



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ ГОМЕЛЬГРАЖДАНПРОЕКТ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Государственного предприятия
«УКС города Гомеля»

_____ B.В. Сеноженский
«_____» _____ 2020 г.

**«Реконструкция приёмного отделения
скорой медицинской помощи
для государственного учреждения здравоохранения
«Гомельская городская больница скорой помощи»»**

Предпроектная (прединвестиционная) документация

Объект 53.19.

**Отчёт
по оценке воздействия на окружающую среду
планируемой хозяйственной деятельности**

Заказчик: Государственное предприятие «УКС города Гомеля»

Директор

A.N. Матарас

Главный инженер проекта

O.H.Ачаповская

г. Гомель
2020 г.

Список исполнителей

Главный инженер проекта _____ О.Н. Ачаповская
 Ведущий инженер по ООС _____ Б.М. Фейгин.

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212485

Настоящее свидетельство выдано Фейгину

Борису Максовичу

в том, что он (она) с 9 сентября 2019 г.

по 13 сентября 2019 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования
 «Республиканский центр государственной
 науческой экспертизы и повышения квалификации
 руководящих работников и специалистов Министерства
 природных ресурсов и охраны окружающей среды
 Республики Беларусь»

по программе «Проведение оценки воздействия на
 окружающую среду в части атмосферного воздуха, почвенно-
 грунтовой, растительной и животного мира Красной книги
 Республики Беларусь, разрабатываемые нормативы и
 проводимые общественные обсуждения»

выполнил полностью учебно-тематический план
 образовательной программы повышения квалификации
 руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам).

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок применения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда в климате и климатизированном городе	3
Нормативы оценки воздействия на окружающую среду	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосфера, воздух, земля, гидрологическое, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	25
Оценка воздействия на окружающую среду в границах коммуны	2
и прошел <u>(затем) итоговую аттестацию</u> в форме <u>заключения</u> с отметкой <u>10 (десять)</u>	
Руководитель М.С. Симонюков	
Министерство Секретарь Город 13.09.2019 г. 2019 г.	
Макаревич Н.Ю.	
Регистрационный № 439	

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212463

Настоящее свидетельство выдано Фейгину

Борису Максовичу

в том, что он (она) с 12 августа 2019 г.

по 16 августа 2019 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования
 «Республиканский центр государственной
 науческой экспертизы и повышения квалификации руководящих
 работников и специалистов Министерства природных ресурсов
 и охраны окружающей среды Республики Беларусь»

по программе «Проведение оценки воздействия на
 окружающую среду в части подсыпки, подр., растительного и
 животного мира, особо охраняемых природных территорий,
 земель (включая почвы)»

выполнил полностью учебно-тематический план
 образовательной программы повышения квалификации
 руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам).

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок применения государственной экологической экспертизы	6
Изменение климата и экологическая безопасность	1
Нормативы приемлемых общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, нефтегазовый, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	32

и прошел (затем) итоговую аттестацию
в форме заключения с отметкой 10 (десять)

Руководитель М.С. Симонюков
Секретарь Город 16.08.2019 г. 2019 г.
Макаревич Н.Ю.
Регистрационный № 447

Реферат

Объект исследования – окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности по реконструкции больницы скорой медицинской помощи в городе Гомеле.

Цель работы – всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности по строительству и эксплуатации проектируемых и перспективных объектов для окружающей среды, до принятия решения о ее реализации; поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека; принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека; определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Содержание

Реферат	3
Введение	1
Резюме нетехнического характера.....	4
1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....	8
2.Общая характеристика планируемой деятельности	12
3.Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта	24
3.1.Природные компоненты и объекты	24
3.1.1.Климат и метеорологические условия. Атмосферный воздух	24
3.1.2.Рельеф и геолого-литологическое строение	28
3.1.3.Гидрogeологические условия	30
3.1.4.Гидрография и гидрология	32
3.1.5. Полезные ископаемые.....	34
3.1.6.Почвы.....	34
3.1.7.Растительный мир.....	37
3.1.8.Животный мир	42
3.1.9. Особо охраняемые территории, историко-культурные ценности.....	43
3.1.10.Радиационное загрязнение территории.....	45
3.2. Социально-экономическая характеристика региона	47
3.2.1. Краткая характеристика градостроительного развития	47
3.2.2. Промышленность.....	48
3.2.3. Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости	48
4.Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду	51
4.1.Воздействие на атмосферный воздух	51
4.1.1.Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	51
4.1.2. Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу	53
4.2. Воздействие на водные ресурсы	54
4.3. Воздействие на земельные ресурсы.....	56
4.4. Влияние на окружающую среду образующихся на объекте отходов	57
4.5. Воздействие на растительный и животный мир	63
4.6. Воздействие физических факторов воздействия.....	64
4.6.1.Источники шума	64
4.6.2. Источники инфразвука.....	68
4.6.3. Источники ультразвука	69
4.6.4.Источники вибрации	70
4.6.5. Источники электромагнитного излучения.....	72
4.6.6.Источники ионизирующего излучения	74
4.7. Воздействие на состояние здоровья населения.....	76

4.8. Планировочные ограничения	78
5.Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально - экономических условий после ввода объекта в эксплуатацию	79
5.1. Оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	79
5.2. Оценка изменения состояния водных источников	80
5.3. Оценка воздействия на почвы	80
5.4. Оценка воздействия негативного влияния отходов на окружающую среду.....	80
5.5. Характер воздействия на растительный и животный мир	80
5.6.Воздействие физических факторов.....	81
5.6.1. Шумовое воздействие	81
5.6.2. Воздействие инфразвука и ультразвука	81
5.6.3. Вибрационное воздействие	81
5.6.4. Воздействие электромагнитных излучений.....	81
5.6.5.Воздействие ионизирующих излучений	81
5.7. Воздействие на социально-экономическую обстановку района	82
5.8. Воздействие на особо охраняемые территории и историко-культурные ценности	82
6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия.....	83
7. Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве	84
8. Заключение по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	85

Введение

Разработанная проектная документация соответствует нормативным документам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного управления и надзора и заинтересованными организациями.

Настоящая работа выполнена в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. № 1-Т.

Проектируемый объект находится в охранной зоне и зоне регулирования застройки историко-культурной ценности категории «2» здание больницы 19 века по ул. Комиссарова, 13 согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №24 от 27.07.2011 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля», и попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду (основание пункт 1.33 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. №399-З).

Проектируемый объект находится в зонах охраны культурно слоя и регулирования застройки третьего режима содержания историко-культурной ценности категории «0» «Дворцово-парковый ансамбль в г.Гомеле» согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №30 с изменением от 21.06.2007 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей», и попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду (основание пункт 1.33 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. №399-З).

Согласно проекта предусмотрена замена частично сетей теплоснабжения от ТК-07 (ул. Плеханова) до ул. Комиссарова к проектируемому зданию приемного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП. Сеть теплоснабжения находится в зонах охраны культурного слоя и регулирования застройки первого режима содержания историко-культурной ценности категории «0» «Дворцово-

парковый ансамбль в г.Гомеле» согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №30 с изменением от 21.06.2007 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей» и в зоне охраны историко-культурных ценностей категории «3» здания по ул. Пролетарской 6 и 8 и колокольня Преображенской церкви по ул. Пролетарской 18 а согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №24 от 27.07.2011 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля», и попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду (основание пункт 1.33 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. №399-З).

Согласно проекта предусмотрен вынос и перекладка электрических сетей (10 кВ, 35 кВ, 0,4 кВ), проходящих по ул. Комиссарова, ул. Гагарина, дворовой территории, набережной реки Сож (от больницы скорой помощи по ул. Комиссарова, 13 до КТПБ -71), переустройство ВЛ-0,4 кВ, строительство канализации КЛ-35 кВ (далее проектируемые электрические сети).

Проектируемые электрические сети находятся в зонах охраны культурного слоя и регулирования застройки третьего режима содержания и зоны охраны ландшафта историко-культурной ценности категории «0» «Дворцово-парковый ансамбль в г.Гомеле» согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №30 с изменением от 21.06.2007 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей» и в охранной зоне, зоне регулирования застройки и зоны охраны ландшафта историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №24 от 27.07.2011 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля», и попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду (основание пункт 1.33 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. №399-З).

Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь №578 от 14.05.2007 г. зданию больницы 19 века по ул. Комиссарова, 13 придан статус историко-культурной ценности категории «2», зданиям по ул. Пролетарской 6 и 8 и колокольне Преображенской церкви по ул. Пролетарской, 18а придан статус историко-культурной ценности категории «3», «Дворцово-парковый ансамбль в г.Гомеле» придан статус историко-культурной ценности категории «0».

Проектируемый объект расположен в водоохранной зоне реки Сож и 2-ом поясе зоны санитарной охраны группового водозабора хозяйствственно-питьевого назначения «Центральный».

Целями проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности (ОВОС) являются:

- всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;

- поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

- проведен общий анализ проектного решения планируемой хозяйственной деятельности;
- оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе:
 - природные условия и ресурсы;
 - существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду;
 - природно-экологические условия;
 - оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности;
 - определены источники и виды воздействия на окружающую среду проектируемого объекта;
 - дана оценка возможных изменений состояния окружающей природной среды и социально-экономических последствий в реконструкции;
 - проанализированы предусмотренные предпроектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реконструкции.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист
							3

Резюме нетехнического характера

Данная работа проводится с целью оценки состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой реконструкции.

Больница скорой медицинской помощи (БСМП) — комплексное лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное для оказания в стационаре и на догоспитальном этапе круглосуточной экстренной медпомощи населению при острых заболеваниях, травмах, несчастных случаях и отравлениях. Основными задачами БСМП на территории обслуживания являются оказание экстренной медпомощи больным при угрожающих жизни состояниях, требующих реанимации и интенсивной терапии; осуществление организационно-методической и консультативной помощи лечебно-профилактическим учреждениям по вопросам организации экстренной медпомощи; постоянная готовность к работе в чрезвычайных условиях (массовые поступления пострадавших); обеспечение преемственности и взаимосвязи со всеми лечебно-профилактическими учреждениями города в оказании экстренной медпомощи больным на догоспитальном и госпитальном этапах; анализ качества экстренной медпомощи и оценка эффективности деятельности больницы и её структурных подразделений; анализ потребности населения в экстренной медпомощи.

История Гомельской городской клинической больницы скорой медицинской помощи – это история становления медицины всей Гомельщины. Именно здесь, в одном из старейших учреждений региона, нашли себя в профессии сотни талантливых врачей, медсестер, санитарок. Те, кто выбрал для себя самое благородное дело – помогать людям, спасать жизни. В 1903 году в Гомеле на Спасской площади (угол улиц Плеханова и Моисеенко) начала функционировать уездная земская больница, которая находилась в ведении управления по делам земского хозяйства. Здесь было развернуто 40 коек терапевтического профиля.

Спустя 10 лет по улице князя Паскевича (ныне улица Комиссарова) при финансовом участии княгини Ирины Паскевич была построена новая земская больница (теперь это корпус № 3). Автором проекта стал архитектор Станислав Шабуневский.

В годы Первой мировой войны княгиня активно участвовала в размещении на Гомельщине лазаретов, в том числе и в земской больнице.

Вскоре в стране наступили непростые времена. Исторический ход событий изменил и статус больницы – в 1919 году земская больница была реорганизована в городскую и названа Первой Советской. Однако одно оставалось неизменным – огромная работоспособность медицинского коллектива. Персонал учреждения составлял 49 человек. В августе 1919 года к имеющемуся терапевтическому отделению развертывается хирургическо-гинекологическое, и в сентябре в больнице было уже 100 коек. В связи с тем, что Гомель являлся прифронтовым городом, складывалась тяжелая эпидемиологическая обстановка: стала быстро распространяться эпидемия тифа.

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист
							4

С 20 ноября 1919 года по март 1921-го больница принимала инфекционных больных и была переименована в Первую Советскую заразную больницу. Лечебное учреждение стало многопрофильным, и к имеющимся терапевтическому и хирургическому отделениям развернулись родильное и венерологическое – всего 145 коек со штатом 133 человека. Средняя продолжительность нахождения больного составляла 10 дней.

К 1941 году больница была крупным многопрофильным учреждением на 270 коек со штатом 12 врачей и 42 человека среднего медицинского персонала. Нелегко пришлось больнице и ее работникам в годы Великой Отечественной войны – в коридорах была слышна немецкая речь оккупантов. Однако уже через год после освобождения Гомеля от немецко-фашистских захватчиков больница была восстановлена и к декабрю 1944 года имела 275 коек (из них 185 инфекционных в связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой).

В этом же 1944 году Первая Советская больница г. Гомеля получила статус областной и оказывала специализированную медицинскую помощь по различным направлениям. Впервые в области были развернуты узкопрофильные отделения: урологическое, нейрохирургическое, офтальмологическое, кардиологическое, гематологическое, неврологическое, ЛОР-болезней. Родильное отделение послужило базой для создания городского роддома, а венерологическое – кожвенбольницы.

1977 год – год реорганизации Первой Советской больницы в городскую больницу скорой медицинской помощи. Произошли значительные структурные изменения: была отсоединена консультативная поликлиника, а саму больницу объединили с гомельской станцией скорой медицинской помощи (в 2012 году станция снова стала самостоятельным учреждением).

Серьезную корректировку в работу всего здравоохранения Гомельского региона внес 1986 год. После аварии на Чернобыльской атомной электростанции произошел отток квалифицированных медицинских кадров из области. Не стала исключением и городская больница скорой помощи. Несмотря на возникшие трудности, врачи продолжали оказывать медицинскую помощь населению в полном объеме и совершенствоваться.

За свою 110-летнюю историю старейшее лечебное учреждение из небольшой уездной земской больницы превратилось в крупный медицинский комплекс, стоящий на страже здоровья полумиллионного города.

К источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемом объекте относятся автопарковки на 74 машино-места (проектируемые парковки на 58 машино-мест и существующая на 16 машиномест) для легкового автотранспорта ист. №№ 6001-6011, и вентиляционная труба канализационно-насосной станции п.7 по ГП ист. выбросов №0012.

Проектом предусмотрено водоснабжение проектируемого здания согласно технических условий на водоснабжение и водоотведение №186 20.12.2019 г. выданных КУПП «Гомельводоканал» от существующего городского водопровода.

Водоотведение проектируемого здания, согласно технических условий на

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	Лист
						53.19–ОВОС

водоснабжение и водоотведение №186 20.12.2019 г. выданных КУПП «Гомельводоканал», предусматривается в городские коммунальные сети бытовой канализации.

Источник теплоснабжения – согласно ТУ 06.5-01/8394 от 26.12.2019 г. выданных РУП «Гомельэнерго» филиалом «Гомельские тепловые сети» - Гомельская ТЭЦ-1.

Поверхностные сточные воды согласно технических условий на присоединение к дождевой канализации, выданных КАУП «Горсан» №69 от 24.12.2019 г. отводятся в дождевой коллектор на территории больницы с дальнейшим отводом в сети дождевой канализации города Гомеля.

Источниками шума являются автотранспорт и вентоборудование.

На основании выполненных расчетов установлено, что с вводом проектируемого объекта в эксплуатацию экологическая ситуация в районе его планируемого размещения будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

В результате расчета рассеивания выявлено, что зоны загрязнения и зоны влияния отсутствуют.

Расчеты показали, что в результате рассеивания вредных веществ в атмосфере, превышения предельно-допустимых концентраций на границе санитарного разряда и в точках застройки больницы скорой медицинской помощи п.3а по ГП и проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП по всем ингредиентам, включенным в расчет, выбрасываемых проектируемыми источниками выбросов, не наблюдаются. После ввода проектируемых источников в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе расположения объекта будет соответствовать нормативным требованиям.

Эксплуатация объекта с учетом неукоснительного соблюдения требований природоохранного законодательства не повлияет на состояние водных источников.

При эксплуатации проектируемого объекта образуются коммунальные и медицинские отходы.

Образующиеся отходы должны собираться раздельно по видам, классам опасности и другим признакам, обеспечивающим их использование в качестве вторичного сырья, обезвреживание и экологически безопасное размещение. Сбор и хранение отходов производства определяются их физическим состоянием, химическим составом и классом опасности отходов.

В целом, для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на природную среду при реконструкции объекта необходимо:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- строгое соблюдение технологии и проектных решений;
- строгий производственный контроль за источниками воздействия.

Показатели загрязнения компонентов природной среды, определенные при

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	Лист
						53.19–ОВОС

проводении настоящей оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, будут фоновыми для осуществления мониторинга окружающей среды.

Анализ предпроектных решений в части источников потенциального воздействия реконструируемого объекта на окружающую среду, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей природной среды, позволили сделать следующее заключение:

– исходя из представленных предпроектных решений, при реализации предусмотренных проектом и рекомендованных ОВОС природоохраных мероприятий, при строгом производственном экологическом контроле, негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист 7
------	------	------	--------	---------	------	------------	-----------

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

1.1 Требования в области охраны окружающей среды.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 13 июля 2019г.) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов. При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устраниению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Основными нормативными правовыми документами, устанавливающими природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности в Республике Беларусь, в данном случае к строительству и эксплуатации, являются:

Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008г. №406-3;

Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008г. №425-3;

Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014г. №149-3;

Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 332-3;

Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003г. №205-3;

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист
8							

Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007г. №257-З;
Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007г. №271-З; Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008г. №2-З;

Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 21.11.2001 г. № 56-З;

Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 7 января 2012 г. № 340-З;

нормативные правовые, технические нормативные правовые акты, детализирующие требования законов и кодексов.

Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, определяет статья 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-З.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Проект «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» относится к объектам, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду при разработке проектной документации. Указанный перечень утвержден Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-З и представлен в статье 7.

Согласно данной статье оценка воздействия на окружающую среду проводится для:

- 1.33. объекты хозяйственной и иной деятельности в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, за исключением объектов, указанных в подпункте 2.5 пункта 2 статьи 5 настоящего Закона;

Так как проектируемый объект представляет собой реконструкцию, проведен анализ на соответствие пункту 5 статьи 19 Закона №399-З. Анализ показал:

1. происходит увеличения суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух в связи с проектированием автомобильных парковок;

2. увеличения объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально утвержденных проектной документацией планируется в связи с проектированием новых источников сбросов;

3. проектом реконструкции предусматривается предоставление дополнительного земельного участка;

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	Лист
						53.19–ОВОС

4. Реконструкция не изменяет назначение объекта.

Таким образом, при реконструкции данного объекта существует необходимость в проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Процедура оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности, а также организация и проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС регламентируются следующими международными документами и нормативными актами Республики Беларусь:

- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) в трансграничном контексте;
- Орхусская Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды;
- Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 г. №458 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 19.01.2017 № 47);
- ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета.

Оценка воздействия проводится при разработке проектной документации на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- проведение ОВОС;
- проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС, в том числе в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
- в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
- доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях:
- выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете о ОВОС:
- планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	53.19—ОВОС	Лист
							10

предусмотренной в отчете об ОВОС; планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

-планируется предоставление дополнительного земельного участка;

-планируется изменение назначения объекта;

-внесения изменений в утвержденную проектную документацию при выявлении одного из следующих условий:

планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в утвержденной проектной документации;

планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в утвержденной проектной документации;

планируется предоставление дополнительного земельного участка;

планируется изменение назначения объекта;

-утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

-представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС с учетом международных процедур (в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности);

-представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – Минприроды) утвержденного отчета об ОВОС, а также материалов, указанных в пункте 18 Положения.

Кратчайшее расстояние от объекта реконструкции до границы с Украиной – 37 км (в южном направлении), до границы с Россией – 40 км (в восточном направлении), до границы с Польшей – 520,0 км (в западном направлении). В результате реализации проектного решения по реконструкции больницы скорой медицинской помощи воздействие выбросов загрязняющих веществ на воздушный бассейн, воздействие физических факторов, а также воздействие на почвенный покров, подземные и поверхностные воды, растительный и животный мир территории соседних государств не прогнозируется. Поэтому, в процедуре проведения ОВОС данного объекта отсутствуют этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

2.Общая характеристика планируемой деятельности

Предпроектная (прединвестиционная) документация разработана с целью обоснования хозяйственной необходимости и экономической эффективности реализации проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи».

Предпроектной документацией обосновывается строительство 4 -ёх этажного здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП (гардеробные персонала, помещение хранения вещей больных, помещение временного хранения трупов, технические помещения, дезотделение, приемное отделение, отделение реанимации и интенсивной терапии на 18 коек, урологическое отделение на 47 коек (палатная секция на 30 коек 3 этаж, палатная секция на 17 коек с операционными для оперативного лечения 4 этаж), кабинеты КТ и МРТ, здание кислородно-газификационной станции, здание трансформаторной подстанции, здание канализационно-насосной станции.

Режим работы приемного отделения 24 час/сутки, 365 дней в году.

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- реализация государственной политики в сфере здравоохранения;
- улучшение оказания экстренной медицинской помощи жителям г.Гомеля и Гомельского района;
- улучшение оказания экстренной урологической помощи жителям г.Гомеля и Гомельского района.

2.1. Заказчик планируемой деятельности

Заказчик планируемой реконструкции – Коммунальное унитарное предприятие «Гомельское областное управление капитального строительства».

Юридический адрес предприятия: Беларусь, 246000, г. Гомель, ул. Билецкого, 7.

2.2. Район размещения планируемой деятельности

Участок для строительства расположен в г.Гомеле на улице Комиссарова, 13.

Участок для строительства ограничен:

- с северо-запада и запада улицей Комиссарова;
- с северо-востока зданием лечебного корпуса №1 больницы скорой медицинской помощи;
- с востока, юго-востока, юга, юго-запада примыкает территория больницы скорой медицинской помощи.
- с юга, юго-запада примыкает пустырь.

Климат в г. Гомеле – умеренно континентальный. Климатический район г. Гомеля характеризуется следующими температурными параметрами:

- средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца в году, $T_{\text{вт}} = + 24,0^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца года, $T_{\text{вх}} = - 6^{\circ}\text{C}$.

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Лист	12
						53.19-ОВОС	

Схема расположения больницы скорой медицинской помощи приведена на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема расположения существующей больницы скорой медицинской помощи.

С севера больница скорой медицинской помощи граничит с особо охраняемой природной территорией «Парком Гомельского дворцово-паркового ансамбля» (памятник природы республиканского значения).

С юго-востока на расстоянии 75 м (проекция) расположена река Сож.

Анализ исходных данных и материалов генерального плана г. Гомель позволил установить размещение следующих планировочных ограничений:

1. Охранная зона и зона регулирования застройки, зона охраны ландшафта историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г. Гомеля, (утверждена постановлением Министерства Культуры Совета Министров Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г. Гомеля»):

- категории «2» здание больницы 19 века по ул. Комиссарова, 13;
- категория «3» здание по ул. Пролетарская, 6;
- категория «3» здание по ул. Пролетарская, 8;
- категория «3» колокольня Преображенской церкви по ул. Пролетарская, 18а;

2. Зона регулирования застройки третьего и первого режима содержания и зона охраны культурного слоя, и зона охраны ландшафта историко-культурной ценности категории «0» «Дворцово-парковый ансамбль в г. Гомеле» (утверждена постановлением Министерства Культуры Совета Министров Республики Беларусь постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей»);

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

3. Водоохранная зона р. Сож. Граница водоохранной зоны проходит по ул. Пролетарской;

4. 2-ой пояс зоны санитарной охраны группового водозабора хозяйствственно-питьевого назначения «Центральный». Граница 2 пояса проходит по ул. Комиссарова.

На территории охранной зоны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля, согласно статьи 14 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года разрешается:

-проведение мероприятий по сохранению историко-культурных ценностей на основании научно-проектной документации, разработанной в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь;

-новое строительство внутри кварталов с переменной этажностью, повышенной к середине квартала и пониженной к границам квартала до высоты существующих исторических зданий;

-новое строительство, сохраняющее масштаб, характер детализации, ритмический строй фасадов, характерные для исторической среды, для восполнения утрат в периметральной квартальной застройке;

-прокладка необходимых коммуникаций;

-проведение мероприятий по благоустройству территории.

На территории охранной зоны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля, согласно статьи 15 постановления Министерства Культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года запрещается:

-осуществление деятельности, нарушающей сохранившуюся историческую планировочную структуру центра города;

-размещение промышленных предприятий, транспортно-складских и других сооружений, создающих большие грузовые потоки, загрязняющие воздушный и водный бассейны, опасные в пожарном отношении;

-проведение земляных работ без квалифицированного археологического надзора или предварительных раскопок.

Вывод: Проведение работ и возведение объектов в охранной зоне историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля, указанных в статье 15 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года проектом не предусматривается. Размещение зданий и сооружений согласно проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» не противоречит требованиям пунктов 14, 15 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года.

На территории зоны регулирования застройки историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля, согласно статьи 19 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года разрешается:

-реконструкция с модернизацией фасадов зданий и сооружений, вносящих диссонанс в городской ландшафт, снижающих значение исторической застройки;

-строительство точечных, пластичных по силуэту архитектурных доминант внутри крупных кварталов по индивидуальным проектам.

На территории зоны регулирования застройки согласно статьи 20

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист
							14

постановления Министерства Культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года запрещается:

-размещение промышленных предприятий, транспортно-складских и других сооружений, создающих большие грузовые потоки, загрязняющие воздушный и водный бассейны, опасных в пожарном отношении.

Вывод: Проведение работ и возведение объектов в зоне регулирования застройки историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г. Гомеля, указанных в статье 20 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года проектом не предусматривается. Размещение зданий и сооружений согласно проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» не противоречит требованиям пунктов 19, 20 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года.

На территории зоны охраны ландшафта историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля, согласно статьи 24 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года разрешается:

- проведение мероприятий по восстановлению исторического вида ландшафта и его связей с окружающей природой, сохранению и восстановлению растительности, защите луговых, береговых территорий от оползней, размыва, укреплению склонов, оврагов и их озеленение;
- вынос существующих промышленных предприятий (грузовой порт), складов и прочих технических сооружений, наносящих ущерб естественному ландшафту, вызывающих грузовые потоки и загрязняющих почву и атмосферу;
- озеленение и его регулирование осуществлять с целью создания наиболее благоприятных условий восприятия исторического центра в целом и его отдельных зданий, и ансамблей;
- проводение реконструкции парка с привлечением историков, реставраторов, дендрологов;
- раскрытие «видовых коридоров» на Петропавловский собор и дворец Румянцева-Паскевича не только со стороны реки, но и со стороны города - с ул. Советской, пр. Ленина и пл. Ленина;
- расчистка прибрежной зоны с целью обеспечения благоприятных экологических условий.

На территории зоны регулирования застройки историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля согласно статьи 25 постановления Министерства Культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года запрещается:

-новое капитальное строительство зданий и сооружений.

Вывод: Проведение работ и возведение объектов в зоне охраны ландшафта историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля, указанных в статье 25 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года проектом не предусматривается. Размещение зданий и сооружений согласно проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» не противоречит требованиям пунктов 24, 25 постановления Министерства

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

культуры Республики Беларусь №24 от 27.06.2011 года.

На территории зоны регулирования застройки третьего режима историко – культурной ценности «Дворцово-парковый ансамбль в городе Гомеле» согласно статьи 19 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года любые работы на данной территории необходимо производить в соответствии с проектом регенерации, разработанным и утвержденным в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь. Согласно письма Министерства Культуры Республики Беларусь 04-69/7022 от 23.12.2019 г. при разработке ПСД по данному проекту необходимо использовать проект регенерации в составе градостроительного проекта «Детальный план центральной части г.Гомеля с проектом регенерации исторической зоны».

На территории зоны регулирования застройки первого режима содержания согласно статьи 13 постановления Министерства Культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года запрещается:

- строительство зданий и сооружений выше двух этажей;
- размещение промышленных и коммунально-складских предприятий, иных сооружений, пожароопасных, взрывоопасных, загрязняющих воздушный и водный бассейны, вызывающих значительные транспортные потоки, грузопотоки.

На территории зоны регулирования застройки первого режима содержания согласно статьи 14 постановления Министерства Культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года разрешается размещение новых зданий и сооружений с учетом исторически сложившегося периметрального расположения по красным линиям квартала в первом участке зоны регулирования застройки и с учетом исторически сложившейся усадебной застройки в третьем, четвертом и пятом участках.

Вывод: Проведение работ и возведение объектов в охранной зоне историко-культурной ценности, указанных в статье 13 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года проектом не предусматривается. Размещение сооружений согласно проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» не противоречит требованиям пунктов 13, 14 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года.

На территории зоны охраны ландшафта историко –культурной ценности «Дворцово-парковый ансамбль в городе Гомеле» согласно статьи 23,24 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года:

- запрещается строительство зданий и сооружений, проведение работ, влекущих изменение характера ландшафта.
- разрешается проведение работ по благоустройству и прокладке необходимых инженерных коммуникаций.

Вывод: Проведение работ и возведение объектов в зоне охраны ландшафта историко-культурной ценности «Дворцово-парковый ансамбль в городе Гомеле», указанных в статье 23 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года проектом не предусматривается. Размещение сооружений согласно проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» не противоречит требованиям

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

пунктов 23,24 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года.

На территории зоны охраны культурного слоя историко –культурной ценности согласно статьи 26 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года «Дворцово-парковый ансамбль в городе Гомеле» при выполнении земляных работ необходимо предусматривать проведение археологических исследований и обеспечение мер по охране археологических объектов.

Согласно статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З «Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах».

1. В границах водоохраных зон не допускаются, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь:

- 1.1. применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
 - 1.2. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);
 - 1.3. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;
 - 1.4. складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;
 - 1.5. размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозaborных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);
 - 1.6. мойка транспортных и других технических средств;
 - 1.7. устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных;
 - 1.8. рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране и защите лесов, о растительном мире, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.
2. В границах водоохраных зон допускаются возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов, не указанных в подпунктах 1.2 – 1.5 пункта 1 настоящей статьи, при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.
3. Существующие на территории водоохраных зон населенные пункты, промышленные, сельскохозяйственные и иные объекты должны быть благоустроены, оснащены централизованной системой канализации или водонепроницаемыми выгребами, другими устройствами, обеспечивающими предотвращение загрязнения, засорения вод, с организованным подъездом для вывоза содержимого этих устройств,

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист
							17

системами дождевой канализации.

Животноводческие фермы и комплексы, расположенные на территории водоохранных зон, должны быть оборудованы водонепроницаемыми навозохранилищами и жижесборниками, другими устройствами и сооружениями, обеспечивающими предотвращение загрязнения, засорения вод, с организованным подъездом для вывоза содержимого этих устройств и сооружений.

4. Проведение работ по благоустройству водоохранных зон, воссозданию элементов благоустройства и размещению малых архитектурных форм в водоохранных зонах осуществляется в соответствии с законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране и использовании земель.

Вывод: Проведение работ и возведение объектов, указанных в пунктах 1-4 статьи 53 проектом не предусматривается. Следовательно, размещение зданий и сооружений согласно проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» не противоречит требованиям статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З.

На территории зоны охраны культурного слоя историко –культурной ценности согласно статьи 26 постановления Министерства культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 года «Дворцово-парковый ансамбль в городе Гомеле» при выполнении земляных работ необходимо предусматривать проведение археологических исследований и обеспечение мер по охране археологических объектов.

Согласно ст.26 «Режимы хозяйственной и иной деятельности в зонах санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения» Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» в редакции Закона Республики Беларусь от 09.01.2019 г. №166-З в границах второго пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения запрещается:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (поляй фильтрации, поляй подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;
- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;
- закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод;
- применение химических средств защиты растений удобрений;

Вывод: Проведение работ и возведение объектов, указанных в статье 26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» проектом не предусматривается. Следовательно, размещение зданий и сооружений согласно проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» не противоречит требованиям статьи 26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» в редакции Закона Республики Беларусь от 09.01.2019 г. №166-З.

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист
							18

2.3. Альтернативные варианты размещения планируемой деятельности

Альтернативных вариантов размещения по проекту «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» не рассматривалось так как проект предусматривает строительство 4-ёх этажного здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП.

В качестве альтернативного варианта реализации, планируемой хозяйственной деятельности возможна только «нулевая альтернатива» – отказ от планируемой деятельности.

Отказ от планируемой деятельности влечет за собой ухудшение оказания экстренной медицинской помощи.

								Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		53.19–ОВОС	19

2.4. Краткая характеристика больницы скорой медицинской помощи

В настоящее время на территории больницы скорой медицинской помощи по улице Комиссарова, 13 расположены следующие здания:

- корпус №1 п.3а по ГП;
- корпус № 2;
- корпус №3 п. 3б по ГП;
- пищеблок;
- хозкорпус;
- паталогоанатомический корпус;
- трансформаторная подстанция п.4 по ГП;
- канализационно-насосная станция п.6 по ГП;
- здание рентгенорадиологического отделения;

Паталогоанатомический корпус в настоящее время не функционирует.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

2.5. Основные характеристики проектного решения планируемой реконструкции

Проектом предусмотрен снос следующих зданий и сооружений:

- патологоанатомический корпус БСМП;
- сарай;
- жилые дома по ул. Комиссарова, 15, 15а;
- здание хозкорпуса БСМП.
- существующую КНС п.6 по ГП.
- демонтаж сетей хозпитьевого водопровода и бытовой канализации по проекту;
- демонтаж сетей теплоснабжения от ТК -07 (ул. Плеханова) до ул. Комиссарова участками по проекту.

Территория в границах благоустройства составит – 2,29 га, территория в границах внеплощадочных инженерных сетей ориентировочно составит 1,50.

Проектом «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи» предусматривается:

- строительство четырёхэтажного здания приёмного отделения скорой медицинской помощи поз.1 по ГП с одноэтажной пристройкой;
- строительство кислородно-газификационной станции п.2 по ГП;
- строительство трансформаторной подстанции п.5 по ГП;
- строительство канализационно-насосной станции п.7 по ГП;
- замена частично сетей теплоснабжения от ТК-07 (ул. Плеханова) до ул. Комиссарова по проекту;
- прокладка наружных инженерных сетей к проектируемому зданию приёмного отделения скорой медицинской помощи п. 1 по ГП;
- замена инженерных сетей на территории БСМП по проекту.
- вынос и перекладка электрических сетей (10 кВ, 35 кВ, 0,4 кВ), проходящих по ул. Комиссарова, ул. Гагарина, дворовой территории, набережной реки Сож (от больницы скорой помощи по ул. Комиссарова, 13 до КТПБ -71), переустройство ВЛ-0,4 кВ, строительство канализации КЛ-35 кВ.

Здание приёмного отделения скорой медицинской помощи п. 1 по ГП включает в себя:

- подвал (гардеробные персонала, помещение хранения вещей больных, помещение временного хранения трупов, технические помещения);
- цокольный этаж дезотделение;
- 1 этаж приемное отделение, кабинеты КТ и МРТ (одноэтажная пристройка);
- 2 этаж отделение реанимации и интенсивной терапии на 18 коек;
- 3, 4 этажи урологическое отделение на 47 коек с операционными для оперативного вмешательства;
- технический этаж (венткамеры).
- переход галерейного типа в уровне цокольной части, первого и второго

Изм.	Кол.	Лист	Модок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист
							21

этажей, соединяющим между собой проектируемый корпус и существующий пятиэтажный корпус больницы.

Для подъезда машин скорой помощи приемному отделению вдоль главного фасада здания предусмотрена однопутная рампа с шириной проезжей части 5,5м.

В подвале здания приёмного отделения скорой медицинской помощи предусматривается разместить следующие помещения: гардеробная персонала, комнаты электрика и сантехника, комнату дворника, две раздевальные для персонала на 5 человек, зал для занятий на тренажерах на 10 человек, помещение хранения вещей больных, вакуумную, выдачи дезинфицированных вещей, дезинфицированных вещей, загрузочного и разгрузочного отделений, дезинфекции кроватей, инфицированных вещей, приема и сортировки инфицированных вещей, комната персонала дезотделения, ИТП, венткамера, вакуумная, компрессорная, временного хранения трупов, венткамера КТ и МРТ, кладовая, временного хранения медицинских отходов, кладовая, кладовая светильников, электрощитовая.

