

ПРОЕКТ «Модернизация системы высшего образования Республики Беларусь»

Соглашение о займе между Республикой Беларусь и Международным Банком
Реконструкции и Развития от 23 июня 2020 г. № 9056-ВУ

План природоохранных и социальных мероприятий

**Подпроект «Капитальный ремонт с модернизацией кровли
учебного корпуса №3 по адресу ул. Уборевича, 77 в г. Минске»**

ВВЕДЕНИЕ

Проект «Модернизация высшего образования Республики Беларусь» (далее - Проект) направлен на улучшение качества образования за счет: модернизации материально-технической базы учреждений высшего образования и их оснащения современным оборудованием; совершенствования процессов и технологий обучения и преподавания; мероприятий по формированию системы обеспечения качества высшего образования (в том числе создание Национального агентства по обеспечению качества образования).

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 подготовки, подачи, согласования и публикации ППСМ:

1. Подрядная проектная организация разрабатывает по заданию Заказчика ППСМ (ППСМ-КС) на основании проектной документации, в том числе обязательного раздела «Охрана окружающей среды» (ООС), входящего в состав проектной документации, и (при необходимости в соответствии с законодательством) раздела ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

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 защитным политикам Всемирного банка;

3. ППСМ публикуется для доступа локальных 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 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 РДООС 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/ГР) 4.01 «Экологическая оценка», ППСМ должен быть раскрыт/предоставлен для заинтересованной общественности и пройти общественные обсуждения до начала строительно-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 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 вышеизложенных 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, 220114,
тел.: 8-017-378-32-87, email: tehgrp@gmail.com*

*Учреждение образования «Белорусская государственная академия авиации»
Ректор Артем Артурович Шегидевич
Тел./факс: 8-017-341-94-22, факс 8-017-341-66-32, Email: academy@bsaa.by
Адрес: 220096, г. Минск, ул. Уборевича, 77*

*ООО "Саньч"
Директор Вирко Дмитрий Александрович ф-с: 8-0162-95-81-84; 8-0162-47-51-62
Адрес: 224028, г. Брест, ул. Гоздецкого, 8, оф. 307
Email: ooosanych@mail.ru*

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

Сообщения могут быть отправлены по 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 напрямую в сроки, установленные законодательством Республики Беларусь.

Краткая характеристика здания.



Объект находится по адресу ул. Уборевича, 77 в г. Минске и представляет собой учебный корпус №3 УЗ «Белорусская государственная академия авиации».

Краткая характеристика здания:

- назначение здания – общественное;
- число этажей – 3;
- общая площадь здания – 2819,0 м²;
- строительный объем – 10 934, 0 м³;
- фундаменты – бутобетонный;
- материал стен – кирпич;
- перекрытия – многопустотные железобетонные плиты;
- кровля – скатная;
- год постройки – 1959.

За условную отметку ± 0,000 принят уровень цоколя здания.

Проектная документация на строительство данного объекта не была предоставлена, соответственно не производилась проверка соответствия строительных конструкций проектным решениям.

Основной вход в здание учебного корпуса осуществляется по главному фасаду через два входа и дополнительный со стороны дворового фасада. Также со стороны дворового фасада находится примыкающее здание библиотеки. Сообщение между этажами осуществляется по двум лестницам - 1 типа.

Территория учебного корпуса - открытая без ограждения.

Рельеф участка спокойный, водоотвод не затруднен. Подъезд к учебному корпусу осуществляется с ул. Уборевича, далее по проезду к зданию корпуса.

Участок благоустроен. На территории учреждения образования «БГАА» вблизи учебного корпуса находится баскетбольная площадка, гаражи и хоз.теплицы.



Архитектурно-строительные решения проекта.

Строительным проектом предусмотрены следующие виды работ:

- разборка кровельного покрытия из асбестоцементных листов;
- разборка наружной водосточной системы;
- разборка ограждения кровли;
- разборка обрешетки;
- разборка слуховых окон;
- разборка стропильной системы;
- разборка штукатурного слоя вентшахт;
- разборка утеплителя чердачного перекрытия из котельного шлака;

- демонтаж люков выхода на чердак;
- устройство стропильной системы скатной крыши;
- антисептирование деревянных элементов стропильной системы;
- устройство слуховых окон;
- устройство гидроизоляционного слоя под кровлю;
- устройство наружной подвесной водосточной системы;
- устройство кровельного покрытия из плоского оцинкованного металлического листа с самозащелкивающимся фальцем;
- устройство кровельного ограждения и планок снегозадержателей;
- утепление вентшахт;
- устройство зонтов вентшахт;
- установка люка выхода на чердак;
- устройство утепления чердачного перекрытия;
- устройство ходовых настилов;
- замена утепления труб отопления;
- устройство системы молниезащиты.

