

Аттестат
соответствия
0000798-ИЗ 4
0002176-ГП 3
0004488-ПР 2



212022 г. Могилёв,
ул. Дубровенка Левая, 32-33,
УНП 791328070
BY28ALFA30122C92850010270000
ЗАО "Альфа-Банк", ALFABY2X
тел.: +375-33-658-29-80;
+375-44-748-72-51
e-mail: ecovp@mail.ru

Заказчик: Государственное унитарное коммунальное дочернее
проектно-изыскательское предприятие
«Институт «Могилевсельстройпроект»,

**ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЪЕКТУ:**

«МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. УЛЬЯНОВСКОЙ, 112 В Г. БОБРУЙСКЕ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор государственного унитарного
коммунального дочернего
проектно-изыскательского
предприятия «Институт
«Могилевсельстройпроект»

Директор
ООО «ЭкоВодПроект»

_____ Д.А. Басаримов
«_____» _____ 2025 г.
МП

_____ С.Н. Шидловский
«_____» _____ 2025 г.
МП

г. Могилёв, 2025 г.

12. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	79
13. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	80
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	81
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	82

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
										3
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

РЕФЕРАТ

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Объект исследования – окружающая среда района планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске».

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
										4
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

ОВОС разработан ООО «ЭкоВодПроект» в соответствии с договорными обязательствами.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоВодПроект»

212022 г. Могилёв, ул. Дубровенка Левая, 32–33

УНП 791328070

BY28 ALFA 3012 2C92 8500 1027 0000

ЗАО "Альфа-Банк", ALFABY2X

тел.: +375-33-658-29-80; +375-44-748-72-51

e-mail: ecovp@mail.ru

Свидетельство о государственной регистрации юридического лица №791328070 от 12.01.2023 г.

Аттестат соответствия 0000798-ИЗ 4 категория, 0002176-ГП 3 категория. 0004488-ПР 2 категория.

Состав исполнителей

Должность

Телефон

Подпись

ФИО

Ведущий инженер
по охране окружаю-
щей среды

+375 29 741 69 02



Шидловская
Екатерина
Владимировна

Инв. № полн.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС			5

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Наименование данных	На момент составления документа
Наименование предприятия	Государственное унитарное коммунальное дочернее проектно-изыскательское предприятие «Институт «Могилевсельстройпроект»
Директор	Басаримов Дмитрий Алексеевич
Юридический адрес	212009, Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Космонавтов, 19
Место осуществления деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду	г. Бобруйск, ул. Ульяновская, 112
УНП	700015264
Контактный телефон предприятия	(+375 222) 42-81-01
Дата государственной регистрации	25.01.1996 Администрация Ленинского района г. Могилева

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист	
							6	
						Изн. № полп.	Полп. и дата	Взаим. инв. №

Планируется проведение общественных слушаний, в ходе которых будет обсужден настоящий отчет об ОВОС.

В разделе рассмотрены следующие основные направления охраны окружающей среды:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- охрана и рациональное использование земельных ресурсов;
- охрана животного и растительного мира;
- охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства, коммунальными и твердыми отходами.

При выполнении ОВОС учитывались требования следующих документов:

- задание на проектирование, утвержденное директором КУДП «Управление капитальным строительством г. Бобруйска»;
- технические условия заинтересованных организаций.

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		8

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Оценка воздействия на окружающую среду – определение возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, а также прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации планируемой хозяйственной деятельности.

В рамках ОВОС проводилась оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий, анализ возможного изменения компонентов окружающей среды в результате реализации планируемой деятельности, определены меры по предотвращению, минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности.

Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Ульяновской, 112 осуществляется в рамках детального проекта района в границах ул. Ульяновская, Минская и пос. Еловики, разработанного БЕЛНИИП Градостроительства.

Вопрос строительства жилья всегда остро стоял по Республике в целом и с учетом роста численности населения в городах (естественный прирост и миграция из сельской местности) требуется увеличение жилых площадей в городской черте. При этом строительство многоэтажных многоквартирных жилых домов является одним из самых экономичных способов строительства жилья на небольших участках территории.

Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта).

Объект строительства располагается на территории г. Бобруйска на землях КУП «ДЭП г. Бобруйска» и на землях общего пользования.

Подъезд к объекту осуществляется по существующим улицам города, в частности по ул. Ульяновской.

Проектируемый многоквартирный дом представляет собой 10-этажное жилое здание.

