0	БР 100 20 08 L=220,0 м.п., 64,0 м.п.	
6	Спортивные площадки (чёрный цвет)	8	510,0	БРТ 100 20 08 L=64,0 м.п.	
7	Беговые дорожки (красный цвет)	8	315,0	БРТ 100 20 08 L=246,0 м.п.	
8	Площадки для установки тренажёров (чёрный цвет)	8	149,0	-	
9	Поле для минифутбола	9	493,0	БРТ 100 20 08 L=32,0 м.п.	
10	Яма приземления для прыжков	10	12,5	доски (обортовки) L=15м	
11	Площадки из тактильной плитки (жёлтый цвет) 0,50x0,50x0,05	4	4,5м ² 18штук	-	
12	Восстановление площадки при устройстве сети В	11	47,0	-	
13	Площадка для установки контейнеров для ТБО	12	8,0	БРТ 100 20 08 L=8,0 м.п.	
14	Тротуар (сеть ТС)	13	13,0	БРТ 100 20 08 L=8,0 м.п.	

План озеленения и благоустройства



Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы и вида насаждения	Возраст, лет	Кол-во, м ²	Примечание
1	Газон обыкновенный с устройством бордюра, посев трав по слою плодородного грунта (0,15м)		514,0	посев трав по слою плодородного грунта 0,15м
2	Снятие и восстановление плодородного грунта (0,10м) и посев трав		69,0	установка бордюра (ширина 0,3м)
3	Устройство газона (посев трав по слою плодородного грунта 0,10м)		80,0	установка бордюра (ширина 0,3м)
4	Снятие и восстановление плодородного грунта (0,10м) и посев трав		46,0	сеть ТС (шириной 3,0 м)
5	Устройство газона (посев трав по слою плодородного грунта 0,10м)		100,0	сеть ТС (шириной 3,0 м)
6	Снятие и восстановление плодородного грунта (0,10м) и посев трав		60,0	сеть В (шириной 3,0 м)
7	Снятие и восстановление плодородного грунта (0,10м) и посев трав		5,0	сеть К2 (шириной 3,0 м)
8	Устройство газона (посев трав по слою плодородного грунта 0,10м)		37,0	сеть К2 (шириной 3,0 м)
9	Снятие и восстановление плодородного грунта (0,10м) и посев трав		39,0	сеть ЭП (шириной 0,50 м)
10	Устройство газона (посев трав по слою плодородного грунта 0,10м)		104,0	сеть ЭП (шириной 0,50 м)
11	Устройство газона (без устройства бордюра)		183,0	посев трав по слою плодородного грунта 0,10м
12	Снятие и восстановление плодородного грунта (0,10м) и посев трав		39,0	сеть К2 (шириной 1,5 м)

1.1

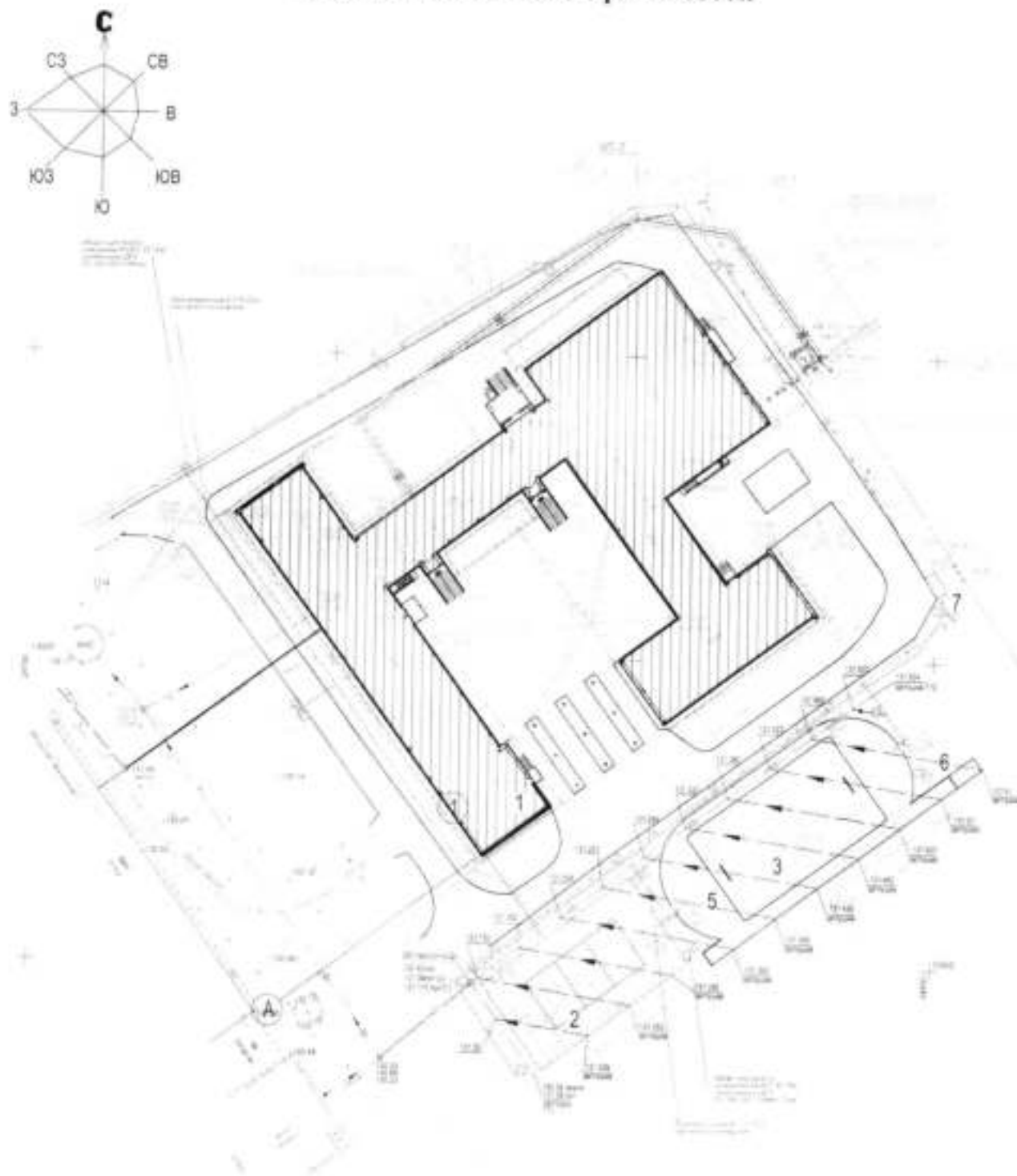
Состав травосмеси для газона:

овсяница красная - 35%

мятлик луговой - 35%

полевица тонкая - 30%

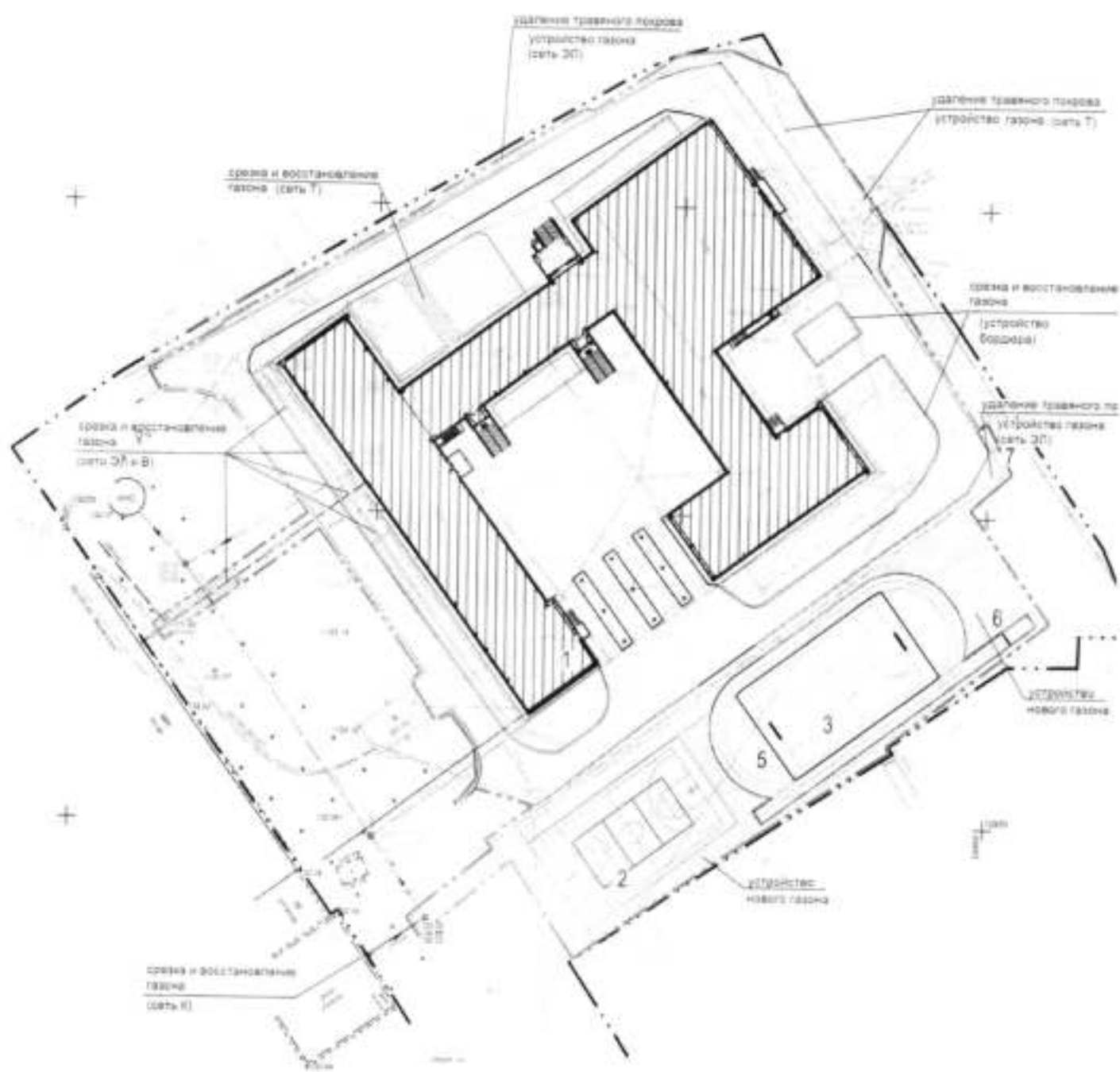
Сводный план инженерных сетей



Условные обозначения

— N —	сеть электроснабжения
○	опора освещения
—> (dashed)	сеть дренажа (труба дренажная ф110)
—> (solid)	сеть дренажа (труба дренажная ф75)
○ ДК	Дренажный колодец
— В1 —	сеть водопровода
— С —	сеть канализации
— Т —	сеть теплотрассы

Таксационный план



Ведомость удаляемых цветников, газонов, иного травяного покрова

Поз.	Вид	Качественное состояние	Площадь, м ²	Компенсационные выплаты, бел.руб.	Примечание
Газон					
1	Газон	хорошее	69,0	не требуется компенсация в полном объеме	Устройство бордюров
2	Газон	хорошее	150,0	не требуется компенсация в полном объеме	Строительство сетей
Иной травяной покров					
3	Иной травяной покров		321,0	не требуется компенсация в полном объеме в виде работ	Строительство сетей Устройство бордюров

Планируемый баланс объектов растительного мира на территории объекта строительства

Площадь территории объекта строительства, м ²	Планируемый баланс территории объекта строительства, % (м ²)		Деревья, шт	Кустарники		
	Объекты растительного мира	Здания, сооружения, иные объекты		Кусты, м ²	Живая изгородь, м	
					однорядная	двухрядная
10285,0 м ²	1238,0 м ² (12%)	9047,0 м ² (88 %)	-	-	-	-

1. Компенсационные посадки и выплаты рассчитаны на основании Положения о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь N 1426 от 25.10.2011г. (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 29.04.2019 N 265).

2. В случае удаления газона, иного травяного покрова компенсационной посадкой признается расположение газона на территории землепользователя, в границах земельного участка которого осуществляется такое удаление на площади, которая составляет не менее площади удаленного газона, иного травяного покрова.

3. В качестве компенсационной посадки удаляемого газона площадью 219,0 м² является проектируемый газон площадью 219,0 м² (прокладка сетей).