В подготовительный период предусматривается выполнить:

- монтаж временных зданий и сооружений;
- оборудование складских площадок;
- расположение на стройплощадке необходимых для производства работ механизмов, оборудования, инструментов и приспособлений.
- ограждение площадки строительства в границах, определённых ППР согласно опасную зону временным ограждением согласно ТКП 45-1.03-161-2009 по ГОСТ 23407-78.
- выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности,
- подготовка площадки строительства,
- подготовка необходимых стройматериалов;
- входной контроль доставляемых строительных материалов,
- исключить проход учащихся во внутренний двор из помещений здания;
- проход строительного персонала и проезд техники во внутренний двор к площадке складирования материалов обеспечивается через арку;
- места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные ограждения, шириной не менее ширины входа с вылетом на расстояние ширины опасной зоны.

В основной период предусматривается выполнить:

- демонтажные работы по разборке существующей скатной крыши, вентшахт, водосточной системы, утеплителя чердачного перекрытия, люков выхода на чердак, наружной металлической лестницы, разборка утепления труб отопления на чердаке;
- устройство стропильной системы;
- утепление вентшахт;
- устройство кровельного покрытия, примыканий;
- устройство водосточной системы;
- утепление чердачного перекрытия;

- установка люков выхода на чердак;
- утепление труб отопления;
- монтаж системы молниезащиты и заземления.

Продолжительность работ составит – **2,0 месяца**, в том числе подготовительный период 0,2 мес. На приемку объекта в эксплуатацию и утверждение акта приемки объекта – 1 мес. **Общая продолжительность работ принята 3,0 месяцев.**

Общее количество строительного персонала, работающих в одну смену (рабочих и ИТР) – 10 человек.

Во время производства работ по капитальному ремонту здание учебного корпуса №3 эксплуатироваться не будет. Территория учреждения образования «БГАА» будет находиться в эксплуатации во время производства СМР.

Бытовой городок располагается на площадке с твердым водонепроницаемым (асфальтобетонным) покрытием.

Отсутствуют проектируемые выбросы в атмосферу, воздействие на водные и земельные ресурсы.

Ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах:

№ п/п	Наименование	Марка	Потребность (на звено)
1	Кран автомобильный г.п. 16 т	КС-45719-8К	1
2	Кран автомобильный г.п. 10 т	КС-3575А	1
3	Подъемники строительные 0,5 т	ПМГ-500	1
4	Автогидроподъемник, 12 м	-	1
Средства малой механизации			
1	Установка для сварки ручной	-	1
2	Аппарат для газовой сварки и резки	-	1
3	Компрессоры передвижные	-	1
4	Молотки отбойные	-	2
5	Шуруповерт	-	3
6	Машины сверлильные	-	1
7	Перфоратор электрический	-	3
8	Пила дисковая электрическая	-	1
9	Дрели электрические	-	3
10	Пистолет распылитель	-	2

Обеспечение стройплощадки водой и электроэнергией осуществляется от существующих сетей ремонтируемого здания. Все строительные площадки будут обеспечены доброкачественной питьевой водой, отвечающей санитарно-гигиеническим требованиям.

Под бытовые помещения использованы мобильные (инвентарные) здания контейнерного типа. Бытовой городок расположен на твердом основании (асфальтовая площадка).

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 выполнения благоустройства, обеспечения свободного доступа средств пожаротушения при реконструкции объекта.

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

При проведении строительных работ подрядной организацией должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- производство работ строго в зоне, отведенной стройгенпланом;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов;
- при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания категорически запрещается слив масел и горючего на поверхность почвы подъездной дороги. Отработанное горючее необходимо собирать в специальные резервуары для последующей утилизации;
- сбор отходов и строительного мусора в специальные металлические контейнеры ТБО, установленные на площадках с твердым водонепроницаемым (асфальтобетонным) покрытием;
- использование передвижных биотуалетов;
- сбор случайных проливов (утечек) топлива автотранспорта нефтепоглощающими сорбентами.

Для предотвращения загрязнения почв объекта в период его эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- временное хранение отходов от эксплуатации проектируемого объекта, предназначенных для дальнейшего размещения на свалке, предусматривается в герметичных металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым (водонепроницаемым) покрытием;
- существующие автопроезды выполнены из асфальтового покрытия с основанием из щебеночно-песчаной смеси, что исключает возможность попадания загрязняющих веществ в грунт.