Изучение градостроительной ситуации и ландшафта посредством анализа картографического материала и натурных исследований проектируемого района, позволяет зафиксировать основные особенности и сделать следующие выводы:

- положение района относительно основных композиционных и функциональных узлов и осей генплана города позволяет сделать вывод о том, что на данной территории генпланом предусмотрено размещение ул. Проектируемой, как улицы местного значения, категории Ж, ширина в красных линиях - 25,0 м;

- транспортное обслуживание района в настоящее время осуществляется по улице Ульяновской. Дорога имеет твердое покрытие;

- рельеф территории спокойный, без резких водоразделов и тальвегов. Перепад высот составляет до 2,0 м. с запада на восток;

- зеленые насаждения представлены деревьями, порослью и травяным покровом;

- участок свободен от застройки.

Относительно сторон света - территория вытянута с севера-востока на юго-запад.

Участок для размещения транспортной и инженерной инфраструктуры дома находится в северо-западной части города. Проектируемый проезд, отходящий от дома, обеспечивает транспортную связь с улицей Проектируемой и выезд на ул. Ульяновская, ул. Минская.

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	- транспортное обслуживание района в настоящее время осуществляется по улице Ульяновской. Дорога имеет твердое покрытие; - рельеф территории спокойный, без резких водоразделов и тальвегов. Перепад высот составляет до 2,0 м. с запада на восток; - зеленые насаждения представлены деревьями, порослью и травяным покровом; - участок свободен от застройки. Относительно сторон света - территория вытянута с севера-востока на юго-запад. Участок для размещения транспортной и инженерной инфраструктуры дома находится в северо-западной части города. Проектируемый проезд, отходящий от дома, обеспечивает транспортную связь с улицей Проектируемой и выезд на ул. Ульяновская, ул. Минская.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС		Лист
								9

Размещение жилого дома на данной территории является уплотнением существующей многоэтажной жилой застройки с оптимальным использованием существующих инженерных коммуникаций.

Площадь участка в границах работ составляет 8128,93 м². Территория, занятая застройкой – 886,8 м².

Проектом предусматривается прокладка инженерных сетей теплоснабжения, бытовой канализации, дождевой канализации, слаботочных сетей, электрических сетей и подключение их к магистральным, существующим сетям.

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности.

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

I вариант – строительство согласно проектным решениям «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске».

II вариант - «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий.

Район входит в Центральную теплую умеренно влажную область, и практически целиком расположен в пределах Центрально-Березинской равнины. В течение всего года господствует западный перенос воздушных масс, однако, часто отмечается вторжение арктических и тропических воздушных масс.

Климат Бобруйского района умеренно-континентальный. Средняя годовая температура составляет +6,2°C. Самый холодный месяц - январь со средней месячной температурой -6,1°C, самый теплый - июль со средней месячной температурой +17,8°C. Средняя высота снежного покрова - 22 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 89 дней, средняя глубина промерзания грунта - 69 см, максимальная - 132 см.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль и за июнь-август западное (по данным СНБ 2.04.02-2000 с изменением № 1).

По количеству выпадающих осадков исследуемая территория относится к зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков в среднем за многолетний период составляет 639 мм. В годовом ходе минимальное количество осадков (31 мм) выпадает в феврале, максимальное (92 мм) – в июле.

Данный район относится к Центральноберезинскому гидрологическому району, согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь.

Гидрография г. Бобруйска (по данным Проекта о водоохранных зонах и прибрежных полос водных объектов города Бобруйска Могилевской области утвержденного Решением Бобруйского городского исполкома от 04.12.2020 г. №27-6) представлена основными водотоками: р. Березина, р. Бобруйка, р. Крапивка; ручьями (3 шт.), водоемами (73 шт.).

Территория изучаемой площадки располагается в пределах восточной части Белорусского массива. В структурно-тектоническом отношении равнина приурочена к Бобруйскому погребенному выступу Белорусской антеклизы. Кровля фундамента залегает на глубине 300–500 м и выше. Поверхность коренных пород тяготеет в основном к уровню 60-100 м и характеризуется распространением изометричных пологих поднятий и понижений. Она сложена различ-

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист 10
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ными по возрасту и составу породами: верхнепротерозойскими песчаниками, алевроитами и глинами, девонскими глинами, доломитами и песчаниками, меловыми мергелями, мелом, палеогеновыми и неогеновыми песками и глинами.