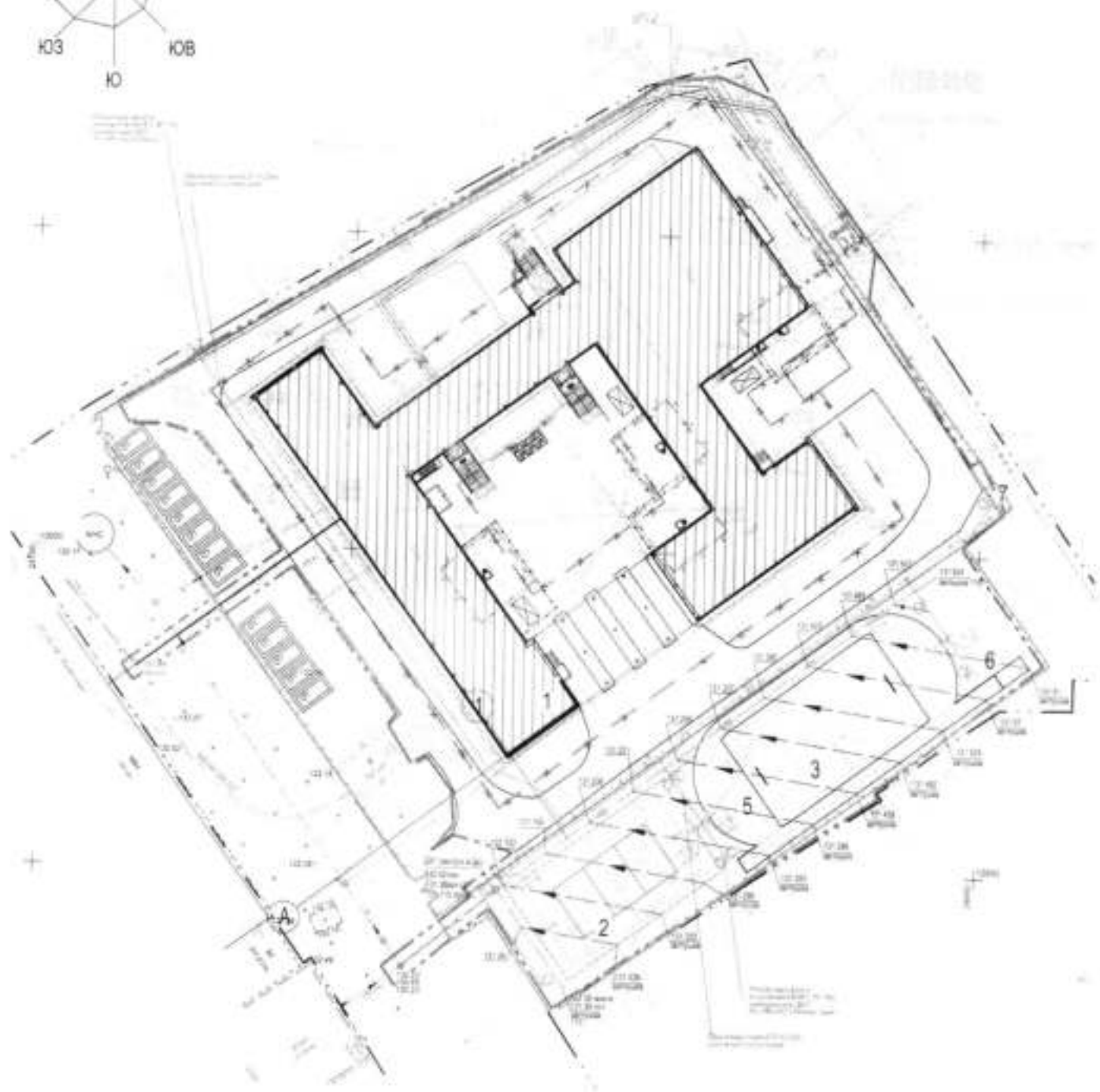
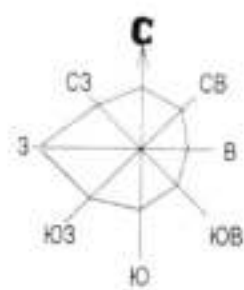
4. В качестве компенсационной посадки удаляемого травяного покрова площадью 321,0 м² является проектируемый газон площадью 321,0 м² (прокладка сетей).

5. Компенсационные выплаты взамен удаляемого газона и травяного покрова не требуются.





















6. Расчистку территории, подготовку ее к производству работ и срезку растительного грунта вести в соответствии с разделом 5 ТКП 45-1.03-161-2009.

7. Все деревья на территории сохранены.

Стройгенплан



Условные обозначения

	- ремонтируемое здание
	- существующие здания и сооружения
	- открытые площадки для складирования негорючих стройматериалов и конструкций
	- материально-технический склад горючих материалов
	- временное защитно-охранное ограждение
	- защитный козырек над входом
	- бытовые вагончики для рабочих-строителей
	- опасная зона падения предметов со здания
	- опасная зона от строительного подъемника
	- площадка для складирования строительного мусора
	- контейнер для бытовых отходов
	- строительный пристенный мачтовый подъемник стоечного типа г/п 500 кг
	сеть электроснабжения
	опора освещения
	сеть дренажа (труба дренажная ф110)
	сеть дренажа (труба дренажная ф75)
	Дренажный колодец
	сеть водопровода
	сеть канализации
	сеть теплотрассы

**ПЛАН МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
И МОНИТОРИНГ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
Консультации с общественностью	Вопросы / жалобы во время строительства		До начала производства работ на сайте объекта (школы), местного исполнительного комитета необходимо разместить информацию о предстоящих работах по модернизации школы. Для родителей учащихся подготовить печатный материал (листовки) с указанием перечня проводимых работ и сроков выполнения работ, подрядной организации, которая будет выполнять строительные работы, контактами ответственного лица для ознакомления. Подрядной организации вместе с заказчиком провести с учительским составом, родительским коллективом, учащимися, общие консультации и собрания, для разъяснения волнующих вопросов (безопасность учеников во время производства работ, перенос работы кружков, факультативов, запланированных в летний период). Во время производства работ в летний период организовать по согласованию с местными исполнительными органами место и время переноса работы кружков, мероприятий, запланированных к работе в летнее время	Заказчик и руководство подрядной организации	Ведение книги жалоб и предложений, оперативное реагирование	Оперативный контроль – Заказчик в рамках выполнения строительных работ. Плановый контроль – подрядная организация. Плановый контроль – подрядная организация ведет отчет перед ГРП. ГРП готовит плановый отчет Банку.	
Безопасность во время проведения работ	Шум, пыль, преграда движению		Здание на период капитального ремонта является не действующим (при производстве работ здание не эксплуатируется). В ходе производства строительно-монтажных работ необходимо принять меры по защите строительных конструкций здания от повреждений, а именно: - обустроить ограждение по периметру здания, защищающее от	Руководство подрядной организации	Мониторинг строительной площадки на выявление соответствий / несоответствий мерам воздействия	Оперативный контроль – Заказчик в рамках выполнения строительных работ. Плановый контроль – подрядная организация. Плановый	