Основные виды и объемы отходов производства, которые подлежат вывозу на предприятия по использованию отходов:

- Бой асбестоцементных изделий (листов, труб) – $938,2 \text{ м}^2 = 5,63 \text{ м}^3 = 10,14 \text{ т}$.
- Лом оцинкованной стали несортированный – 2,5 т, в том числе:
 - элементы конька, ендовы, примыканий - 167,55 м.п.;
 - настенные водосточные желоба - 163,6 м.п.;

- наружные водосточные трубы Ø150мм - 76,0 м.п.;
- картины из листовой стали под водосточные желоба - 163,6 м.п.;
- обшивка вентшахт из листовой оцинкованной стали - 40,6 м²;
- зонты вентшахт из листовой оцинкованной стали - 5,95 м².
- Лом стальной несорттированный - 0,47 т, в том числе:
 - ограждение кровли - 163,6 м.п.;
 - лестница наружная - 150 кг.
- Отходы старой штукатурки, толщиной 20 мм - 111,9 м²=2,24 м³=4,03 т.
- Древесные отходы строительства - 30,3 м³ =18,8 т, в том числе:
 - обрешетка из брусков 40x50 с шагом 350 мм – 996,3 м² кровли;
 - слуховые окна – 5 шт.;
 - стропильные ноги, подкосы и стойки – 996,3 м² кровли;
 - коньковый прогон Ø170 мм – 56,7 м.п.;
- затяжки 55x140 мм – 72,0 м.п.;
- лежень Ø240...270 мм – 56,7 м.п.;
- мауэрлат Ø170 мм – 130,0 м.п.;
- вентшахт деревянных – 111,9 м²;
- деревянные люки 0,7x0,7 выхода на чердак – 2 шт./0,98 м²
- Шлак котельных, толщиной 240 мм - 779,6 м²=187,1 м³ =140,3 т
- Бой асфальтобетонных изделий – 20,02 м²= 1,2 м³ =2,28 т
- Отходы минеральной ваты загрязненные от разборки изоляции труб - 15,48 м³ =1,94 т.

На территории строительной площадки предусмотрено специально оборудованное место для хранения строительных материалов, изделий. Для раздельного сбора твёрдых коммунальных отходов (ТКО) и отходов производства, приравненных к ТКО, предусмотрены контейнеры ТКО, которые маркируются и размещаются на площадке с твердым водонепроницаемым (асфальтобетонным) покрытием. Вывоз твёрдых коммунальных отходов и отходов производства, образующихся при демонтаже и строительном-монтажных работах, предусмотрен на предприятия по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов, включенные в соответствующие реестры Минприроды.

Общее количество образующихся отходов и предложения по их использованию приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Общее количество образующихся отходов и рекомендуемые предприятия по их использованию

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода, 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	Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	3141203, 4-й класс	м ³ / т	5,63 / 10,14	ОДО "Экология города". г. Минск, ул. Павловского, 76, тел. (017) 360-75-73; 398-78-73. Расстояние - 15 км.

2	Лом оцинкованной стали несортированный	3511042, неопасные	т	2,5	ОАО "Белвторчермет". Минский р-н, аг. Гатово. Расстояние - 15 км.
3	Лом стальной несортированный	3511008, неопасные	т	0,47	ОАО "Белвторчермет". Минский р-н, аг. Гатово. Расстояние - 15 км.
4	Отходы старой штукатурки	3991101, 4-й класс	м ³ /т	2,24/ 4,03	ОДО "Экология города". г. Минск, ул. Павловского, 76, тел. (017) 360-75-73; 398-78-73. Расстояние - 15 км.
5	Древесные отходы строительства, код	1720200, 4-й класс	м ³ / т	30,3/ 18,18	ОДО "Экология города". г. Минск, ул. Павловского, 76, тел. (017) 360-75-73; 398-78-73. Расстояние - 15 км.
6	Шлак котельных	3130700, 4-й класс	м ³ / т	187,1/ 140,3	УП "Экорес". Полигон захоронения твердых коммунальных отходов "Тростенецкий". Расстояние - 15 км.
7	Бой асфальтобетонных изделий	3141004, неопасные	м ³ / т	1,2/ 2,28	ОДО "Экология города". г. Минск, ул. Павловского, 76, тел. (017) 360-75-73; 398-78-73. Расстояние - 15 км.
8	Отходы минеральной ваты загрязненные	3143001, 4-й класс	м ³ / т	15,48/ 1,94	ОДО "Экология города". г. Минск, ул. Павловского, 76, тел. (017) 360-75-73; 398-78-73. Расстояние - 15 км.

Благоустройство прилегающей территории корпуса №3.

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.

При этом запрещается без согласования с соответствующей службой:

- 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.