На 1-ом этаже здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП предусматривается расположить приемное отделение. Приемное отделение — одно из важнейших подразделений больницы, работающее в круглосуточном режиме. Именно здесь происходит первая встреча обратившегося за помощью человека и медицинского работника, отсюда начинается диагностика заболеваний и оказание медицинской помощи.

Мощность приёмного отделения в штатном режиме до 250 пациентов в сутки, в том числе 30% тяжелые носилочные (сопровождающий на пациента), в чрезвычайном режиме до 50, тяжелых, пациентов/час (крупное ДТП). Прием пациентов — плановый и экстренный.

В приемном отделении предусмотрены: кабинет для наблюдения лиц в состоянии алкогольного опьянения, палата краткосрочного пребывания пациентов на 3 койки, смотровая диагностическая на 6 коек, смотровая диагностическая ча 3 коек, процедурная, ординаторская, регистратура для экстренных пациентов, буфет с подсобным помещением, комната отдыха дежурных врачей, лаборатория срочных анализов, смотровая с гинекологическим креслом, кабинеты УЗИ и ФГДС, малая операционная для срочных операций, узел распределения лечебных газов, зона ИТ, серверная, санпропускник для больных, хранение медпрепаратов, комната чистого белья, регистратура справочная, аптечный киоск, процедурная КТ, помещение технической МРТ, процедурная МРТ, комната управления МРТ, подготовка пациента, комната врача - обработка информации.

Для установления точной причины недуга врачи широко используют возможности ультразвуковой, эндогидроэхоскопической, рентгенологической, лабораторной диагностики. Если жизнь больного под угрозой, уже здесь начинается интенсивная терапия критических состояний.

На 2-ом этаже здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 предусматривается расположить отделение реанимации и интенсивной терапии.

Для больных и пострадавших, доставляемых в больницу машинами скорой медицинской помощи предусмотрено отделение реанимации и интенсивной терапии на 18 коек, предназначенные для проведения реанимационных

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист	22

мероприятий (в том числе экстренных) при остро возникших терминальных состояниях (травматическом шоке, потере крови, острой дыхательной и сердечной недостаточности и др.).

Основные задачи отделения осуществление комплекса мероприятий по подготовке и проведению общей анестезии (наркоза) и регионарной анестезии при операциях, диагностических и лечебных процедурах, наблюдение за состоянием больных в послеоперационном периоде.

В отделении предусмотрены: реанимационные палаты на 18 коек, кабинет дежурного врача анестезиолога, ординаторская, кабинет заведующего отделением, кабинет старшей медсестры, кабинет хранения медпрепараторов, помещения для хранения грязного белья и дезсредств, помещение для мойки и дезинфекции суден и kleenok, помещение хранения для хранения крови, помещения хранения передвижного аппарата, кладовая чистого белья, раздаточная, санпропускник мужской и женский, помещение моечной наркозно-дыхательной аппаратуры, комната медицинского персонала, комната сестры-хозяйки с хранением чистого белья, манипуляционная.

На 3-ом этаже здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 предусматривается расположить палатную секцию на 30 коек урологического отделения.

В палатной секции предусмотрены: палаты на 30 коек, кабинет дежурного врача, кабинет заведующего отделением, кабинет старшей медсестры, кабинет младшего медперсонала, кабинет среднего медперсонала, хранение медпрепараторов, ординаторская, смотровая комната для проведения урофлорометрии, процедурная, помещение для хранения грязного белья, помещение для сбора и хранения материала для анализа, помещение хранения инвентаря, помещение чистого белья, столовая на 36 посадочных мест, буфетная, пост дежурной медсестры, кладовая чистого белья, помещение для мойки и дезинфекции суден и kleenok, помещение уборочного инвентаря, комната сестры-хозяйки.

На базе урологического отделения будет проводится лечение всего спектра патологии мочеполовой системы. Будет производится консервативное и хирургическое лечение пациентов с урологическими заболеваниями.

На 4-ом этаже здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 предусматривается расположить палатную секцию урологического отделения на 17 коек с операционными для оперативного лечения.

В палатной секции предусмотрены: палаты на 17 коек, операционная №2 эндоскопическая на 1 стол с использованием лазерного и рентгенологического оборудования с пультовой и наркозной, малая операционная с предоперационной, операционного №1 общего профиля на 2 стола с наркозной, помещение мытья инструментов, стерилизационная, инструментально-материалная, помещение хранения грязного белья, комната медперсонала оперблока, процедурная, перевязочная, помещение переносной аппаратуры, помещение чистого белья, санпропускники мужской и женский, помещение буфетной, пост дежурной медсестры, кладовая чистого белья, помещение для мойки и дезинфекции суден и kleenok, помещение для сбора и хранения материала для анализа, кабинет дежурного врача.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

3.Оценка существующего состояния окружающей среды в районе размещения объекта компонентов

3.1.Природные компоненты и объекты

3.1.1.Климат и метеорологические условия. Атмосферный воздух

Климат в г. Гомеле – умеренно континентальный. Географическое положение города обуславливает величину прихода солнечной радиации и господствующий здесь характер циркуляции атмосферы. Преобладающий в умеренных широтах западный перенос способствует частому вторжению морских воздушных масс, которые в системе циклонов-антициклонов приходят с Атлантики. С их приходом связана облачная погода, прохладная летом и теплая, с частыми оттепелями, зимой. При ослаблении западного переноса усиливается влияние континентальных масс. С их приходом устанавливается обычно ясная солнечная погода с резкими похолоданиями зимой и с повышением температуры воздуха летом.

В Гомеле зимой преобладают ветры южного направления, летом – северо-западного и западного направлений. Средние скорости ветра невелики, в среднем за год – 3,1 м/с, в зимние месяцы – 3,2 м/с, в июле-августе – минимальны (2,5 м/с). Снежный покров появляется в г. Гомеле в первой половине ноября, но лишь с 15 декабря по 21 марта он залегает устойчиво. Продолжительность залегания снежного покрова – 88 дней.

Лето начинается с установлением среднесуточной температуры выше 14°C, продолжается более четырех месяцев и заканчивается, когда средняя суточная температура опускается ниже 10°C (конец сентября). Лето – солнечное, умеренно теплое, с обильными, но непродолжительными осадками.

Осенью усиливается циклоническая деятельность, нарастает повторяемость пасмурных дней. Редкие возвраты тепла с ясной солнечной погодой характерны больше для первой половины осени. Во второй половине осени преобладает сплошная облачность, обложные осадки, часто наблюдаются туманы.

Зима длится более четырех месяцев и характеризуется резкой сменой погоды: от ненастных оттепелей при вторжении циклонов до очень холодной, солнечной погоды, при вторжениях континентальных воздушных масс.

Весна начинается в конце марта, когда средняя суточная температура воздуха становится положительной. Весенний сезон отличается наименьшим числом дней с осадками. Погода – неустойчива, но ненастье непродолжительно и внезапно сменяется ясной, солнечной погодой.

Климатический район г. Гомеля характеризуется следующими температурными параметрами:

- средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца в году, $T_{вт} = + 24,0^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца года, $T_{вх} = - 6^{\circ}\text{C}$;
- среднегодовая температура, $T_{вг} = + 6,3^{\circ}\text{C}$.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	Лист	53.19-ОВОС	24
------	------	------	--------	---------	------	------	------------	----

В целом за зиму, с декабря по февраль, отмечается до 38 оттепельных дней, когда в дневные часы температура воздуха поднимается выше 0°C, и около 35 холодных дней, со среднесуточной температурой ниже -10°C. Уже с февраля температура медленно повышается и в конце марта переходит через 0°C. После схода снежного покрова рост температуры ускоряется, в конце апреля она переходит через 10°C, в конце мая – через 15°C. Всего в летние месяцы в среднем бывает свыше 30 жарких дней со среднесуточной температурой выше 20°C. В начале сентября температура воздуха устойчиво опускается ниже 15°C, а в конце сентября – ниже 10°C. Вегетационный период в районе г. Гомеля продолжается в среднем 193 дня, с 12 апреля по 23 октября.

Средняя годовая величина атмосферного давления – 1000,9 гПа. Годовая амплитуда – около 6 гПа, несколько больше в холодный период года и меньше летом. Межсуточная изменчивость давления невелика ($2\div 3$ гПа) и только в редких случаях, в период активной циклонической деятельности, может достигать $25\div 30$ гПа, что неблагоприятно для здоровья человека.

Распределение атмосферного давления формирует режим ветра. В Гомеле зимой преобладают ветры южного направления, летом – северо-западного и западного направлений. Средние скорости ветра невелики, в среднем за год – 3,1 м/с, в зимние месяцы – 3,2 м/с, в июле-августе – минимальны (2,5 м/с). Сильные ветры, когда скорость увеличивается до 15 м/с, наблюдаются в среднем $1\div 2$ раза в месяц, разрушительные ветры, со скоростью выше 25 м/с, возможны один раз в 20 лет. Среднегодовая роза ветров по г. Гомелю приведена в таблице 3.1.1.1.

Таблица 3.1.1.1. Среднегодовая роза ветров для г. Гомеля.

Период года	Повторяемость ветров для рассматриваемого румба, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	7	11	10	21	18	15	11	6
Июль	13	10	10	7	10	12	17	21	12
Год	9	10	13	11	15	14	14	14	9

Для Центрального района г. Гомеля, где располагается проектируемый объект, наиболее экологически значимыми в течение года являются ветры восточного, северо-восточного и юго-восточного направлений (зимой – 28%, летом – 27%, за год – 34%), приносящие с обширных пойменных и лесных территорий санирующие ветровые потоки в городские кварталы района.

Преобладающие в летний период года ветры западного и северо-западного направлений (38%) при своем движении проходят через промышленные зоны, оказывая при этом загрязняющее влияние на пойменные территории р. Сож и территорию района.

Формируемая система ветров с прилегающих территорий (СВ, В, ЮВ) является основным фактором аэрации территории района, способствуя выносу загрязненного городского воздуха через систему ложбин стока, улиц и площадей на пойменные территории и далее вниз по рельефу за пределы города.

									Лист
Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС			

Время самоочищения атмосферы долины р. Сож при различных направлениях ветрового потока по секущей долины из конца в конец приведено в таблице 3.1.1.2.

Таблица 3.1.1.2. – Время самоочищения атмосферы долины р. Сож

Направление ветра	Длина секций, м	Средние скорости переноса и время самоочищения атмосферы					
		холодный период		теплый период		в течение года	
		V (м/с)	t (мин)	V (м/с)	t (мин)	V (м/с)	t (мин)
Ю – С	12600	2,7	36,8	4,5	46,6	5,2	40,4
ЮЗ – СВ	3000	5,0	10	4,0	12,5	4,6	10,9
З – В	2800	6,1	7,6	4,0	11,7	5,0	9,3
СЗ – ЮВ	3200	5,9	9,0	4,1	13,0	5,1	10,5

Как видно из таблицы 3.1.1.2. время самоочищения атмосферы долины р. Сож в среднем за год составляет от 9 до 40 минут.

Климатические показатели рассеивающей способности атмосферы приведены в таблице 3.1.1.3.

Таблица 3.1.1.3. Климатические показатели рассеивающей способности атмосферы.

Характеристика потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА)	Значение	Приземные инверсии			Повторяемость		Высота слоя перемешивания, км	Продолжительность туманов, ч/год
		Повторяемость, %	вертикальная протяженность, км	интенсивность, °C	скорости ветра, 0-1 м/с	застоев воздуха		
Относительно высокий	2,6	25÷30	0,4÷0,5	3,5	25÷34	8÷16	0,8÷1,0	371

Из вышеизложенного следует, что территория г. Гомеля расположена в зоне относительно высокого потенциала загрязнения атмосферы ($\text{ПЗА} = 2,6$). При этом ПЗА для выбросов от низких источников (транспорт и другие неорганизованные выбросы) более высокий.

Штиль, при котором состояние воздушного бассейна практически полностью определяется формируемой системой местных ветров, отмечается в течение $30 \div 33$ дней в году. Туманы, при которых также создаются благоприятные условия для накопления примесей в приземном слое воздуха, отмечается ≈ 60 дней в году (максимум в осенне-зимний период).

Неблагоприятные погодные условия для рассеивания примесей могут наблюдаться в районе на протяжении 90÷120 дней в году.

В то же время очистке воздушного бассейна от загрязнений способствуют грозовые явления за счет ионизации воздуха. В среднем за год отмечается 29 дней с грозой.

Город Гомель расположен в зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков – 618 мм. Около 70% осадков выпадает в теплый период года, с апреля по октябрь. Это – интенсивные, часто ливневые, кратковременные осадки. Их продолжительность составляет лишь 36% от общего за год времени выпадения осадков.

Достаточное количество осадков (618 мм в год) способствует хорошему самоочищению всех возвышенных территорий.

77% годовой суммы осадков выпадает в жидким виде, 11% – в твердом виде, 12% – в смешанном. Всего в течение года отмечается около 160 дней с осадками.

Снежный покров появляется в г. Гомеле в первой половине ноября, но лишь с 15 декабря по 21 марта он залегает устойчиво. Продолжительность залегания снежного покрова – 88 дней.

Высота снежного покрова невелика, к концу зимы она достигает 20 см и только в отдельные снежные зимы – 50÷60 см.

В соответствии с результатами мониторинга атмосферных осадков на территории г. Гомеля, сумма ионов, которая характеризует их общую минерализацию, в среднем за год составляет $21,76 \text{ мг/дм}^3$. Доминирующее положение занимают гидрокарбонаты – 26% от общей суммы; сульфат-ионы находятся в пределах 23÷24%; на долю нитратов и ионов аммония приходится ≈ 23,2% от общей суммы.

Осадки в г. Гомеле – слабощелочные, слабокислые осадки отмечены только в марте.

Город Гомель – крупный промышленный центр. Вырабатываемая им энергия, изрезанная подстилающей поверхностью с повышенной теплопроводностью (бетон, асфальт) изменяют отдельные характеристики климата. В городе теплее, чем на окраинах и в пригороде, на привокзальной площади в г. Гомеле температура воздуха в среднем за год выше на $0,7^{\circ}\text{C}$, чем в пригороде, в отдельные ясные ночи – на $5\div 6^{\circ}\text{C}$. В городе ниже влажность, меньше скорость ветра (хотя порывистость ветра увеличивается), короче период залегания снежного покрова, больше дней с туманом.

В целом климатические условия г. Гомеля благоприятны для формирования природных растительных комплексов городских лесов, лугов, рек и озер.

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы.

Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в

результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

Задача оценки выбросов является сложной по причине многообразия источников и их сложности, а также процессов, протекающих в атмосфере. Степень полноты информации о выбросах различается в зависимости от загрязняющего вещества. Наиболее полным являются данные о выбросах оксидов серы и азота, оксида углерода и твердых веществ; значительно менее полными представляются данные о выбросах тяжелых металлов, аммиака, стойких органических загрязнителей (СОЗ).

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха г.Гомеля по данным письма ГУ «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 19.12.2019 г. №389 приведено в таблице 3.1.1.4.

Таблица 3.1.1.4. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Гомеля.

Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Средние значения фоновых концентраций, мкг/м ³
	Максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
Твердые частицы	300	150	100	128
ТЧ-10	150	50	40	61
Углерода оксид	5000	3000	500	1223
Серы диоксид	500	200	50	98
Азота диоксид	250	100	40	62
Аммиак	200	-	-	45
Формальдегид	30	12	3	27
Фенол	10	7	3	2,6
Бензол	100	40	10	5,5
Бенз(а)пирен	-	5	1	3,61 нг/м ³

Из данных видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого района по всем представленным веществам не превышает нормативов качества атмосферного воздуха, соответствует требованиям природоохранного законодательства.

Основными загрязнителями воздуха в городе являются автотранспорт, многочисленные промышленные предприятия, теплоэлектростанции и т.п.

Существующее состояние загрязнения атмосферного воздуха рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности.

3.1.2. Рельеф и геолого-литологическое строение

Гомель расположен в северной части Приднепровской низменности. Согласно физико-географическому районированию большая часть пригородной зоны и сам город находится в пределах северо-восточной части Гомельского Полесья – составной части подпровинции Белорусского Полесья. С северо-запада к городу подходит физико-географический район Чечерская равнина, принадлежащий Предполесской провинции.

Рельеф г. Гомеля и его ближайших окрестностей представлен

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	28

пологоволнистой водно-ледниковой равниной, надпойменной террасой р. Сож в правобережной части и низменной аллювиальной равниной с пойменным микрорельефом левобережья. Общий уклон поверхности города – с севера на юг. Наиболее высокие отметки характерны для северной части города. Самая высокая точка (144 м над уровнем моря) – на территории бывшего пос. Красный Октябрь, у выхода ул. Советской за город. Наиболее низкие участки рельефа находятся в южной части города. Самая низкая точка (115 м над уровнем моря) – урез р. Сож. Относительные превышения в пределах города составляют 10÷15 м. Ширина фрагмента первой надпойменной террасы р. Сож колеблется от 2 до 6 м, надпойменная терраса используется при строительстве набережной и причалов порта. Правый склон р. Сож – крутой (40÷45°), расчленен короткими и глубокими оврагами.

Характерные отметки для исторического центра города, расположенного на правом берегу р. Сож, составляют 135÷140 м над уровнем моря, 20÷25 м над урезом воды в р. Сож. Наибольшие уклоны характерны для улиц Госпитальной, Баумана, Садовой и вдоль ул. Подгорной. Городское строительство ведется в основном в припойменной части р. Сож в южной и восточной части города, используются участки с намывными грунтами. Естественные отметки здесь – 120÷130 м над уровнем моря.

В археораннем протерозое в результате метаморфических и магматических процессов шло формирование кристаллического фундамента. На протяжении позднего протерозоя, кембрийского, ордовикского, силурийского периодов и первой трети девонского периода территория оставалась сушей. В среднем девоне она была занята морем. в дальнейшем до конца палеогена происходило чередование морских и континентальных условий. Вблизи территории современного города в позднем девоне имела место активная вулканическая деятельность. В антропогеновый период территорию покрывали мощные толщи льда березинского и днепровского оледенений. В более поздние ледниковые эпохи по прадолине р. Сож в южном направлении стекали талые воды. В течение александрийского, шкловского, муравинского межледникового периода шло формирование долины р. Сож и развивались склоновые процессы на водоразделах.

В тектоническом отношении территория города и окрестностей находится в области Воронежской антеклизы, на ее юго-западном склоне. Складчато-блочный кристаллический фундамент, сложенный гнейсами, кристаллическими сланцами, гранитами, диоритами и другими породами, в городе залегает на глубине 450÷550 м ниже уровня моря, в западном направлении глубина залегания фундамента увеличивается. Платформенный чехол состоит из отложений палеозойской, мезозойской и кайнозойской групп. Палеозойские отложения представлены среднедевонскими глинами, песчаниками, мергелями и доломитами. Их мощность - 100÷120 м. В 12 км западнее города вскрыта мощная верхнедевонская толща (600 м) вулканогенных пород (лейциты, нефелинты, туфы). Мезозойская толща, мощностью 400÷420 м, сложена песчано-глинистыми образованиями триаса (90÷110 м), глинами, песками и известняками юры

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Лист	29
						53.19–ОВОС	

(100÷120 м), а также мергельно-меловыми и песчано-глинистыми породами медовой системы (190÷210 м). Кайнозойские отложения представлены глауконитово-кварцевыми песками палеогена (30÷50 м), а также антропогенными песками и супесями с гравийно-галечным материалом (20÷40 м).

Участок размещения проектируемого объекта расположен на правом берегу р. Сож.

Формирование долинного комплекса реки происходило в поозерско-голоценовое время. Первая надпойменная терраса р. Сож выделилась в раннем неолите, в конце бореального и начале атлантического времени. Во второй половине сформировались террасовые уровни, и речная сеть приобрела современный вид. В это же время, кроме террасообразования протекали такие процессы, как болотообразование, оврагообразование, накапливались делювиальные шлейфы и конусы выноса.

В геологическом строении толщи рассматриваемой территории принимают участие: голоценовые техногенные (thIV), аллювиальные (aIV), верхнепоозерские и средневерхнепоозерские аллювиальные отложения первой надпойменной террасы (a₁Шр₃), нерасчлененные палеогеновые отложения (P), в составе которых выделяются отложения харьковской, киевской, бучакской и сумской свит.

3.1.3. Гидрогеологические условия

Геологическое строение рассматриваемого района определяет его гидрогеологические условия. Изучаемая толща характеризуется наличием грунтовых вод и напорных вод.

В соответствии со схемой гидрогеологического районирования территории области приурочена к различным гидрогеологическим бассейнам. Большая ее часть относится к Припятскому, юго-восточная - к Днепровско-Донецкому, а небольшие участки северо-восточной части - к Оршанскому артезианским бассейнам. Выделяются гидрогеологические массивы Белорусской и Воронежской антиклиз, Жлобинской, Брагинско-Лоевской и Полесской седловин, а также Украинского щита и Микашевичско-Житковичского выступа.

Напорные воды в районе исследования приурочены к эоценовым терригенным образованиям среднего палеогена и терригенно-карбонатным отложениям верхнего мела.

Водоносный эоценовый терригенный горизонт (Р₂) имеет повсеместное распространение. В верхней части разреза залегают алевриты харьковской и киевской свит, которые имеют мощность до 10 м и являются относительно водонепроницаемыми отложениями. Водовмещающими породами являются песчаные разности харьковской, киевской, бучакской, каневской и сумской свит. Удельный вес песчаных отложений в разрез палеогена не превышает 10%. Водоносный горизонт подстилается верхнемеловыми образованиями. Глубина залегания водовмещающих отложений составляет 20÷25 м, мощность – 25÷30 м. Палеогеновый горизонт – напорный. Высота напора составляет 18÷20 м. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах 2÷3 м от дневной

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист
							30

поверхности. Водопроводимость горизонта составляет $100\div200$ м²/сутки. Вертикальная проводимость алевритов достигает порядка $0,0002\div0,0005$ м²/сутки. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет притока воды из водоносных горизонтов, имеющих более высокие гипсометрические отметки, и разгрузки напорных вод. Расходуются подземные воды на перетекание в выше расположенные водоносные горизонты. Данный водоносный горизонт является одним из основных источников водоснабжения г. Гомеля.

Водоносный верхнемеловый терригенно-карбонатный комплекс (K_2) имеет повсеместное распространение. Приурочен к сеноманским, туронским, коньякским, сантонским, кампанским и маастрихтским отложениям. Подстилается обводненной толщей нижнего мела. Глубина залегания кровли изменяется от 30 до 70 м. Мощность колеблется от 50 до 110 м. Подземные воды приурочены к трещиноватым мелам. Верхняя часть меловых отложений представлена плотным, часто глинистым, слабопроницаемым мелом, который служит водоупором для вод, заключенных в располагающихся ниже трещиноватых мелах. Водоносный комплекс имеет напорный характер. Коэффициенты фильтрации водовмещающих отложений, рассчитанные по данным опытно-фильтрационных работ, изменяются от 7 до 14 м/сутки, водопроводимость – от 316 до 2000 м³/сутки.

Водоносный комплекс верхнемеловых отложений является одним из основных источников централизованного водоснабжения г. Гомеля.

Характер и степень возможного изменения качества подземных вод под воздействием антропогенных факторов, как правило, определяются условиями их естественной защищенности.

В результате хозяйственной деятельности человека на поверхность земли попадает значительное количество загрязняющих веществ, которое инфильтруясь вместе со сточными водами и частью поверхностного стока, проникают в подземные воды и ухудшают их качество (химический состав, органолептические и физические свойства).

В наибольшей степени подвергнуты загрязнению подземные воды, расположенные близко от поверхности земли. Таковыми являются грунтовые воды и подземные воды первых от поверхности напорных горизонтов, составляющих зону активного водообмена, которая характеризуется сравнительно высокими скоростями движения подземных вод по пласту.

Параметры защищенности подземных вод зависят от целого ряда факторов, которые схематично можно разбить на три группы: природные, техногенные и физико-химические.

К техногенной группе факторов относятся условия хранения загрязняющих веществ на поверхности земли и определяемый этими условиями характер их проникновения в подземные воды.

К физико-химическим факторам относятся: специфические свойства загрязняющих веществ, их миграционная способность, сорбируемость, химическая стойкость или время распада загрязняющего вещества, их взаимодействие с породами и подземными водами.

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист	31

К природным факторам относятся: тип и характер распространения почвенного покрова, мощность зоны аэрации, наличие в разрезе слабопроницаемых отложений, литологические особенности, фильтрационные и сорбционные свойства перекрывающих пород, соотношение уровней исследуемого и смежных водоносных горизонтов.

Полная и детальная оценка защищенности подземных вод требует учета трех групп факторов. Вместе с тем, очевидно, что чем благоприятнее природные факторы защищенности, тем выше вероятность защищенности подземных вод. Поэтому, при оценке защищенности следует исходить, прежде всего, из природных факторов защищенности.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях расположена по ул. Комисарова в г. Гомеле на территории существующей больницы скорой медицинской помощи грунтовые воды на глубине до 12 м не выявлены.

При строительстве должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

3.1.4.Гидрография и гидрология

Участок размещения проектируемого объекта расположен на правом берегу р. Сож.

Длина р. Сож в границах исследуемого района составляет ≈ 4 км. Русло реки, шириной в межень $130\div200$ м и максимальной глубиной $2,5\div3,5$ м, умеренно извилистое, не зарастающее, песчаное. Правый берег умеренно пологий, высотой $1\div2$ м, песчаный, частично поросший кустарником и лесом. Из русла реки, примыкающих к нему заливов и староречий осуществляется добыча песчано-гравийной смеси, проводятся дноуглубительные и русловыправительные работы, что значительно изменило естественные очертания прилегающей к реке местности и режим уровня реки.

В результате интенсивной хозяйственной деятельности и техногенной преобразованности рельефа (создание мелиоративной сети каналов в пойме р. Сож, расширение русла реки, углубление заливов в результате добычи песчано-гравийной смеси) естественная гидрографическая сеть территории района значительно трансформирована. Это, в свою очередь, привело к изменению гидрологического режима р. Сож и других водных объектов в долине реки и на прилегающих территориях.

Водный режим р. Сож характеризуется ясно выраженным весенним половодьем и летне-осенними и зимними меженными периодами, которые прерываются паводками, вызываемыми интенсивными дождями и зимними оттепелями. Ледостав устанавливается преимущественно в начале декабря, вскрытие реки происходит в конце марта, ледоход длится в среднем $3\div5$ суток. Продолжительность весеннего половодья в среднем $70\div75$ суток, летней и зимней межени – 140 и 100 дней соответственно, летних и зимних паводков – по $35\div40$ дней. За счет срезки нормирующих перекатов во время проведения дноуглубительных и русловыправительных работ в целях поддержания

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	Лист
						53.19-ОВОС

судоходных глубин и добычи гравийно-песчаных полезных ископаемых происходит постепенное снижение меженных уровней воды р. Сож.

На правом берегу р. Сож, на набережной городского парка культуры и отдыха им. А.В. Луначарского, в 250 м выше пешеходного мостика через р. Сож, расположен водомерный пост, гидрологические наблюдения на котором ведутся с 1898 г., т.е. более 100 лет.

За весь период наблюдений на водомерном посту максимальный уровень весеннего половодья был зарегистрирован в 1931 г. (121,50 м БС), а минимальный – летом 1992 г. (113,95 м БС), амплитуда колебаний уровней воды за 1900÷1995 г.г. составила 8,30 м.

Согласно Техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях по объекту: Реконструкция приёмного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения "Гомельская городская больница скорой медицинской помощи" подземные воды до глубины 12 м не вскрыты.

Влияния на строительство и эксплуатацию зданий и сооружений подземные воды оказывать не будут.

Исходя из вышеизложенного влияния при строительстве и эксплуатации зданий больницы воздействия на подземные воды оказываться не будет.

Гомельской областной лабораторией аналитического контроля был произведен анализ воды из реки Сож, с выдачей протокола проведения измерений №272-Д-ПВ-1042-19-П от 24.07.2019 г. Результаты измерений представлены в таблице 3.1.4.1.

Таблица 3.1.4.1.

Обозначение места отбора проб	Месторасположение	Наименование определяемого вещества	Единица измерения.	Нормированное значение ¹	Фактическое значение	Превышение
очка 1	Река Сож 55 м южнее площадки для летнего кафе.	Водородный показатель pH	Ед.	6,5-8,5	7,7	нет
		нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	0,013	нет
		Аммоний-ион	мгN/дм ³	0,390	0,274	нет
		Нитрат-ион	мгN/дм ³	9,03	1,1	нет
		Нитрит-ион	мгN/дм ³	0,024	0,014	нет
		Сульфат-ион	мгN/дм ³	100	17,5	нет
		Хлорид-ион	мгN/дм ³	300	17,9	нет
Точка 2	Река Сож 55 м восточнее площадки для летнего кафе.	Водородный показатель pH	ед	6,5-8,5	7,9	нет
		нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	0,014	нет
		Аммоний-ион	мгN/дм ³	0,390	0,187	нет

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	Лист
						33

Нитрат-ион	мгN/дм ³	9,03	1,070	нет
Нитрит-ион	мгN/дм ³	0,024	0,015	нет
Сульфат-ион	мгN/дм ³	100	18,4	нет
Хлорид-ион	мгN/дм ³	300	19	нет

1: ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 30 марта 2015 г. № 13 «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов».

Вывод: измеренное содержание загрязняющих веществ в воде реки Сож не превышают нормированных значений для каждого из этих веществ.

Существующая больница скорой медицинской помощи не оказывает влияния на содержание загрязняющих веществ в реке Сож.

3.1.5. Полезные ископаемые

Минерально-сырьевой потенциал Беларуси является материальной основой экономики страны и ее национальной безопасности.

В недрах Беларуси выявлено более 30 видов минерального сырья. По степени готовности к использованию выделяются месторождения:

- с детально разведенными запасами минерального сырья, которые экономически целесообразно и технически возможно разрабатывать в настоящее время (нефть, торф, калийная и каменная соли, доломиты, цементное сырье, сапропели, цеолитсодержащие силикаты, формовочные и стекольные пески);
- не подготовленные пока к промышленному освоению, степень изученности которых еще не позволяет проектировать их освоение и требует проведения дополнительных геологоразведочных работ и разработки новых технологических способов добычи и комплексной переработки сырья (бурые угли, горючие сланцы, железные руды, каолины, гипс, фосфориты, редкие металлы и высокоминерализованные рассолы);
- перспективные площади, по которым существуют научно обоснованные предпосылки возможности выявления среди них промышленных типов минерального сырья, после проведения дополнительных геологоразведочных работ (глауконит, пирофиллит, янтарь, алмазы, сырье для изготовления минеральных волокон, давсонит, редкие, цветные и благородные металлы).

Из русла р. Сож, примыкающих к нему заливов и староречий осуществляется добыча песчано-гравийной смеси.

3.1.6.Почвы

Почва – гигантский сорбент поступающих в нее продуктов деятельности человека – органических и минеральных соединений, ксенобиотиков и других нежелательных ингредиентов. Значительная часть промышленных выбросов непосредственно из воздуха, с растений или окружающих предметов попадает в почву: газы – преимущественно с осадками, пыль – под действием силы тяжести. В условиях непрерывного загрязнения в вегетативной массе растений в фазе их созревания сохраняется 2÷10 % атмосферных примесей, поступивших на

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Лист
						53.19-ОВОС

поверхность растительного покрова за вегетационный период, все остальное попадает в почву.

Газы и тяжелые металлы, накапливаясь в почве, вызывают изменение pH, усиливают вымывание осадками многих важных макро- и микроэлементов, ухудшают деятельность полезной для растений макрофлоры почв, процесс нитрификации, подавляют рост корней растений. Промышленные загрязнения оказывают заметное влияние на состав почв, создают неблагоприятные условия для развития естественных почвенных процессов, в т.ч. процессов трансформации и миграции органического вещества. Снижается запас в почве питательных веществ, изменяется ее биологическая активность, физико-химические и агрохимические свойства.

Факторами, способствующими увеличению загрязненности верхнего слоя почвы, являются:

- высокая относительная влажность воздуха;
- температурная инверсия;
- штиль;
- сплошная облачность;
- туман;
- моросящий обложной дождь.

При этих атмосферных явлениях пылевидные частицы лучше прилипают к наземным частям растений, а газы быстро проникают в растительные ткани.

Согласно почвенно-географическому районированию Беларуси территория Гомеля и его окрестностей входит в состав Кировско-Кормянско-Гомельского почвенного подрайона. В городе и окрестностях преобладают дерново-подзолистые, местами заболоченные почвы, развивающиеся на водно-ледниковых песчанисто-пылеватых лессовидных супесях. Встречаются дерновые и дерново-карбонатные заболоченные почвы, пойменные (аллювиальные), пойменные заболоченные и торфяно-болотные.

Дерново-подзолистые почвы приурочены к пологим склонам, ложбинам, плоским бессточным понижениям на водоразделах и встречаются в местах с близким залеганием почвенно-грунтовых вод при слабой дренированности территории, обуславливающей застой атмосферных вод.

Низинные торфяно-болотные почвы приурочены к наиболее низким элементам рельефа с жесткими грунтовыми водами. Торф низинного типа отличается повышенной зольностью, высокой степенью разложения и большим содержанием общего азота, фосфора и кальция.

Почвенный покров рассматриваемой территории (площадки намечаемого строительства) сформировался на почвообразующих породах, представленных сложным комплексом отложений антропогенного периода. Их генезис, состав и свойства обусловлены особенностями геологического строения и рельефом местности. Ледниковые наносные отложения и продукты их последующей переработки покрывают довольно мощным чехлом коренные образования и в пределах рассматриваемой территории являются преобладающими почвообразующими породами, естественной границей распространения которых

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Лист	35
						53.19-ОВОС	

является р. Сож.

В соответствии с почвенно-географическим районированием рассматриваемая территория относится к Кировско-Кормянско-Гомельскому подрайону Центральной провинции дерново-подзолистых и дерново-подзолистых заболоченных суглинистых почв.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях анализ результатов исследований с учетом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов позволяют выделить в пределах участка проектируемого строительства 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ): Техногенные (искусственные) отложения голоценового горизонта - tIV

1. Насыпной грунт.

Флювиогляциальные надморенные отложения сожского горизонта - fII_sz^S.

2. Супесь твердая прочная.

3. Супесь твердая средней прочности.

4. Песок пылеватый средней прочности.

5. Песок пылеватый прочный.

Моренные отложения днепровского горизонта - gII_d

6. Супесь, моренная твердая очень прочная.

1. Насыпной грунт залегает в виде слоя мощностью от 1,10 до 1,60 м в интервале 0,00-1,60 м.

2. Супесь твердая прочная залегает в виде слоя мощностью от 0,60 до 1,40 м в интервале 1,10-2,50 м.

В естественных условиях имеет твердую консистенцию с показателем текучести $I_L = -1,01$. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,57 - 0,59 ($e = 0,58$).

3. Супесь твердая средней прочности залегает в виде слоя мощностью от 2,10 до 2,20 м в интервале 2,20-4,70 м.

В естественных условиях имеет твердую консистенцию с показателем текучести $I_L = -0,23$. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,60 - 0,63 ($e = 0,62$).

4. Песок пылеватый средней прочности залегает в виде слоя мощностью 0,50 м в интервале 4,30-4,80 м. Нормативные значения плотности грунта получены расчетным путем при $e = 0,63$ и $W = 7,60$.

5. Песок пылеватый прочный залегает в виде слоя мощностью от 0,60 до 0,90 м в интервале 4,70-5,60 м. Нормативные значения плотности грунта получены расчетным путем при $e = 0,55$ и $W = 6,75$. Коэффициент фильтрации – 0,50 м/сут.