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
			<p>возможного падения строительных материалов с высоты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечить слежение за состоянием несущих строительных конструкций в ходе производства работ, не допуская возникновения трещин, разрушений кладки несущих стен и конструкций кровли, межэтажного перекрытия, повреждения внутренней и наружной отделки - работы по доставке строительных материалов на высоту вести с использованием страхующих устройств. - участки, на которых ведется работы, оградить сеткой, накрыть полиэтиленовой пленкой, либо материалом, который защитит от распространения пыли - скапывающие стройматериалы в случае намокания их на открытой местности накрывать полиэтиленовой пленкой для предотвращения пыления либо хранить в закрытой емкости. - установка предупреждающих знаков около мест производства работ. - в случае необходимости проведения работ по пути пешеходного и транспортного движения, организовать безопасный обходной и объездной пути. - строительно-монтажные работы должны проводиться с применением специальных средств защиты (костом хлопчатобумажный, спецобувь, перчатки резиновые, рукавицы хлопчатобумажные, очки защитные). - к площадке производства работ должен быть свободный подъезд. - загромождение подъездов, проездов, входов и выходов к пожарному инвентарю и оборудованию гидрантов и средствам связи запрещается. 			<p>контроль – подрядная организация ведет отчет перед ГРП.</p>	

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
			- все дороги, подъезды должны быть в исправном состоянии, а в ночное время достаточно освещены.				
Строительство и реконструкция зданий учреждений образования							
Общие виды воздействия в процессе строительно-монтажных работ и работ по реконструкции	Нарушение растительного покрова при строительстве	низкая / средняя	<p>При удалении деревьев, попадающих в границу производства работ, вырубку следует проводить в негнездовой период.</p> <p>Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке или пересадке, следует оградить общей оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев, попадающих в зону производства работ, следует предохранять от повреждений, облицовывая их деревянными щитами.</p> <p><u>1. Демонтажные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - демонтаж бордюра из бортового камня – протяженность 611,0 м.п., - разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10 м – площадь S=1006,0 м², - разборка отмостки (бетонная плитка) – площадь S=217,0 м², - разборка покрытия тротуара (бетонная плитка) – площадь S=324,0 м², - разборка покрытия площадки для ТБО (бетонная плитка) - площадь S=7,0м², - разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10 м (сеть ТС) – площадь S=135,0 м², - разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10 м (сеть В) – площадь S=14,0 м², - разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10 м (сеть К2) – площадь S=21,0 м², - разборка асфальтобетонного покрытия тротуара, h=0,05 м (сеть ТС) – площадь S=13,0 м², - разборка асфальтобетонного покрытия проезда, h=0,10 м (сеть Эл) – площадь S=8,0 м², 	Заказчик и руководство подрядной организации	Акт сдачи приемки законченных строительством объектов в эксплуатацию, в т.ч. нарушенного растительного покрова (рекультивация земель)	Оперативный контроль – Заказчик в рамках выполнения строительных работ. Плановый контроль – подрядная организация	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
			<ul style="list-style-type: none"> - разборка асфальтобетонного покрытия проезда, $h=0,10$ м (сеть К) – площадь $S=12,0$ м². 2. Ремонт/восстановление проездов/площадок: <ul style="list-style-type: none"> - устройство проезда – площадь $S=71,0$ м², с установкой бордюра БР 100.30.15 длиной 11 м.п., - ремонт существующего асфальтобетонного покрытия проезда – площадью $S=2150$ м², - восстановление покрытия при установке бордюра протяжённостью $L=660,0$ м.п. – площадь $S=178,0$ м², - восстановление покрытия (сеть К2) – площадь $S=21,0$ м², - восстановление покрытия (сеть ТС) – площадь $S=135,0$ м², - восстановление покрытия (сеть В) – площадь $S=14,0$ м², - восстановление покрытия (сеть ДЛ) – площадь $S=8,0$ м², - восстановление покрытия (сеть К) – площадь $S=12,0$ м². 3. Устройство покрытий тротуаров/дорожек/площадок: <ul style="list-style-type: none"> - тротуар (тип 4*) – на площади $S=272,0$ м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной 157,0 м.п., - площадка (тип 5) – на площади $S=910$ м²; с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной 17,0 м.п., - тротуар к спортплощадке (тип 4) – на площади $S=125,0$ м²; с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной 78,0 м.п., - узел примыкания плиточного покрытия к стене здания (отмостка) (тип 6) – на площади $S=88,0$ м²; - отмостка: (тип покрытия 7) – на площади $S=223,0$ м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной 220,0 м.п., (тип покрытия 7*) – на площади $S=14,0$ м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной 84,0 м.п., - яма приземления для прыжков (тип 10), с обортовкой (доска) 				