На территории учебного корпуса находятся:

- зеленые насаждения внутреннего двора, представленные газонами
- подземные инженерные коммуникации;
- существующие твердые покрытия тротуаров – из асфальтобетона с бетонными бортовыми камнями; проезды – из асфальтобетона с дорожным и тротуарным бетонным бортовым камнем;
- отмостка – из асфальтобетона с тротуарным бетонным бортовым камнем;
- крыльца - бетонные;
- баскетбольная площадка со специальным покрытием;
- для наружного освещения используют фонари, закрепленные на стенах учебного корпуса;
- теплицы УЗ «БГАА» и гаражи.

Проектными решениями затрагивается существующее благоустройство территории - при монтаже молниезащиты необходима разработка траншеи

300(В)х500(Н). Удаляется газон обыкновенный на площади $S=10,66 \text{ м}^2$ с последующим 100%-м восстановлением после окончания строительно-монтажных работ, а в местах прохода молниезащиты с твердым покрытием (асфальтовым) необходимо выполнить резку асфальтового покрытия бетонорезами на ширину 300 мм ($L_{\text{резки}}=135,5 \text{ м.п.}$, $S=20,02 \text{ м}^2$) с последующим восстановлением.

Перед началом работ по устройству молниезащиты выполнить инженерно-геологические изыскания на предмет заражения почвы борщевиком Сосновского.

Снос (удаление) зеленых насаждений должен производиться при наличии разрешительных документов и проведении компенсационных мероприятий по воспроизводству объектов растительного мира в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

В обследуемых объектах растительного мира гнезда птиц отсутствуют.

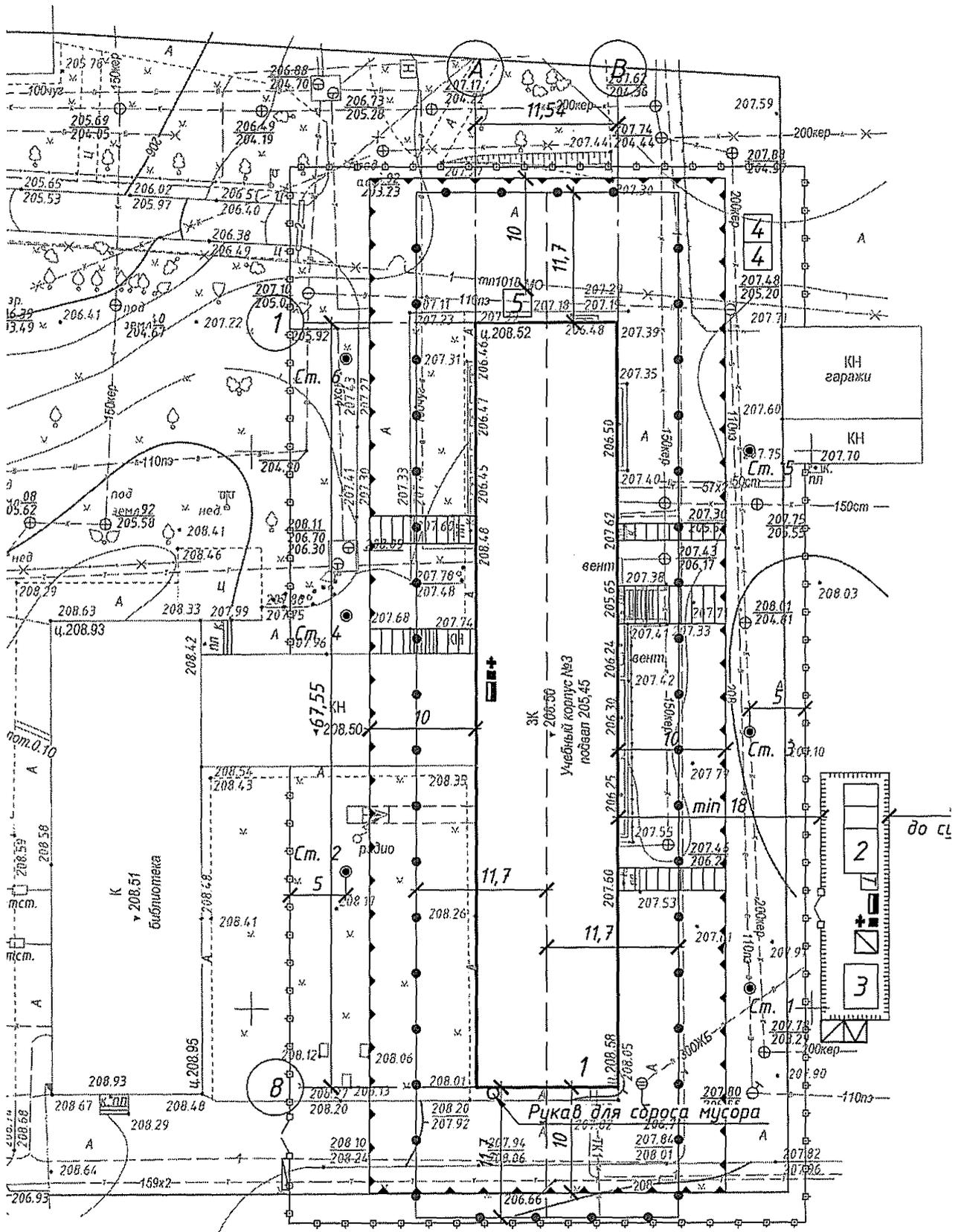
За удаление газона обыкновенного ($10,66 \text{ м}^2$) предусмотрены компенсационные посадки по Положению о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий в количестве $10,66 \text{ м}^2$ на территории учебного корпуса учреждения образования "Белорусская государственная академия авиации" в Заводском районе г. Минска.