6. Супесь моренная твердая очень прочная залегает в виде слоя мощностью от 6,40 до 6,60 м в интервале 5,40-12,00 м. В естественных условиях имеет твердую консистенцию с показателем текучести $I_L = -0,81$. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,35 - 0,41 ($e = 0,38$).

В границах территории ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» по ул. Комиссарова, 13 отсутствуют источники загрязнения почвы.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

3.1.7.Растительный мир

С севера больница скорой медицинской помощи граничит с особо охраняемой природной территорией «Парком Гомельского дворцово-паркового ансамбля» (памятник природы республиканского значения).

Согласно геоботаническому районированию, Гомель находится на северной окраине подзоны сосновых лесов в Гомельско-Приднепровской геоботанической области. Общая площадь зеленых насаждений в г. Гомеле превышает 2 тыс.га. В городе 12 парков, 60 скверов, лесопарки, насаждения санитарно-защитных зон, линейные посадки вдоль улиц и на приусадебных участках. На одного жителя приходится более 40 м² зеленых насаждений общественного пользования.

В центральной части города, на берегу р. Сож, расположены «Парк Гомельского Дворцово-паркового ансамбля» (памятник природы республиканского значения). Центральный парк является составной частью дворцово-паркового ансамбля Румянцевых-Паскевичей, одним из наиболее сохранившихся старых парков Республики Беларусь, значительным зелёным массивом, образцом садово-паркового искусства 18-19 веков, первым пейзажным, ландшафтным парком Беларуси.

В настоящее время, «Парк Гомельского дворцово-паркового ансамбля» занимает площадь 34 гектара земли. На территории парка насчитывается около 5 тыс. деревьев. Основные породы – липа, акация, берёза, каштан, ясень, клён остролистный и др. Возраст деревьев до 100 лет и выше.

Уникален Гомельский парк своими экзотами, которых более 30 видов. Это гinkго-билоба, яблоня Недзвецкого, сосна чёрная, дуб гребенчатый, бархат амурский, лиственница и др.

В парке имеются и редкие породы - пирамидальный дуб, черешчатый дуб, веймутова сосна, плакучий ясень, маньчжурский орех, бархат амурский, огромная лиственница японская. У переходного мостика, на склонах к Лебединому озеру, высятся несколько 200-летних деревьев лиственницы европейской и клен серебристый.

Большое внимание уделяется декоративному цветоводству. Ежегодно в парке высаживается около 300 тыс. цветов более, чем 30 видов.

В парке насчитывается 84 дерева (3% от общего количества), перешедших 100-летний рубеж, и сохранилось 2 дуба, возраст которых составляет около 200 лет. Сохранившиеся 150-160 летние деревья относятся к периоду начала формирования усадьбы Паскевичей на месте старых парковых композиций. Из этого периода до нас дошли насаждения из лиственниц европейской и польской, отдельные дубы и ясени. А вот 200-летний дуб на центральной террасе относится к периоду правления Румянцевых. Можно предположить, что дуб на южной террасе (возраст 200 лет) сохранился от лиственных лесов и впоследствии, при формировании этой части парка, был вовлечен в парковую композицию. Кроме того, еще 145 деревьев (5%) относятся к старовозрастным (80-100 лет). На территории объектов ведется работа по поэтапному омоложению насаждений, в

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	Лист	37
						53.19–ОВОС	

результате чего формируются наиболее устойчивые разновозрастные насаждения. Молодые посадки, возраст которых не превышает 20 лет, составляют 18% от общего количества учтенных деревьев. Кустарниковая растительность главным образом представлена посадками последних десятилетий. По результатам инвентаризации каждого в отдельности дерева на предмет состояния кроны, повреждения листвы энтомо- и фитовредителями, болезней и механических повреждений стволов деревьев отмечено преобладание жизнеспособной части древостоя: таких деревьев в парке 89% от общего количества. Более половины (52%) деревьев не имеют вообще признаков ослабления и характеризуются как «здоровые». К числу сильно ослабленных относятся 9% деревьев. Присутствие сухостойных и усыхающих деревьев в парке составляет 2%, что является не допустимым для насаждений, которые относятся к категории «насаждений общего пользования». Такие деревья представляют угрозу здоровью и жизни отдыхающих и туристов, особенно в период неблагоприятных погодных явлений, и должны удаляться своевременно.

При величине общего индекса состояния древостоя парка равной 82%, что характеризует древесный ярус как «здоровый с признаками ослабления», были выявлены также значительные различия в состоянии отдельных пород деревьев.

Во многом ухудшение состояния отдельных деревьев отмечено на участках, где налицо перегрузка посадки (особенно это касается южной террасы), в результате здесь отдельные деревья угнетены, имеют пониженную жизненность. По этой же причине, как правило, угнетены молодые деревья и кустарники, которые посажены без учета светового режима и оказались под двойным пологом деревьев верхних ярусов. В таких условиях наиболее перспективно выглядят виды вторых ярусов: граб обыкновенный, вяз малый, лещина обыкновенная.

К наиболее устойчивым породам, сохранившимся в парке в возрасте более 100 лет, относятся виды-долгожители: дуб черешчатый, клены ложноплатановый и платановый, липа сердцелистная, лиственницы европейская и польская, ясень обыкновенный и сосна черная.

Кустарникам принадлежит важная роль в структуре зеленых насаждений парков. Кустарниковый ярус обогащает состав насаждений, значительно повышает их декоративность, придает целостность и законченность облику парка. Так как основной кустарниковый полог в парке формируется последнее десятилетие, на отдельных участках отмечено его ослабленное состояние. Неудовлетворительным жизненным состоянием, низкой декоративностью характеризуются, в первую очередь, кустарники южной террасы и, как правило, в посадке под пологом насаждения. Такие кустарники отличаются наличием сухих ветвей, неравномерным развитием кроны.

Газонная растительность развита практически на всех участках центральной террасы. А после проведения подземных коммуникаций по регулярному поливу газонов следует ожидать формирование устойчивого газонного покрова. К сожалению, добиться таких результатов на участках южной террасы крайне сложно или требует очень больших материальных

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	38

вложений из-за значительного затенения данной части парка.

Для озеленения города Гомеля используются деревья местной флоры: сосна обыкновенная, ель европейская, дуб обыкновенный, клен остролистный, ясень обыкновенный, липа мелколистная, береза повислая пушистая, тополь пирамидальный, канадский и белый, вяз гладкий, рябина обыкновенная, ива белая и ломкая. В озеленении используются многие интродуцированные древесные породы: горький (конский) каштан, сосна черная австрийская, ель колючая, ель Энгельмана, лиственница европейская и сибирская, робиния (белая акация), ясень пенсильванский, липа крупнолистная, пихта сибирская, клен серебристый и др. В посадках встречаются ель Шренка (голубая), пихта белая, а в парках кедр сибирский, пихта бальзамическая, лиственница японская и др. Для озеленения улиц, создания аллей используются кустарники флоры и интродуцированные из других географических районов: шиповник краснобурый, сирень (несколько видов), бирючина обыкновенная, кизильник черноплодный, калина обыкновенная и цельнолистная (гордовина с черными плодами), черемуха обыкновенная, спирея (несколько видов), рябина черноплодная, ирга колосистая, лещина обыкновенная, бузина красная и черная, айва обыкновенная, туя западная.

Успешно акклиматизированы орех грецкий,шелковица белая и красная. На приусадебных участках и в садово-огородных кооперативах выращивают виноград, плодоносят абрикос обыкновенный, вишня войлочная, облепиха крушиноплодная.

Протяженность линейных посадок в г. Гомеле – 409 км (51% длины всех улиц), в их составе 110 516 деревьев (общая площадь \approx 550 га). Для линейных посадок используются береза бородавчатая, ива плащущая, встречаются акация белая, вяз обыкновенный, ель обыкновенная, дуб обыкновенный, осина, орех маньчжурский, садовые вишня, слива, груша, яблоня. Возраст деревьев – от 15 до 70 лет, встречаются экземпляры до 100 лет.

В городе много цветников, газонов, создаваемых на площадях, вдоль улиц, у промышленных предприятий и учреждений.

В пригороде г. Гомеля расположены четыре лесничества Гомельского производственного лесохозяйственного объединения: Калининское, Макеевское, Приборское и Романовичское, которые входят в зеленую зону города. Их общая площадь – 28,7 тыс.га, в т.ч. покрытые лесом земли составляют 25,6 тыс.га.

Площади земель лесного фонда по лесничествам в окрестностях г. Гомеля приведены в таблице 3.1.7.1.

Таблица 3.1.7.1. Распределение лесного фонда по лесничествам, расположенным в окрестностях г. Гомеля.

Лесничество	Общая площадь земель лесфонда, га	
	всего	в т.ч. покрытых лесом
Приборское	8 011	7 002
Романовичское	5 009	4 522
Макеевское	8 247	7 282

Калининское	7 431	6 786
Всего:	28 698	25 592

Сосновые насаждения (61,9% территории лесфонда) занимают преимущественно дерново-подзолистые песчаные почвы. Происходит постепенное увеличение площадей, покрытых березовыми насаждениями, и сокращение территорий осинников и ельников.

На территории Гомельского района исследований распространена мшистая серия типов лесов. Она приурочена к пониженным увлажненным местообитаниям с дерново-подзолистыми и подзолистыми глееватыми и песчаными почвами. Преобладают сосновые, березовые насаждения I, реже II бонитетов. Подлесок из рябины, крушины выражен слабо. Для мшистой серии типов лесов характерны автоморфные и оглеенные внизу связно-песчаные почвы. Основные насаждения – сосна, реже – береза, дуб, ольха. В данных условиях успешно возобновляются сосна и береза бородавчатая, формирующие устойчивые насаждения. В подлеске преобладает рябина, лещина, черемуха, можжевельник и жимолость обыкновенные, бересклет бородавчатый и европейский, а в напочвенном покрове – вереск, грушанка, черника.

Распределение лесных насаждений по классам бонитета на территории Гомельского лесхоза приведено в таблице 3.1.7.2.

Таблица 3.1.7.2. Распределение древостоев по классам бонитета

Всего, %	Класс бонитета						
	Ia	Iб	I	II	III	IV	V
100	0,1	12,0	44,7	34,5	7,4	1,2	0,1

В составе лесов лесопарковой зоны преобладают хвойные породы ($\approx 62\%$). Мягколиственные породы, представленные березой, ольхой черной и осиной, занимают $\approx 28\%$ площади, дубравы – $\approx 10\%$. Около 15% всех лесов – производные, появившиеся на месте хвойных и твердолиственных древостоев в результате смены пород на вырубках и гарях. 33% всех лесов – искусственные насаждения. Типичными подлесочными породами являются крушина ломкая, рябина, лещина, черемуха, можжевельник и жимолость обыкновенные, бересклет бородавчатый и европейский, ивы. В лесах встречаются черника, брусника, голубика, малина обыкновенная, земляника лесная и др.

В пригородной зоне г. Гомеля расположен ряд крупных лесных массивов, используемых для отдыха населения, сбора ягод, грибов, лекарственных растений.

Перспективным планом развития г. Гомеля предусматривается дальнейшее благоустройство парков и скверов, создание новых и расширение существующих загородных зон отдыха, всемерное использование рекреационных свойств пригородных лесов.

В окрестностях г. Гомеля на заливных высокопродуктивных лугах произрастают листохвост коленчатый и луговой, полевица малая, луговик

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист
							40

крупноцветковая, толокнянка обыкновенная (медвежьи ушки), валериана лекарственная, сушеница топяная, бессмертник песчаный, чага (березовый гриб). В научной и народной медицине используются произрастающие в окрестностях г. Гомеля аир обыкновенный, вахта трилистная, горец змеиный и птичий, дягиль, зверобой продырявленный, золототысячник обыкновенный, кубышка желтая, лапчатка прямостоячая (калган), мать-и-мачеха, можжевельник обыкновенный, окопник лекарственный, щитовник (папоротник мужской), пижма обыкновенная, плаун булавовидный, подорожник большой, пустырник пятилопастный, ромашка аптечная, тысячелистник обыкновенный, хмель обыкновенный, тимьян обыкновенный (чебрец), череда трехраздельная, черноголовка обыкновенная, ясменник душистый и другие.

В окрестностях г. Гомеля зафиксировано произрастание ≈ 20 редких и ценных лекарственных растений. Это естественные биологические ресурсы, которым грозит сокращение или полное исчезновение в силу естественных причин или под влиянием антропогенных факторов. Редкими исчезающими видами, занесенными в Красную книгу Республики Беларусь, являются козелец пурпуровый (опушки сосновых лесов с участием дуба), пиретрум щитковый (хвойно-широколиственные и широколиственные леса орлякового и черничного типов), хохлатка полая (дубравы, черноольшаники, заросли орешника в оврагах), камнеломка болотная (низинные луга, осоковые болота), зубянка клубненосная (сырые густые широколиственные и смешанные леса), водяной орех плавающий (прибрежные зоны озер, старицы), первоцвет высокий (поляны и склоны холмов в смешанных лесах, сухие луга, берега рек), колокольчик широколистный (хвойно-широколиственные и широколиственные леса), прострел луговой (на вырубках, опушках в сосновых, реже лиственных лесах), касатик сибирский (пойменные луга, окраины осоковых болот, лесные поляны и опушки).

Для сохранения уникальных природных комплексов с разнообразным рельефом и редкими растениями в окрестностях г. Гомеля созданы государственные ботанические заказники «Ветковский» и «Шабринский».

Согласно «Инвентаризационной ведомости» от 04.02.2020 г. на территории ГУЗ «ГГКБСМП» по улице Комиссарова 13 в г. Гомеле присутствуют следующие объекты растительного мира: деревья - 88 ед. (медленнорастущие и быстрорастущие деревья лиственных пород – 72 ед., деревья плодовых пород – 5 ед., деревья хвойных пород – 11 ед.), клумба -2 единицы.

Придорожные насаждения в границах проектных работ по улице Комиссарова в г. Гомеле представлены медленнорастущими и быстрорастущими деревьями лиственных пород – 26 ед. и однорядной живой изгородью из кустарников – 5 ми.

Также в границах проектирования имеются газоны. Площадь газонов будет уточнена на следующем этапе проектирования.

В районе проектируемого строительства объекта охраняемые виды ОРМ, включенные в Красную Книгу Республики Беларусь, не выявлены.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

3.1.8.Животный мир

Современный состав животного мира района является результатом процессов естественного формирования фауны с некоторым влиянием антропогенных факторов.

Животный мир является неотъемлемым элементом природной среды и биологического разнообразия, важным регулирующим и стабилизирующим компонентом экосистем. Деятельность человека (промышленность, сельское, лесное хозяйство и др.) оказывает влияние на животный мир не только непосредственно используя его ресурсы (охота, рыболовство), но и влияя на среду обитания. При этом животный мир оказывается одним из самых уязвимых компонентов природы и любое изменение непременно сказывается на его состоянии и, соответственно, на биологическом разнообразии.

Животный мир рассматриваемого Гомельского региона разнообразен.

В Гомеле и окрестностях обитают 66 видов млекопитающих, 188 видов птиц, 6 видов пресмыкающихся, 11 видов земноводных, в реках и пойменных озерах около 25 видов рыб. Из млекопитающих в лесах и парках распространены белка, крот, еж, заяц, встречаются кабан, косуля, куница каменная и лесная, енотовидная собака, горностай, черный хорек, ласка. Из птиц многочисленны воробыи (домовой и полевой), грачи, галки, вороны, сороки.

В лесах, парках и скверах встречаются синицы, горлица кольчатая. На берегах рек можно встретить кулика, ремеза и зимородка обыкновенных. В зимнее время на р. Сож в черте города остается на зимовку некоторое количество уток. В пруду дворцово - паркового ансамбля обитают лебедь-кликун и лебедь-шипун. В парках и скверах увеличилась численность скворцов обыкновенных и синицы большой, пищухи. На зимовку в город прилегают большие стаи свиристелей обыкновенных и дроздов певчих. Появляются зимой в городе снегири, дятел большой пестрый и жаворонок хохлатый. В позднеосенний период вдоль р. Сож, даже в черте города, проходит интенсивный пролет поганки большой (чомги), гагары чернозобой.

В р. Сож и р. Ипуть водятся лещ, плотва, густера, уклейка, линь, окунь, карась золотой, голавль, щука, верховодка, голец, сом. На песчаных отмелях р. Сож обитают крупные перловицы, играющие важную роль в процессах самоочищения реки. В заболоченных старицах обычны прудовики и катушки.

Разнообразие растительных объектов на территории парка культуры и отдыха им. А.В. Луначарского обеспечила сравнительно высокое обилие животных различных систематических групп. Так, широко представлены почвенные и напочвенные беспозвоночные, в водоемах парка обитают рыбы, земноводные и особенно многочисленны птицы. В летний период их насчитывается более 60 видов. Среди них: кольчатая горлица, черный стриж, вертишайка, деревенская ласточка, воронок, желтая и белая трясогузки, обыкновенная иволга, зеленая пересмешка, крапивник, славка завирушка, пеночки теньковка, весничка и трещотка, мухоловка пеструшка, зарянка, луговой чекан, соловей и др. Из млекопитающих обычны белка, крот, ёж. В пруду обитают лебедь-кликун и лебедь-шипун. В Соже и Ипуть водятся лещ, плотва,

Изм.	Кол.	Лист	№одок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист 42
------	------	------	--------	---------	------	------------	------------

густера, уклейка, линь, окунь, карась золотой, голавль, щука, голец, сом. На песчаных отмелях Сожа обитают крупные (до 14 см) перловицы, играющие важную роль в процессах самоочищения реки. В заболоченных старицах обычны прудовики и катушки. Среди насекомых много декоративных бабочек и жуков - голубая орденская лента, крапивница, лимонница, жук-олень.

Редких представителей фауны, занесенных в Красную Книгу, на участке строительства объекта нет.

В связи с тем, что территория ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» по ул. Комиссарова, 13 находится в пределах существующей застройки, представители животного мира на площадке строительства отсутствуют. Влияние ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» по ул. Комиссарова, 13 на поверхностный водоем р. Сож не осуществляется.

3.1.9. Особо охраняемые территории, историко-культурные ценности

В пределах площадки ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» по ул. Комиссарова, 13 отсутствуют особо охраняемые природные территории.

С северо-восточной стороны больница скорой медицинской помощи граничит с памятником природы «Дворцово-парковый ансамбль в городе Гомеле» (особо охраняемая природная территория).

Гомельский дворцово-парковый ансамбль является наиболее замечательным памятником эпохи классицизма на территории Беларуси, что определяет особую ответственность при его сохранении и эксплуатации.

Дворцово-парковый ансамбль в г. Гомеле представляет собой уникальный комплекс памятников природы, археологии, истории и архитектуры, в состав которого входят:

- городище древнего и средневекового Гомеля X-XVIII вв. с сохранившимися элементами естественного и исторического ландшафта (1 категория);
- дворец Румянцевых и Паскевичей XVIII-XIX вв. (1 категория);
- парк XIX в. (1 категория);
- собор святых Петра и Павла начала XIX в. (1 категория);
- часовня-усыпальница семьи Паскевичей второй половины XIX в. (1 категория);
- «Зимний сад» с башней обозрения - бывший сахарный завод XIX в. (2 категория);
- комплекс хозяйственных построек XIX в. на территории парка, включающих административное здание (3 категория);
- прилегающая заречная парковая зона с ее естественной средой;
- планировочная структура центральной части города с исторической трассировкой улиц и памятниками архитектуры XVIII - начала XX в.

По концентрации и сочетанию элементов, входящих в дворцово-парковый ансамбль («белорусский Эрмитаж»), а также по их историко-культурной

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист 43

значимости дворцово-парковый комплекс не имеет аналогов на территории Республики Беларусь. Учитывая это, Белорусским Республиканским научно-методическим Советом по вопросам историко-культурного наследия 9 октября 2002 года (протокол заседания № 76) ему присвоен статус высшей историко-культурной ценности категории «0», как уникальному памятнику, чьи духовные, эстетические и документальные достоинства представляют собой международную значимость.

По результатам посещения экспертами ЮНЕСКО (UNESCO) объектов историко-культурного наследия Республики Беларусь, предложенных для включения в Список всемирного культурного и природного наследия, Гомельский дворцово-парковый ансамбль отнесен к приоритетным национальным объектам.

Проектируемый объект находится в зоне охраны историко-культурной ценности категории «2» здание больницы 19 века по ул. Комиссарова, 13 согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь от 27.07.2011 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля».

Проектируемый объект находится в зоне регулирования застройки третьего режима, и зона охраны культурного слоя историко-культурной ценности категории «0» «Дворцово-парковый ансамбль в г.Гомеле» (утверждена постановлением Министерства Культуры Совета Министров Республики Беларусь постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №30 от 21.06.2007 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей».

Согласно проекта предусмотрена замена частично сетей теплоснабжения от ТК-07 (ул. Плеханова) до ул. Комиссарова к проектируемому зданию приёмного отделения скорой медицинской помощи поз.1 по ГП. Сеть теплоснабжения находится в зонах охраны культурного слоя и регулирования застройки первого режима содержания и в зоне охраны историко-культурных ценностей категории «3» здания по ул. Пролетарской 6 и 8 и колокольня Преображенской церкви по ул. Пролетарской 18 а. согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №30 с изменением от 21.06.2007 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей».

Согласно проекта предусмотрена замена частично сетей теплоснабжения от ТК-07 (ул. Плеханова) до ул. Комиссарова к проектируемому зданию приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП. Сеть теплоснабжения находится в зонах охраны культурного слоя и регулирования застройки первого режима содержания историко-культурной ценности категории «0» «Дворцово-парковый ансамбль в г.Гомеле» согласно постановлению Министерства Культуры Республики Беларусь №30 с изменением от 21.06.2007 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей» и в зоне охраны историко-культурных ценностей категории «3» здания по ул. Пролетарской 6 и 8 и колокольня Преображенской церкви по ул. Пролетарской 18 а согласно постановлению Министерства

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	Лист	44
						53.19–ОВОС	

Культуры Республики Беларусь №24 от 27.07.2011 г. «Об утверждении проекта зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г.Гомеля».

3.1.10.Радиационное загрязнение территории

На территории Гомельской области функционируют дозиметрические посты по измерению мощности дозы гамма-излучения (МД), которые входят в состав сети дозиметрических постов с ежедневной передачей информацией в Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды.

В семи городах Республики – Браславе, Гомеле, Минске, Могилеве, Мозыре, Мстиславле и Пинске – производился отбор проб радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы с использованием фильтровентиляционных установок. В Могилеве и Минске отбор проб проводился в дежурном режиме (1 раз в 10 дней), на остальных пунктах, расположенных в зонах влияния атомных электростанций сопредельных государств, – ежедневно.

В пробах радиоактивных аэрозолей ежедневно измеряется суммарная бета-активность. Для оперативного выявления аварийных ситуаций на радиационно-опасных объектах пробы атмосферного воздуха, отобранные в зонах влияния АЭС, также подвергаются анализу на содержание «свежих» выпадений – короткоживущих радионуклидов, в первую очередь - йода-131. Ежемесячно измеряется изотопный состав гамма-излучающих радионуклидов в месячных пробах радиоактивных аэрозолей, а также в месячных пробах выпадений из атмосферы, объединенных в группы по территориальному признаку.

Вся информация об уровнях МД, величине суммарной бета-активности и содержанию гамма-излучающих радионуклидов в пробах атмосферного воздуха заносится в автоматизированный банк данных.

В 2015 г. уровни МД, радиоактивность естественных выпадений и аэрозолей в воздухе на территории Гомельской области и Республики Беларусь в целом, соответствовали установившимся многолетним значениям.

По данным ГУ РЦРКМ г. Гомель (Гомельская область, Гомельский район) относится к следующей зоне: Зона проживания с периодическим радиационным контролем - территория с плотностью загрязнения почв цезием-137 от 1 до 5 Ки/км² либо стронцием -90 от 0,15 до 0,5 Ки/км² либо плутонием-238, 239, 240 от 0,01 до 0,02 Ки/км², и где среднегодовая эффективная доза облучения населения не должна превышать 1 миллиЗиверт (мкЗв) в год.

По состоянию на 30 июля 2015 года мощность дозы гамма – излучения в Гомеле составляла 0,10 мкЗв/час (10 мкР/час), что соответствует установившимся многолетним уровням.

На территориях, пострадавших вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, наблюдается незначительное сезонное увеличение радиоактивности в приземном слое атмосферы во время проведения сельскохозяйственных работ.

Активности естественных радионуклидов в приземном слое атмосферы

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	Лист	45
						53.19–ОВОС	

соответствовали средним многолетним значениям.

Данные радиационного мониторинга атмосферного воздуха, полученные на сети радиационного мониторинга НСМОС, позволяют сделать выводы, что:

– радиационная обстановка на территории Гомельской области остается стабильной. В пробах радиоактивных аэрозолей и выпадений из атмосферы не обнаружено «свежих» радиоактивных выпадений – короткоживущих радионуклидов, в первую очередь йода-131, уровни суммарной бета-активности и содержание цезия-137 в атмосферном воздухе соответствовали установившимся многолетним значениям;

– как и в предыдущие годы, повышенные уровни МД зарегистрированы в пунктах наблюдений радиационного мониторинга, находящихся на территориях, загрязненных чернобыльскими радионуклидами: Брагине, Наровле, Хойниках, Чечерске. На остальных пунктах наблюдений уровни МД сравнимы с доаварийными;

– активности естественных радионуклидов в приземном слое атмосферы соответствовали средним многолетним значениям.

На территории Беларуси также проводится радиационный мониторинг поверхностных вод на основных реках – Днепре, Припяти, Соже и других, а также на озере Двисвяты возле Игналинской электростанции.

В Беларуси также проводится мониторинг почв на реперных площадках, который позволяет проследить долгосрочную динамику изменения радиационной обстановки. Кроме того, мониторинг почв с целью изучения вертикальной миграции цезия и стронция организован на ландшафтных и химических полигонах.

Радиационная обстановка в районе расположения объекта оценивается как стабильная и обусловлена естественными источниками ионизирующего излучения.

Согласно протоколу радиационного обследования от 20.12.2019 г. № 554 ГУ «Гомельоблгидромет» мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона с поверхности грунта на обследованном участке в пределах проектируемого объекта «Реконструкция приёмного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи» не превышают нормативный предел мощности дозы гамма-излучения и плотности потока радона для жилых домов и зданий социально-бытового назначения. Проектирование радонозащиты не требуется.

Согласно протоколу дозиметрических измерений от 20.01.2020 г. № 576 ГУ «Гомельоблгидромет», значение эффективной удельной активности ($A_{\text{эфф}}$) природных радионуклидов в пробах грунта со строительной площадки составляет $49,21 \pm 10,63$ Бк/кг, что соответствует 1 классу строительных материалов (≤ 370 Бк/кг). Разрешено использование в строящихся и реконструируемых общественных зданиях, и жилых помещениях.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

3.2. Социально-экономическая характеристика региона

3.2.1. Краткая характеристика градостроительного развития

В XI веке на высоком берегу полноводной р. Сож, при впадении в нее р. Гомиук, появилось поселение, давшее начало Гомелю, древнейшему славянскому городу.

В XVI-XVII вв. Гомель представлял собой замок с оборонительными сооружениями, на территории которого находился дворец, жилье зажиточных горожан, рыночная площадь.

Во второй половине XVIII в. появившиеся сухопутные связи на Речицу, Могилев, Белицу и Поколюбичи закрепили основные оси, определяющие направления пространственного роста города: северное, северо-западное, западное и южное.

В конце XVIII - первой половине XIX в. была осуществлена регулярная перепланировка Гомеля. Замок был срыт, а на его месте построен дворец П.А. Румянцева с обширным парком. Основой новой планировочной структуры стали лучевые направления трех улиц, сходящихся на площади перед дворцом. Две из них - современные улицы Советская и Ленина.

К 1834 г. активно осваиваются территории на левом берегу р. Сож, где строится район Белица с четкой сетью прямоугольных кварталов. Центральной осью района стал отрезок дороги Великие Луки - Киев (ул. Ильича).

Во второй половине XIX - начале XX в. город получил значительное развитие за счет формирования промышленных районов и периферийных территорий усадебной застройки.

В советский период в Гомеле было осуществлено массовое жилищное и промышленное строительство. Вблизи промышленных предприятий появились рабочие поселки: Залинейный, Сельмашевский, Костюковка.

В целом территориальное развитие города шло в северо-западном и западном направлениях, развиваясь вдоль реки, как главной природной оси. При этом, стала заметной четко выраженная «расслоенность» селитебных и промышленных территорий.

Авария на Чернобыльской АЭС в 1986 г. дестабилизационно отразилась на темпах градостроительного развития Гомеля. В 1994 г. впервые было отмечено отрицательное сальдо общего движения населения. Доминирующим фактором демографического и социально-экономического развития стала миграция.

Масштабы и направления миграционных потоков резко изменились в течение последнего десятилетия, обеспечивая поочередно то положительное, то отрицательное сальдо. Положительный механический приток в 1999 г. способствовал росту численности населения до 477 тыс. чел.

Преобразования в общественно-политической и социально-экономической жизни республики вызвали изменения в градостроительном развитии Гомеля. Город развивается благодаря своей значимости в структуре планировочного каркаса республики и имеющемуся ресурсному потенциалу.

В настоящее время Гомель по численности населения, площади территории

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Лист	47
						53.19-ОВОС	

(11,3 тыс. га) и промышленному производству является вторым городом Беларуси после столицы. Это крупный административно-деловой, индустриальный, научный, культурный центр и транспортный узел республики и Гомельской области.

3.2.2. Промышленность

Основным показателем работы промышленности является продукция промышленности (в млрд рубл. в текущих ценах). Для Гомельской области этот показатель составил: за 2011 год - 75794,6 (109,5 в сопоставимых ценах), за 2014 год – 139783,5 (116,6 в сопоставимых ценах).

Наибольший удельный вес в общем объёме производства продукции формируют:

- предприятия машиностроения (52) — 51,2 %;
 - предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности — 17,8 %;
 - химической промышленности — 13,7 %.
 - по производству стройматериалов — 8,7 %.

Крупные предприятия города: ПО «Гомсельмаш», РУП «Гомельский завод литья и нормалей», РУП «Гомельский завод специального инструмента и технологической оснастки», РУП «Гомельский завод самоходных комбайнов», ЗАО «Гомельский вагоностроительный завод», ОАО «Гомельский завод станочных узлов», ОАО «СтанкоГомель» (бывш. РУП «Гомельский станкостроительный завод им. С. М. Кирова»), ОАО «Гомельский завод измерительных приборов», ОАО «Гомельский литейный завод «Центролит», ОАО «Гомельский авторемонтный завод», ОАО "Гомельское ПО «Кристалл», ОАО «Белгран», ЧПУП «Гомельобой», ПО «Белоруснефть», ОАО «Сейсмотехника», ПО «Гомельстекло», ИЧУПТП «Стеклоград», ИООО «БелСтеклоПром», ОАО «Гомельский радиозавод» и т.д.

В структуре платных услуг населению преобладают услуги, оплата которых носит обязательный характер: коммунальные услуги — 24,4 %, услуги пассажирского транспорта — 14,1 %, жилищного хозяйства — 5,6 %

В Гомеле расположено 9 гостиниц (крупнейшие из которых «Турист», «Сож», «Гомель», «Уют» и др.), более 150 ресторанов, кафе, баров и других развлекательных заведений.

3.2.3. Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости

Современное состояние демографической ситуации характеризуется естественной убылью населения, обусловленной низким уровнем рождаемости и высоким уровнем смертности, ухудшением возрастной структуры населения. Внутренние миграционные потоки в основном направлены из сельской местности в городскую, в результате чего ежегодно сокращается численность сельского населения.

Другим важнейшим фактором, влияющим на изменение численности населения является внешняя миграция. Основным фактором, влияющим на миграцию населения, является диспропорция в уровне доходов и развитии

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	48

производственной и социальной инфраструктуры между селом и городом.

Медико-демографические показатели являются наиболее верными индикаторами жизни общества. Эти показатели в значительной степени зависят от социально-экономического развития, материального благосостояния, уровня медицинского обслуживания.

После присоединения Гомеля к Российской империи и создания черты оседлости, Гомель постепенно становится одним из центров расселения еврейского населения России. Согласно переписи 1897 года в Гомеле проживало 20 385 евреев (55 % всего населения города). В 1903 году в Гомеле прошёл еврейский погром. В 1926 году евреи составляли около 35 % населения Гомеля. Массовая эмиграция евреев из Гомеля пришлась на конец 1980-х — начало 1990-х годов, в результате чего еврейское население города в 1999 году по сравнению с 1979 годом сократилось в 6,5 раз, составив 4029 человек.

Численность населения Гомельской области на 1 января 2019 г. составила 1 409 тыс. человек.

Естественная убыль населения в 2017 г. составила 1,7 на 1000 человек.

Всего пенсионеров в Гомельской области на конец 2012 года составляла 386,1 тыс. человек (280,2 на 1000 человек населения), к концу 2015 года численность пенсионеров составила 395,8 тыс. человек (287,6 на 1000 человек).

Число безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защите населения (на конец года) в 2012 году составляла 4751 человек, в 2013 г.- 4303, в 2014 г.-4616, в 2015 г. – 7301 человек.

Число учреждений дошкольного образования в 2012/2013 гг составляло 703, в 2015/2016 гг – 678. Число учреждений общего среднего образования в 2012г/2013гг – 628, в2015/2016гг – 579. Число учреждений профессионально-технического образования – в 2012/2013гг- 40, 2015/2016 гг – 36.

Число практикующих врачей на конец 2015 года составило 5494 человека (38,6 на 1000 человек), число больничных организаций -99, число больничных коек – 12584шт. Естественное движение населения Гомельской области представлено в таблице 3.2.3.1.

Таблица 3.2.3.1. – Естественное движение населения Гомельской области

Показатель	2012 г.	2014 г.	2015 г.
Число родившихся	17789	18240	18480
Число умерших	20107	19355	18787
Естественный рост, убыль(-) населения	-2318	-1115	-307

Заболеваемость населения по основным группам болезней Гомельской области представлена в таблице 3.2.3.2.

Таблица 3.2.3.2. Заболеваемость населения по основным группам болезней Гомельской области в 2015 г. (число зарегистрированных случаев заболеваний с впервые установленным диагнозом на 100 тыс. человек населения)

Группа болезней	Гомельская область
Всего случаев	89785,4
Инфекционные и паразитарные болезни	3196,2
Новообразования	1259,3
Болезни крови, кроветворных органов	330,7
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	845,7
Психические расстройства, расстройства поведения	1667,3
Болезни нервной системы	618,2
Болезни глаза и его придаточного аппарата	3321,3
Болезни уха и сосцевидного отростка	2826,3
Болезни системы кровообращения	2937,0
Болезни органов дыхания	47079,0
Болезни органов пищеварения	2424,1

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

4. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

4.1.1. Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Воздействие реконструируемого объекта на атмосферный воздух происходит на стадии реконструкции и в процессе его дальнейшей эксплуатации.

Источниками воздействия на стадии реконструкции являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые в процессе строительно-монтажных работ (демонтажные работы, прокладка коммуникаций и инженерных сетей). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;
- строительные работы (приготовление строительных растворов, сварка, резка, механическая обработка металла, кровельные, штукатурные, окрасочные, сварочные и другие работы).

Приоритетными загрязняющими веществами при строительстве являются сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, сера диоксид, углеводороды предельные С1-С10, углеводороды предельные С12-С19.

Воздействие от данных источников на атмосферный воздух является незначительным и носит временный характер.

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в учреждении отсутствует.

К источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемом объекте относятся проектируемые парковки на 58 машино-мест и существующая на 16 машиномест для легкового автотранспорта, и вентиляционная труба канализационно-насосной станции п.7 по ГП.

К источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемом объекте относятся:

- автопарковки на 74 м – ист. №№ 6001-6011;
- вентиляционная труба канализационно-насосной станции п.7 по ГП.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автопарковок выполняется для пяти загрязняющих веществ:

- углерод черный (сажа) код 0328;
- углерода оксид (окись углерода, угарный газ) – СО код 0337;
- сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) - СН;
- азот (IV) оксид (азота диоксид) – NO₂ код 0301;
- углеводороды предельные С₁₂-С₁₉ (растворитель РПК 265П в пересчете на С) – СН код 2754.

Изм.	Кол.	Лист	Модок.	Подпись	Дата	Лист
						51

Расчет выбросов загрязняющих веществ от КНС ведем по П-ООС 17.08-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений» выполняется для следующих загрязняющих веществ: сероводород код 0333, аммиак код 0303, метан код 0410, метантиол (метилмеркаптан) код 1715, этантиол (этилмеркаптан) код 1728.

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта, приведены в таблице 4.1.1.

Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении к настоящей разработке.

Таблица 4.1.1. - Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых источников.

Наименование вещества	ККод	ПДК _{нр} мкг/м ³	ПДК _{сс} мкг/м ³	ПДК _{ср} мкг/м ³	ОБУВ мкг/м ³	ЭКБср.ч.	Выброс вещества	
						мкг/м ³	г/с	т/год
Аммиак	303	200	-	-		200	0,00000402	4,862060E-05
Сероводород	333	8	-	-		-	5,46E-05	0,000764
Метан	410	50000	20000	5000		-	0,0300844	0,4543343
Метантиол (метилмеркаптан)	1715	0,009	-	-		-	3,18E-09	4,40E-08
Этантиол (этилмеркаптан)	1728	0,05	-	-		-	5,62E-09	8,86E-08
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	3301	250	100	40		200	0,71027394	0,841032
Углерод черный (сажа)	328	150	50	15			0,04933342	0,072029
серы диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	330	500	200	50		210	0,02683053	0,048391
углерода оксид (окись углерода, угарный газ) Р9	337	5000	3000	500			0,00542719	0,006691
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	2754	1000	4400	1100			0,00659314	0,011285
итого							0,828601	1,434575

Расчёт рассеивания загрязнения атмосферного воздуха выполнен по программе автоматизированного расчёта "Эколог 3.0 Стандарт" в соответствии с "Методикой расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия (ОНД - 86)" Госкомгидромета.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосферном воздухе, приняты на основании письма № 392 от 19.12.2019 г., выданного ГУ «Гомельоблгидромет» и действительны до 31.12.2022 г.

В результате проведённых расчётов рассеивания, выполненных с учетом застройки и распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое и по вертикали, установлено, что при вводе проектируемого объекта в эксплуатацию, ни по одному из выбрасываемых в атмосферу загрязняющих

								Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		53.19–ОВОС	52

веществ не установлено превышений нормативов ПДК на границах санитарных разрывов от парковок и санитарно-защитной зоны КНС для летнего периода года, см.прил.1:

- на уровне 2 м, 5 м, первого, второго, третьего четвертого этажей проектируемого здания приемного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП и существующего здания больницы скорой медицинской помощи п.За по ГП;

На основании результатов расчета рассеивания и распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое установлено, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых автомобильных парковок и КНС, не превышают нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемой природной территории - памятника природы республиканского значения «Парк Гомельского дворцово-паркового ансамбля».

При эксплуатации здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП в районе размещения возрастают объемы выбросов загрязняющих веществ, увеличиваются концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе изучаемой территории. Однако неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух и здоровье населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха наблюдаться не будет. Необходимым условием при этом является организация и работа на проектируемой площадке системы производственного контроля источников выбросов загрязняющих веществ.

4.1.2. Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу

К залповым выбросам относятся сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущие некоторым производствам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов.

В каждом из случаев залповые выбросы – это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть того или иного технологического процесса, выполняемая, как правило, с заданной периодичностью.

При установлении ДВ залповые выбросы подлежат учету на тех же основаниях, что и выбросы различных производств, функционирующих без залповых режимов. При этом следует подчеркнуть, что в соответствии с действующими правилами нормирования выбросов (раздел 8 , ОНД-86), при установлении ДВ должна рассматриваться наиболее неблагоприятная ситуация (с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха), характеризующаяся максимально возможными выбросами загрязняющих веществ как от каждого источника в отдельности (при работе в условиях полной нагрузки и при залповых выбросах), так и от предприятия в целом с учетом нестационарности во времени выбросов всех источников и режимов работы предприятия.

При наличии залповых выбросов расчеты загрязнения атмосферы проводятся для двух ситуаций: с учетом и без учета залповых выбросов.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист
							53

Аварийные выбросы в атмосферу можно классифицировать по двум видам:

– выбросы, аналогичные залповым по своей мощности, но в отличие от них не предусмотренные технологическим регламентом и возникающие при авариях на технологическом оборудовании (утечки газов и жидкостей, разгерметизация оборудования, взрывы, пожары, неисправность ГОУ и т.п.);

– выбросы от технологического оборудования, работа которого предусмотрена только в аварийном режиме, т.е. при выходе из строя или отключения основного оборудования (например, выбросы от дизель-электростанции, предусмотренной к работе при отключении электроэнергии).

Аварийные выбросы в нормативы ДВ не включаются.

Исходя из характеристики проектируемого объекта установлено:

– проектом не предусматриваются производства, для которых технологическим регламентом предусмотрены залповые выбросы в атмосферу;

– для нужд проектируемого объекта не предусмотрена установка аварийного технологического оборудования, предназначенного для работы при выходе из строя или отключении основного оборудования;

– правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных выбросов.

4.2. Воздействие на водные ресурсы

Источником водоснабжения согласно технических условий КПУП «Гомельводоканал» №186 от 20.12.2019 г. является водопроводная сеть по улице Комиссарова.

В соответствии с проектными решениями отвод сточных вод на территории проектируемого объекта организован следующим образом:

-отвод бытовых стоков осуществляется согласно технических условий КПУП «Гомельводоканал» №186 от 20.12.2019 г. в существующие сети бытовой канализации больницы скорой медицинской помощи с дальнейшим отводом в сети канализации города Гомеля.

-отвод поверхностных сточных вод согласно ТУ «Горсан» №69 от 24.12.2019 г. в ближайший дождевой коллектор на территории больницы, с дальнейшим отводом в сети дождевой канализации города Гомеля.

Согласно ведомости приборов учета расхода воды ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» расход воды за январь 2020 г. составил 2199 м³/месяц или 71 м³/сутки. Согласно технических условий КПУП «Гомельводоканал» №186 от 20.12.2019 г. расход воды на проектируемое здание приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП составит 144 м³/сутки. Итого расход воды по больнице составит: 144+71= 215 м³/сутки.

Количество поверхностных сточных вод по площадке строительства составит 97,7 л/с.

Сброс стоков на рельеф местности и в открытые водоемы отсутствует.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	Лист	54
						53.19-ОВОС	

С целью обеспечения содержания территории предприятия в соответствии с требованиями СанПиН 10-7-2003» Санитарные правила содержания территорий» на объекте должны быть организованы регулярная уборка территории.

Хранение отходов, образующихся в ходе эксплуатации объекта, должно осуществляться в контейнеры для ТКО, установленном на специально отведенной для этой цели существующей площадке с непроницаемым покрытием из цементобетона.

Приоритетным условием защиты грунтовых вод является строгое соблюдение природоохранных мер в процессе выполнения строительных работ:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов на строительной площадке;
- оснащение рабочих мест и времянок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключающим утечки, при четкой организации работы топливозаправщика.

Загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала. В этой связи большое значение имеет производственная дисциплина и контроль соответствующих инстанций и должностных лиц.

На этапе строительства основными источниками загрязнения могут служить сбросы производственных и бытовых стоков, а также попадание в воду химических и механических загрязнителей со строительных площадок.

Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли, а также путем сброса сточных вод без очистки с подъездных путей в подземные горизонты.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительных работ на промплощадке следует выполнять следующие требования:

- вблизи строительных площадок необходимо устройство биотуалетов для нужд рабочих;
- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от отходов.
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительных площадок должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не причинить загрязнения вод и почвы.
- запрещается базирование или работа дорожно-строительной техники в непосредственной близости к водным источникам. Строительные площадки

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

должны располагаться за пределами зоны защиты водного объекта и оконтуриваться водосборными канавками с бетонированными отстойниками. В большинстве своем воздействия на природные воды будут временными и локальными, на этапе строительства они произведут лишь незначительные, локализованное и кратковременные негативные воздействия. Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора над экологическими аспектами и использования надлежащих строительных норм. На поверхностные и подземные воды может оказываться негативное воздействие и в период эксплуатации реконструируемого объекта. Основными видами такого воздействия являются: техногенные выбросы технологического оборудования и транспорта, загрязнение водных акваторий противогололедными реагентами, выбрасываемый бытовой мусор.

Реализация всех проектных решений и соблюдение элементарных экологических норм как строительными организациями, так и предприятием в период эксплуатации объекта, позволяют минимально снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой подземных вод от загрязнения, возлагается: при строительстве – на руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя предприятия.

4.3. Воздействие на земельные ресурсы

В процессе строительства объекта будет оказано воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров. Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров выражается в изъятии и перемещении минерального и растительного грунта.

Количество перерабатываемого грунта и способы обращения с ним будут определены на последующих стадиях проектирования.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащей удалению, и пересадке. 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;
- перемещение грузов на расстоянии менее пяти метров до крон 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.

Благоустройство и озеленение территории площадки реконструируемого объекта позволит исключить развитие эрозионных процессов в почве.

Все транспортные перевозки и въезд на территорию больницы должны осуществляться по подъездным путям с твердым покрытием.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист
							56

4.4. Влияние на окружающую среду образующихся на объекте отходов

Одной из наиболее острых экологических проблем является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления и, в первую очередь, опасными отходами. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Они подразделяются на бытовые и промышленные (производственные) и могут находиться в твердом, жидким и, реже, в газообразном состоянии.

Образующиеся отходы подлежат раздельному сбору и своевременному удалению с стройплощадки. Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнеров для временного хранение отходов, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожароопасности отходов.

Размещение и обезвреживание этих отходов должно осуществляться на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности.

В организации должна быть разработана «Инструкция по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

При эксплуатации проектируемого объекта образуются коммунальные отходы.

Хранение коммунальных отходов осуществляется на существующей площадке для сбора ТКО.

Сбор и хранение медицинских отходов осуществляется в проектируемом здании приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП в комнате для сбора медицинских отходов в остальных корпусах БСМП согласно «Инструкции по отходам...».

Работы по удалению ОРМ данным проектом не рассматриваются. Данные работы будут учтены на следующих этапах строительства.

Возможные потери и отходы, образующиеся в процессе строительно-монтажных работ будут корректироваться на последующих этапах строительства.

Предложения по утилизации образующихся в процессе эксплуатации отходов приведены в таблице 4.4.1.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист
57							

Таблица 4.4.1. Предложения по утилизации отходов, образующихся в процессе эксплуатации.

Наименование отходов	Класс опасности отхода	Код отхода	Количество, т.	Способ накопления и хранения отхода	Рекомендуемые способы захоронения, обезвреживания, использования отхода (способ утилизации) ²
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства.	четвертый класс	1870601		Собираются и хранятся в кипах размером 4x4 м на бетонном полу в складе по адресу ул. Комиссарова, 25.	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Отходы упаковочного картона	четвертый класс	1870605		Собираются и хранятся в кипах размером 4x4 м на бетонном полу в складе по адресу ул. Комиссарова, 25.	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Отходы упаковочной бумаги	четвертый класс	1870604		Собираются и хранятся в кипах размером 4x4 м на бетонном полу в складе по адресу ул. Комиссарова, 25	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Стеклобой бесцветный тарный.	неопасные	3140801		Собираются в пакеты и хранятся в помещении для временного хранения медицинских отходов в проектируемому зданию приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП к по ул. Комиссарова, 13.	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Стеклобой ампульный незагрязненный	неопасные	3140845		Собираются в пакеты и хранятся в помещении для временного хранения медицинских отходов в проектируемому зданию приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП к по ул. Комиссарова, 13..	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Лом стальной несортированный	неопасные	3511008		Собираются в штабеля 1x2 м и хранятся на бетонном полу в складе по адресу ул. Комиссарова, 22	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Ртутные лампы отработанные	первый класс	3532603		Непосредственно после снятия упаковываются в упаковку из гофрокартона и затем помещаются в картонные ящики завода-изготовителя. Ящики укладываются в металлический ящик установленный на бетонном полу в подвальном помещении по ул. Комиссарова, 25.	Сдаются на обезвреживание в ОАО «Светлогорск «Химволокно»

Наименование отходов	Класс опасности отхода	Код отхода	Количество, т.	Способ накопления и хранения отхода	Рекомендуемые способы захоронения, обезвреживания, использования отхода (способ утилизации) ²
Люминисцентные лампы отработанные	первый класс		3532604	Непосредственно после снятия упаковываются в упаковку из гофрокартона и затем помещаются в картонные ящики завода-изготовителя. Ящики укладываются в металлический ящик установленный на бетонном полу в подвальном помещении по ул. Комиссарова, 25.	Сдаются на обезвреживание в ОАО «Светлогорск «Химволокно».
Пластмассовая упаковка	третий класс		5711800	Собираются в пакеты и хранятся в помещении для временного хранения медицинских отходов в проектируемому зданию приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП к по ул. Комиссарова, 13.	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Пластмассовые отходы в виде тары из-под моющих, чистящих и других аналогичных средств.	третий класс		5712710	Собираются в пакеты и хранятся в помещении для временного хранения медицинских отходов в проектируемому зданию приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП к по ул. Комиссарова, 13.	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Отходы бытового текстильного сырья (некондиционные).	третий класс		5810800	Собираются и хранятся в кипах размером 2x2 м на бетонном полу в складе по адресу ул. Комиссарова, 22.	Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Анатомические отходы обеззараженные (обезвреженные)	четвертый класс		7710101	Непосредственно после операции дезинфицируются. После чего упаковываются в тройные одноразовые пакеты, которые помещаются в герметичные металлические контейнеры объемом 5 л каждый, установленные в холодильной камере в подвале проектируемого здания п.1 по ГП.	Отходы вывозятся в паталогоанатомическое отделение инфекционной больницы г.Гомеля.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Наименование отходов	Класс опасности отхода	Код отхода	Количество, т.	Способ накопления и хранения отхода	Рекомендуемые способы захоронения, обезвреживания, использования отхода (способ утилизации) ²
Острые предметы обеззараженные(обезвреженные)	четвертый класс		7710102	по факту образования.	После дезинфекции собираются в непрокалываемые пластмассовые ёмкости объемом 0,1 л. и хранятся в помещении временного хранения медицинских отходов в проектируемом здании приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП по ул. Комиссарова, 13. По накоплении вывозятся на полигон НПО КУП «Спецкоммунтранс».
Острые загрязненные кровью или биологическими жидкостями не инфицирующими, обеззараженные (обезвреженные)	четвертый класс		7710104	по факту образования.	После дезинфекции собираются в одноразовые пластмассовые пакеты объемом 1 л. По заполнении на 2/3 объема выносятся в отходы выносятся и хранятся в помещении временного хранения медицинских отходов в проектируемом здании приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП по ул. Комиссарова, 13. По накоплении вывозятся на полигон НПО КУП «Спецкоммунтранс».
Приборы и инструмент медицинского назначения, не соответствующие установленным требованиям, испорченные или использованные, обеззараженные (обезвреженные)	четвертый класс		7710800	факту образования.	После дезинфекции собираются в закрытой металлической ёмкости объёмом 100 л на бетонном полу в металлическом складе на территории больницы по адресу ул. Комиссарова, 22. Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Одноразовые шприцы, бывшие в употреблении, обеззараженные (обезвреженные)	четвертый класс		7710801	по факту образования.	После дезинфекции собираются в картонные коробки и хранятся в помещении временного хранения медицинских отходов в проектируемом здании приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП по ул. Комиссарова, 13. Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Наименование отходов	Класс опасности отхода	Код отхода	Количество, т.	Способ накопления и хранения отхода	Рекомендуемые способы захоронения, обезвреживания, использования отхода (способ утилизации) ²
Острые предметы обеззараженные(обезвреженные)	четвертый класс		7710102	по факту образования.	После дезинфекции собираются в непропиленовые пластмассовые ёмкости объемом 0,1 л. и хранятся в помещении временного хранения медицинских отходов в проектируемом здании приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП по ул. Комиссарова, 13. По накоплении вывозятся на полигон НПО КУП «Спецкоммунтранс».
Острые загрязненные кровью или биологическими жидкостями не инфицирующими, обеззараженные (обезвреженные)	четвертый класс		7710104	по факту образования.	После дезинфекции собираются в одноразовые пластмассовые пакеты объемом 1 л. По заполнении на 2/3 объема выносятся в отходы выносятся и хранятся в помещении временного хранения медицинских отходов в проектируемом здании приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП по ул. Комиссарова, 13. По накоплении вывозятся на полигон НПО КУП «Спецкоммунтранс».
Приборы и инструмент медицинского назначения, не соответствующие установленным требованиям, испорченные или использованные, обеззараженные (обезвреженные)	четвертый класс		7710800	факту образования.	После дезинфекции собираются в закрытой металлической ёмкости объемом 100 л на бетонном полу в металлическом складе на территории больницы по адресу ул. Комиссарова, 22. Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.
Одноразовые шприцы, бывшие в употреблении, обеззараженные (обезвреженные)	четвертый класс		7710801	по факту образования.	После дезинфекции собираются в картонные коробки и хранятся в помещении временного хранения медицинских отходов в проектируемом здании приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП по ул. Комиссарова, 13. Передаются на переработку в организацию зарегистрированную в реестре по использованию отходов.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

утилизации отходов;

- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;
- проведен инструктаж о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

При внеплановом образовании строительных отходов их складирование необходимо осуществлять на временной площадке на территории строительной площадки с целью последующей передачи на использование или захоронение (при невозможности использования).

Безопасное обращение с отходами на предприятия должно осуществляться в соответствии с разработанной «Инструкцией по обращению с отходами».

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов производства на окружающую среду должны включать в себя:

- раздельный сбор отходов;
- организацию мест хранения отходов;
- получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными организациями по приему и утилизации отходов;
- транспортировку отходов к местам переработки;
- проведение инструктажа о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Организация мест временного хранения отходов должна включать в себя:

- наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Выполняемые на объекте мероприятия по безопасному обращению с отходами направлены на:

- исключение возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории предприятия;
- соответствие операций по обращению с отходами санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращение аварийных ситуаций при хранении отходов;
- минимизацию риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

4.5. Воздействие на растительный и животный мир

Животный мир в границах проектирования отсутствует, так как проект будет реализован в условиях существующей застройки.

В процессе строительства объекта будет оказано воздействие на объекты растительного мира. Количество и качественный состав удаляемых ОРМ будет учтен на последующих стадиях проектирования.

При прокладке инженерных сетей удаляемый газон и иной травяной покров подлежит восстановлению в полном объеме. Древесно-кустарниковая растительность препятствующая, в соответствии с ТНПА эксплуатации инженерных сетей, подлежит удалению.

Количество и качественный состав проектируемых элементов озеленения будет учтен на последующих стадиях проектирования.

Для определения условий осуществления компенсационных мероприятий за удаляемые объекты растительного мира на последующих стадиях проектирования объекта будет разработан таксационный план с указанием существующих, удаляемых и сохраняемых объектов растительного мира, на основании которого будут выполнены расчеты компенсационных мероприятий согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь №1426 от 25.10.2011 (в редакции постановления в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.12.2016 № 1020).

Таким образом, при реализации планируемой деятельности согласно разработанным проектным решениям, не ожидается негативных последствий в состоянии растительного и животного мира.

Для сохранения растительности, которая не попадает непосредственно под проведение работ по реконструкции, но располагается в районе проведения строительно-монтажных работ, необходимо соблюдать следующие правила:

- зеленые насаждения, не подлежащие вырубке или пересадке, ограждаются. Стволы отдельно стоящих деревьев, попадающие в зону производства работ, ограждаются сплошными щитами высотой 2м. Щиты располагаются треугольником на расстоянии не менее 0,5м от ствола дерева, вдоль щитов устраивается деревянный настил шириной 0,5м;
- на строительной площадке не допускается не предусмотренное проектом сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом прикорневых лунок, повреждение коры дерева, корневых шеек и стволов деревьев и кустарников;
- складировать строительные материалы и устраивать стоянки машин и автомобилей на расстоянии ближе 2,5м от дерева и 1,5м от кустарника не разрешается;
- складирование горючих материалов производится не ближе 10м от деревьев и кустарников;
- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраиваются в соответствии с ПОС и стройгенпланом подготовительного периода с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и растительного покрова;
- при строительстве временных дорог и пешеходных дорожек в районе существующих насаждений не допускается изменение вертикальных отметок против существующих более 5см при понижении или повышении их. При устройстве площадок с твердым покрытием вокруг сохраняемых деревьев необходимо свободное пространство диаметром не менее 2м с установкой решетки.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

4.6. Воздействие физических факторов воздействия

К физическим загрязнениям относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

4.6.1.Источники шума

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, воспринимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения. В наши дни шум стал одним из самых опасных факторов, вредящих среде обитания.

Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот. Ухо человека воспринимает колебания с частотой от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называют воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Уровень шума в 20÷30 децибел практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.

Шумовое (акустическое) загрязнение (англ. Noise pollution, нем. Lärm) – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Хотя звук химически или физически не изменяет и не повреждает окружающую среду, как это происходит при обычном загрязнении воздуха или воды, он может достигать такой интенсивности, что вызывает у людей психологический стресс или физиологические нарушения. В этом случае можно говорить об акустическом загрязнении среды.

Главным источником шумового загрязнения являются транспортные средства – автомобили, железнодорожные поезда и самолеты.

Помимо транспорта (60÷80% шумового загрязнения) другими важными источниками шумового загрязнения в населенных пунктах являются

							Лист
Изм.	Код.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	64

промышленные предприятия, строительные и ремонтные работы, автомобильная сигнализация, собачий лай и т.д.

Шумовой дискомфорт вызывает у всех животных, да и вообще у всех организмов болезненную реакцию.

Характер воздействия шума на человека разнообразен: от субъективного раздражающего влияния до объективных патологических изменений органа слуха и других органов, и систем.

Проявления шумовой патологии могут быть условно разделены на специфические изменения, наступающие в органе слуха, и неспецифические, возникающие в других органах и системах. Шум, являясь общебиологическим раздражителем, в определенных условиях может влиять на все органы и системы целостного организма, вызывая разнообразные физиологические изменения. Воздействуя на организм как стресс-фактор, шум вызывает замедление реактивности центральной нервной системы, следствием чего являются расстройства регулируемых функций органов и систем.

Изменения в звуковом анализаторе под влиянием шума составляют специфическую реакцию организма на акустическое воздействие. В условиях шумовой нагрузки орган слуха, как биологическая система, должен выполнять две функции: снабжать сенсорной информацией организм, что позволяет приспособиться к окружающей обстановке и обеспечивать самосохранение, т.е. противостоять повреждающему действию входного сигнала. В условиях шума эти функции вступают в противоречие. С одной стороны, орган слуха должен обладать высокой разрешающей чувствительностью к полезным сигналам, а с другой – с целью приспособления к шуму, слуховая чувствительность должна снижаться. В шумовой обстановке организм вырабатывает компромиссное решение, что выражается во временном смещении порогов слуховой чувствительности, т.е. внутренней адаптацией органа слуха с одновременным снижением адаптационной способности организма в целом.

Длительное (в течение многих часов) повышение слуховых порогов, которые все же возвращаются к исходному уровню, отражает утомление анализаторов. Отсутствие восстановления исходной слуховой чувствительности к началу очередного шумового воздействия может рассматриваться как начало кумуляции (накопления) эффекта утомления. Возникновение и быстрота развития тугоухости зависят от характера и уровня шума, частотного состава, продолжительности ежедневного воздействия и индивидуальной чувствительности.

Изменения в центральной нервной системе, наступающие под влиянием шума, могут быть глубокими и более ранними по сравнению со слуховыми нарушениями. Установлено, что в основе генеза изменений, вызываемых шумом, лежит сложный механизм нервно-рефлекторных и нейрогуморальных сдвигов, которые могут привести к нарушению уравновешенности и подвижности процессов внутреннего торможения в центральной нервной системе.

Длительное действие шума вызывает как изменения функциональной организации структур и систем головного мозга, так и сдвиги в

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	65

интрацентральных отношениях между ними, которые начинают носить патологический характер. Изучение влияния шума на сердечнососудистую систему показывает, что шум оказывает гипертензивное действие и при определенных условиях способен вызывать такую форму патологии, как гипертоническая болезнь.

Для защиты от вредного влияния шума необходима регламентация его интенсивности, времени действия и других параметров. Методы борьбы с производственным шумом определяются его интенсивностью, спектральным составом и диапазоном граничных частот.

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т.ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

- СанПиН от 16.11.2011 № 115. "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки";
- ТКП 45-2.04-154-2009. "Защита от шума".

Шумовые характеристики транспортных потоков на улицах и дорогах – это эквивалентные уровни звука ($L_{A,\text{экв}}$, дБА) и максимальные уровни звука ($L_{A,\text{макс}}$, дБА) на расстоянии 7,5 м от оси полосы движения.

Шумовые характеристики отдельных транспортных средств на стадиях проектирования при размещении автостоянок определяют в зависимости от скорости их движения. Максимальные и эквивалентные уровни звука определяют в зависимости от типа автомобиля.

Основными источниками шума на в границах проектирования здания приемного отделения больницы скорой медицинской помощи п.1 по ГП в г. Гомеле является движущийся автомобильный транспорт и вентиляционное оборудование.

-вентиляторы располагаются в техническом этаже на высоте 15,8 м.

Мероприятия по снижению уровня шума от вентиляционного оборудования:

-вентиляторы устанавливаются на виброизоляторы в целях снижения уровня шума;

-на воздуховодах для снижения уровня шума устанавливаются шумоглушители;

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Лист
						53.19-ОВОС

- устройство перегородок из кирпича керамического толщиной 120 мм
- устройство стен здания п.1 по ГП из кирпича керамического толщиной 380 мм и минеральной ваты толщиной 130 мм.
- устройство бетонного перекрытия толщиной.

ГУ «Гомельский городской центр гигиены и эпидемиологии» организованы и проведены исследования фоновых уровней шума в районе размещения жилого дома №1. Акустическая характеристика территории района размещения объекта представлена в протоколе лабораторных исследований шума Гомельского областного ЦГЭ и ОЗ от 29.10.2019г. №8.6.2/1335 (далее протокол) в следующих режимах: фон, при движении автомобильного транспорта. Результаты замеров приведены в таблице 4.6.1.1.

Принимаем для анализа уровня шума значения уровня звука $L_{\text{экв}}$ и максимальный уровень звука в точках 1, 2 (жилые дома №15, 26 по ул. Комиссарова).

В соответствии с СТБ 939-2013 «Блоки оконные и дверные балконные. Общие технологические условия» п. 6.1.3, по показателю звукоизоляции окна и балконные двери подразделяют на классы со снижением воздушного шума потока городского транспорта (табл.4.6.1.1).

Таблица 4.6.1.1. Классы звукоизоляции окон и балконных дверей в соответствии с показателем звукоизоляции

Класс звукоизоляции	А	Б	В	Г	Д
Звукоизоляция, дБА	свыше 36	от 34 до 36 включ.	от 31 до 33 включ.	от 28 до 30 включ.	от 25 до 27 включ.

Для обеспечения нормативных требований уровней шума в палатах, окна в здании приемного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП должны соответствовать классу «Д» при условии обеспечения нормативного воздухообмена помещений, т.е. при открытых устройствах, обеспечивающих приток воздуха.

В таблице 4.6.1.2. представлены ожидаемые эквивалентные и максимальные уровни звука на территории, в помещениях при условии обеспечения нормативного воздухообмена помещений, т.е. при открытых устройствах, обеспечивающих приток воздуха.

Таблица 4.6.1.2. Анализ эквивалентного и максимального уровней звука

Наименование источника акустического воздействия.	La экв, дБА						La макс, дБА					
	Внешний			проникающий			Внешний			проникающий		
	ДУ	Уровень звука у фасада	Превышение	ДУ	уровень звука в помещении	Превышение	ДУ	Уровень звука у фасада	Превышение	ДУ	Уровень звука в помещении	Превышение
Движение автотранспорта с 7-23 часов												
Территория, прилегающая к жилому дому №15 по ул.Комиссарова	45	51	6	35	21	нет	60	60	нет	50	30	нет
Территория, прилегающая к жилому дому №26 по ул.Комиссарова	45	52	7	35	22	нет	60	62	2	50	22	нет
Движение автотранспорта с 23-7 часов												

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Территория, прилегающая к жилому дому №15 по ул.Комиссарова	35	40	5	25	10	нет	50	47	нет	40	17	нет
Территория, прилегающая к жилому дому №26 по ул.Комиссарова	35	41	6	25	11	нет	50	49	нет	40	19	нет

Вывод: Замеры показали, что нормативные эквивалентные и максимальные уровни звука в помещениях проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП в дневное и ночное время обеспечиваются, превышение на территории, непосредственно прилегающей к проектируемому зданию составит L_a экв = 5-7 дБА, $L_{a,max.}$ = 2 дБА (ночь).

4.6.2. Источники инфразвука

Инфразвук (от лат. *infra* – ниже, под) – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16÷25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т. е. с периодами в десяток секунд. Инфразвук содержится в шуме атмосферы, леса и моря. Источником инфразвуковых колебаний являются грозовые разряды (гром), а также взрывы и орудийные выстрелы. В земной коре наблюдаются сотрясения и вибрации инфразвуковых частот от самых разнообразных источников, в том числе от взрывов обвалов и транспортных возбудителей.

Для инфразвука характерно малое поглощение в различных средах вследствие чего инфразвуковые волны в воздухе, воде и в земной коре могут распространяться на очень далекие расстояния. Это явление находит практическое применение при определении места сильных взрывов или положения стреляющего орудия. Распространение инфразвука на большие расстояния в море дает возможность предсказания стихийного бедствия – цунами. Звуки взрывов, содержащие большое количество инфразвуковых частот, применяются для исследования верхних слоев атмосферы, свойств водной среды.

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100 км/ч автомобиль также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

Возникновение в процессе производства работ на площадке проектируемого объекта инфразвуковых волн маловероятно, т.к.:

- применение крупногабаритных машин и механизмов не требуется;
 - движение автотранспорта по территории предприятия организовано с ограничением скорости движения (не более 5÷10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

							Лист
Иzm.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	68

4.6.3. Источники ультразвука

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20 кГц).

Ультразвук, или «неспособный звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды.

Ультразвук – упругие волны с частотами приблизительно от 15÷20 кГц до 1ГГц; область частотных волн от 109 до 1012÷1013 Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: ультразвук низких частот($1,5 \times 10^4 \div 10^5$ Гц), ультразвук средних частот($10^5 \div 10^7$ Гц), область высоких частот ультразвука($10^7 \div 10^9$ Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

По физической природе ультразвук представляет собой упругие волны, и в этом он не отличается от звука, поэтому частотная граница между звуковыми и ультразвуковыми волнами условна. Однако благодаря более высоким частотам и, следовательно, малым длинам волн, имеет место ряд особенностей распространения ультразвука. Ввиду малой длины волны ультразвука, характер его определяется прежде всего молекулярной структурой среды. Ультразвук в газе, и в частности в воздухе, распространяется с большим затуханием. Жидкости и твердые тела представляют собой, как правило, хорошие проводники ультразвука; затухание в них значительно меньше. Поэтому области использования ультразвука средних и высоких частот относятся почти исключительно к жидкостям и твердым телам, а в воздухе и в газах применяют ультразвук только низких частот.

Ультразвуковым волнам было найдено больше всего применения во многих областях человеческой деятельности: в промышленности, в медицине, в быту, ультразвук использовали для бурения нефтяных скважин и т.д. От искусственных источников можно получить ультразвук интенсивностью в несколько сотен Вт/см².

Ультразвуки могут издавать и воспринимать такие животные, как собаки, кошки, дельфины, муравьи, летучие мыши и др. Летучие мыши во время полета издают короткие звуки высокого тона. В своем полете они руководствуются отражениями этих звуков от предметов, встречающихся на пути; они могут даже ловить насекомых, руководствуясь только эхом от своей мелкой добычи. Кошки и собаки могут слышать очень высокие свистящие звуки (ультразвуки).

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист
							69

ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

По типу источников ультразвуковых колебаний выделяют ручные и стационарные источники.

По режиму генерирования ультразвуковых колебаний выделяют постоянный ультразвук и импульсный ультразвук.

Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц.

Вредное воздействие ультразвука на организм человека проявляется в функциональном нарушении нервной системы, изменении давления, состава и свойства крови. Работающие жалуются на головные боли, быструю утомляемость и потерю слуховой чувствительности.

Возникновение в процессе производства работ на площадях проектируемого объекта инфразвуковых волн маловероятно, т.к.:

- применение крупногабаритных машин и механизмов не требуется;
 - движение автотранспорта по территории предприятия организовано с ограничением скорости движения (не более 5÷10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения ультразвука.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору инфразвука маловероятно и оценивается, как незначительное и слабое, по фактору ультразвука – не прогнозируется.

утомляемость и потерю слуховой чувствительности.

В кабинете УЗИ в приёмном отделении предполагается размещение источника ультразвукового излучения (УЗИ) – аппарата УЗИ.

На следующем этапе проектирования будут намечены мероприятия по обеспечению защиты от ультразвука. Основной целью обеспечения защиты от ультразвука при эксплуатации оборудования с УЗИ является недопущение воздействия ультразвука на персонал, население и окружающую среду, как при нормальной эксплуатации, так и при авариях посредством поддержания ЭМИ в технически исправном состоянии. Защита персонала от ультразвука в кабинете УЗИ обеспечивается системой защитных мероприятий по расчету стационарных средств защиты, применением передвижных средств защиты, выбором оптимальных условий проведения замеров уровня ультразвука, а также выполнением требований нормативной документации.

4.6.4.Источники вибрации

Вибрацией называют малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля. Источники вибраций: транспортёры сыпучих грузов, перфораторы, пневмомолотки, двигатели внутреннего сгорания, электромоторы и т.д.

Основные параметры вибраций: частота (Гц), амплитуда колебания (м).

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	70

период колебания (с), виброскорость (м/с^2).

Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клинических проявлений формируются под влиянием спектра вибраций.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

Фоновая вибрация – вибрация, регистрируемая в точке измерения и не связанная с исследуемым источником.

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение.

Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

Негативные ощущения от вибрации возникают при ускорении, которое составляет 5% ускорения силы веса, то есть при 0,5 м/с. Особенно вредны вибрации с частотами, близкими к частотам собственных колебаний тела человека, большинство которых находится в границах 6÷30 Гц.

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, на площадях проектируемого объекта не предусматривается.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.п.;
 - неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
 - наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

Источниками вибрации на площадке проектируемого объекта является движущийся автомобильный транспорт.

Источники вибрационных волн на площадке проектируемом здании скорой

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	71

медицинской помощи п.1 по ГП характеризуются низкими уровнями вибрации. К ним относится движущийся автомобильный транспорт.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вибрационное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое.

4.6.5. Источники электромагнитного излучения

Биосфера на протяжении всей эволюции находилась под влиянием электромагнитных полей, так называемого фонового излучения, вызванного естественными причинами. В процессе индустриализации человечество прибавило к этому целый ряд факторов, усилив фоновое излучение. В связи с этим ЭМП антропогенного происхождения начали значительно превышать естественный фон и теперь превратились в опасный экологический фактор.

Любое техническое устройство, использующее либорабатывающее электрическую энергию, является источником ЭМП, излучаемым во внешнее пространство. Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так и сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр). Последние могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых – частота ЭМП.