Мощность антропогенного чехла от 20 до 100 м, преобладают значения 60-80 м. В строении антропогенного покрова главную роль играют образования ранне- и среднеантропогенных ледников, верхнеантропогенные и голоценовые аллювиальные, озерно-аллювиальные и болотные отложения. Земная поверхность расположена в основном в интервале высот 155-160 м (на севере района) и 150-155 м (на юге). Максимально приподнятый уровень связан с субширотной вытянутой полосой увалов, гряды холмов вблизи северной границы. Отметки здесь достигают 170-200 м (до 206 м), причем с запада на восток высоты постепенно снижаются. Другой повышенный участок (до 170-180 м) выделяется к запад-юго-западу от Бобруйска. Минимальные отметки земной поверхности (130-140 м) характерны для тальвеговой части речных долин. Таким образом, в общем орографическом облике геоморфологического района отмечается некоторая приподнятость северных и южных окраин и понижение центральной части, где интенсивно развиваются процессы заболачивания.

Район расположен в пределах Центрально-Березинской равнины, средняя высота которой достигает 165 м над уровнем моря. Рельеф местности представляет собой полузакрытую равнину с абсолютными высотами 118-278 метров, местами слабовсхолмленная, изрезанная густой сетью рек и осушительных каналов.

Согласно геоморфологическому районированию Республики Беларусь, г.Бобруйск расположен в пределах области равнин и низин Предполесья и относится к Бобруйской водно-ледниковой равнине с краевыми образованиями.

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий в районе размещения проектируемого объекта особо охраняемые природные территории международного, республиканского и местного значений отсутствуют, а также отсутствуют пути миграции диких животных, редких природных ландшафтов и биотопов, обитания животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

При реализации планируемой деятельности на этапе строительства и эксплуатации проектируемого объекта будет происходить влияние на атмосферный воздух.

На этапе строительства источниками выделения вредных веществ в атмосферный воздух будут являться строительная техника, автотранспорт, сварочные аппараты, лакокрасочные работы. Значительного воздействия не прогнозируется ввиду того, что данный вид деятельности будет носить временный и локальный характер.

При эксплуатации проектируемого объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются двигатели внутреннего сгорания легкового автотранспорта, парковки для которых запроектированы на территории проектируемой застройки.

Шумовое воздействие прогнозируется от проектируемых мест хранения автомобильного транспорта.

Проектом не предусматриваются решения, оказывающие негативное воздействие на подземные и поверхностные воды.

Воздействие на земельные ресурсы при реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется т.к. реализация планируемой хозяйственной деятельности намечается без изменения целевого назначения земельного участка – земли населённых пунктов.

Прямые нарушения почв (грунтов) на этапе строительства будут связаны преимущественно с механическими воздействиями:

- срезка почвенно-растительного слоя с последующим использованием при благоустройстве;
- прокладка инженерных коммуникаций;

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Шумовое воздействие прогнозируется от проектируемых мест хранения автомобильного транспорта. Проектом не предусматриваются решения, оказывающие негативное воздействие на подземные и поверхностные воды. Воздействие на земельные ресурсы при реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется т.к. реализация планируемой хозяйственной деятельности намечается без изменения целевого назначения земельного участка – земли населённых пунктов. Прямые нарушения почв (грунтов) на этапе строительства будут связаны преимущественно с механическими воздействиями: - срезка почвенно-растительного слоя с последующим использованием при благоустройстве; - прокладка инженерных коммуникаций;					
			ОВОС					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						11		

- устройство коллекторов и засыпка оврагов;
- работы, связанные с возведением подземных частей зданий и сооружений (земляные работы, устройство фундаментов и т.д.).

Воздействие на растительный мир при осуществлении планируемой хозяйственной деятельности заключается в удалении древесно-кустарниковой растительности при подготовке территории к строительству, прокладке сетей.

Проектом предусмотрено выполнение таксационного плана с указанием сносимых объектов растительного мира.

В процессе строительства удаляется существующий иной травяной покров в количестве 2910 м², а также производится вырубка деревьев в количестве 917 шт, вырубка кустов деревьев в количестве 11 шт и удаление поросли деревьев на площади 919 м².

Проектом предусматривается благоустройство проектируемой территории. В качестве озеленения территории предусматривается:

- высадка кустарников (сирень обыкновенная, казацкий можжевельник, спирея серая);
- высадка цветников многолетних (астильба, бадан, пион и др.);
- создание газона.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий.

Проектом не предусматривается размещение объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду и здоровье населения в части вибрации, электрических и магнитных полей.