Плодородный слой ($V=1,6 \text{ м}^3$) должен сниматься и складироваться в буртах на обочине для последующего использования при восстановлении. Выполнить разработку грунта с обратной засыпкой и уплотнением. После окончания СМР выполняется восстановление газона с разравниванием территории, ручным рыхлением и подсевом трав.

Факт проведения компенсационных посадок подтверждается актом выполненных работ по проведению компенсационных посадок.

В случае, если строительство завершается в неблагоприятный для посадки газона (дерева) период, срок осуществления компенсационных посадок может быть продлен в предписании территориального органа Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

СТРОЙГЕНПЛАН



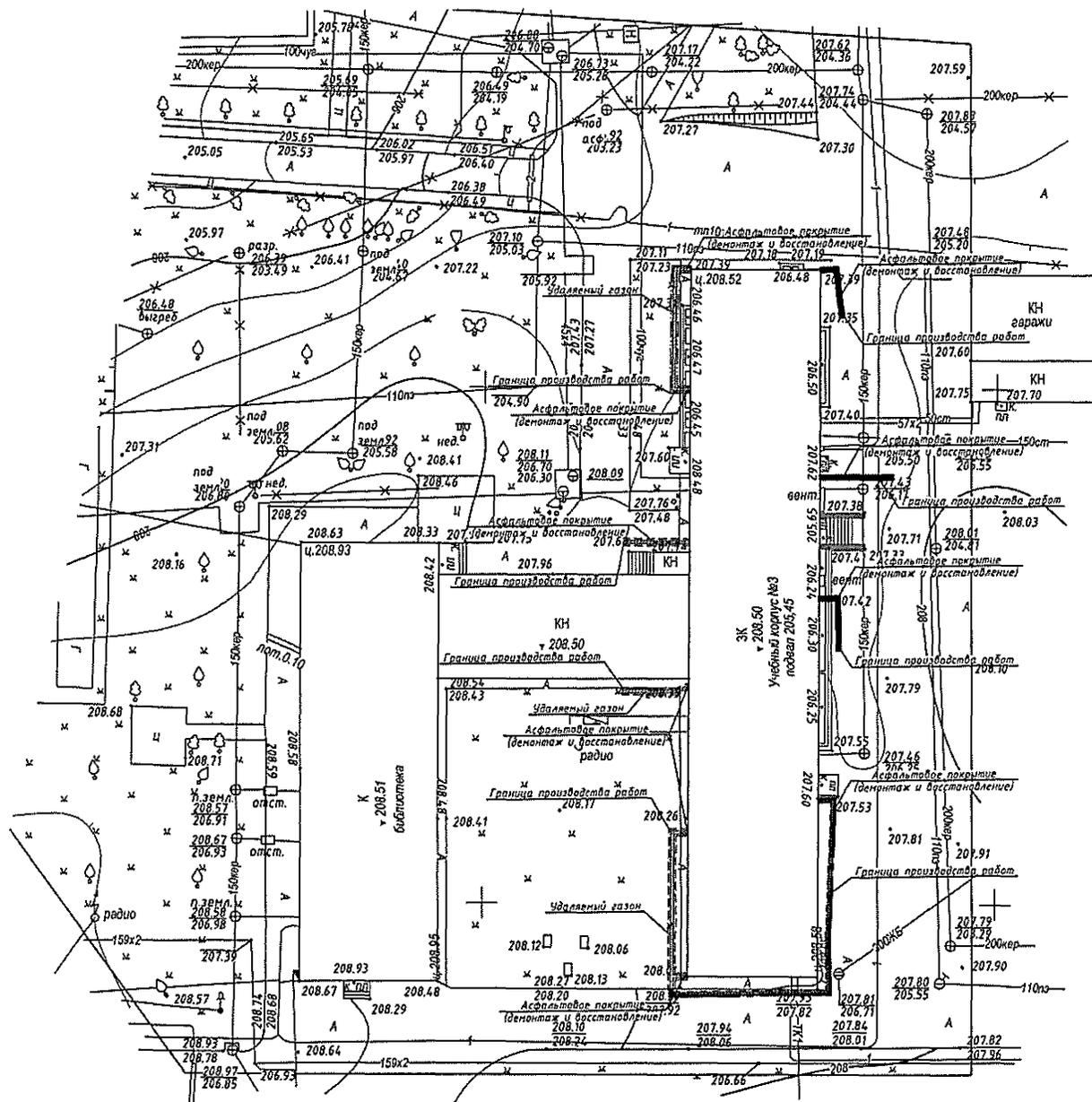
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№п/п	Наименование
1	Ремонтируемое жилое здание
2	Место размещения временных здания и сооружений
3	Место размещения материально-технического склада
4	Открытая площадка для складирования материалов (несгораемых)
5	Строительный подъемник ПС-500