Электромагнитный фон в городских условиях имеет выраженный временный максимум от 10^{00} до 22^{00} , причем в суточном распределении наибольший динамический диапазон изменения электромагнитного фона приходится на зимнее время, а наименьший – на лето.

Источниками электромагнитного излучения являются радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные линии электропередач, электроустановки, распределительные устройства электроэнергии и т.п.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека. Кроме того, на развитие патологических реакций организма влияют:

- режимы генерации ЭМП, в т.ч. неблагоприятны амплитудная и угловая модуляция;
- факторы внешней среды (температура, влажность, повышенный уровень шума, рентгеновского излучения и др.);
- некоторые другие параметры (возраст человека, образ жизни, состояние здоровья и пр.);
- область тела, подвергаемая облучению.

Под влиянием ЭМП происходит перегрев организма, наблюдается отрицательное влияние на центральную нервную систему, эндокринную, обмена веществ, сердечно-сосудистую, на зрение. Повышается утомляемость, артериальное давление, нарушается устойчивость влияния.

Наиболее чувствительны больные организмы, в частности страдающие

Изм.	Кол.	Лист	Нр.док.	Подпись	Дата	53.19–ОВОС	Лист 72

аллергическими заболеваниями или имеющие склонность к образованию опухолей. Весьма опасно облучение в период эмбриогенеза и в детском возрасте.

В границах проектирования источником электромагнитного излучения является всё электропотребляющее оборудование ЛЭП-35.

Расстояние от проектируемого здания приемного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП до линии электропередач 35 кВ составляет 20 м. Согласно ТКП 427-2012 «ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК» охранная зона воздушных линий электропередачи 35 кВ составляет 15 м от крайних проводов.

В кабинете МРТ в проектируемом приёмном отделении предполагается размещение источника электромагнитного излучения (ЭМИ) – магнитно-резонансного томографа.

На следующем этапе проектирования будут намечены мероприятия по обеспечению электромагнитной безопасности. Основной целью обеспечения электромагнитной безопасности при эксплуатации оборудования с ЭМИ является недопущение электромагнитного воздействия на персонал, население и окружающую среду, как при нормальной эксплуатации, так и при авариях посредством поддержания ЭМИ в технически исправном состоянии. Электромагнитная безопасность персонала кабинета МРТ обеспечивается системой защитных мероприятий по расчету стационарных средств защиты, применением передвижных средств защиты, выбором оптимальных условий проведения электромагнитных исследований, осуществлением контроля электромагнитных излучений, а также выполнением требований нормативной документации.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

ГУ «Гомельский городской центр гигиены и эпидемиологии» организованы и проведены исследования электромагнитных полей в районе размещения проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП. Результаты измерений электромагнитных полей представлены в протоколе лабораторных исследований шума Гомельского областного ЦГЭ и ОЗ от 16.12.2019г. №8.6.2/1335Д. Результаты замеров приведены в таблице 4.6.5.1, 4.6.5.2.

Таблица 4.6.5.1. – Анализ напряженности электрического поля

Наименование объекта	Планировочное ограничение	Расстояние от источника, м	Напряженность ЭП (кВ/м)		Соответствие требованиям «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения» утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.06.2019 № 360
			Изм.	Допустимая	

	ЛЭП	Территория прилегающая к жилому дому №15 по улице Комиссарова.	15	<0,01	1,0	соответствует
--	-----	--	----	-------	-----	---------------

Таблица 4.6.5.2. – Анализ магнитной индукции

	Наиме-нова-ние объек-та	Планировочное ограничение	Рассто-яние от источника, м	Магнитная индукция (мкТл)		Соответствие требованиям «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения» утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.06.2019 №360
				Изм.	Допустимая	
ЛЭП	Территория прилегающая к жилому дому №15 по улице Комиссарова.		15	<0,13	10,0	соответствует

Вывод: Замеры показали, что нормативные значения напряженности электрического поля и напряженности магнитного поля у фасадов проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП обеспечиваются.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое.

4.6.6.Источники ионизирующего излучения

Ионизирующее излучение (ionizing radiation) – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

Ионизацию среды могут производить только заряженные частицы – электроны, протоны и другие элементарные частицы и ядра химических элементов. Процесс ионизации заключается в том, что заряженная частица, кинетическая энергия которых достаточна для ионизации атомов, при своем движении в среде взаимодействует с электрическим полем атомов и теряет часть своей энергии на выбивание электронов с электронных оболочек атомов. Нейтральные частицы и электромагнитное излучение не производят ионизацию, но ионизируют среду косвенно, через различные процессы передачи своей энергии среде с порождением вторичного излучения в виде заряженных частиц (электронов, протонов), которые и производят ионизацию среды.

Источник ионизирующего излучения (ionizing radiation source) – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение. Предназначен для получения (генерации, индуцирования) потока ионизирующих частиц с определенными свойствами.

Источники ионизирующих излучений применяются в таких приборах, как

медицинские гамма-терапевтические аппараты, гамма-дефектоскопы, плотномеры, толщиномеры, нейтрализаторы статического электричества, радиоизотопные релейные приборы, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дозиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

В соответствии с характеристикой планируемой деятельности, установка и эксплуатация источников ионизирующего излучения на площадке проектируемого объекта предусматривается установка компьютерного томографа.

На следующем этапе проектирования будут намечены мероприятия по обеспечению радиационной безопасности. Основной целью обеспечения радиационной безопасности при эксплуатации оборудования с ИО является недопущение радиационного воздействия на персонал, население и окружающую среду.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	Лист 53.19-ОВОС 75
------	------	------	--------	---------	------	--------------------------

4.7. Воздействие на состояние здоровья населения

С вводом проектируемого объекта в эксплуатацию в атмосферу будет выбрасываться ряд вредных веществ различной степени опасности.

Оксид углерода – бесцветный газ без вкуса и запаха. Плотность по воздуху – 0,967. Оказывает опасное воздействие на человека. Вдыхание воздуха, содержащего даже небольшие количества оксида углерода, вызывает глубокое отравление. Причина отравления в том, что оксид углерода быстрее и легче, чем кислород, связывается с гемоглобином крови и образует довольно стойкое соединение, названное карбоксигемоглобин (Нв-СО). Кроме того, в присутствии оксида углерода в крови ухудшается отдача кислорода тканями.

Хронические отравления оксидом углерода приводят к заболеваниям сердечно-сосудистой системы: отмечаются аритмия, учащение пульса, стенокардические явления, повышение проницаемости капилляров, тромбы коронарных сосудов, возможны инфаркты миокарда. Оксид углерода влияет на углеводный обмен, повышая уровень сахара в крови и вызывая появление сахара в моче, нарушает фосфорный и азотистый обмен.

Особенно опасно воздействие оксида углерода на организм в присутствии нитросоединений, аминосоединений, оксидов азота, сероводорода.

Диоксид азота – бурый газ с удушливым запахом. Диоксид азота оказывает чрезвычайно сильное влияние на легкие человека, угнетает аэробное и стимулирует анаэробное окисление в легочной ткани.

В конце 20 века природные циклы азота претерпели существенные изменения. С одной стороны, интенсификация земледелия привела к быстрому снижению запасов гумуса и азота в почвах, с другой стороны – резко возросло поступление в окружающую среду оксидов азота в результате развития транспорта, авиации, теплоцентралей. Значительное количество оксидов азота в окружающую среду поступает в результате сжигания ископаемого топлива. При работе теплоэнергетических объектов при высоких температурах в ядре факела топочных камер котлов большой мощности происходит частичное окисление азота воздуха и азота топлива с образованием оксида и диоксида азота.

Диоксид азота особенно сильно раздражает слизистые оболочки. При контакте с влагой в организме образуются азотистая и азотная кислоты, которые разъедают стенки альвеол легких. При этом, стенки альвеол и кровеносных капилляров становятся настолько проницаемы, что пропускают сыворотку крови в полость легких. В этой жидкости растворяется вдыхаемый воздух, образуя пену, препятствующую дальнейшему газообмену. При длительном действии оксидов азота следует опасаться расширения клеток в корешках бронхов (тонкие разветвления воздушных путей альвеол). Ухудшения сопротивляемости легких к бактериям, а также расширения альвеол.

Показатели токсичности и санитарно-гигиенические нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками проектируемого объекта, приведены в таблице 4.7.1.

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	Лист
						53.19-ОВОС

Таблица 4.7.1. Показатели токсичности и санитарно-гигиенические нормативы веществ, выбрасываемых источниками проектируемого объекта

Код	Наменование вещества	ЛК ₅₀ , МГ/Л*	Используемый критерий, мг/м ³				Характеристика вредного воздействия на организм человека	
			ПДК _{mp}	ПДК _{cc}	ПДК _{cr}	ПДК _{pз}		
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,14	2	0,25	0,1	0,04	2	-
0328	Углерод черный (сажа)	3	0,15	0,05	0,015	4	-	
0337	Углерод оксид	3,6	4	5	3	0,5	20	
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	4	1	0,4	0,1	900		

* - концентрация, способная вызывать гибель 50% особей в выборке

Изм.	Кол.	Лист	Недо	Подпись	Дата

4.8. Планировочные ограничения

Автомобильные парковки являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека и их необходимо отделять от территории жилой, рекреационной зоны, учреждений образования, физкультурно-спортивных сооружений, санаторно-курортных и оздоровительных организаций, а также территорий садоводческих товариществ и усадебных застроек, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков санитарными разрывами.

Размер санитарного разрыва проектируемых автомобильных парковок принимается в соответствии с специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847 в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду токсических пахучих веществ, создаваемого шума, а также с учетом принимаемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека при обеспечении соблюдения требований гигиенических нормативов.

Санитарный разрыв от автомобильных парковок вместимостью 10 и менее машиномест, 11-50 машино-мест до границ территорий организаций здравоохранения оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях составляет 10 и 15 м соответственно в соответствии с специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847.

Санитарно-защитная зона проектируемой КНС п.7 по ГП составляет 15 м в соответствии с специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847.

Расстояние от проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП до линии электропередач 35 кВ составляет 20 м. Согласно ТКП 427-2012 «ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК» охранная зона воздушных линий электропередачи 35 кВ составляет 15 м от крайних проводов.

Расстояние от кислородно-газификационной станции до проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП составляет 25 м. Согласно ТКП 45-4.03-28-2006* «Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Системы лечебного газоснабжения. Правила проектирования и монтажа» расстояние в свету от зданий и сооружений до ограждения кислородно-газификационной станции должно быть не менее 25 м.

Расстояние от трансформаторной подстанции до проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП составляет 25 м. Согласно п.12.3.5. ТКП 45-3.01-116-2008* (02250) «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО. НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ Нормы планировки и застройки» расстояние от трансформаторной подстанции до зданий лечебно-профилактических учреждений 15 м.

Санитарный разрыв от парковок показан на чертеже № 53.19-ОВОС.

Изм.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата

5.Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально - экономических условий после ввода объекта в эксплуатацию

5.1. Оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта определяется фоновым загрязнением. Источниками загрязнения воздушного бассейна города являются предприятия теплоэнергетики, химической промышленности, черной металлургии и автотранспорт, на долю которого приходится более 70% выброшенных вредных веществ.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта, согласно письму ГУ «Гомельский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 19.12.2019 г. №389.

Проектом предусмотрено:

- определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- расчеты рассеивания выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фонового загрязнения;
- определение нормативов допустимых выбросов в атмосферу.

Расчет рассеивания выполнен для лета, по проектируемым источникам выбросов загрязняющих веществ №№6001-6011, 0012 по следующим загрязняющим веществам выполнен в приложении 1: азот (VI) оксид (азота диоксид) код 0301, углерод черный (сажа) код 0328, углерод оксид код 0337, сера диоксид код 0330, углеводороды пред. алиф. ряда С11-19 код 2754, сероводород код 0333, аммиак код 0303, метан код 0410, метантиол (метилмеркаптан) код 1715, этантиол (этилмеркаптан) код 1728, группы суммации (азота диоксид и серы диоксид) код 6009.

Все расчеты выполнялись для расчетной площадки 220 м x 270 м с шагом сетки 15 x 15 м на отметках в приземном слое атмосферы 2, 5 м и по вертикали 4 м, 7 м, 11 м, 14 м, соответственно по высоте 1, 2, 3, 4 этажей палатных корпусов с учетом распределения концентраций загрязняющих веществ по вертикали для летнего периода года, как наиболее худшего по условиям рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

В результате проведённых расчётов рассеивания, выполненных с учетом застройки и распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое и по вертикали, установлено, что при вводе проектируемого объекта в эксплуатацию, ни по одному из выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ не установлено превышений нормативов ПДК на границах санитарных разрывов от парковок и санитарно-защитной зоны КНС для летнего периода года:

- на уровне 2 м, 5 м, первого, второго, третьего четвертого этажей проектируемой до проектируемого здания приёмного отделения скорой

Иzm.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист
							79

медицинской помощи п.1 по ГП и существующего здания больницы скорой медицинской помощи п.За по ГП;

На основании результатов расчета рассеивания и распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое установлено, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых автомобильных парковок и КНС, не превышают нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемой природной территории - памятника природы республиканского значения «Парк Гомельского дворцово-паркового ансамбля».

На основании выполненных расчетов установлено, что с вводом проектируемого объекта в эксплуатацию экологическая ситуация в районе его планируемого размещения будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

5.2. Оценка изменения состояния водных источников

При соблюдении мероприятий, заложенных в разделе 4.2. «Воздействие на водные ресурсы» в процессе строительно-монтажных работ и эксплуатации реконструируемого объекта не будет оказано вредного воздействия на поверхностные (река Сож) и подземные воды.

5.3. Оценка воздействия на почвы

При соблюдении мероприятий, заложенных в разделе 4.3. «Воздействие на земельные ресурсы» в процессе строительно-монтажных работ и эксплуатации реконструируемого объекта не будет оказано вредного воздействия на земельные ресурсы, то есть не произойдёт загрязнение почвы.

5.4. Оценка воздействия негативного влияния отходов на окружающую среду

При соблюдении мероприятий по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду, заложенных в разделе 4.4. «Влияние отходов на окружающую среду», в процессе строительно-монтажных работ и эксплуатации реконструируемого объекта не будет оказано вредного воздействия отходов на окружающую среду отходов, образующихся в процессе строительных работ и эксплуатации больницы скорой медицинской помощи.

5.5. Характер воздействия на растительный и животный мир

В процессе строительства объекта будет оказано воздействие на объекты растительного мира. Количественный и качественный состав удаляемых ОРМ будет учтен на последующих стадиях проектирования.

Количественный и качественный состав элементов озеленения будет учтен на последующих стадиях проектирования.

Животный мир в границах проектирования отсутствует, так как проект будет реализован в условиях существующей застройки.

Таким образом, при реализации планируемой деятельности согласно разработанным проектным решениям, не ожидается негативных последствий на растительный и животный мир.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист 80

5.6. Воздействие физических факторов

5.6.1. Шумовое воздействие

При соблюдении мероприятий по снижению негативного влияния шума на окружающую среду, заложенных в разделе 4.6.1. «Источники шума», в процессе эксплуатации реконструируемого объекта не будет оказано вредного воздействия шума на персонал, больных и окружающую среду.

5.6.2. Воздействие инфразвука и ультразвука

Возникновение в процессе производства работ на площадях проектируемого объекта инфразвуковых волн маловероятно, т.к.:

- применение крупногабаритных машин и механизмов не требуется;
- движение автотранспорта по территории предприятия организовано с ограничением скорости движения (не более 5÷10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору инфразвука маловероятно и оценивается, как незначительное и слабое, по фактору ультразвука – не прогнозируется.

При соблюдении мероприятий по снижению негативного влияния ультразвука на окружающую среду, заложенных в разделе 4.6.3. «Источники ультразвука», в процессе эксплуатации реконструируемого объекта не будет оказано вредного воздействия ультразвука на персонал, больных и окружающую среду.

5.6.3. Вибрационное воздействие

Согласно п. 4.6.4. Источники вибрации воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору вибрации маловероятно и оценивается, как незначительное и слабое, по фактору вибрации – не прогнозируется.

5.6.4. Воздействие электромагнитных излучений

При соблюдении мероприятий по снижению негативного влияния электромагнитных излучений на окружающую среду, заложенных в разделе 4.6.5. «Источники электромагнитного излучения», в процессе эксплуатации реконструируемого объекта воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое и не будет оказано вредного воздействия ЭМИ на персонал и окружающую среду.

5.6.5. Воздействие ионизирующих излучений

При соблюдении мероприятий по снижению негативного влияния ионизирующих излучений на окружающую среду, заложенных в разделе 4.6.6. «Источники ионизирующего излучения», в процессе эксплуатации реконструируемого объекта не будет оказано вредного воздействия ИО на персонал, больных и окружающую среду.

Для обеспечения обеспечение безопасности от воздействия радиационных факторов, а также получение информации о дозах облучения персонала и пациентов для последующего анализа и проведения необходимых

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата		53.19-ОВОС
							81

мероприятий по уменьшению лучевых нагрузок необходимо осуществлять радиационный контроль.

5.7. Воздействие на социально-экономическую обстановку района

Проектируемый объект располагается в центре г.Гомеля.

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что при вводе проектируемого объекта в эксплуатацию, максимальные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ, с учетом фонового загрязнения по аналогичным ингредиентам, не превысят гигиенических нормативов для жилой зоны, как на территории объекта, так и на прилегающей жилой территории.

Из всего вышесказанного следует, что планируемая деятельность не окажет негативного влияния на социально-экономические условия района.

5.8. Воздействие на особо охраняемые территории и историко-культурные ценности

Исходя из характеристики проектируемого объекта, а также учитывая прогнозируемые уровни химического и физического воздействия его на окружающую среду, можно сделать вывод, что ввод объекта в эксплуатацию не окажет негативного влияния на историко-культурные ценности, расположенные в границах проектируемого объекта.

Иzm.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата

53.19-ОВОС

Лист

82

6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях – состояние защищенности жизни и здоровья людей, их имущества и среды обитания человека от опасностей в чрезвычайных ситуациях.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Основными причинами аварий, как правило, являются разгерметизация технологического оборудования, нарушение регламента и правил эксплуатации оборудования обслуживающим персоналом, с нарушением технической и противопожарной безопасности.

При авариях загрязнению, в большинстве случаев, подвержены атмосфера, грунты, подземные воды, поверхностные воды и биосфера.

Последствиями аварий являются:

- разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров;
- человеческие жертвы в результате воздействия ударной волны взрыва, теплового излучения и загазованности;
- загрязнения окружающей среды в результате разлива нефтепродуктов и других жидкостей, истечения газов.

В связи с отсутствием на проектируемом объекте каких-либо промпроцессов либо аварийноопасного оборудования можно говорить о том, что риск возникновения аварий, которые повлекут за собой загрязнение объектов природной среды, отсутствует.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

7. Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве

В соответствии с проектом организации строительства, выполнение строительно-монтажных работ запроектировано с учетом мероприятий по охране окружающей природной среды, которые включают в себя рекультивацию нарушенных земель, предотвращение потерь природных ресурсов, минимизацию вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Перечень основных мероприятий по снижению негативного влияния строительного производства на окружающую среду:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- рекультивация земель в полосе отвода земель под строительство;
- запрещение проезда транспорта вне построенных дорог;
- монтаж аварийного освещения и освещения опасных мест;
- организация мест для складирования материалов, конструкций изделий и инвентаря, а также мест для установки строительной техники;
- обеспечение мест проведения погрузочно-разгрузочных работ пылевидных материалов (цемент, известь, гипс) пылеулавливающими устройствами;
- принять необходимые меры к сохранности древесно-кустарниковых пород на строительной площадке, оградив деревья, подлежащие сохранению, сплошными щитами высотой не менее 2 метров, установив щиты на расстоянии не менее 0,5 метра от ствола дерева.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что правильная организация строительно-монтажных работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) при установке объекта не окажет негативного влияния на окружающую среду и людей.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата

8. Заключение по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Проведенная оценка воздействия на окружающую природную среду при строительстве и после ввода объекта в эксплуатацию показала следующее.

1 Территория в границах благоустройства составит – 2,29 га, территория в границах внеплощадочных инженерных сетей ориентировочно составит 1,50

2. Больница скорой медицинской помощи (БСМП) — комплексное лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное для оказания в стационаре и на догоспитальном этапе круглосуточной экстренной медпомощи населению при острых заболеваниях, травмах, несчастных случаях и отравлениях.

3. К источникам выделения загрязняющих веществ атмосферу является автотранспорт, который будет иметь возможность останавливаться на проектируемой парковке.

4. К источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемом объекте относятся:

Источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будет являться проектируемая вентиляционная труба КНС и автопарковки на 74 машиномест (в том числе 58 машиномест проектируемых и 16 машиномест существующие).

- автопарковка на 78 м/м – ист. №№ 6001-6011;
 - вентиляционная труба КНС ист. №0012.

5. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых проектируемыми источниками выбросов без учета фона, составят на территории проектируемого объекта концентрация менее 0,2 ПДК по всем веществам.

6. В результате проведённых расчётов рассеивания, выполненных с учетом застройки и распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое и по вертикали, установлено, что при вводе проектируемого объекта в эксплуатацию, ни по одному из выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ не установлено превышений нормативов ПДК на границах санитарных разрывов от парковок и санитарно-защитной зоны КНС для летнего периода года:

- на уровне 2 м, 5 м, первого, второго, третьего четвертого этажей проектируемого здания приёмного отделения больницы скорой медицинской помощи п.1 по ГП и существующего здания больницы скорой медицинской помощи п.За по ГП;

На основании результатов расчета рассеивания и распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое установлено, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых автомобильных парковок и КНС, не превышают нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемой природной территории - памятника природы республиканского значения «Парк Гомельского дворцово-паркового

ансамбля».

7. Годовой валовой выбросов от источников выбросов по проекту составит 1, 434575 т/год.

8.Проектом предусмотрено водоснабжение здания от существующего городского водопровода. Суточный объем водопотребления и водоотведения составит 215 м³/сут. Отвод стоков предусматривается в городские сети канализации. Объем водоотведения составит 215 м³/сут.

Количество поверхностных сточных вод по площадке строительства составит 97,7 л/с.

9. При эксплуатации объекта планируется образование коммунальных и медицинских отходов. Количество отходов будет определено на следующих этапах проектирования.

10.Ввод объекта в эксплуатацию не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

Исходя из характеристики проектируемого объекта, а также учитывая прогнозируемые уровни химического и физического воздействия его на окружающую среду можно сделать вывод, что ввод объекта в эксплуатацию не окажет негативного влияния ни на сложившийся ландшафт, ни на историко-культурные ценности, расположенные в границах проектируемого объекта.

11.Исходя из характеристики объекта, а также в соответствии с существующим законодательством мероприятия по организации системы экологического мониторинга на проектируемом объекте не требуются.

12.Риск возникновения на территории проектируемого объекта аварийных ситуаций будет минимальным, при условии неукоснительного и строгого соблюдения в процессе производства работ правил безопасности.

13.Правильная организация строительно-монтажных работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) при строительстве объекта не окажет негативного влияния на окружающую среду, людей и историко-культурные ценности.

14.На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что осуществление запланированной деятельности в рамках проекта «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой помощи», возможна в границах:

-охранная зона, зона регулирования застройки, зона охраны ландшафта историко-культурных ценностей категории «2» здание больницы 19 века по ул. Комиссарова, 13 и категории «3» здания по ул. Пролетарской 6 и 8 и колокольня Преображенской церкви по ул. Пролетарской 18 а;

-охранная зона и зона регулирования застройки историко-культурных ценностей расположенных в границах исторического центра г.Гомеля;

- охраны культурно слоя и регулирования застройки третьего и первого режима содержания, охраны ландшафта историко-культурной ценности категории «0» «Дворцово-парковый ансамбль в г.Гомеле»;

-водоохранной зоне р. Сож;

-2-ой пояс зон санитарной охраны зоны санитарной охраны группового водозабора хозяйствственно-питьевого назначения «Центральный».

Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата

Список использованной литературы

1. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-3 В редакции Законов РБ от 14.07.2011 г. №293-З, 12.12.2012 г. №6-З.
2. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 г. № 340-З.
3. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчёта об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 47.
4. Состояние природной среды Беларуси. Под общей редакцией академика НАН Беларуси В.Ф. Логинова. Минск, Минсктиппроект, 2008.
5. Гомель. Энциклопедический справочник. Минск, 1991.
6. Рельеф Белорусского Полесья. Минск, Наука и техника, 1982.
7. Кудельский А.В., Пашкевич В.И., Ясовеев М.Г. Подземные воды Беларуси. Минск, ИГН НАН Б, 1998.
8. Ежегодный экологический бюллетень 2014 год.
9. Жогло В.Г. Система геофильтрационных и геомиграционных моделей юго-востока Беларуси как основа гидрогеологических прогнозов и управления состоянием подземных вод. Минск, ФТИ НАН Б, 2000.
10. Состояние и использование лесов РБ. Ежегодный обзор.2015.
11. Экологическое обоснование и разработка проекта водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов в районах г. Гомеля (Центральный район). РУП «ЦНИИКИВР». Минск, 2004.
12. Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение. Под редакцией В.А. Алексеева. Москва, Наука, 1990.
13. Методика определения ПДК вредных газов для растительности. М., Московский лесотехнический институт. 1998.
14. Тихомиров В.А., Розанов Б.Г. Актуальные вопросы охраны почв от загрязнения. Научные доклады высшей школы. Биологические науки. 1983, № 5.
15. Водный кодекс Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-З.
16. Алексеев Ю.В. Тяжелые металлы в почвах и растениях. Л., Агропромиздат, 1987.
17. Важенин И.Г., Амицукин Л.В. Методика полевого апробирования почв для контроля за загрязнением тяжелыми металлами. Москва, 1977.
18. Методические рекомендации по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод. ВСЕГИНГЕО, Москва, 1980.
19. Сергейчик С.А., Сергейчик А.А., Сидорович Е.А. Экологическая физиология хвойных пород Беларуси в техногенной среде. Минск, Беларуская навука, 1998.
20. Экологическое обоснование водоохраных зон рек и водоемов г.

Изм.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата

53.19-ОВОС

Лист

87

Гомеля. Отчет о НИР (заключительный)/ЦНИИКИВР;-Мн., 1997 г.

21. Ильин В.Б., Степанова М.Д. Почвоведение. 1979, № 1.
 22. Красная книга Республики Беларусь. Том 1. Животные. Том 2. Растения. Минск, Бел ЭН, 2004.
 23. Шилина И.А. и др. Загрязнение почвы канцерогенными углеводородами вблизи промышленных комплексов. Москва, 1979.
 24. Галкин А.Н. Диффузионно-осмотические свойства глинистых грунтов Гомельского промышленного района. МГУ. Москва, 1999.
 25. Гришина Л.А. и др. Почвоведение. 1988, № 6.
 26. Гольдберг В. М. Взаимосвязь загрязнения подземных вод и природной среды. – М., изд-во «Гидрометоиздат», 1987 г.
 27. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод – Мин. Изд. Официальное, 2006 г.
 28. Щуров А. П. Отчет о комплексной геолого-гидрогеологической и инженерно-геологической съемке M1:50000 для целей мелиорации в нижнем течении р. Сож. – Мин., Госгеолфонд. Инв. №9519, 1981 г.
 29. Статистический сборник. Гомельская область в цифрах, 2016г.
 30. Вайчис М.В., Днююс В.М., Славенева Л.В. Почвоведение, 1988.
 31. Гомель// Электронная еврейская энциклопедия.
 32. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь. Мин., БЕЛНИЦЭКОЛОГИЯ, 2004.
 33. Синенок Н.Л., Веремеев В.Н., Рожаловская О.В. Состояние почвенной мезофауны лесов зеленой зоны Гомеля. Гомельский госуниверситет им. Ф.Скорины. – www.gsu.unibel.by.
 34. Охрана окружающей среды в Беларуси. Статистический сборник. Мин., 2012.
 35. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. В трех томах. Под ред. проф. Н.В. Лазарева и проф. И.Д. Гадаскиной. Л., Химия, 1977.
 36. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847.
 37. СанПиН «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных пунктов и мест отдыха населения», утвержденные Постановлением Минздрава РБ от 30.12.2016 г. № 77.
 38. СанПиН от 16.11.2011 № 115. "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".
 39. ТКП 45-2.04-154-2009. Защита от шума.
 40. Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» Г.Л. Осипов. – Москва: Стройиздат, 1993.

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	88

Приложения:

1. Расчет выбросов от проектируемых источников;
2. Таблица параметров выбросов;
3. Карты рассеивания;
4. Решение Гомельского городского исполнительного комитета №1277§3 от 16.12.2019 г. «О разрешении на проведение проектных и изыскательских, строительно-монтажных работ»;
5. Технические требования №04-3/07-385 от 20.12.2019 г. по объекту «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи» выданное отделом государственной экологической экспертизы по Гомельской области ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь;
6. Метеорологические характеристики и фоновые концентрации;
7. Архитектурно-планировочное задание №2684 от 26.12.2019 г. по объекту «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи»;
8. Протокол измерения физических факторов от 16.12.2019 г. №8.6.2/1335Д выданный лабораторией физических факторов Гомельского областного ЦГЭ и ОЗ;
9. Протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды (поверхностные воды) №272-Д-ПВ-1042-19-П от 24.07.2019 г. выданный Гомельской областной лабораторией аналитического контроля ГУ «Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды»;
10. Технические условия №69 от 24.12.2019 г. выданные КАУП «Горсан» на присоединение к дождевой канализации;
11. Технические условия №186 от 20.12.2019 г. выданные КПУП «Гомельводоканал» на водоснабжение и водоотведение объекта;
12. Технические условия №06.5-01/8394 от 26.12.2019 г. выданные филиалом «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго» на присоединение к тепловым сетям»
13. Письмо Министерства Архитектуры и строительства РБ от 23.12.2019 г. №04-09/7022;
14. Карта –схема источников выбросов;
15. Проект зон охраны исторического центра г.Гомеля;
16. Схема зон охраны недвижимой историко-культурной ценности «Дворцово-парковый ансамбль города Гомеля»;
17. Границы водоохраных зон и прибрежных полос поверхностных водных объектов г.Гомеля. лист 2.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист
							89

1.Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

Площадка проектируемого строительства характеризуется следующими климатическими данными и фоновыми концентрациями (согласно письма № 389 от 19.12.2019 г., выданного ГУ «Гомельоблгидромет»):

Таблица 1.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			При скорости ветра от 0 до 2 м/с	Значение концентрации, мкг/м ³				редне е		
	акси- - мал- ьно- разо- вая	редн- е- суто- чная	редн- е- годо- вая		При скорости ветра 3- U* м/с и направлении						
					С	В	Ю	З			
Твердые частицы*	300	150	100	69	142	142	142	142	128		
ТЧ-10**	150	50	40	61	61	61	61	61	61		
Сера диоксид	500	200	50	8	98	98	98	98	98		
Углерод оксид	5000	3000	500	1223	1223	1223	1223	1223	1223		
Азота диоксид	250	100	40	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		
Фенол	10			2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		
Аммиак	200			45	45	45	45	45	45		
Формальдегид	30	12	3	27	27	27	27	27	27		
Бензол	100	40	10	10,9	4,2	4,2	4,2	4,2	5,5		
Бензалирен*** нг/м ³				3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61		

* твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль).

** твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

*** для отопительного периода.

Фоновые концентрации действительны до 01.01.2022 г.

Таблица 1.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящих от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности, В									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+22,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,3
Средняя роза ветров, %									
С	В	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗЗ	штиль	
7	7	11	10	21	18	15	1	6	январь
13	10	10	7	10	12	17	1	12	июль
9	10	13	11	15	14	14	4	9	год
Скорость ветра (U^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Анализ данных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха показывает, что уровень загрязнения проектируемой территории традиционными загрязнителями в последние годы не превышал предельно допустимых концентраций и составляет: твердые частицы (0,473 ПДКм.р.), ТЧ-10 (0,406 ПДКм.р.), азота (IV) оксид (0301) (0,250 ПДК_{мр}), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (0,244 ПДКм.р.), сера диоксид(ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) (0,196 ПДК_{мр}), специфическими загрязняющими веществами: фенол (0,026 ПДКм.р.), аммиак (0,225 ПДКм.р.), формальдегид (0,900 ПДКм.р.), а также группа суммации 6009 (Азот (IV) оксид (0301), сера диоксид (0330) – 0,446 ПДК_{мр}.

Для природоохранных территорий должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий согласно таблице Е.43 (Приложение Е) ЭкоНиП 17.01.06-001-2017. Уровень загрязнения проектируемой территории соответствует требованиям ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 и составляет: , сера (IV) оксид, сернистый газ) – 0,466 ЭКБср.ч. (ЭКБср.ч.=210 мкг/м³), азота диоксид 0,31 ЭКБср.ч. (ЭКБср.ч.=200 мкг/м³), аммиак 0,225 ЭКБср.ч. (ЭКБср.ч.=200 мкг/м³).

Среднегодовая повторяемость (%) ветров по направлениям характеризуется преобладанием южных (15%), юго-западных (14%), западных (14%) и северо-западных (14%) ветров. Сложившийся ветровой режим оказывает значительное влияние на накопление и рассеивание загрязняющих веществ в воздухе и загрязнение приземных слоев атмосферы.

Источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будет являться проектируемая вентиляционная труба КНС и автопарковки на 74 машиноместа (в том числе 58 машиномест проектируемых и 16 машиномест существующие). На вентиляционной трубе КНС устанавливается угольный фильтр для удаления сероводорода, аммиака, метана со степенью очистки от 74% до 100%.

1.1. Расчёт выбросов от проектируемых источников

1.1.1. Расчет выбросов от парковок (ист. выбросов №№6001-6011).

К источникам выделения загрязняющих веществ на проектируемом участке относится автотранспорт.

Расчёт ведём по РД РБ 0212.2-2002 «Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников автотранспортных предприятий». [1] Весь автотранспорт рассматривается как аналог.

Расчет выброса загрязняющих веществ от парковок изложен в расчетной схеме 1.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполняется для пяти загрязняющих веществ:

- углерод черный (сажа) код 0328;
 - углерода оксид (окись углерода, угарный газ) – СО код 0337;
 - сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) - СН;
 - азот (IV) оксид (азота диоксид) – NO₂ код 0301;
 - углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (растворитель РПК 265П в пересчете на С) код 2754.

Расчёт ведём по формулам:

$$M_{ijk} = m_{ppik} * t_{pp} + m_{Lijk} * L_1 + m_{xxij} * t_{xx1} \quad (1);$$

$$M_{2ik} = m_{Iik} * L_2 + m_{xxik} * t_{xx2} \quad (2),$$

218

M_{lik} - выброс i-ого вещества в граммах одним автомобилем k-ой группы в сутки при выезде с территории гаража;

M_{2ik} - выброс i-ого вещества в граммах одним автомобилем k-ой группы в сутки при возврате на территорию гаража;

$m_{\text{нрк}}$ – удельный выброс i-ого вещества при прогреве двигателя автомобиля

к-ой группы, г/мин;

m_{xxik} –пробеговый выброс i-ого вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m_{xxik} - удельный выброс i-ого вещества при работе двигателя автомобиля k-ой группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории гаража, км;

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде при выезде и возврате на территорию гаража. (мин);

Периоды года (холодный, теплый, переходный) условно определяются по величине среднемесячной температуры. Месяцы, в которых среднемесячная температура ниже -5 град. С, относятся к холодному периоду, месяцы со среднемесячной температурой выше +5 град. С - к теплому периоду и с температурой от -5 град. С до +5 град. С - к переходному. Длительность расчетных периодов и среднемесячные температуры определяются по Справочнику по климату.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» (изменение №1) к теплому периоду года относятся месяцы: апрель, май, июнь, июль, август.