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
			<p>длиной 15 м.п.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - площадка из тактильной плитки (жёлтый цвет) 0,50x0,50x0,05 м – площадью 4,5 м², (18 штук), - восстановление площадки при устройстве сети В (тип 11) – площадью 47,0 м², - площадка для установки контейнеров для ТБО (тип 12) – площадью 8,0 м², с установкой бордюра БРТ 100.20.08 длиной 8,0 м.п., - восстановление тротуара при прокладке сети ТС (тип 13) – на площади 13,0 м², с установкой бордюра БРТ 100.20.08 длиной 8,0 м.п.; - синтетическое травяное покрытие (тип 9): - поле для мини-футбола (17,0м² x 29,0м²) на площади S=493 м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной 32,0 м.п., - наливное бесшовное резиновое покрытие (тип 8): - спортивные площадки (чёрный цвет) – на площади S=510 м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной 64,0 м.п., - беговые дорожки (красный цвет) – на площади S=315 м², с установкой бордюра БР 100.20.08 длиной 246,0 м.п., - площадки для установки тренажёров (чёрный цвет) – на площади S=149 м². <p><u>4. Снятие/восстановление газонов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство газона обыкновенного – на площади 514,0 м², - устройство газона обыкновенного (устройство бордюра) – на площади 80,0 м², - устройство газона обыкновенного (сеть ТС) – на площади 100,0 м², - устройство газона обыкновенного (сеть К2) – на площади 37,0 м², - устройство газона обыкновенного (сеть ЭЛ) – на площади 104,0 м². 				