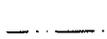
Условные обозначения:

 <p>- защитно-охранное сплошное ограждение по ГОСТ 23407-78. Должны иметь высоту не менее 2 м. Уточнить в ППР;</p>  <p>- опасная зона по периметру здания;</p>  <p>- опасная зона падения груза, перемещаемого автомобильным краном;</p>  <p>- пожарный щит;</p>  <p>- ящик с песком;</p>  <p>- бочка с водой;</p>  <p>- паспорт объекта;</p>  <p>- граница монтажных работ краном;</p>	 <p>- защитно-охранное сплошное ограждение с козырьком по ГОСТ 23407-78. Должно иметь высоту не менее 2 м. Уточнить в ППР;</p>  <p>- туалет;</p>  <p>- инвентарный контейнер для негорючего мусора;</p>  <p>- инвентарный контейнер для хранения отходов горючих материалов;</p>  <p>- временный навес над входом в здание;</p>  <p>Ст. 1 - стоянка автомобильного крана;</p>  <p>- въезд (выезд) на строительную площадку.</p>
--	---

ТАКСАЦИОННЫЙ ПЛАН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 
 - граница производства работ;
- 
 - удаление с последующим восстановлением травяного покрытия;
- 
 - демонтаж и восстановление асфальтового покрытия.

**ПЛАНИРУЕМЫЙ БАЛАНС ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА
НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА**

Таблица 1

Площадь территории объекта строительства, м ²	Планируемый баланс территории объекта строительства, %(м ²)		Деревья, шт	Кустарники		
	Объекты растительного мира	Здания сооружения, иные объекты		Кусты, шт	Живая изгородь, м	
					однорядная	двухрядная
1680	23.8% (399,0м ²)	76.2% (1281м ²)	-	-	-	-

БАЛАНС СУЩЕСТВУЮЩИХ ЦВЕТНИКОВ, ГАЗОНОВ, ИНЫХ ТРАВЯНЫХ ПОКРЫТИЙ

Таблица 2

Проектные предложения	Площадь, м ²		
	Цветники	Газоны	Иные травяные покрытия
Сохраняемые	-	10.66	-
Устраиваемые	-	-	-
Удаляемые	-	-	-
ИТОГО	-	10.66	-

ВЕДОМОСТЬ УДАЛЯЕМЫХ ЦВЕТНИКОВ, ГАЗОНОВ, ИНЫХ ТРАВЯНЫХ ПОКРЫТИЙ

Таблица 3

Поз.	Вид	Качественное состояние	Площадь, м ²	Компенсационные посадки (выплаты)	Примечание
1	Газон обыкновенный	удовлетворит.	10.66		восстановл.

**ПЛАН МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРУЖАЮЩУЮ 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 учреждения образования-владельца объекта, необходимо разместить информацию о предстоящих работах. Для учащихся подготовить печатный материал (листовки) с указанием перечня проводимых работ и сроках выполнения работ, подрядной организации, которая будет выполнять строительные работы, контактами ответственного лица для ознакомления. Подрядной организации вместе с заказчиком провести с преподавательским составом, инженерно-эксплуатационной группой учреждения образования и студенческим коллективом общие консультации и собрания, для разъяснения волнующих вопросов (безопасность учащихся во время производства работ).	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		Проведение строительных работ предполагается не в учебное время. - все работы по капитальному ремонту кровли здания выполняются безударным способом. - все работы в здании защитить сплоскими козырьками. - все оконные проемы на период работы сплит-системного кондиционера крана и на период производства кровельных работ защитить защитными экранами. - участки, на которых ведутся работы оградить сеткой,	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 контроль – подрядная организация ведет отчет	