						Лист
Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата	53.19-ОВОС

сентябрь, октябрь (средняя месячная температура воздуха $> +5^{\circ}\text{C}$), к холодному – январь (средняя месячная температура воздуха $< -5^{\circ}\text{C}$), к переходному – февраль, март, ноябрь–декабрь (средняя месячная температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$).

Периоды года (холодный, теплый, переходный) условно определяются по величине среднемесячной температуры. Месяцы, в которых среднемесячная температура ниже -5°C , относятся к холодному периоду, месяцы со среднемесячной температурой выше $+5^{\circ}\text{C}$ - к теплому периоду и с температурой от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ - к переходному.

Длительность расчетных периодов и среднемесячные температуры определяются по таблице 3.3 «СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ (Изменение № 1 СНБ 2.04.02-2000) стр.17.

Таблица 1.1.1. Расчёт количества дней работы автотранспорта в расчётные периоды года.

Область, пункт	Средняя месячная и температура воздуха, °C												год
	Я нварь	Ф евраль	М арт	А прель	М ай	И юнь	И юль	А вгуст	Се нтябрь	О ктябрь	Н оябрь	Д екабрь	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
город Гомель	6,0	4,7	0,2	8,0	4,4	7,5	9,1	8,0	12,6	6,7	0,8	-3,7	6,3
Количество дней в месяце													
	1	8	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	365
холодный период	1												31
переходный период		8	1								0	1	120
теплый период				0	1	0	1	1	0	1			214

Для холодного периода $D_p = 31$ день.

Для переходного периода $D_p = 120$ дней.

Для теплого периода $D_p = 214$ дней.

Время прогрева двигателя $t_{пр}$ в минутах зависит от температуры воздуха принимается по таблице 2 [1] для неотапливаемых парковок:

- теплый период для легковых автомобилей – 3 мин.;
 - холодный период для легковых автомобилей – 10 минут;
 - переходной период для легковых автомобилей – 4 минуты.

Значения удельных выбросов загрязняющих веществ m_{npik} , m_{Lik} , m_{xxik} для различных типов автомобилей представлены в таблицах А.1 – А.18.

Общий валовый выброс в тоннах в год ($M_{\pi i}$) рассчитывают по формуле путём суммирования валовых выбросов одноимённых веществ по периодам года:

$$M_{\pi i} = \sum (M_{\text{pri}}^T + M_{\text{pri}}^{\Pi} + M_{\text{pri}}^X),$$

Максимально разовый выброс i-ого вещества в граммах в секунду для р-го внутреннего проезда (G_{ri}) рассчитывается для каждого месяца по формуле:

$$G_{pi} = \sum (m_{ijk} L_p N_{kp}) / 3600$$

где: N_{kp} – количество автомобилей к-й группы, проезжающих по р-му проезду

за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью движения.

Средний пробег автомобилей в километрах по территории или помещению

							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	93

гаража (L_1) (при выезде) и L_2 при возврате рассчитываются по формулам (3) и (4):

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 \quad (3)$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 \quad (4)$$

Где: $L_{1Б}$, $L_{1Д}$ - пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удалённого от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км.

$L_{2Б}$, $L_{2Д}$ - пробег автомобиля от ближайшего к въезду и наиболее удалённого от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км.

Продолжительность работы двигателя на холостом ходу в минутах при выезде (въезде) автомобиля со стоянки $t_{xx1} = t_{xx2} = 1$ мин.

Валовый выброс i -ого вещества (M_{ji}) автомобилями в тоннах в год рассчитывается раздельно для каждого периода по формуле:

$$M_{ji} = \sum \alpha_B * (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k D_P 10^{-6},$$

Где α_B – коэффициент выпуска (въезда);

N_k – количество автомобилей k -ой группы на территории или в помещении гаража за расчётный период;

D_P – количество дней работы в расчётном периоде (холодном, тёплом, переходном);

Период года (Т- тёплый, П- переходный, Х – холодный).

Коэффициент выпуска α_B определяется по формуле:

$$\alpha_B = N_{kB} / N_k,$$

где: N_{kB} – среднее за расчётный период количество автомобилей k -ой группы выезжающих в течение суток со стоянки.

Общий валовый выброс в тоннах в год (M_i) рассчитывают по формуле (9) путем суммирования валовых выбросов одноименных веществ по периодам года:

$$M = M_i^T + M_i^P + M_i^X \quad (9)$$

Максимально разовый выброс i - ого вещества в граммах в секунду (G_i , г/сек) рассчитывается для каждого месяца по формуле (8):

$$G_i = \sum M_{1ik} N_k / 3600,$$

Где: N_k – количество автомобилей k – ой группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей.

Ввиду того, что в соответствии с п.32 СанПиН 2.2.3.11-28-2003 «Гигиенические требования к проектированию, строительству и эксплуатации станций по заправке транспортных средств нефтепродуктами и газом», утвержденными Постановлением Главного Государственного санитарного врача РБ от 24.12.2003 года №202 прием перекачка и другие работы с этилированным бензином запрещены, все расчеты по определению выбросов загрязняющих веществ загрязняющих веществ в атмосферу ведем для неэтилированного бензина, то есть, без содержания в его составе свинца.

Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ рассчитываем исходя из условия, что максимальное количество автомобилей, выезжающих с территории жилого района в течение часа, составляет не менее 100 % от общей вместимости парковки. При расчете объемов выбросов загрязняющих веществ в структуре транспортного потока доля дизельных автомобилей 50 %, доля бензиновых автомобилей 50 % (иностранных производства).

Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата		Лист

Для каждого источника выброса считаем:

- 1- выбросы от автомобилей легковых автомобилей с типом двигателя бензиновым с общим объемом двигателя от 1,8 до 3,5 л.
- 2- выбросы от автомобилей легковых автомобилей с типом двигателя дизельным с общим объемом двигателя от 1,8 до 3,5 л.

Валовые и максимальные выбросы по п.1-2 суммируем.

Высоты источников загрязнения атмосферы приняты в соответствии с рекомендациями приведенными в разделе 2.2.4 «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» Санкт-Петербург ,2012 , что при работе двигателей автотранспорта и дорожно-строительной техники на открытых стоянках (запуск и разогрев двигателя, работа на холостом ходу, маневрирование по территории стоянки), а также при рабочем рейсировании автотранспорта по производственной территории и его остановках для погрузки и разгрузки, высота неорганизованного выброса принимается равной 5м и источники рассматриваются как площадные неорганизованные источники.

В результате проведенных расчетов приняты неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - ист. №№ 6001-6011.

Расчет показал, что количество вредных веществ, отходящих в воздушный бассейн от всех проектируемых источников – 0,979428 т/год. То есть загрязненность воздушного бассейна в рассматриваемом районе при реализации данного проекта изменяется по сравнению с существующим положением незначительно (основной вклад в загрязнение воздуха вносит фоновое загрязнение).

Всего автопарковок – 74 машиномест из них проектируемых 58 машиномест и существующих 16 машиномест.

Таким образом, в результате выполненных расчетов на проектируемой территории принято 11 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу:

- источник выбросов № 6001 –автопарковка на 16 машиномест;
- источник выбросов № 6002 – автопарковка на 5 машиномест.
- источник выбросов № 6003 – автопарковка на 2 машиномест.
- источник выбросов № 6004 – автопарковка на 4 машиномест.
- источник выбросов № 6005 – автопарковка на 3 машиномест.
- источник выбросов № 6006 – автопарковка на 7 машиномест.
- источник выбросов № 6007 –автопарковка на 7 машиномест;
- источник выбросов № 6008 – автопарковка на 7 машиномест.
- источник выбросов № 6009 – автопарковка на 3 машиномест.
- источник выбросов № 6010 – автопарковка на 4 машиномест.
- источник выбросов № 6011 –автопарковка на 16 машиномест;

Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист 95

Результаты расчетов выбросов приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых автопарковок.

Наименование вещества	Код	ПДК _{mp} мкг/м ³	ПДК сс мкг/ м ³	ПДК ср мкг/ м ³	ОБУ В мкг/ м ³	Выброс вещества	
						г/с	т/год
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	301	250	100	40		0,710273944	0,841032175
Углерод черный (сажа)	328	150	50	15		0,049333417	0,072028952
сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	330	500	200	50		0,026830533	0,04839071
углерода оксид (окись углерода, угарный газ) Р9	337	5000	3000	500		0,005427188	0,006691302
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	754	1000	400	100		0,006593138	0,011284945
Итого:						0,79845822	0,979428

1.1.2. Расчет выбросов от КНС

Расчет выбросов загрязняющих веществ от КНС ведем по П-ООС 17.08-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений». Предварительно производительность КНС принята 0,2 тыс.м³ в сутки.

Максимальный выброс i-того загрязняющего вещества, M_i, г/с, рассчитывается по формуле:

$$M_i = 2,905 \times F \times K_y \times C_{i\max} \times K_m \times \frac{290}{\sqrt{m_i}} \times 10^{-7},$$

(4)

где 2,905 – коэффициент преобразования, рассчитанный для скорости ветра 4 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия;

F – площадь поверхности испарения объекта очистного сооружения,

$$F = (d^2 * 3,14 / 4) = (2,2 * 2,2 * 3,14 / 4) = 3,799 \text{ м}^2;$$

d - диаметр приемного резервуара, м;

F_o - площадь открытой поверхности КНС, F_o = 0,8 м²

$$F_o/F = 0,8/3,799 = 0,263.$$

K_y – коэффициент перекрытия объекта очистного сооружения, определяемый по таблице А.1 Приложения А; K_y = 0,188;

C_i_{max} – максимальное значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м³ при нормальных условиях (температура 0°C, давление 101,3 кПа), определяемое для некоторых объектов очистки промышленных стоков и объектов очистки хозяйственно-бытовых стоков по таблицам Б.1, Б.2 Приложения Б, а для других объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2, рассчитываемое по 5.2.1, 5.2.2;

K_m – коэффициент учета зависимости величин выбросов от стадии очистки (места объекта в схеме очистки), определяемый по таблицам А.2, А.3 Приложения А;

m_i – молекулярная масса i-того загрязняющего вещества, определяемая по таблице А.4 Приложения А.

Валовой выброс загрязняющего вещества, G_i, т/год рассчитывается по формуле;

$$G_i = 6,916 \times F \times K_y \times C_{cp} \times K_m \times \frac{280}{\sqrt{m_i}} \times \tau \times 10^{-10}, \quad (5)$$

где 6,916 – коэффициент преобразования, рассчитан для скорости ветра 2,2 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия.

F, K_y, K_m, m_i – то же, что и в формуле (4);

C_{i cp} – среднее значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м³ при нормальных условиях (температура 0°C, давление 101,3 кПа), определяемое для некоторых объектов очистки промышленных стоков и объектов очистки хозяйственно-бытовых стоков по таблицам Б.1, Б.2 Приложения Б, а для других объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2, рассчитываемое по 5.2.1, 5.2.2;

Изм.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата	Лист
						53.19-ОВОС

τ – время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год. Для объектов очистных сооружений, у которых поверхность испарения покрыта льдом в холодное время года, время эксплуатации уменьшают на величину, равную продолжительности нахождения льда на поверхности испарения, ч/год.

Результаты расчетов приведены в таблицах 1.1.2.1., 1.1.2.2. и 1.1.2.3.

Таблица 1.1.2.1. Расчет максимальных выбросов загрязняющих веществ от КНС.

Наименование вещества	2,905	F	K _y	c _{imax}	290/m	Km	0,0000001	M _i , г/сек.
сероводород	2,905	3,799	0,188	1,5	49,73459	1	0,0000001	1,54783E-05
аммиак	2,905	3,799	0,188	14,4	70,33533	1	0,0000001	0,00021014
метан	2,905	3,799	0,188	2000	72,5	1	0,0000001	0,030084395
этилмеркаптан	2,905	3,799	0,188	0,0016	36,83004	1	0,0000001	1,22263E-08
метилмеркаптан	2,905	3,799	0,188	0,0023	45,29039	1	0,0000001	2,16126E-08

Таблица 1.1.2.3. Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ от КНС.

Наименование вещества	6,916	F	K _y	c _{icp}	280/m	Km	время	1E-10	G, т/год
сероводород	6,916	3,799	0,188	0,9	48,0196	1	8760	1E-10	0,000187
аммиак	6,916	3,799	0,188	10	67,90998	1	8760	1E-10	0,002938
метан	6,916	3,799	0,188	1500	70	1	8760	1E-10	0,454334
этилмеркаптан	6,916	3,799	0,188	0,0011	35,56004	1	8760	1E-10	1,69E-07
метилмеркаптан	6,916	3,799	0,188	0,0018	43,72865	1	8760	1E-10	3,41E-07

В результате проведенных расчетов принят организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - ист. №0001.

Продолжительность работы источника круглосуточно, 365 дней в году.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит через вентиляционную трубу высотой 2 м. и диаметром 0,11 м. На вентиляционной трубе устанавливается угольный фильтр для очистки загрязняющего воздуха от сероводорода, аммиака со степенью очистки от 74% до 100%.

Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена

Таблица 1.1.2.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемой КНС

Наименование вещества	Код	ПДК _{mp} мкг/м ³	ПДК _{cc} мкг/м ³	ПДК _{cr} мкг/м ³	ОБУВ мкг/м ³	Выброс вещества	
						г/с	т/год
Аммиак	303	200		-		-	0,00000402
Сероводород	333	8		-		-	5,46365E-05
Метан	410	50000	20000	5000		-	0,03008439
Метантиол (метилмеркаптан)	1715	0,009		-		-	3,17884E-09
Этантиол (этилмеркаптан)	1728	0,05		-		-	5,61928E-09
Итого:						0,030143	0,455147

1.1.3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены по программе автоматизированного расчета УПРЗА «Эколог-Стандарт» версия 3.1 в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия (ОНД-86)» Госкомгидромета с целью определения зоны загрязнения, зоны влияния выбросов объекта на загрязнение приземного слоя атмосферы, а также для определения прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха с учетом фонового загрязнения.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосферном воздухе, приняты на основании письма № 392 от 19.12.2019 г., выданного ГУ «Гомельоблгидромет» и действительны до 31.12.2022 г.

За нулевую отметку местной системы координат принят угол существующего здания больницы скорой медицинской помощи п.За по ГП.

В качестве исходных данных для проведения расчетов рассеивания приняты результаты расчетов по определению количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемых втопарковок и КНС п.7 по ГП.

Расчет рассеивания выполнен для лета, по проектируемым источникам выбросов загрязняющих веществ №№6001-6011, 0012 по следующим загрязняющим веществам: азот (VI) оксид (азота диоксид) код 0301, углерод черный (сажа) код 0328, углерод оксид код 0337, сера диоксид код 0330, углеводороды пред. алиф. ряда С11-19 код 2754, сероводород код 0333, аммиак код 0303, метан код 0410, метантиол (метилмеркаптан) код 1715, этантиол (этилмеркаптан) код 1728, группы суммации (азота диоксид и серы диоксид) код 6009.

Все расчеты выполнялись для расчетной площадки 220 м x 270 м с шагом сетки 15 x 15 м на отметках в приземном слое атмосферы 2, 5 м и по вертикали 4 м, 7 м, 11 м, 14 м, соответственно по высоте 1, 2, 3, 4 этажей палатных корпусов с учетом распределения концентраций загрязняющих веществ по вертикали для летнего периода года, как наиболее худшего по условиям рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

В процессе проведения расчетов выполнены:

- определение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автомобильных парковок и проектируемой КНС;
- расчет рассеивания загрязняющих веществ и определение уровней концентрации в воздухе по определенным ингредиентам и группе суммации в пределах территории, ограниченной размерами расчетной площадки, а также в контрольных точках на границе дворцово-паркового ансамбля, на границе санитарного разрыва от парковок;
- построение серии карт рассеивания выбрасываемых в атмосферу веществ и проведение краткого анализа состояния загрязнения атмосферного воздуха в районе участка застройки и дворцово-паркового ансамбля.

Иzm.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	53.19-ОВОС	Лист

Таблица 1.1.3.1. Результаты расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу(лето):

Код	Высо та, м	Наимен ование вещества	Значение максимальных концентраций, в долях ПДК			
			в на границе проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п1 по ГП и существующего здания больницы скорой медицинской помощи п.За по ГП, с учетом этажности застройки	без учёта фона	с учётом фона	На границе санитарного разрыва о парковок и санитарно-защитной зоны КНС
328	2	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	0,023	0,430	0,043	0,450
	4		0,023	0,430	0,023	0,430
	5		0,023	0,430	0,023	0,430
	7		0,023	0,430	0,023	0,430
	11		0,023	0,430	0,023	0,430
	14		0,023	0,430	0,023	0,430
301	2	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,082	0,330	0,122	0,370
	4		0,062	0,310	0,102	0,350
	5		0,062	0,310	0,092	0,340
	7		0,062	0,310	0,092	0,340
	11		0,062	0,310	0,092	0,340
	14		0,062	0,310		
303	2	Аммиак	0,005	0,230	0,005	0,230
	4		0,005	0,230	0,005	0,230
	5		0,005	0,230	0,005	0,230
	7		0,005	0,230	0,005	0,230
	11		0,005	0,230	0,005	0,230
	14		0,005	0,230	0,005	0,230
328	2	Углерод черный (сажа)	0,040	0,040	0,050	0,050
	4		0,030	0,030	0,030	0,030
	5		0,030	0,030	0,030	0,030
	7		0,030	0,030	0,030	0,030
	11		0,030	0,030	0,030	0,030
	14		0,030	0,030	0,030	0,030
330	2	серы диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,014	0,210	0,014	0,210
	4		0,004	0,200	0,014	0,210
	5		0,004	0,200	0,014	0,210
	7		0,004	0,200	0,014	0,210
	11		0,004	0,200	0,014	0,210
	14		0,004	0,200	0,014	0,210
337	2	углерода оксид (окись углерода, угарный газ) Р9	0,095	0,340	0,155	0,400
	4		0,075	0,320	0,105	0,350
	5		0,075	0,320	0,105	0,350
	7		0,075	0,320	0,105	0,350
	11		0,075	0,320	0,105	0,350
	14		0,075	0,320	0,105	0,350
410	2	Метан	0,090	0,090	0,090	0,090
	4		0,00088	0,00088	0,00088	0,090
	5		0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
	7		0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
	11		0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
	14		0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
2754	2	Углеводороды пред.алиф.ряда С11-19	0,050	0,050	0,070	0,070
	4		0,030	0,030	0,040	0,040
	5		0,030	0,030	0,040	0,040
	7		0,030	0,030	0,040	0,040
	11		0,030	0,030	0,040	0,040
	14		0,030	0,030	0,040	0,040
6009	2	Группа сумм. (2) 301 330	0,086	0,530	0,136	0,580
	4		0,076	0,520	0,116	0,560
	5		0,076	0,520	0,106	0,550
	7		0,076	0,520	0,106	0,550

	11		0,076	0,520	0,106	0,550
	14		0,076	0,520	0,106	0,550

Вывод:

В результате проведённых расчётов рассеивания, выполненных с учетом застройки и распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое и по вертикали, установлено, что при вводе проектируемого объекта в эксплуатацию, ни по одному из выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ не установлено превышений нормативов ПДК на границах санитарных разрывов от парковок и санитарно-защитной зоны КНС для летнего периода года:

- на уровне 2 м, 5 м, первого, второго, третьего четвертого этажей проектируемого здания приёмного отделения скорой медицинской помощи п.1 по ГП и существующего здания больницы скорой медицинской помощи п.За по ГП;

Таблица 1.1.3.2. Таблица 1.1.3.1. Результаты расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу в атмосферном воздухе особо охраняемый природных территорий (лето):

Код	Высо та, м	Наименование вещества	Значение концентраций,			
			в на границе «Парк Гомельского дворцово-паркового ансамбля в долях ПДК		в на границе дворцово-паркового ансамбля в долях ЭБК	
			без учёта фона	с учётом фона	без учёта фона	с учётом фона
301	2	азот (IV) оксид (азота диоксид).	0,082	0,330	0,102	0,412
303	2	аммиак.	0,005	0,230	0,005	0,230
330	2	серы диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ).	0,014	0,210	0,010	0,500
6009			0,096	0,540	0,112	0,912

Вывод:

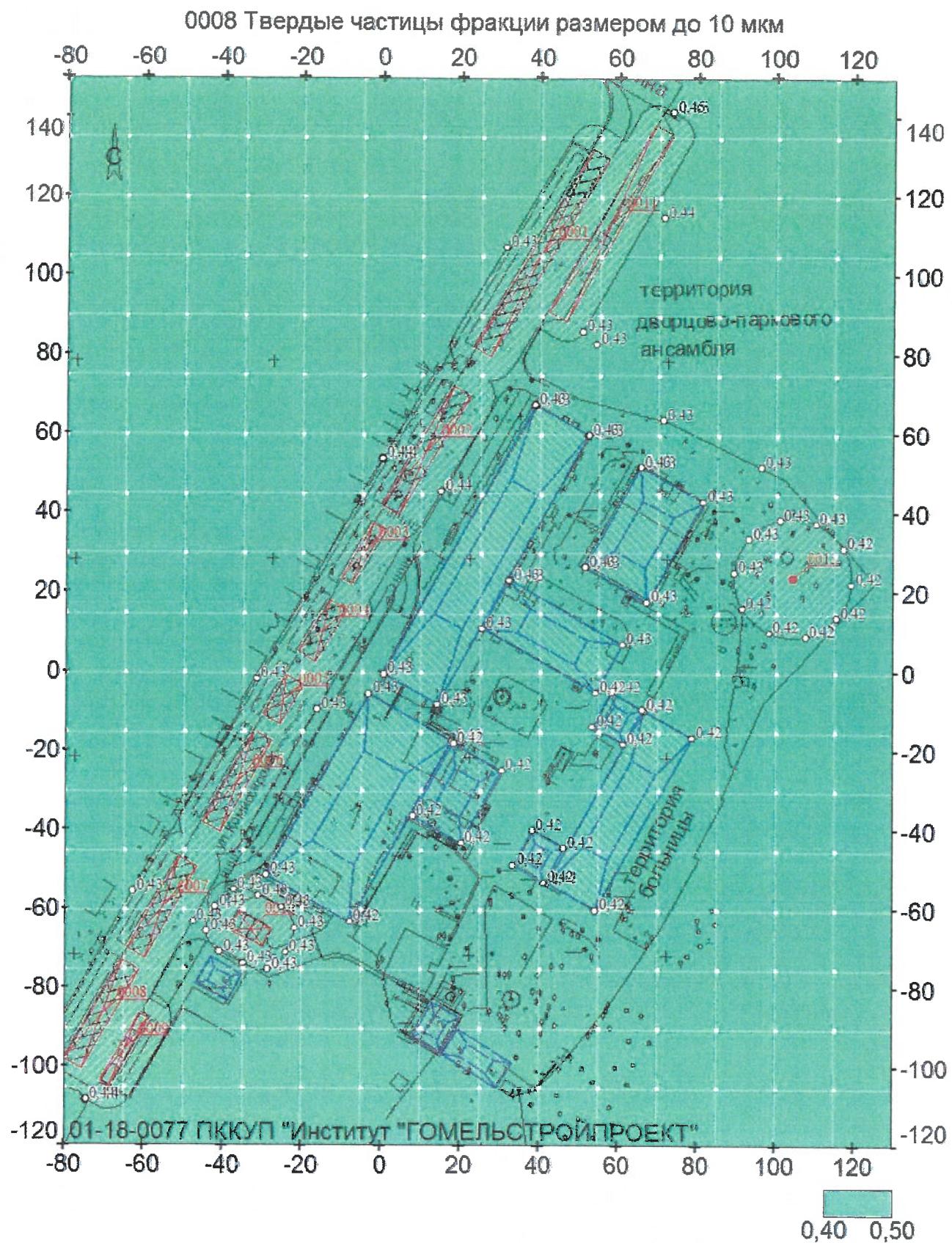
на основании результатов расчета рассеивания и распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое установлено, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых автомобильных парковок и КНС, не превысят нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемой природной территории - памятника природы республиканского значения «Парк Гомельского дворцово-паркового ансамбля».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ	Наименование загрязняющих веществ, шт.	Количество источников выброса	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из источника выброса								Координаты на карте-схеме				Выделение и выбросы основных вредных веществ			
				Наименование источника выбросов	Число источников выбросов, шт.	Местоположение источника выбросов, м картографической схеме	Диаметр устья трубы, м	Скорость выброса, м/сек.	Объем на сиюную трубу, м ³ /сек.	Температура, °С	Точки истечения, группы источников или центра линейного источника, м		Второго конца линейного источника, м		Наименование вещества		Код вещества	П/ГДВ	
											X1	Y1	X2	Y2					
1	2	3	4	Нефр.	1	6001	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19
Автопарковка на 16ММ	Выброс																		
Автопарковка на 5 ММ	Выброс	1	Нефр.	1	6002	5	----	----	----	----	----	----	55	131	25	181	Углерод окиси (окись углерода, углекислый газ) Р9	337	0,144810
Автопарковка на 2 ММ	Выброс	1	Нефр.	1	6003	5	----	----	----	----	----	----	20	71	2	41	Углерод окиси (окись углерода, углекислый газ) Р9	337	0,010651
Стадион "Луц"	Автопарковка на 4 ММ																Углеводороды предельные С ₁₂ -С ₁₉ азот (IV) окись азота (окись азота)	301	0,005706
Стадион "Луц"	Выброс	1	Нефр.	1	6004	5	----	----	----	----	----	----	-1	37	-9	23	Углерод окиси (окись углерода, углекислый газ) Р9	337	0,0059597
Автопарковка на 7 ММ	Выброс	1	Нефр.	1	6005	5	----	----	----	----	----	----	-11	17	-18	4	Углерод окиси (окись углерода, углекислый газ) Р9	337	0,001643
Жилой район многоэтажный застройки в районе г. Гомеля																	серы диоксид (антидика сернистый, сера (IV) окись (антидика сернистый, сера (IV) окись азота (окись азота))	330	0,001318
Жилой район многоэтажный застройки в районе г. Гомеля	Выброс	1	Нефр.	1	6006	5	----	----	----	----	----	----	-22	-2	-28	-12	Углерод окиси (окись углерода, углекислый газ) Р9	337	0,005684
Автопарковка на 7 ММ	Выброс	1	Нефр.	1	6007	5	----	----	----	----	----	----	-30	-16	-43	-49	Углерод окиси (окись углерода, углекислый газ) Р9	337	0,002579
Автопарковка на 7 ММ																углерод окиси (окись углерода, углекислый газ) Р9	301	0,004854	
Автопарковка на 7 ММ																углерод окиси (окись углерода, углекислый газ) Р9	328	0,005148	
Автопарковка на 7 ММ																серы диоксид (антидика сернистый, сера (IV) окись азота (окись азота))	330	0,005033	
Автопарковка на 7 ММ																серы диоксид (антидика сернистый, сера (IV) окись азота (окись азота))	301	0,002181	
Автопарковка на 7 ММ																серы диоксид (антидика сернистый, сера (IV) окись азота (окись азота))	328	0,003433	
Автопарковка на 7 ММ																серы диоксид (антидика сернистый, сера (IV) окись азота (окись азота))	330	0,000604	
Автопарковка на 7 ММ																серы диоксид (антидика сернистый, сера (IV) окись азота (окись азота))	330	0,001012	

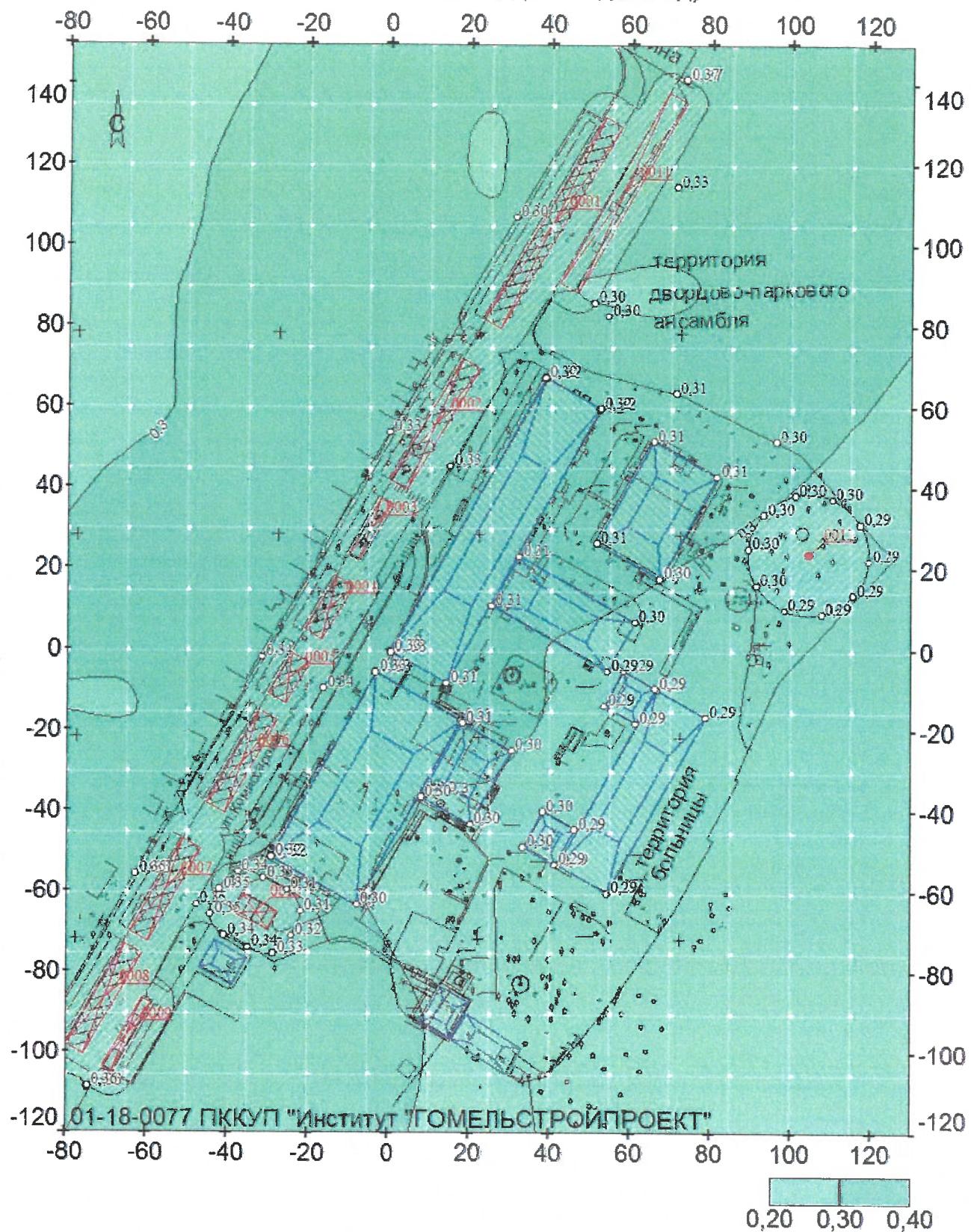
1019

1018



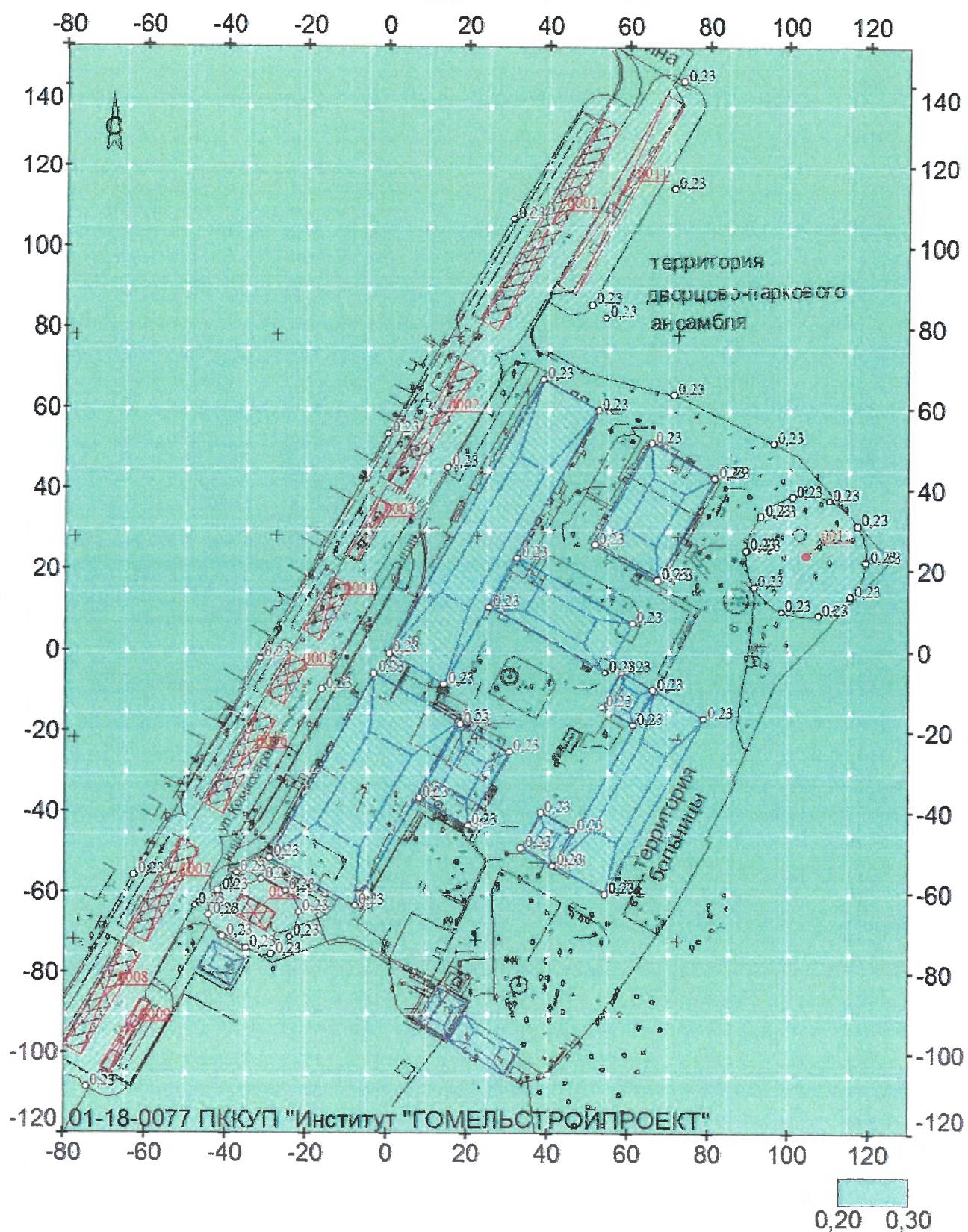
Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1($h=2\text{м}$)
Масштаб 1:1400

0301 Азот (IV)оксид (азота диоксид)



Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1($h=2\text{м}$)
Масштаб 1:1400