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
			<ul style="list-style-type: none"> - устройство газона обыкновенного (без устройства корыта) – на площади 183,0 м², - снятие и восстановление плодородного грунта (h=0.10м) и посев трав – на площади 69,0 м², - снятие и восстановление плодородного грунта (h=0.10м) и посев трав (сеть ТС) – на площади 46,0 м², - снятие и восстановление плодородного грунта (h=0.10м) и посев трав (сеть В) – на площади 60,0 м², - снятие и восстановление плодородного грунта (h=0.10м) и посев трав (сеть К2) – на площади 5,0 м², - снятие и восстановление плодородного грунта (h=0.10м) и посев трав (сеть ЭЛ) – на площади 39,0 м², - снятие и восстановление плодородного грунта (h=0.10м) и посев трав (сеть К2) – на площади 39,0 м². 				
	Нарушение почв, ландшафта и эрозия почв	Высокая / высокая	<p>Проведение проектирования площадки с учетом особенностей ландшафта и проведение рекультивации земель.</p> <p>Восстановление в соответствии с проектно-сметной документацией: газона обыкновенного – 890 м², цветочной композиции из многолетников – 43 м², кустарников типа живая изгородь (пузыреплодник) – 160 м.п.</p> <p>Перед началом производства работ снимается плодородный грунт в объеме V=25,8 м³ и используется на озеленение нарушенных земель.</p> <p>Для озеленения территории используется плодородный грунт в объеме V=153,3 м³, в том числе привозной плодородный грунт – в объеме V=127,5 м³.</p>	Заказчик и руководство подрядной организации	Акт приемки законченных строительством объектов в эксплуатацию, в т.ч. нарушенного почвенного покрова (рекультивация земель) и восстановленные зеленых насаждений (газон обыкновенный, цветочные композиции, кустарники)	Оперативный контроль – Заказчик в рамках проведения строительных работ. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды и подрядная организация	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
	Шумовое воздействие от строительной техники	Высокая / высокая	Выполнение работ строго в рабочее время (не ранее 7.00 и не позднее 23.00) по будним дням. Периодический контроль уровня шума на границе стройплощадки, который не должен превышать 50 Дба (с 7.00 до 23.00). Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты при проведении работ, предполагающих высокий уровень шума.	Заказчик и руководство подрядной организации	Периодический контроль уровня шума на границе стройплощадки, который не должен превышать 50 Дба (с 7.00 до 23.00)	Периодический контроль – Заказчик. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды и Минздрава	Незначимое
	Загрязнение атмосферы выхлопными газами от строительной техники. Пыление при сносе и разборке зданий и уборке строительного мусора	Высокая / высокая	Применение мер по минимизации уровня запыленности (увлажнение) во время затяжных засушливых периодов; рабочие и служащие обеспечиваются бесплатной спецодеждой, обувью и предохранительными приспособлениями. Для сбора мусора на строительном объекте установить контейнеры на твердом основании. Строительный мусор, получаемый при разборке конструкций, необходимо опускать по закрытым желобам. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1м над землей или входить в бункер. Должны быть оборудованы площадки для временного хранения строительных отходов. Строительные отходы должны храниться на площадках с увлажнением для уменьшения количества пыли от работ по сносу и разборке. На площадке не должна находиться неработающая строительная техника с включенными двигателями.	Заказчик и руководство подрядной организации	Разделом охрана окружающей среды не предусматривался расчет выбросов загрязняющих веществ	Оперативный контроль – Подрядчик.	Незначимое
	Возможное загрязнение поверхностного слоя почвы горюче-смазочными	Высокая / средняя	Не производить заправку топливом строительной техники на строительной площадке. Мелкий ремонт выполнять только на станциях техобслуживания. Устройство площадки для мойки	Заказчик и руководство подрядной организации	Периодический визуальный контроль; - за наличием утечек ГСМ и пятен	Оперативный контроль – Подрядчик. Плановый контроль – подрядная	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
	материалами (ГСМ)		(очистки) колёс автотранспорта		нефтепродуктов, - за въезжающим на территорию автотранспортом	организация	
Замена инженерных сетей и коммуникаций (обеспечение водой, теплом и электричеством)	Загрязнение атмосферы выхлопными газами от строительной техники и сварочных работ	Высокая / высокая	Своевременное техническое обслуживание автотранспорта, контроль выбросов на станции техобслуживания. Использование сварочного оборудования с наименьшими выбросами загрязняющих веществ	Заказчик и руководство подрядной организации	Контроль выбросов на станции техобслуживания	Оперативный контроль – Подрядчик.	Незначимое