Максимальные приземные концентрации в атмосфере от проектируемых источников незначительные и не превышают предельно допустимых концентраций.

Проведение дополнительных мероприятий по снижению уровней шума не требуется.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства необходимо придерживаться следующих природоохранных мер:

- 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 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;
 - разработку траншей следует вести с отвалом грунта в одну сторону. Грунт следует располагать на стороне траншеи, с которой возможен приток дождевых или грунтовых вод.
- Эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого влияния на изменение геологических условий и рельефа.

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

Основным фактором, влияющим на загрязнение почвы, является образование отходов. Для минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды, в т. ч. на загрязнение почвы, особое внимание должно уделяться правильной организации мест временного хранения отходов.

Ожидаемые последствия реализации проектных решений по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске» будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития г. Бобруйска, а именно:

- экономический эффект, который оценивается объемом собираемых налогов от реализации проекта в местный бюджет;
- эффективному использованию земельного участка;

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №								ОВОС	Лист 12
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- повышение эффективности использования городской территории и ее комплексное освоение;
- обеспечение жильем жителей города Бобруйска;
- повышение уровня жизни и создание условий для удовлетворения потребностей населения города Бобруйска.

Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности.

Трансграничное воздействие отсутствует ввиду незначительного воздействия на экологическое состояние территории.

Инв. № полп.	Полп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист	
											13
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями. Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;

II. Проведение ОВОС;

III. Разработка отчета об ОВОС;

IV. Проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;

V. 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, определенных законодательством о государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду;

VI. Утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

VII. 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.

Реализация проектных решений по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться при внесении изменений в предпроектную (предынвестиционную), проектную документацию (далее, если не предусмотрено иное, – документация), в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, если эти замечания и предложения соответствуют требованиям нормативных правовых актов, обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

Проведение общественных обсуждений доработанного отчета об ОВОС проводится в случае выявления одного из следующих условий:

- планируется увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					14

- планируется увеличение среднегодового расхода (объема) сточных вод (кубических метров в год) и (или) допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (миллиграммов в кубическом дециметре), более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

- планируется увеличение количественных показателей образующихся отходов производства, предусмотренных для захоронения на объектах захоронения отходов, более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

- планируется увеличение земельного участка более чем на пять процентов от площади, первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС.

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

2.1. Краткая характеристика объекта

Строительный проект «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске» разработан на основании проекта детального планирования ПДП района «Детальный план района в границах улиц Ульяновская, Минская и пос. Еловики в г. Бобруйске», задания на проектирование, утвержденного КУДП «Управление капитальным строительством г. Бобруйска», а также предпроектной документации, утвержденной приказом №131 от 12.05.2025 г. с использованием материалов комплексных изысканий, выполненных в 2025 году.

Площадь участка в границах работ составляет 8128,93 м². Территория, занятая застройкой – 886,8 м².

Данный объект относится к классу сложности К-3 согласно СН 3.02.07-2020 «Объекты строительства. Классификация» п. 5.3.1.

2.2. Характеристика проектируемой площадки

Земельный участок под строительство 80-квартирного жилого дома расположен в северной части г. Бобруйска: с севера – располагается проектируемая улица, в западной стороне – ульяновская улица, с юга – существующая многоквартирная застройка, закрытое кладбище, справа – перспектива - многоквартирный жилой дом на 3 секции №2 по генплану.

Назначение территории – многоквартирная жилая застройка. На территории проектируемого участка под строительство не располагаются здания и строения, подлежащие сносу.

Рельеф участка спокойный, с понижением в юго-западном направлении. Вырубка зеленых насаждений и расчет компенсационных выплат выполняется согласно таксационному плану.

Ориентировочная площадь участка территории составляет 0,82 га. Участок размещается на землях КУП «ДЭП г. Бобруйска».