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
			<p>накрыть полиэтиленовой пленкой, либо материалом, который защитит от распространения пыли;</p> <p>- склочки, стоймятерьяды, в случае нахождения их на открытой местности накрывать полиэтиленовой пленкой для предотвращения разлывания либо хранить в закрытой емкости,</p> <p>- установка предупреждающих знаков около мест производства работ;</p> <p>- в случае необходимости проведения работ по пути пешеходного и транспортного движения, организовать безопасный обходной и обездной пути</p> <p>- работы, сопровождающиеся большими выделениями шума и пыли проводить после окончания учебных занятий, но до установленного регламентом шумовых работ времени</p>			перед ГРП.	
Строительство и реконструкция зданий учреждений образования							
Общие виды воздействия в процессе строительства работ и работ по реконструкции	Нарушение растительного покрова при строительстве	низкая / средняя	<p>Если в ходе реконструкции объекта в границы производства работ попадают деревья, то должна быть произведена инвентаризация этих деревьев с целью выявления памятников природы либо особо охраняемых деревьев.</p> <p>При необходимости удаления деревьев, попадающих в границу производства работ, вырубку следует проводить в негнздовой период. Также в качестве компенсации взамен удаляемых деревьев необходимо произвести посадки новыми деревьями.</p> <p>На данном объекте не</p>	Заказчик и руководство подрядной организации	Акт сдачи приемки законченных строительных объектов в эксплуатацию, в т.ч. нарушенного растительного покрова (рекультивация земель, компенсационные посадки)	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
			<p>предусмотрено удаление деревьев, следовательно, должна быть предотвращена любая возможность повреждения этих деревьев. При монтаже молниезащиты удаляется с последующим 100%-м восстановлением после окончания строительно-монтажных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - газон обыкновенный на площади $S=10,66 \text{ м}^2$ (компенсационные посадки); - асфальтовое покрытие протяжённостью $L=135,5 \text{ м.л.}$ на площади $S=20,02 \text{ м}^2$. <p>Плитородный слой ($V=1,6 \text{ м}^3$) должен сниматься и складироваться в буртах на обочине для последующего использования при восстановлении. Выполнить разработку грунта с обратной засыпкой и уплотнением. После окончания СМР выполняется восстановление газона с разравниванием территории, ручным рыхлением.</p>				
	Нарушение почв, ландшафта и эрозия почв	Высокая / высокая	Проведение проектирования площадки с учетом особенностей ландшафта и проведение рекультивации земель	Заказчик и руководство подрядной организации	Акт приемы законченных строительных объектов в эксплуатацию, в т.ч. нарушенного почвенного покрова (рекультивация земель)	Оперативный контроль – Заказчик в рамках проведения строительных работ. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды и подрядная организация	Незначимое
	Шумовое	Высокая /	Выполнение работ строго в	Заказчик и	Периодический	Периодически	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 от строительной техники	высокая	<p>рабочее время (не ранее 7.00 и не позднее 23.00) по будним дням.</p> <p>Периодический контроль уровня шума на границе стройплощадки, который не должен превышать 50 Дба (с 7.00 до 23.00).</p> <p>Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты при проведении работ, предполагающих высокий уровень шума.</p>	руководство подрядной организации	<p>контроль уровня шума на границе стройплощадки, который не должен превышать 50 Дба (с 7.00 до 23.00)</p>	<p>й контроль – Заказчик. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды и Минздрава</p>	
	Загрязнение атмосферы выхлопными газами от строительной техники. Пыление при сносе и разборке зданий и уборке строительного мусора	Высокая / высокая	<p>Применение мер по минимизации уровня запыленности (увлажнение) во время затяжных засушливых периодов; рабочие и служащие обеспечиваются бесплатной спецодеждой, обувью и предохранительными приспособлениями.</p> <p>Для сбора мусора на строительном объекте установить контейнеры на твердом основании.</p> <p>Строительный мусор, получаемый при разборке конструкций, необходимо опускать по закрытым желобам. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1,0 м над землей или входить в бункер.</p> <p>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</p> <p>На площадке не должна находиться неработающая строительная техника с включенными двигателями.</p>	Заказчик и руководство подрядной организации	<p>Разделом ПОС «Условия сохранения окружающей природной среды» не предусматривался расчет выбросов загрязняющих веществ</p>	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
	Возможное загрязнение поверхностного слоя почвы горючесмазочными материалами (ГСМ)	Высокая / средняя	Не производить заправку топливом строительной техники на строительной площадке. Мелкий ремонт выполнять только на станциях техобслуживания	Заказчик и руководство подрядной организации	Периодический визуальный контроль за наличием утечек ГСМ и пятен нефтепродуктов	Оперативный контроль – Подрядчик. Плановый контроль – подрядная организация	Незначимое
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 станциях техобслуживания. Использование сварочного оборудования с наименьшими выбросами загрязняющих веществ	Заказчик и руководство подрядной организации	Контроль выбросов на станциях 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	Складирование боя шифера в закрытых металлических контейнерах, в строго отведенных местах. Отходы должны перевозиться в соответствии с законодательством Республики Беларусь о перевозке опасных грузов.	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 согласно Реестра объектов по	Оперативный контроль – Заказчик и 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
					использованию отходов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.		
	Опасность для здоровья работников при обращении с опасными веществами и материалами	Высокая / средняя	Работа с отходами (бой шифера) проводить с обеспечением защиты органов дыхания персонала. Использование спецодежды.	Заказчик и руководство подрядной организации	Периодический визуальный контроль	Оперативный контроль – Подрядчик.	Незначимое
Доставка сырья, материалов и оборудования	Загрязнение атмосферы выхлопными газами от автотранспорта	Средняя / средняя	Преимущественное применение газомоторного топлива для автотранспорта	Заказчик и руководство подрядной организации	Контроль выбросов на станциях техобслуживания. Современное прохождение техобслуживания	Оперативный контроль – Подрядчик. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды	Незначимое
	Шумовое воздействие от автотранспорта на население близлежащего района	Средняя / низкая	Доставку крупногабаритных 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