	Загрязнение атмосферы выбросами загрязняющих веществ от работы передвижных электрогенераторов и компрессоров (при их использовании)	Средняя / средняя	Преимущественное использование электрического привода для компрессоров.	Заказчик и руководство подрядной организации	Контроль соблюдения требований проектной документации	Оперативный контроль – Подрядчик.	Незначимое
Возможное образование опасных веществ и материалов при ремонтных работах (асбест, ОРВ, ПХБ и др.)	Загрязнение поверхностного слоя почвы в местах временного хранения опасных веществ и материалов	Высокая / высокая	нет	Заказчик и руководство подрядной организации	На основании разработанного раздела «Охрана окружающей среды» опасных веществ и материалов не выявлено.	Оперативный контроль – Заказчик и Подрядчик.	Незначимое
	Опасность для здоровья работников при обращении с опасными веществами и материалами	Высокая / средняя	нет	Заказчик и руководство подрядной организации	На основании разработанного раздела «Охрана окружающей среды» опасных веществ и материалов не выявлено.	Оперативный контроль – Заказчик и Подрядчик.	Незначимое
Доставка сырья, материалов и	Загрязнение атмосферы выхлопными	Средняя / средняя	Преимущественное применение газомоторного топлива для автотранспорта	Заказчик и руководство подрядной	Контроль выбросов на станции	Оперативный контроль – Подрядчик.	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
оборудования	газами от автотранспорта			организации	техобслуживания Своевременное прохождение техобслуживания	Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды	
	Шумовое воздействие от автотранспорта на население близлежащего района	Средняя / низкая	Доставку крупнотоннажных грузов проводить только в рабочее время (с 7.00 до 23.00) по будним дням	Заказчик и руководство подрядной организации	Периодический контроль по журналам учета рабочего времени автотранспорта и путевым листам	Заказчик	Незначимое
Использование сырья и материалов при проведении строительных работ (краска свинцоводержащая и пр.)	Загрязнение атмосферы, почвенного покрова	Средняя/средняя	Использование неопасных для окружающей среды и здоровья человека сырья и материалов	Заказчик и руководство подрядной организации	Проверка наличия паспортов безопасности материалов, сертификатов качества продукции	Заказчик	Незначимое
Оборудование временных мест общего пользования	Загрязнение поверхностного слоя почвы хозяйственными фекальными стоками	высокая/средняя	Организация использования биотуалетов и кабин. Организовать своевременное обслуживание биотуалетов.	Заказчик и руководство подрядной организации	Периодический визуальный контроль за состоянием биотуалетов	Оперативный контроль – Подрядчик. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды	Незначимое
Обращение со строительными и твердыми коммунальными отходами	Захламление территории, загрязнение поверхностного слоя почвы	высокая/высокая	В местах проведения строительных работ должны быть предусмотрены организация контейнерного сбора твердых коммунальных отходов и устройство площадок временного хранения строительных отходов, подлежащих использованию и захоронению. Порядок обращения со строительными и твердыми коммунальными отходами определен в проектной документации. Для сбора мусора на строительном объекте установить контейнеры на	Заказчик и руководство подрядной организации	Периодический визуальный контроль за состоянием поверхностного слоя почв в местах временного размещения отходов. Передача видов отходов на переработку/утилизацию осуществляется	Оперативный контроль – Заказчик и Подрядчик. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
			<p>твердом основании. Строительный мусор, получаемый при разборке конструкций, необходимо опускать по закрытым желобам. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1м над землей или входить в бункер. Разгрузка производится непосредственно на площадках складирования или в непосредственной близости от них. После разгрузки материалы и изделия складываются в предназначенных для этого местах. Перемещение материалов в рабочей зоне осуществляется при помощи ручной тележки или на себе. Строительные отходы погружаются экскаватором в автосамосвалы и отвозятся по справке заказчика на переработку или на полигон.</p>		согласно Реестра объектов по использованию отходов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.		
Вертикальная планировка, благоустройство и озеленение	Загрязнение атмосферы выхлопными газами от строительной техники	Средняя / низкая	Преимущественное применения газомоторного топлива для строительной техники	Заказчик и руководство подрядной организации	Контроль выбросов на станции техобслуживания. Своевременное прохождение техобслуживания	Оперативный контроль – Подрядчик. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды	Незначимое
	Шумовое воздействие от строительной техники	Низкая / низкая	Выполнение работ строго в рабочее время (не ранее 7.00 и не позднее 23.00) по будним дням.	Заказчик и руководство подрядной организации	Контроль соблюдения требований проектной документации	Периодический контроль – Заказчик. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды и Минздрава	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