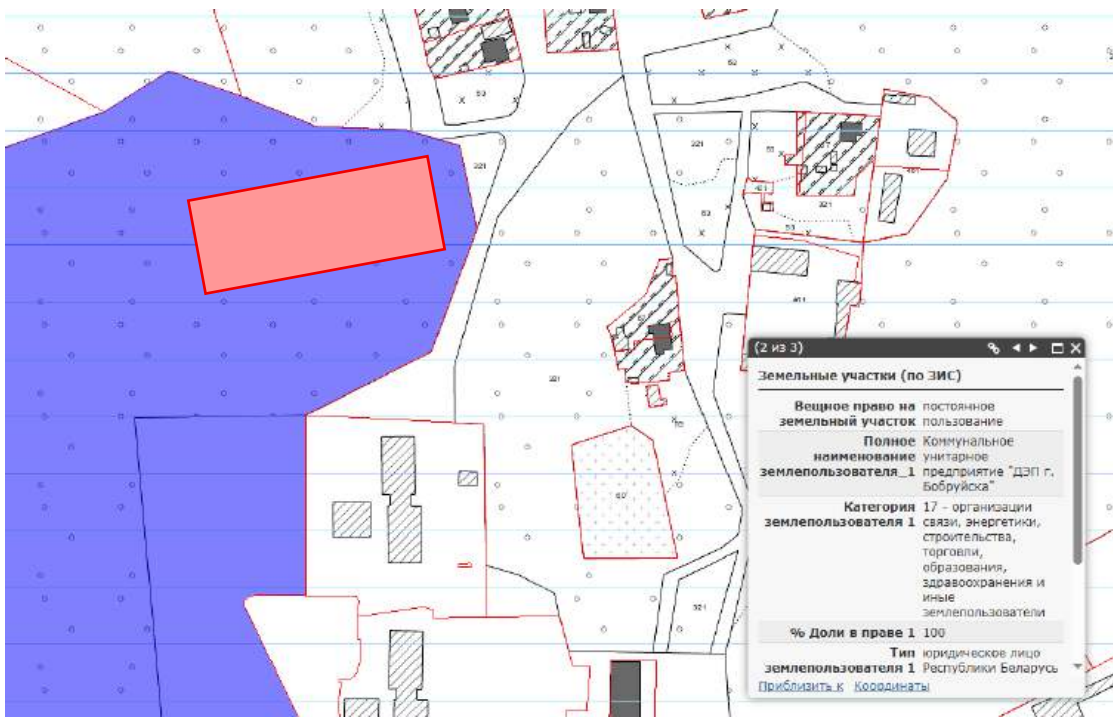


Рисунок1 – Размещение объекта

Взаим. инв. №		Подп. и дата		Инв. № полл.		ОВОС						Лист
						Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	16

Основные связи проектируемого жилого комплекса с центром г. Бобруйска и другими территориями города обеспечиваются по магистральным улицам:

- улица Ульяновская;
- улица Минская.

Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Территория проектируемого участка свободна от застройки.

Проектируемая территория находится вне санитарно-защитной зоны закрытого кладбища.



Рисунок 2 – Схема расположения объекта относительно кладбища

2.3. Основные характеристики технологического процесса

Проектируемый многоквартирный жилой дом представляет собой двухсекционный десятиэтажный объем без чердака, с техподпольем, размерами в осях 50,0х16,20 м.

Многоквартирный жилой дом запроектирован десятиэтажным двухсекционным серии БО/9-01. Бобруйского завода КПД. За основу корректировки ПСД для многоквартирного жилого дома принят типовый проект серии БО, «10-этажная рядовая торцевая широтная блок секция на 40 квартир».

Согласно заданию на проектирование, жилой дом имеет следующий состав квартир:

- однокомнатных – 2 шт.
- двухкомнатных – 38 шт.
- трехкомнатных - 40 шт.
- Всего – 80 квартир.

Проектная документация разработана с внесением изменений в планировочное решение типовой секции серии БО, а именно:

- переработана входная группа;
- внесены изменения в объемно-планировочное решение лестнично-лифтового узла;

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

17

дым. Оповещение людей о пожаре автоматическое. Электропитание пожарных извещателей осуществляется от элемента питания типа "Крона".

4. Телефонизация выполняется использованием проектируемого ВОЛС для предоставления услуги многопрограммного интерактивного телевизионного сигнала по IP-протоколу.

Проектными решениями предусмотрена возможность использования жильцами системы «Умный дом», предусмотренной на базе услуги и соответствующего комплекта оборудования «Умный дом», предоставляемых абонентам РУП «Белтелеком».

Монтаж сетей вести согласно СН 4.04.02-2019, ТКП 300–2011.

Домофонная связь

Домофонная связь предназначена для персонального вызова жильцов нужной квартиры с блока вызова, для организации двухсторонней аудио связи с посетителем и дистанционного открывания замка входной двери подъезда жильцом квартиры.

Размещение аппаратуры и разводка внутридомовых сетей замочно-переговорного устройства выполняются в соответствии с ТУ на домофон "МЕТАКОМ".

Питание источника питания осуществляется от ВРУ электрощитовой (см. часть ЭМ).