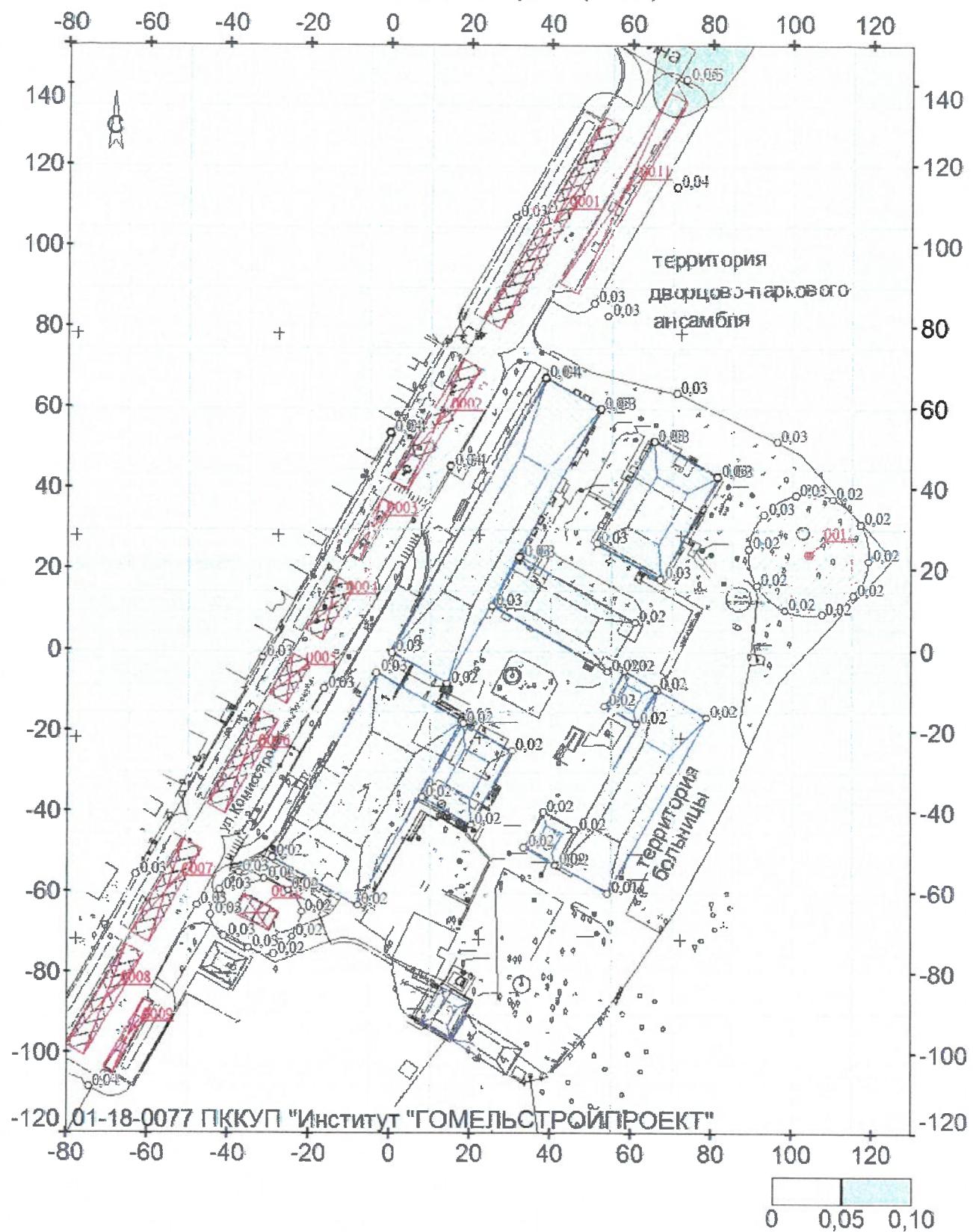
0303 Аммиак



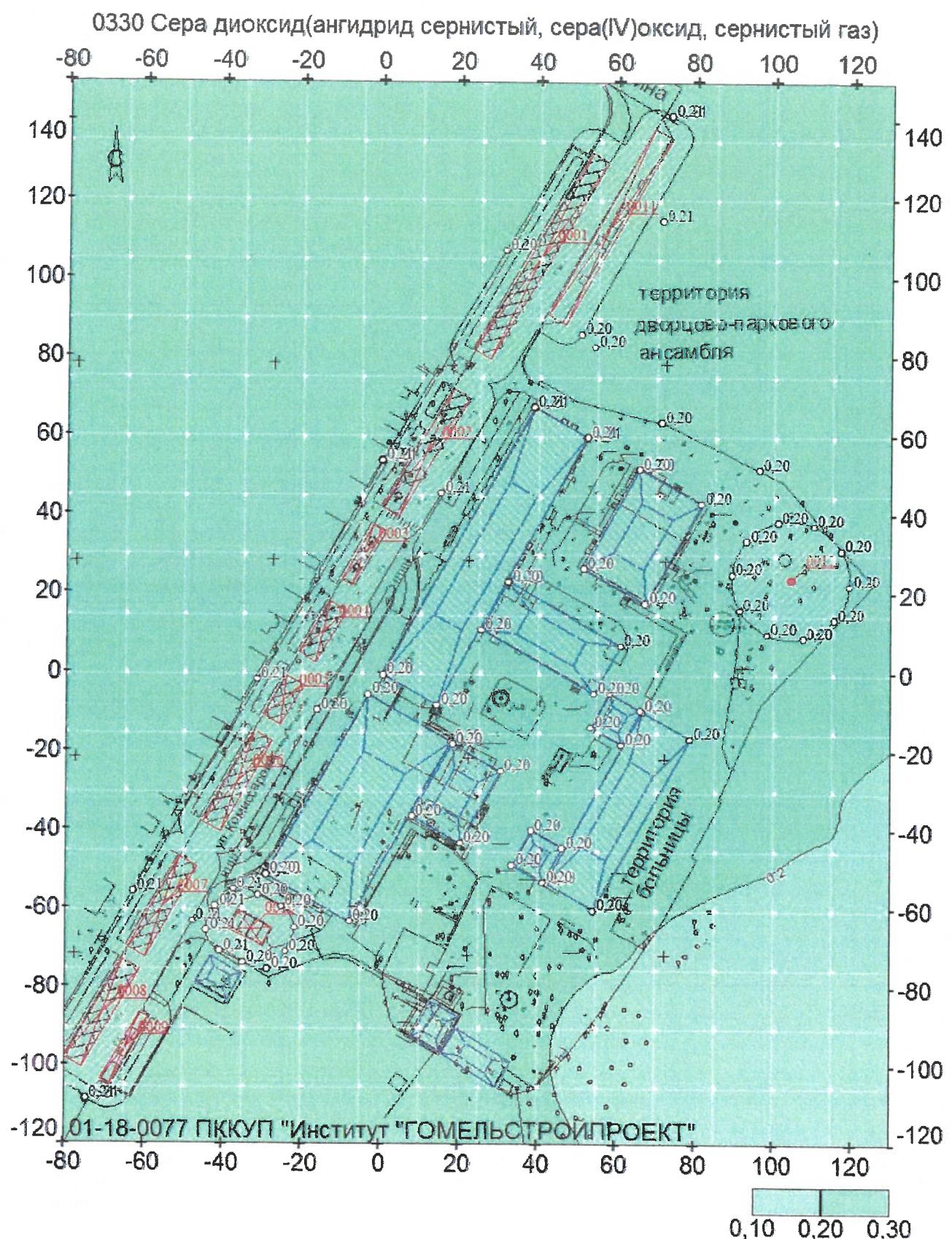
Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1($h=2\text{м}$)

Масштаб 1:1400

0328 Углерод черный (Сажа)

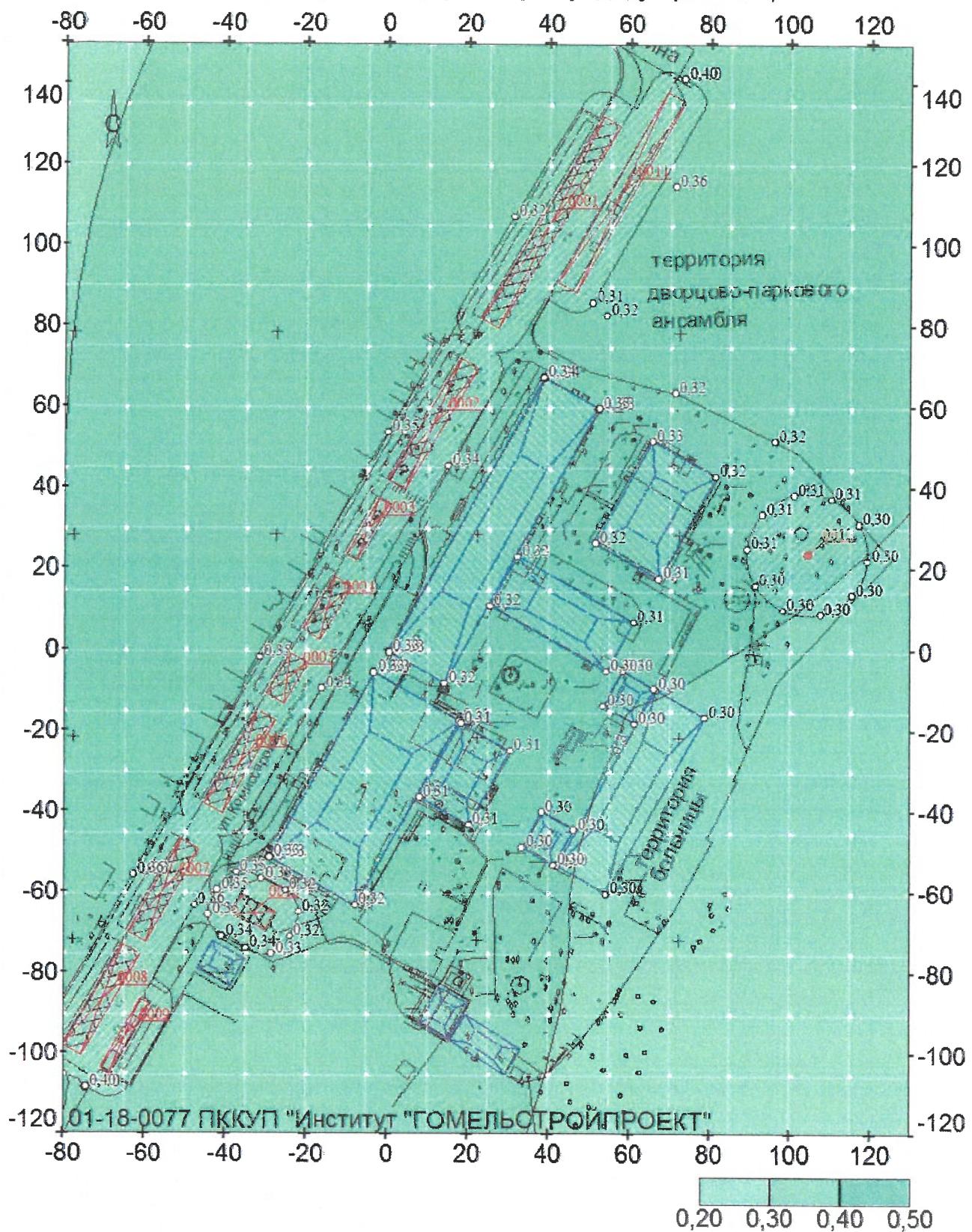


Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1($h=2\text{м}$)
Масштаб 1:1400



Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1($h=2\text{м}$)
Масштаб 1:1400

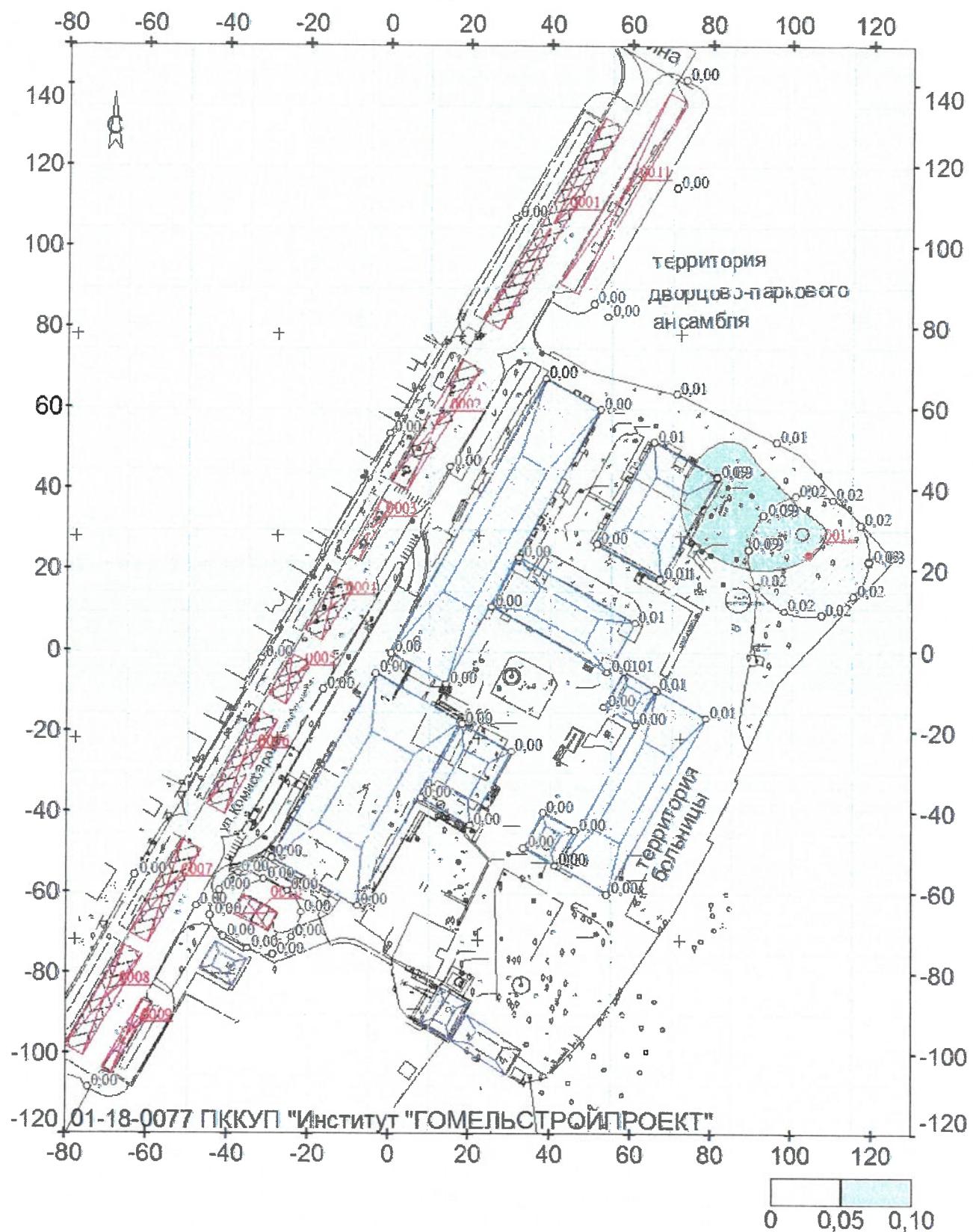
0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)



Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)

Масштаб 1:1400

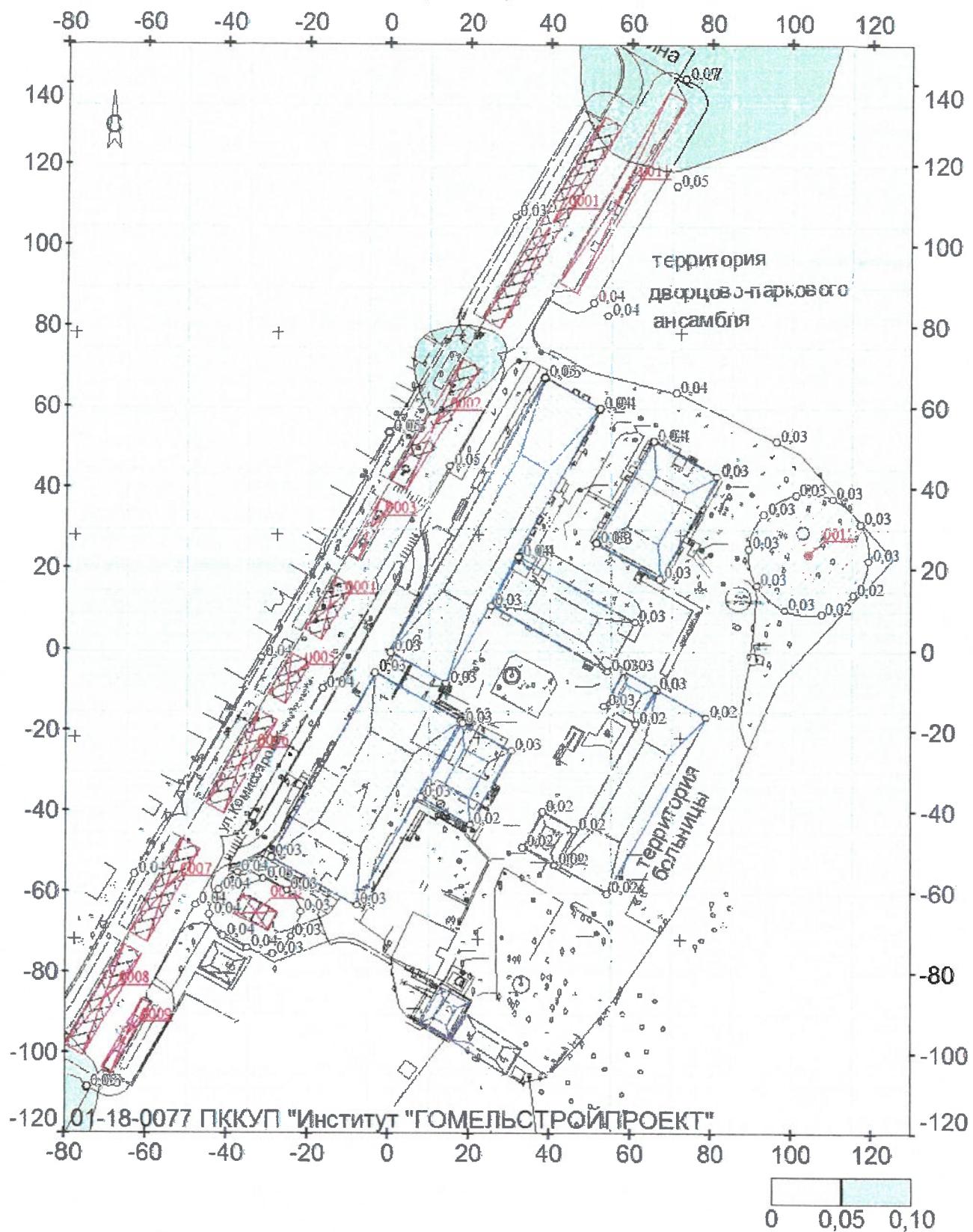
0410 Метан



Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1($h=2\text{м}$)
Масштаб 1:1400

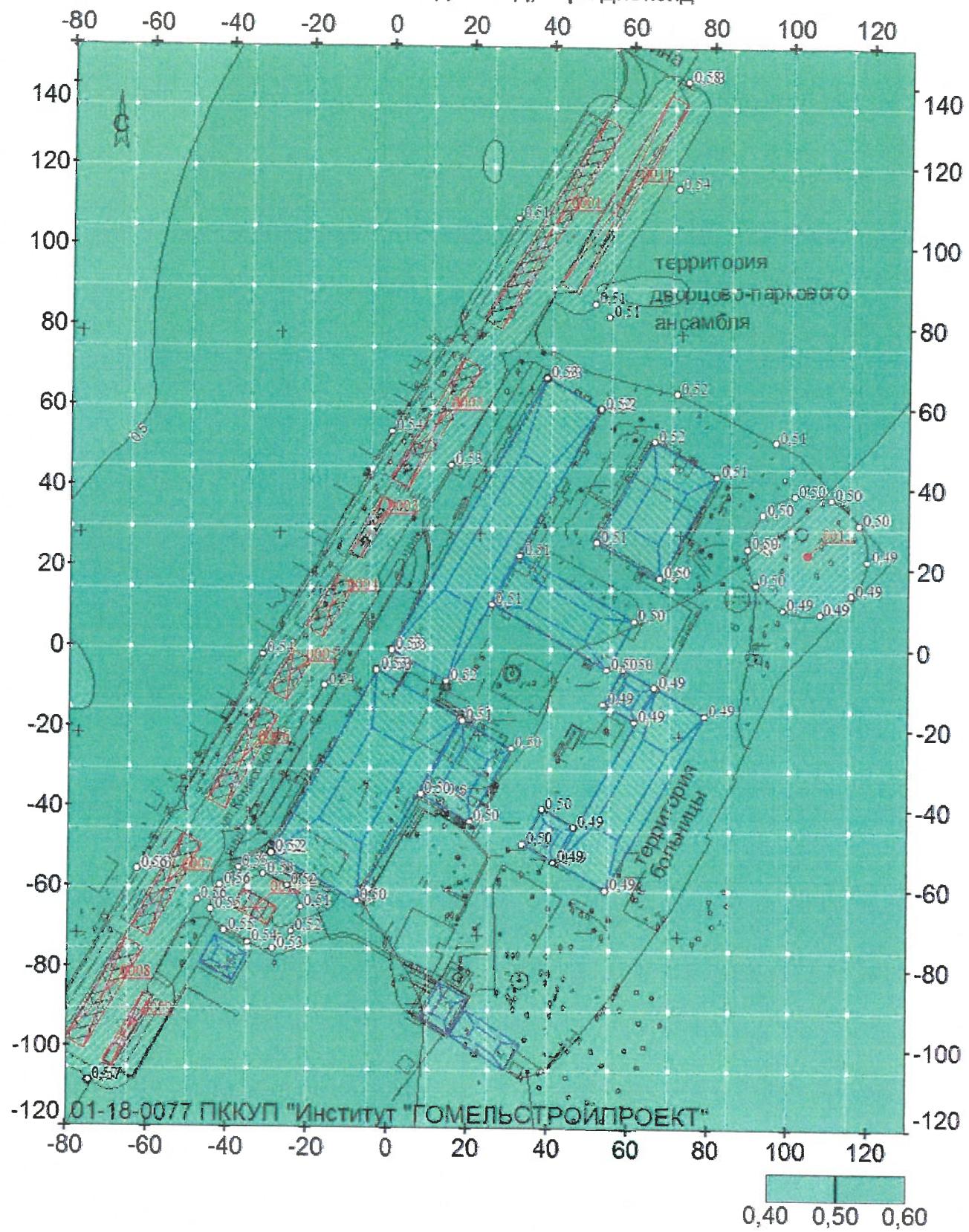
108

2754 Углеводороды предельные С12-С19



Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1($h=2\text{м}$)
Масштаб 1:1400

6009 Азота диоксид, сера диоксид



Объект: 113, Новое предприятие; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1($h=2\text{м}$)

Масштаб 1:1400



ГОМЕЛЬСКІ ГАРАДСКІ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

РАШЭННЕ

16.12.2019 № 1277§3

г. Гомель

ГОМЕЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

РЕШЕНИЕ

г. Гомель

**О разрешении на проведение
проектных и изыскательских,
строительно-монтажных работ**

На основании статьи 17 Закона Республики Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» Гомельский городской исполнительный комитет

РЕШИЛ:

1. Разрешить заказчику – коммунальному унитарному дочернему предприятию «Управление капитального строительства города Гомеля» проведение в установленном порядке проектных и изыскательских, строительно-монтажных работ по объекту: «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи».
2. Заказчику – коммунальному унитарному дочернему предприятию «Управление капитального строительства города Гомеля»:
 - 2.1. разработать проектную документацию в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов;
 - 2.2. проведение проектных и изыскательских, строительно-монтажных работ осуществлять в границах предоставленного в постоянное пользование земельного участка площадью 1,2788 га;
 - 2.3. обеспечить требования действующего законодательства по созданию безбарьерной среды при проведении проектных и изыскательских работ;
 - 2.4. согласовать проектную документацию;
 - 2.5. проведение проектных и изыскательских, строительно-монтажных работ осуществлять в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о культуре;

- 2.6. получить положительное заключение государственной экспертизы по проектной документации;
- 2.7. оформить правоустанавливающие документы в отношении земельного участка с учетом дополнительного предоставления земельного участка, при необходимости, в установленном законодательством порядке до проведения строительно-монтажных работ по реконструкции;
- 2.8. приступить к проведению строительно-монтажных работ при наличии разработанной, согласованной и утвержденной в установленном порядке проектной документации;
- 2.9. предоставить информацию о сроках начала проведения строительно-монтажных работ в управление архитектуры и градостроительства Гомельского городского исполнительного комитета (далее – горисполком);
- 2.10. проектные и изыскательские, строительно-монтажные работы осуществить с учетом технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта и технических требований;
- 2.11. до начала проведения строительно-монтажных работ по реконструкции объекта закрепить места размещения межевых знаков, установленных (восстановленных) организацией по землеустройству, подчиненной Государственному комитету по имуществу Республики Беларусь, способом, максимально исключающим их повреждение (уничтожение, перенос);
- 2.12. ознакомить ответственное за выполнение строительно-монтажных работ лицо с местами размещения межевых знаков под роспись;
- 2.13. принять к сведению, что объект (его часть), построенный за границами предоставленного земельного участка, подлежит безусловному сносу;
- 2.14. направить уведомление о начале производства строительно-монтажных работ в инспекцию Департамента контроля и надзора за строительством по Гомельской области, получить извещение о получении уведомления и регистрации объекта строительства, при необходимости, в соответствии с требованиями действующего законодательства;
- 2.15. обеспечить осуществление авторского и технического надзоров за проведением строительно-монтажных работ;
- 2.16. в установленном порядке получить разрешение на проведение раскопок улиц, площадей, дворов, других земель общего пользования (при необходимости, в соответствии с требованиями действующего законодательства);
- 2.17. содержать территорию в процессе проведения строительно-монтажных работ в надлежащем санитарном состоянии;

2.18. выполнить работы по благоустройству в соответствии с утвержденной проектной документацией в объеме, согласованном с администрацией Центрального района города Гомеля.

3. Настоящее решение действительно до даты приемки объекта в эксплуатацию.

4. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на первого заместителя председателя горисполкома Сивакова А.И., администрацию Центрального района города Гомеля (Д.В.Лебедь) и управление архитектуры и градостроительства горисполкома (Ю.А.Литвинов).

Председатель

П.А.Кириченко

Управляющий делами

А.А.Васюченко

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
(ул.Ирининская, 1, 246050, г.Гомель)

20.12.2019 № 04-3/07-385

КУП «Архитектурно-планировочное бюро УАиГ»

(наименование КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

ул.Пролетарская, 43, 246050, г.Гомель

(адрес (местонахождение) КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи»

2. Адрес объекта (местонахождение): Центральный административный район г.Гомеля, ул.Комиссарова,13 (территория ГУЗ «ГГКБСМП»)

3. Иные сведения: Заказчик – ГП «УКС города Гомеля»

4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду: заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об ОВОС, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций.

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь от 18.07.2016 №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на

окружающую среду» и Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 №7 «О развитии предпринимательства»

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-З «Об охране атмосферного воздуха», ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», ЭкоНиП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок»

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь от 12.11.2001 №56-З «Об охране озонового слоя»

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на реконструкцию объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой почвы при проведении работ, связанных с реконструкцией (статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-З)

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на реконструкцию должен предусматривать комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий:

определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;

проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;

иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов (подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь от 20.07.2007 №271-З «Об обращении с отходами»)

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 №257-З «О животном мире»

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при реконструкции объекта, оказывающего вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусмотреть: компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного

воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания (статья 36 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире»)

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план (за исключением случаев, если проектной документацией предусматривается удаление только цветников, газонов, иного травяного покрова за пределами населенных пунктов). Предоставить таксационный план для сверки указанных в нем сведений об объектах растительного мира с натурными данными уполномоченному местным исполнительным и распорядительным органом лицу в области озеленения

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов: при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды (статья 32 Закона Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-XII «Об охране окружающей среды»)

Настоящие технические требования составлены на 3 листах.

/ Начальник отдела
государственной экологической экспертизы
по Гомельской области



Е.В.Лукьяненко

Кравцова
+375 29 833 11 42

DT : DRAFT MARK FAX

DAKC NO. : 260479

DEK 13 2013 14:34 CTP1

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ИДРОМЕТБОРОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФІЛІЯ ЛІ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ПО ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ І МОНІТОРІНГУ ОКРУЖАЮЩОЇ СРЕДЫ»
(ФІЛІЯ ЛІ «ГОМЕЛЬОБЛГІДРОМЕТ»)
ул. Карбышева 10, 246029, г. Гомель
тел. факс (0232) 26 03 50
E-mail: kanc@guml.pogoda.dz
р.сч. № BY72AK18836049000009973000000
ф-л 300 ГОУ ДАО АСБ «Беларусбанк», г. Гомель
BIC SWIFT AKBBVV21300
OKPO 382155423002, УНП 401164232

18 12.19 No 259

На _____ от _____
О фоновых концентрациях и
метеорологических характеристиках

КУП «Архитектурно-планировочное бюро УАНГ»

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) по данным стационарных наблюдений в районе расположения объекта: «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи», г.Гомель, ул.Комиссарова,13.

* твердые частицы (искифферентированные по соотношению к зерну).

*¹Верные частицы: фракции размером до 10 чист роя

* * * для отопительного периода

Фоновые концентрации действительны до 01.01.2022 г.

Данных о фоновых концентрациях других загрязняющих веществ «Гомельоблгидромет» по г. Гомелю не имеет. Учёт их фона необходимо произвести расчетным путём по «Методике расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД-86), раздел 7.

Природных ресурсов и охраны окружающей среды (Минприроды РБ)	
Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии и контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Филиал «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»	
246029, г. Гомель, ул. Кирбышева, 10 E-mail: kanct@yandex.ru тел./ф. 26-03-50 от 12.12.15 № 359	
над	от

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ
г. ГОМЕЛЬ**

Наименование характеристик	Величина																																				
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160																																				
Коэффициент рельефа местности	1																																				
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °C	22,3																																				
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °C	-4,3																																				
Среднегодовая роза ветров, %																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>С</th> <th>СВ</th> <th>В</th> <th>ЮВ</th> <th>Ю</th> <th>ЮЗ</th> <th>З</th> <th>СЗ</th> <th>шиль</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>7</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>21</td> <td>18</td> <td>15</td> <td>11</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>17</td> <td>21</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>15</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	шиль	7	7	11	10	21	18	15	11	6	13	10	10	7	10	12	17	21	12	9	10	13	11	15	14	14	14	9	январь июль год
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	шиль																													
7	7	11	10	21	18	15	11	6																													
13	10	10	7	10	12	17	21	12																													
9	10	13	11	15	14	14	14	9																													
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет	6																																				

Заместитель начальника Филиала



Е.И. Ковалевич



ГОМЕЛЬСКІ ГАРАДСКІ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

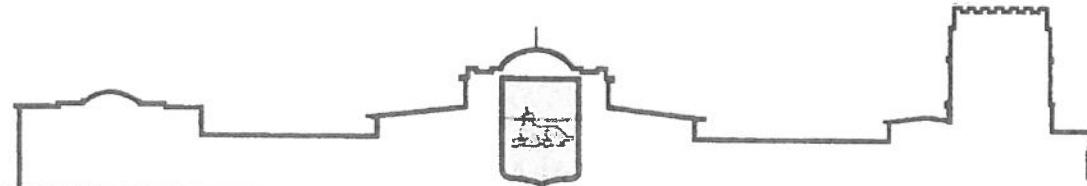
УПРАЎЛЕННIE АРХІТЭКТУРЫ
І ГРАДАБУДАЎНІЦТВА

ГОМЕЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Архитектурно-планировочное задание № 791/19

г.Гомель, 2019



СОГЛАСОВАНО
Главный архитектор
Гомельской области
С.Н. Кухоцковолец
«26» 12 2019г. № 2684

УТВЕРЖДАЮ
Главный архитектор и градостроительный инспектор
города Гомеля
Архитекторы и градостроители
Гомельской области
Архитекторы и градостроители
Гомельской области
С.Н. Кухоцковолец
«26» 12 2019г.
Архитекторы и градостроители
Гомельской области
С.Н. Кухоцковолец
«26» 12 2019г.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ № 791/19

Наименование объекта: «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи».

Общие требования к объемно-пространственному решению (число этажей, количество квартир, площадь застройки и т.п.) – проектно-сметную документацию разработать в соответствии с действующими ТНПА, заданием на проектирование и Кодексом Республики Беларусь о культуре.

Адрес места строительства (улица, № дома, строительный номер по генплану) - г. Гомель, улица Комиссарова, 13.

Заказчик (застройщик) – коммунальное унитарное дочернее предприятие «Управление капитального строительства города Гомеля».

Вид строительства (возвведение, реконструкция, реставрация, капитальный ремонт, благоустройство) – реконструкция.

Стадия проектирования – определить заданием на проектирование.

Выдано на основании решения исполнительного комитета (областного, городского, районного) – Гомельского городского исполнительного комитета (далее – горисполком) от 16.12.2019 № 1277§3.

Требования по проектированию объекта на конкурсной основе – в соответствии с действующим законодательством.

Архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) действует до даты приемки объекта в эксплуатацию.

1. Характеристика земельного участка

1.1. Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и т. д. – объект расположен на земельном участке площадью 1,2788 га, предоставленном в постоянное пользование, по улице Комиссарова, 13 в Центральном административном районе города Гомеля.

1.2. Наличие на прилегающей территории памятников истории, культуры и архитектуры, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов и т. п. – объект расположен в границах охранной зоны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г. Гомеля; в границах зоны регулирования застройки; в водоохранной зоне; во 2 поясе зон санитарной охраны водозабора. Проектные и строительные работы вести в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о культуре.

1.3. Наличие на земельном участке сооружений, подлежащие сносу или переносу – определить проектом

1.4. Наличие на земельном участке зеленых насаждений, мероприятия по их сохранности – обеспечить сохранность объектов растительного мира в соответствии с правовыми актами Республики Беларусь в отношении объектов растительного мира и рационального использования существующего плодородного грунта.

2. Требования к проектированию

2.1. Требования к проектированию генерального плана объекта – генеральный план разработать в границах отведенного земельного участка в соответствии с требованиями ТНПА и задания на проектирование с учетом планировочных ограничений и охранных зон инженерных сетей. Пешеходные и транспортные связи увязать с существующими.

2.2. Требования к проектированию зданий и сооружений (проекты индивидуальные, повторного применения или типовые) – реконструкцию объекта выполнить согласно заданию на проектирование и действующим ТНПА. Организацию отдельного входа выполнить с торцевого фасада здания без устройства крыльца. Предусмотреть устройство универсальной безбарьерной среды для маломобильных групп населения. Пешеходные и транспортные связи увязать с существующими. Проектом предусмотреть наличие велопарковок, согласно ТКП 45-3.03-227-2010. Для наружной отделки применить материалы с высокими эстетическими и эксплуатационными характеристиками.

2.3. Требования к разработке благоустройства территории – предусмотреть работы по благоустройству прилегающей территории. Границы благоустройства, перечень работ и объемы дополнительно согласовать с администрацией Центрального района:

подъездные дороги – увязать с существующей транспортной схемой, согласовать с заинтересованными службами;

проезды, тротуары – типы дорожных покрытий определить проектом; в местах сопряжения проездов с тротуарами выполнить устройство пониженного борта;

ограждения – определить проектом;

озеленение – выполнить в составе проекта благоустройства;

освещение (подсветка) – определить проектом.

2.4. Требования к разработке наружной рекламы - рекламное оформление дополнительно согласовать с УАиГ горисполкома до ввода объекта в эксплуатацию.

2.5. Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений - определить проектом.

2.6. Требования к использованию встроенных помещений первого этажа (докольного этажа) – определить проектом.

2.7. Требования к выполнению инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий: получить задание на проведение инженерно-геологических или топографо-геодезических изысканий для строительства в КУП «Архитектурно-планировочное бюро УАиГ». Передать данные выполненных инженерных изысканий в виде электронных цифровых планшетов в УАиГ Гомельского горисполкома.

3. Требования, предъявляемые техническими нормативными актами

Инженерные изыскания выполнить в соответствии с СНБ 1.02.01-96 «Инженерные изыскания для строительства» и с «Инструкцией о порядке создания, хранения, обновления и использования материалов инженерных изысканий для строительства и исполнительных геодезических съемок в цифровом виде на территории города Гомеля и административно подчиненных территориях» (утвержденной Приказом УАиГ горисполкома от 30.12.2016 №50).

Обеспечить соблюдение норм по охране труда и технике безопасности, а также наличие сертификатов соответствия санитарным, гигиеническим, противопожарным нормам и правилам и действующим нормативно-правовым актам Республики Беларусь.