Воздействие на историко-культурные и археологические ценности	Повреждение наружных и внутренних конструкций здания	Высокая / низкая	Предварительное получение разрешения органов Министерства культуры на проведение строительных работ	Заказчик и руководство подрядной организации	Контроль соблюдения требований проектной документации	Оперативный контроль – Заказчик. Плановый контроль – соответствующий орган Министерства культуры	Незначимое
Эксплуатация зданий учреждений образования							
Водопотребление и водоотведение	Истощение водных ресурсов, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод. Неудовлетворительное качество питьевой воды	Высокая / средняя	Максимальное использование существующих сетей водоснабжения и водоотведения. Введение режима рационального потребления воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды. Обеспечение доброкачественной питьевой водой, отвечающей санитарно-гигиеническим требованиям. Сброс сточных вод в соответствии с требованиями законодательства.	Собственник здания	Графики планово-предупредительных ремонтов и техобслуживания. Оформление договоров с коммунальными службами на подключение к водопроводной сети. Оформление договора на подключение к канализационным сетям. Ведение систематического учета количества потребляемой воды по приборам учета. Своевременная поверка приборов учета. Контроль качества воды, используемой на питьевые нужды. Визуальный контроль состояния септиков.	Оперативный контроль в рамках ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующие территориальные органы Минприроды, УП «Водоканал», владельцы коммунальных и канализационных сетей.	Незначимое
Потребление электрической	Истощение природных	Средняя / высокая	Ведение рационального использования электрической и	Собственник здания	Ведение систематического	Оперативный контроль в рамках	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
и тепловой энергии	ресурсов Косвенная эмиссия парниковых газов (при потреблении электрической и тепловой энергии от внешних источников)		тепловой энергии. Использование энергосберегающих приборов и оборудования		приборного учета количества потребляемой энергии. Своевременная поверка приборов учета. Своевременное обслуживание тепловых и электрических приборов и оборудования	ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующие районные филиалы Энергонадзора, УП «Тепловые сети».	
Использование собственного автотранспорта	Загрязнение атмосферы выхлопными газами автотранспорта Пролиты нефтепродуктов из автотранспорта	Средняя / средняя	Соответствие применяемого топлива экологическим классам. Недопущение заправки и мелкого ремонта автотранспорта на территории школы	Собственник здания	Своевременное прохождение технического обслуживания и контроля на дымность и токсичность на станции техобслуживания	Оперативный контроль в рамках ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды	Незначимое
Обращение с отходами	Загрязнение почв в местах временного хранения отходов	Высокая / высокая	Оборудование мест временного хранения отходов площадками с твердыми покрытиями. Раздельный сбор отходов с выделением вторичных материальных ресурсов. Своевременный вывоз отходов на использование, обезвреживание, захоронение.	Собственник здания	Периодический визуальный контроль за состоянием поверхностного слоя почв в местах временного складирования отходов. Передача видов отходов на переработку / утилизацию осуществляется согласно Реестру объектов по использованию отходов Минприроды	Оперативный контроль в рамках ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды и Минздрава	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/ вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
Закупка лабораторных и строительных материалов	Риск воздействия на здоровье человека и образование опасных отходов	Высокая / высокая	нет	Собственник здания	Не требуется	Оперативный контроль в рамках ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган МЧС, Минприроды Минздрава	Незначимое
Риск возникновения чрезвычайных ситуаций (пожары, повреждение инженерных коммуникаций)	Повреждение имущества, болезни, гибель людей, загрязнение атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвенного покрова и воздействие на здоровье	Высокая / высокая	Соблюдение требований пожарной безопасности, своевременно обслуживание инженерных коммуникаций Разработка плана ликвидации чрезвычайных ситуаций	Собственник здания	Выполнение плана ликвидации чрезвычайных ситуаций, проведение тренировок по действиям в случае чрезвычайной ситуации	Оперативный контроль в рамках ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган МЧС	Незначимое

Разработал: проектировщик ООО «УниверсалПромГражданПроект»

И.Л. Плигавко

«12» октября 2020 г.