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
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 коммунальным и 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 твердом основании. Строительный мусор, получаемый при разборке, конструкцией необходимо опускать по закрытым желобам. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1,0 м 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	Заказчик и руководство подрядной организации	Периодический визуальный контроль за состоянием поверхностного слоя почв в местах временного размещения отходов. Передача видов отходов на отработку/утилизацию осуществляется согласно Реестра объектов по использованию отходов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.	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
			при помощи ручной тележки или на себе. Строительные отходы погружаются экскаватором в автосамосвалы и отвозятся по справке заказчика на объекты по использованию отходов или на захоронение.				
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 организацией	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 организацией	Контроль соблюдения требований проектной документации	Периодический контроль – Заказчик. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды и Минздрава	Незначимое
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 организацией	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-	Высокая / средняя	Максимальное использование существующих сетей водоснабжения и водоотведения.	Собственник здания	Графики плановых предупредительных ремонтов и	Оперативный контроль в рамках ПЭК – собственник	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
	Бытовых сточных вод. Неудовлетворительное качество питьевой воды		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.		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 сетей.	здания. Плановый контроль – соответствующие территориальные органы Минприроды, УП «Водоканал», владельцы коммунальных и канализационных сетей.	
Потребление электрической и тепловой энергии	Истощение природных ресурсов Косвенная эмиссия парниковых газов (при потреблении электрической и тепловой энергии от внешних источников)	Средняя / высокая	Ведение рационального использования электрической и тепловой энергии. Использование энергосберегающих приборов и оборудования	Собственник здания	Ведение систематического приборного учета количества потребляемой энергии. Своевременная поверка приборов учета. Своевременное обслуживание тепловых и электрических приборов и оборудования	Оперативный контроль в рамках ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующие районные филиалы Энергонадзора, УП «Тепловые сети».	Незначимое
Использование	Загрязнение	Средняя /	Соответствие применяемого	Собственник	Своевременное	Оперативный	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
собственного автотранспорта	атмосферные выхлопными газами автотранспорта Пролитывы нефтепродуктов из автотранспорта	средняя	топлива экологическим классам. Недопущение заправки и мелкого ремонта автотранспорта на территории школы	здания	прохождение технического обслуживания и контроля на дымность и токсичность на станции техобслуживания	контроль в рамках ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган Минприроды	
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 поверхности 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
Закупка лабораторных и строительных материалов	Риск воздействия на здоровье человека и опасные 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	Повреждение	Высокая /	Соблюдение требований	Собственник	Выполнение	Оперативный	Незначимое

Виды деятельности	Потенциальные негативные воздействия	Значимость/вероятность появления	Меры смягчения воздействия	Ответственные за принятие мер	Мониторинг последствий воздействия	Ответственные за мониторинг	Остаточное воздействие
возникновения чрезвычайных ситуаций (пожары, повреждение инженерных коммуникаций)	имущества, болезни, гибель людей, загрязнение атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвенного покрова и воздействие на здоровье	высокая	пожарной безопасности, временно обслуживание инженерных коммуникаций Разработка плана ликвидации чрезвычайных ситуаций	здания	плана ликвидации чрезвычайных ситуаций, проведение тренировок по действиям в случае чрезвычайной ситуации	контроль в рамках ПЭК – собственник здания. Плановый контроль – соответствующий территориальный орган МЧС	