Предусмотреть возможность установки оборудования системы наружного видеонаблюдения с высоким разрешением (основание-Протокол №9 от 23.03.2011г. заседания республиканского координационного совещания по борьбе с преступностью и коррупцией).

Применяемые в проекте строительные материалы и оборудование должны соответствовать потребительским качествам, обладать высокой степенью долговечности, прочности и эстетичности.

Обустроить строительной площадки выполнить согласно ТКП 45-1.03-161-2009* «Организация строительного производства».

Направить уведомление о начале производства строительно-монтажных работ в инспекцию Департамента контроля и надзора за строительством по Гомельской области, получить извещение о получении уведомления и регистрации

объекта строительства, при необходимости, в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Проектную документацию в установленном порядке согласовать с УАиГ горисполкома и другими заинтересованными службами.

4. До предъявления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать в территориальные подразделения архитектуры и градостроительства города (района) исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений и элементов благоустройства.

АПЗ составил:

A.A. Скачкова

подпись, Ф.И.О

АПЗ получил:

подпись, Ф.И.О

« 23 » декабря 2019г.

« ____ » 2019г.

123

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Государственное учреждение «Гомельский областной центр гигиены,
эпидемиологии и общественного здоровья»
ул. Моисеенко, 49, 246050, г. Гомель, тел/факс 75 53 26

Лабораторный отдел
Лаборатория физических факторов
тел. 75 01 94

Лабораторный отдел Гомельского областного ЦГЭ и ОЗ аккредитован Государственным предприятием «БГЦА» на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Аттестат аккредитации № BY/112 1.1301

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий лабораторным отделом
Гомельского областного ЦГЭ и ОЗ

для
БАРАТОРНЫХ
ПРАТАКОЛАУ
16.12.2019
Омоловский

ПРОТОКОЛ
измерений физических факторов
от 16.12.2019 № 8.6.2/1335Д

- Заказчик измерений, адрес: государственное предприятие «УКС города Гомеля», ул. Советская, 19 а, г. Гомель, Республика Беларусь
- Объект, адрес: «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи», г. Гомель
- Показание для измерений: обращение юридического лица
- Измерения проводились в присутствии ведущего инженера технического отдела государственного предприятия «УКС города Гомеля» Чёботовой О.Г.
- Входящая документация: заявка государственного предприятия «УКС города Гомеля» от 10.12.2019 № 02-09/5967, входящий номер лаборатории физических факторов от 12.12.2019 № 1527
- Период проведения измерений: 13.12.2019
- Программа измерений:

Наименование фактора	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к нормированию	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методикам исследований (измерений)
Шум	Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115	ГОСТ 23337-2014
Электромагнитное поле промышленной частоты (50Гц): - напряженность электрического поля - магнитная индукция	Специфические санитарно-эпидемиологические требования к со-держанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.06.2019 № 360	МВИ.ГМ.1729-2018

8. Условия проведения измерений: температура воздуха 3,2 °C; относительная влажность воздуха 70,1 %; скорость движения воздуха 4,1 м/с

9. Средства измерений, применяемые для проведения измерений:

Наименование и тип СИ	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке СИ	Срок действия свидетельства о поверке СИ "до"
1. Термогигрометр Testo 608-H2	41409166/205	3271/19/2150	17.06.2020
2. Шумомер ОКТАВА-101А	04A532	MH0073384	12.02.2020
3. Измеритель электромагнитных полей ПЗ-50	799	08.003645.19	20.05.2020
4. Рулетка	12	8481/19/2130	10.09.2020
5. Прибор комбинированный ТКА ПКМ	502466	MH0465008-4919	26.07.2020

измерений	Характер шума						Уро- вень звука в дБА L_A или $L_{A\text{экв}}$	Макси- мальный уровень звука в дБА $L_{A\text{max}}$	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами,(Гц)										
	По спектру		По временным характеристикам																
	широко- лос- ный	то- наль- ный	посто- янный	преры- ви- стый	им- пульс- ный	колеб- лющи- ся			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
их к зданиям больничных ор- и санаториев с 7 до 23 часов: автомобилей скорой меди-						+	45	60											
ому № 15 по ул. Комиссарова превышения:						+	51 6	60 нет											
ому № 26 по ул. Комиссарова превышения:						+	52 7	62 нет											
их к зданиям больничных ор- и санаториев с 23 до 7 часов: ому № 15 по ул. Комиссарова превышения:						+	35	50											
ому № 26 по ул. Комиссарова превышения:						+	40 5	47 нет											
						+	41 6	49 нет											

Гомельский областной ЦГЭ и ОЗ
Лаборатория физических факторов

10.2 Результаты измерений ЭМИ

Место (точка) и условия проведения измерений	Раст. от ист. (м)	Высота от поверхности земли (м)	Напряжённость ЭМ (кВ/м)	Магнитная индукция (мкТ)	Частота (Гц)	Излучатель
1. Территория, прилегающая к жилому дому № 15 по ул. Комсомолова	15,0	1,8	< 0,01	1,0	< 0,13	10,0

11. Измерения произвел:
врач-лаборант


И.М. Лазакович

12. Ответственный за проведение измерений:
врач-лаборант


О.М. Аношко

13. Заключение: уровни шума, зарегистрированные в контрольных точках, не соответствуют требованиям Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов, установленных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115, при указанных условиях. Уровни электромагнитных полей соответствуют требованиям Санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками ненейтронного излучения, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.06.2019 № 360.


О.В. Тинчурина

Примечание:
использование копии протокола измерений допускается только после её заверения в лабораторном отделе Гомельского областного ЦГСиОЗ

Протокол оформил врач-лаборант физических факторов Гомельского областного ЦГСиОЗ
1-й экземпляр для лаборатории физических факторов Гомельского областного ЦГСиОЗ;
2 экземпляр для заказчика


Олеговский Олег
Эксперт
Ореховская лаборатория

СТО 1.5-2019 Упрощенное Ф Редакция 04 с 03.06.2019
НЗМ. 01 с 02.12.2019

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
 В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"**

Гомельская областная лаборатория аналитического контроля
 аккредитованная в Национальной системе
 аккредитации Республики Беларусь
 государственным учреждением "ВПЦА"
 на соответствие требованиям
 СТБ ISO/МЭК 17025-2007
 в сфере измерений (испытаний)
 Аттестат № ВУ/112 Л.1695
 от 20.06.2011г.
 действителен до 01.09.2021г.
 Адрес: 246030 г. Гомель ул. Жуковского, 24
 тел./факс 23-40-59, тел. 26-42-44, факс 34-07-92

УЧЕРЖДАЮ
 Заместитель Гомельской об.вестной
 лаборатории начальник лаборатории

 В. И. Правиков
 М.И. 12.07.2019

**Протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды
 (поверхностные воды)**

№272-Д-ПВ-1042-19-П

от 24 июля 2019 г.

Сведения о пригодоподъязватель:

Приемка и хранение проб в лаборатории осуществляется в соответствии с нормативными документами по измерению и контролю качества вод и водопроводных сетей, а также в соответствии с методиками измерения, установленными в настоящем протоколе.

Заказчик **ОАО "Институт Гомельобстройпроект"**, г.Гомель, ул.Речная,1а
 Наименование объекта и его месторасположение: **пляж р.Сож в районе промструмейр г.Гомель** ин.объекта
"Измененные сети в сетьном кафе на набережной р.Сож в г.Гомель"

Дата отбора проб: **23.07.2019** Номер акта: **б/з**

Наименование организации (испытательной лаборатории (центра), отдавшей пробы: **ОАО "Институт Гомельобстройпроект"**

Вид вод: **поверхностные**

Дата и время доставки проб в лабораторию: **23.07.2019 11:00**

Наименование документа, установленного требованиями к объекту измерений: Постановление Минприроды №13 от 30 марта 2015 года "Об установлении нормативов качества вод поверхностных водных объектов".

Оборудование, применяемое при проведении измерений:

№ пн	Наименование оборудования	Установленный (запасочный) номер	Действующий период	Производст-
1	Аналитический термометр "Фирменный-02-334"	4227	28.07.2019	
2	Барометр-термометр БАММ-1	5865	01.09.2019	
3	Нониумер измерительный И-130	0727	25.10.2019	
4	Пикрометр погружаемый МВ-4М	112	07.09.2019	
5	Фотометр фотометрический КФК-5-01	6401493	03.09.2019	

Условия проведения измерений:

	Температура воздуха, °C	Атмосферное давление, кПа	Относительная влажность воздуха, %
В месте отбора прб. 5	-	-	-
В лаборатории	23	99.5	54

Технические нормативные правовые акты, методики выполнения измерений:
 устанавливающие методы измерений:

№ пн	Наименование определяемого параметра, показателя	Нормативный документ
1	Нефтепродукты	ПДБ Ф 14.1.2.4.1.28-98 (М 01-45-2012). Контрольный химический метод измерения концентрации нефтепродуктов в пробах сорбционных, извлечениях водой и фторимпрегнированным методом из антикоррозионной "Фирменной-02".
2	Анализатор	СТБ 17.13.05-09-2009 ISO 5185-1994. Определение pH среды в промышленных водах. Анализаторный контроль в лаборатории. Контрольный метод. Определение содержания хлора в иммобилизированном. Частич. Ручной спектрофотометрический метод.
3	Водородный показатель (pH)	СТБ ISO 10523-2009. Качество воды. Определение pH.

Изм.	Кол.	Лист	Нодок	Подпись	Дата

53.19-ОВОС

Лист

128

№ п/п	Наименование определяемого вещества, показателя	Нормативная документация
4	Биогаз-он	СТБ 17.13.05-38-2015 Охрана окружающей среды в природопользовании. Аналитический (лабораторный) контроль и мониторинг качества воды. Определение концентрации ионов азота с помощью рентгенофлюоресцентного метода
5	Эритрат-он	СТБ 17.13.05-39-2015 Охрана окружающей среды. Аналитический (лабораторный) контроль и мониторинг окружающей среды. Качество воды. Определение концентрации ионов азота с помощью рентгенофлюоресцентного метода
6	Сульфат-он	СТБ 17.13.05-42-2015 Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический (лабораторный) контроль и мониторинг окружающей среды. Качество воды. Определение концентрации сульфат-ионов с помощью трианисилметаллическим методом
7	Хлорид-он	СТБ 17.13.05-39-2015 Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический (лабораторный) контроль и мониторинг окружающей среды. Качество воды. Определение концентрации хлоридов трианисилметаллическим методом
8	Фосфат-он	ГОСТ 18309-2014 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ. Метод ГИ

Место отбора проб:

Обозначение места отбора проб	Регистрационный номер(ы) проб	Характеристика места отбора проб
Точка 1	597	р. Сок 55м выше по течению от водопроводного коллектора №1
Точка 2	598	р. Сок 37м восточнее впадения в южную для питьевого водозабора №3

Результаты измерений:

№ п/п	Наименование и/или определяемого вещества, показателя	Единица измерения	Точка 1	Точка 2		
1	Биогаз-он	мл/л	7,7	6,5-8,5		
2	Нифасородукты	мг/л ³	0,013	0,05	0,014	0,25
3	Аммоний-он	мг/л ³	0,274	0,39	0,187	0,39
4	Нитрат-он	мг/л ³	1,1	9,5+	1,07	0,73
5	Нитрит-он	мг/л ³	0,014	0,034	0,015	0,024
6	Сульфат-он	мг/л ³	17,5	100	18,4	11,3
7	Хлорид-он	мг/л ³	17,0	290	19	380
8	Фосфат-он	мг/л ³	0,081	0,096	0,083	0,066

Результаты измерений распространяются только на испытанные пробы.

Начало измерений 23.07.2019

Окончание измерений 24.07.2019

Измерения провели:

Главный специалист
(подпись)

Л.Л.

Г. И. Кузьмин

(подпись, фамилия)

Главный специалист
(подпись)

Л.Л.

И. А. Мельников

(подпись, фамилия)

Ответственный за РИО

Заведующий сектором
(подпись)

Л.Л.

Г. Г. Ткачёв

(подпись, фамилия)

Данный протокол оформлен на 2 страницах в 2-х экземплярах и изъятых:

1. в земельной областной лаборатории аналитического контроля

2. заказчику

Сдано копия с препечаткой заместителя техника с разрешением находящегося лаборатории

Изм.	Кол.	Лист	Подок	Подпись	Дата	Лист 53.19-ОВОС 109

УТВЕРЖДАЮ: Приложение №
Заместитель директора по производству

Л.В. Орлова

Коммунальное автомобильное унитарное предприятие по содержанию дорог «ГорСАП»

(наименование организации, выдавшей технические условия)

246027, г. Гомель, ул. Борисенко, 7а

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 69 от 24.12.2019г.
на присоединение к дождевой канализации**

Кому: Коммунальное унитарное предприятие «Архитектурно-планировочное бюро УАиГ»

Заказчик строительства: Государственное предприятие «УКС города Гомеля»

1. Наименование объекта: "Реконструкция приёмного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи».
2. Точка присоединения: Возможная точка подключения – смотровой колодец с отметками 136.07/134.82. При необходимости точка подключения может быть иной и определена проектом по согласованию с владельцами сетей.
3. При разработке проектно-сметной документации предусмотреть следующее:
 - 3.1 Отвод атмосферных сточных вод выполнить закрытой системой дождевой канализации с подключением в ближайший дождевой коллектор на территории больницы.
 - 3.2 При расположении существующих колодцев дождевой канализации в границах работ по благоустройству – предусмотреть мероприятия по соответствию их отметок требованиям СТБ 1291-2016 «Дороги автомобильные и улицы».
 - 3.3 При расположении существующих сетей канализации в пятне застройки, предусмотреть их вынос и переподключение.
 - 3.4 Отметки смотровых и дождеприёмных колодцев должны соответствовать требованиям СТБ 1291-2016 «Дороги автомобильные и улицы».
 - 3.5 В пониженных местах предусмотреть устройство дождеприёмных колодцев.
 - 3.6 Устройство дождеприёмных колодцев на проезжей части предусмотреть «в карманах».
 - 3.7 При пересечении дождевой канализации с инженерными сетями должны быть выдержаны минимальные расстояния согласно ТКП 45-3.03-227-2010 «Улицы населённых пунктов».
 - 3.8 При производстве работ обеспечить сохранность сетей и сооружений дождевой канализации.
5. Подключение согласовать с владельцами сетей.
6. После окончания строительно-монтажных работ представить в организацию, выдавшую настоящие технические условия, исполнительную съемку наружных сетей и сооружений.
7. Технические условия действуют в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ; после начала строительно-монтажных работ – до приёма объекта в эксплуатацию.

Начальник ПТО

А.В. Жандоров

Начальник участка
ливневой канализации

В.Н. Богданов

Переженица Е.В.
34 84 57

«Утверждаю»

Главный инженер

Гомельводоканал»

В.Н.Грибанов

20 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 166от «20» 12 2013 г.

на присоединение объекта: «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи».

Гомель

(расшифровка точек в проекте)

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1. Для присоединения проектируемого объекта с расчетным расходом воды 144 м³/сутки к централизованной системе водоснабжения заказчик обязан:

Водоснабжение предусмотреть от водопроводной сети Д-150 мм по ул. Комиссара Рябова. Точку подключения принять проектом.

Давление в точке подключения водопроводного вывода 0,18 МПА

Другие требования: Предусмотреть установку прибора учета воды

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ (КАНАЛИЗАЦИЯ)

1.2. Для присоединения объекта с расчетным расходом сточных вод 144 м³ сутки к существующим сетям водоотведения (канализации) заказчик обязан:

Канализацию подключить в существующие сети канализации ГУЗ «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи» во дополнительному согласованию с администрацией учреждения.

Проектом просчитать пропускную способность на дополнительную нагрузку:

- ведомственных сетей самотечной и напорной канализации, КИС,

- канализационной сети Д-250 мм по ул. Гагарина до ул. Интернациональной;

По результатам расчетов принять соответствующее решение.

Рабочую документацию согласовать дополнительно.

131

26 Дек 2019 14:00 НР Fax

Стр. 1



**РУП «ГОМЕЛЬЭНЕРГО»
ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ»
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
НА ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ
№ 06.5-01/8394 от 46.10.2013**

Потребитель: КУДП «УКС ГОРОДА ГОМЕЛЯ»; (246050) г.Гомель, ул.Советская, 19а
(наименование, адрес)

Объект потребителя: «Реконструкция приемного отделения скорой медицинской помощи для государственного учреждения «Гомельская городская больница скорой медицинской помощи»;
(наименование, адрес)

Выданы по запросу: № 07/1920

Вид работы: теплоснабжение пристраиваемого 3-х этажного здания

1. Источник теплоснабжения: Гомельская ТЭЦ-1

2. Присоединение возможно от существующего (проектируемого) теплопровода
от существующей тепловой сети 2Ду=700км

3. Точка присоединения: TK 11-07 (схема прилагается)

Линия, номер камеры, исходящий напоры и т.д.

4. Располагаемый напор: 46,0 м в. ст.

а) в подающем трубопроводе: 75,0 м в. ст.

б) в обратном трубопроводе: 29,0 м в. ст.

5. Отметка линии статического напора:

6. Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования:

а) отопление с н.р.о. = -24 °C;

б) вентиляция с н.р.в. = -11 °C.

7. Расчетный температурный график сети 130-70°

а) на отопление 130-70° °C; на вентиляцию 130-70° °C; на горячее водоснабжение 130-70° °C

8. Разрешенный максимум теплопотребления:

а) отопление:	<u>(0,3)</u>	ГДж/ч (Гкал/час);
---------------	--------------	-------------------

б) вентиляция:	<u>(0,45)</u>	ГДж/ч (Гкал/час);
----------------	---------------	-------------------

в) горячее водоснабжение:	<u>(0,668)</u>	ГДж/ч (Гкал/час);
---------------------------	----------------	-------------------

г) технология:	<u>-</u>	ГДж/ч (Гкал/час);
----------------	----------	-------------------

д) всего:	<u>(1,418)</u>	ГДж/ч (Гкал/час);
-----------	----------------	-------------------

е) увеличение теплопотребления на	<u>-</u>	ГДж/ч (Гкал/час);
-----------------------------------	----------	-------------------

9. Стояки и теплопотребляющие приборы должны быть оборудованы запорно-регулировочной арматурой.

10. Выбор схемы присоединения водоподогревателя системы горячего водоснабжения к тепловой сети осуществлять в соответствии с требованиями ТКП.

11. Подогреватель горячего водоснабжения оборудовать приборами учета, контроля и регуляторами.

12. Проектом необходимо предусмотреть установку группового прибора учета тепловой энергии на границе раздела балансовой принадлежности тепловых сетей энергоснабжающей организации, а также в тепловых пунктах отдельных потребителей (при наличии таких).

13. До получения технических условий и согласования с филиалом «Энергосбыта» РУП «Гомельэнерго» проектной документации на установку приборов учета тепловой энергии монтаж приборов учета тепловой энергии запрещается.

14. Установку газевика или фильтра перед первичными преобразователями расхода теплосчетчика необходимо производить в соответствии с инструкцией по монтажу прибора и требованиями завода-изготовителя.

15. Скорость потока теплоносителя в измерительных камерах приборов учета должна быть не ниже 0,5 м/с.

16. Узел управления водяной тепловой сети оснастить контрольно-измерительными приборами согласно Правил технической эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей потребителей.

17. Для вновь проектируемых узлов учета должен быть предусмотрен дистанционный съем информации.

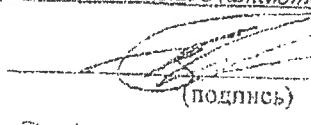
18. Термосчетчик должен обеспечивать хранение регистрируемых часовых данных не менее 800 ч, а так же передачу архивной информации на переносной носитель.

19. Приборы учета тепловой энергии должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь.

132

- 20.На стадии проектирования должны быть соблюдены требования:
 ТКП 45-4.02-322-2018 «Тепловые сети. Строительные нормы проектирования»;
 ТКП 45-4.01-52-2007 «Системы внутреннего водоснабжения зданий. Строительные нормы проектирования»;
 ТКП 411-2012 «Правила учета тепловой энергии и теплоносителя»;
 СНиР 4.02-01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
 ТКП 45-4.02-89-2007 «Тепловые сети бесканальной прокладки из стальных труб, предварительно термоизолированных пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке. Правила проектирования и монтажа»;
 ТКП 458-2012 «Правила технической эксплуатации теплоустановок и тепловых сетей потребителей»;
 ТКП 459-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации теплоустановок и тепловых сетей потребителей»;
 ТКП 45-1.03-85-2007 «Внутренние инженерные системы зданий и сооружений. Правила монтажа»
 21. При вычислении количества потребленной тепловой энергии предъявляются следующие требования к измерению температуры холодной воды:
 а. При установке 2-ух канального теплосчетчика на сетевой воде температура холодной воды программируется $t_{\text{хв}}=5^{\circ}\text{C}$;
 б. При установке теплосчетчика на горячей воде при подключении системы ГВС от ЦГП температура холодной воды программируется $t_{\text{хв}}=5^{\circ}\text{C}$;
 в. При установке теплосчетчика на горячей воде при независимом подключении системы ГВС потребителя ТСП холодной воды установить в трубопроводе холодной воды на вводе в теплообменник
 22. Прочие условия: монтаж прибора выполнить в соответствии с паспортом на теплосчетчик и СТБ ЕН 1434-2011г. Часть 2; б и СНиР 3.05.07-85 «Системы автоматизации». При допуске в эксплуатацию предъявить следующие документы:
 - согласованную проектную документацию;
 - акт проверки заземляющего контура;
 - акт выполненных скрытых работ;
 - техническую документацию на приборы узла учета (паспорта, свидетельства о госпроверке).
 23. Расположить тепловычислитель в месте, удобном для снятия показаний.
 24. Рабочие чертежи пересечений (приближений) инженерных коммуникаций с существующими трубопроводами тепловых сетей при наличии отступлений от требований настоящего согласования, технических нормативно-правовых актов, взаимосвязанных с техническим регламентом Республики Беларусь ТР 2009/013/ВУ согласовать с филиалом «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго»
 25. Проект производства работ в охранных зонах тепловых сетей согласовать с филиалом «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго».
 26. Размещение земельных участков для строительства объектов в охранных зонах тепловых сетей согласовать с филиалом «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго».
 27. Один экземпляр проектной и исполнительной документации передать в архив производственно-технического отдела филиала «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго».
 28. Строительство и монтаж должно вестись под технологическим контролем филиала «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго».
 29. Прочие условия приложения:
 29.1. Проектом предусмотреть перекладку трубопроводов существующей тепловой сети от ТК 11-07 на трубопроводы большего диаметра. Диаметр проектируемых трубопроводов тепловой сети определять проектом исходя из значений суммарных тепловых нагрузок и по результатам выполненного гидравлического расчета.
 29.2. Проектную схему СОДК трубопроводов с ППУ-изоляцией согласовать в службе ИК и ТД ГТС.
 29.3. Проектом необходимо предусмотреть устройство отключающей (запорной) арматуры на ответвлениях тепловой сети к каждому потребителю в отдельности.
 29.4. Проектом необходимо предусмотреть выполнение работ по врезке (подключению) проектируемой тепловой сети к действующим трубопроводам только в период ремонтной кампании Центрального района тепловых сетей.
 29.5. Проектом необходимо предусмотреть выполнение гидравлического расчета пропускной способности существующих трубопроводов тепловой сети на участке с учетом увеличения тепловых нагрузок.
 29.6. Результаты выполненных гидравлических расчетов дополнительно согласовать с филиалом «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго».
 29.7. Проектом необходимо предусмотреть демонтаж трубопроводов в строительных конструкций (каналов, тепловых камер и др.) старой тепловой сети в полном объеме.
 * - температура прямой сетевой воды в зоне верхней срезки / нижней срезки - 114/65 °C (на основании решения Республиканской оперативной группы по оптимизации режимов теплоснабжения и экономного использования тепловой энергии).
 Настоящие технические условия действительны до 17 декабря 2021 г.
(без продления в установленном порядке сроки их действия считаются аннулированными).

Главный инженер филиала
 «Гомельские тепловые сети»



(подпись)

Л.В.Базылев

В.В.Бусел

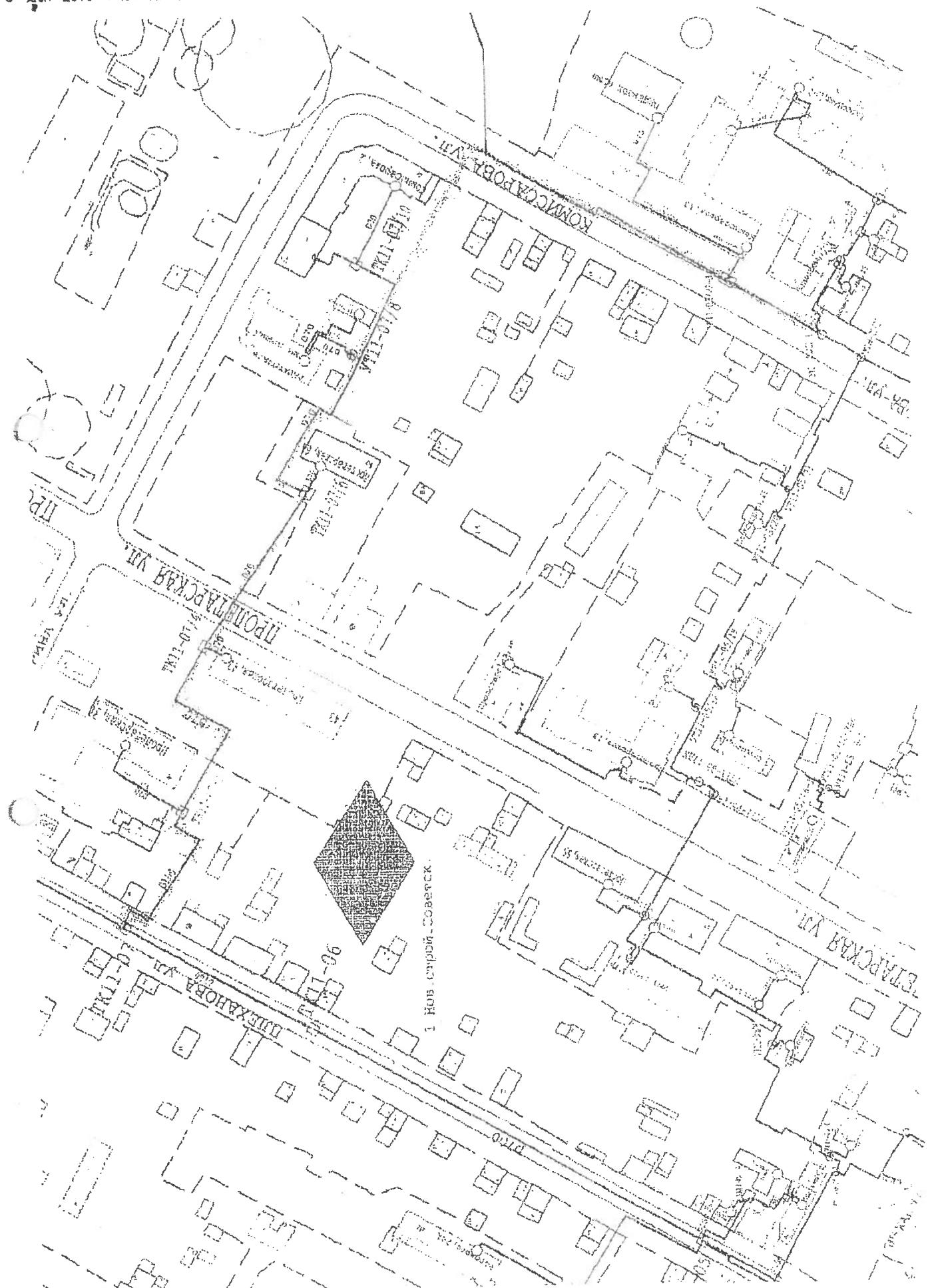
Вачальник группы
 перспективного развития
 В.М.Церфиков

Начальник ПТО

133

6 Дек 2019 14:01 HP Fax

стр. 3



834

МІНІСТЭРСТВА КУЛЬТУРЫ
РЭСПУБЛКІ БЕЛАРУСЬ

пр. Пераможцаў, 11; 220004, г.Мінск
тэл. (017) 203 75 74, факс (017) 203 90 45
БІК: АКВВ ВY 2X; раёнак:
BY71AKBB36049000026690000000
ААТ «АСБ Беларусбанк»
e-mail: ministerstvo@kultura.by

23.12.2015 № ЕЧ-Е5/7622

На № _____ ад _____

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

пр. Победителей, 11; 220004, г.Минск
тэл. (017) 203 75 74, факс (017) 203 90 45
БІК: АКВВ ВY 2X; счет:
BY71AKBB36049000026690000000
ОАО «АСБ Беларусбанк»
e-mail: ministerstvo@kultura.by

Гомельский городской
исполнительный комитет

О разъяснении

По итогам рассмотрения письма о возможности строительства 4-хэтажной пристройки к существующему 5-тиэтажному корпусу ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» по ул. Комиссарова, 13 в г. Гомеле с учетом соблюдения законодательства о культуре в сфере охраны историко-культурного наследия сообщаем.

Проектом зон охраны недвижимой материальной историко-культурной ценности «Дворцово-парковый ансамбль в городе Гомеле» (внесение изменений в проект зон охраны утверждено постановлением Министерства культуры от 31.07.2017 №46, далее – ПЗО) на территории планируемого строительства, которая находится в границах зоны регулирования застройки третьего режима содержания, не исключается возможность нового строительства.

С учетом соответствия проекта регенерации, разработанного в составе градостроительного проекта «Детальный план центральной части г. Гомеля с проектом регенерации исторической зоны»,енному ПЗО считаем возможным его использование при разработке проектной документации по реконструкции ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в части строительства 4-хэтажной пристройки к существующему 5-тиэтажному корпусу по ул. Комиссарова, 13 в г. Гомеле.

Вместе с тем обращаем внимание, что в соответствии с пунктом 6 статьи 105 Кодекса Республики Беларусь о культуре (далее – Кодекс) разработка градостроительной и землеустроительной документации, а также иной проектной документации, реализация которых может оказать воздействие на недвижимые материальные историко-культурные

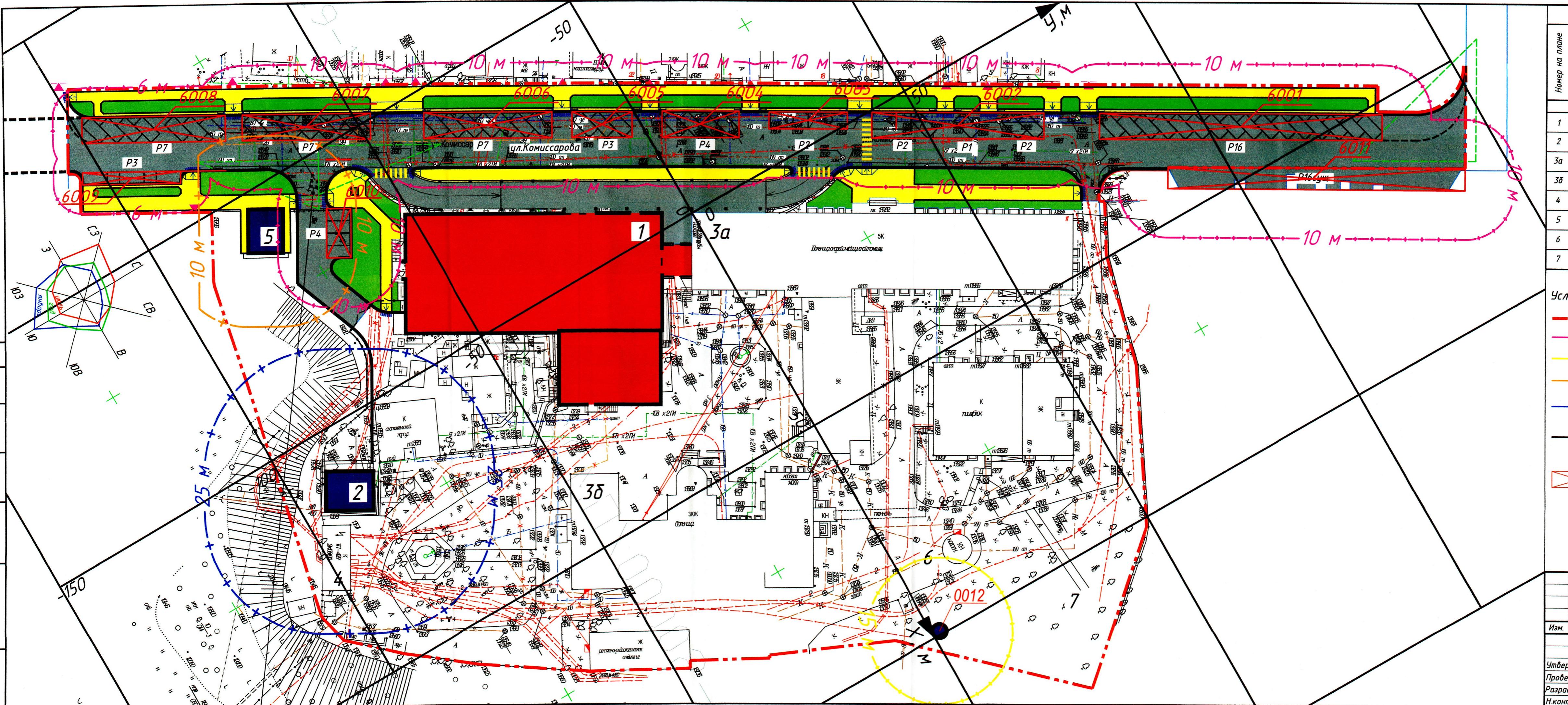
ценности, без нанесения установленных зон охраны либо без их установления запрещается.

Проект зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных на территории исторического центра г. Гомеля, утвержденный постановлением Министерства культуры от 27.06.2011 № 24, требует корректировки с целью его приведения в соответствие с Кодексом и постановлением Совета Министров от 14.05.2007 № 578 (редакция от 02.08.2016) «Аб статусе гісторыка-культурных каштоўнасцей». Приведение в соответствие с действующим законодательством технических нормативно-правовых актов обусловлено положениями Указа Президента Республики Беларусь от 16 июля 2007 г. № 318 «О порядке доведения до всеобщего сведения технических нормативных правовых актов». Кроме того, следует отметить, что в настоящее время в Государственном списке историко-культурных ценностей Республики Беларусь отсутствует историко-культурная ценность «Исторический центр г. Гомеля», что также необходимо учесть при корректировке проекта зон охраны по г. Гомелю.

Просим информировать Министерство культуры об определении финансирования на корректировку проекта зон охраны по г. Гомелю на 2020 год.

Первый заместитель Министра

Н.В.Карчевская



Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
		зданий	квартир	застройки		общая		здания	всего
			зданий	всего	здания	всего	здания		
ние приемного отделения ной медицинской помощи(проект.)	1-4	1							
городно-газификационная анция (проект.)	1	1							
ание больницы скорой дицинской помощи (сущ.)	3-5	1							
ание больницы скорой дицинской помощи (сущ.)	3	1							
(сущ.)	1	1							
(проект.)	1	1							
С (сущ., демонтир.)	1	1							
С (проект.)	1	1							

Числовые обозначения:

- *Граница отвода земельного участка*
 - *Граница санитарного разрыва от автомобильных парковок*
 - *Граница санитарной защитной зоны КНС*
 - *Минимальное расстояние от ТП до окон жилых зданий и до зданий лечебно-профилактических учреждений*
 - *Расстояние от кислородно-газификационной станции до зданий*

→ *Система координат*

ПРОЕКТ ЗОН ОХРАНЫ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА г.ГОМЕЛЯ



Дадзены
Проект зон аховы нерухомай матэрыяльнай гісторыка-культурнай каштоўнасці -
"Палацава - паркавы ансамбль горада Гомеля".