Монтаж и наладку оборудования выполнять в соответствии с руководством по эксплуатации домофона "МЕТАКОМ" с соблюдением требований ПУЭ и "Правил производства и приемки работ".

Диспетчеризация лифтов

Система диспетчерского контроля СДК предназначена для:

- обеспечения удобного, централизованного контроля работы лифтов;
- вывод в наглядной форме на экран монитора ПД информации о текущем состоянии датчиков, установленных на лифте, ее сохранение в памяти компьютера с возможностью вывода ее на экран или принтер;
- отключение лифтового оборудования в аварийных ситуациях;
- отключение лифтового оборудования дистанционно по команде лифтера-вахтера;
- обеспечения вызова лифтера-вахтера из кабины лифта;
- обеспечения аварийного освещения кабины.

Монтаж оборудования вести согласно техническому описанию, инструкции по эксплуатации и паспорта.

При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификации, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 140-70°C (115-70°C) до теплообменника и 90-70°C после. Схема подключения к теплосети - независимая. Горячее водоснабжения предусматривается от пластинчатого водонагревателя (см. раздел ВК).

Для учета потребляемой тепловой энергии жилого дома в узле управления установлены теплосчетчики "ТЭМ-104М". Для учета потребляемой тепловой энергии в каждой квартире, предусматривается установка теплосчетчиков "ТЭМ-104-КУ". Поквартирные теплосчетчики установлены в зашивке из гипсокартона с лючком для снятия показаний (см. часть АР).

Система отопления запроектирована двухтрубная тупиковая с вертикальными стояками и горизонтальной разводкой по каждой квартире.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы типа "ЛК" и регистр из гладких труб по ГОСТ 8732-78 в помещении электрощитовой.

Инв. № полн.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист 19
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В кухнях и санузлах на 10-ых этажах предусмотрена установка вентиляторов.

Вентиляция помещений колясочных и электрошитовой разработана приточно-вытяж-
тественным побуждением.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости II по классификации СН 2.02.05-2020 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Категория по условиям проживания - В по СН 2.04.01-2020

Проектом предусмотрена привязка с переработкой планировочного решения 1 и типовой и уменьшение этажности десятиэтажной блок-секции серии БО в конструкциях «Бобруйский завод КПД», включенных в перечень проектов (серий) экономичных жилых типовых потребительских качеств, утвержденной Постановлением МАиС от 28.06.2013г.

При входных группах предусмотрены - колясочные, электрошитовая.

Конструктивные решения

- привязка с переработкой типовой блок-секций серии БО в конструкциях ОАО «Бобруйский завод КПД», включенных в перечень проектов (серий) экономичных жилых домов типовых потребительских качеств, утвержденных постановлением МАиС РБ №30 от 10.03.2022.

-изменение этажности дома до 10 этажей;

- замена конструкций лифтовой шахты;

- исключен мусоропровод.

- СН 2.01.04-2019 "Воздействия на конструкции. Общие воздействия. Снеговые нагрузки.": снеговой район строительства -1, подрайон -1в; нормативная снеговая нагрузка на грунт -1,45кПа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

						ОВОС	Лист
							20
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Температура наружного воздуха - 24°C принята по СНБ 2.04.02-2000 "Строительная климатология".

Класс надежности здания по СН2.01.01-2022- RC2

Класс сложности – К-3 по СН 3.02.07-2020.

Коэффициент воздействий - 1.0,

Класс по последствиям разрушений - СС2,

Категория проектного срока эксплуатации - 4 по СН2.01.01-2022.

Степень огнестойкости II по классификации СН 2.02.05-2020 "Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3.

Проект разработан для производства работ в летнее время.

Проектируемый многоквартирный жилой дом представляет собой двухсекционный десятиэтажный объем с плоской кровлей, с размерами в плане: 50,4×16.2 м в осях.

Подполье неотапливаемое.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа жилого здания, что соответствует абсолютной отметке 166.30.

Здание многоквартирного жилого дома состоит из 4-х этажной блок-секций модернизированной серии БО/9-01 с наружными стенами из сборных эффективных панелей и ж/бетонными перекрытиями, опертыми по контуру, техподпольем.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой горизонтальных диафрагм жесткости (сборные ж/бетонные междуэтажные перекрытия) и вертикальных поперечных и продольных стен из сборных ж/бетонных панелей.

Нагрузки приняты в проекте согласно СН2.01.04-2019, СН2.01.05-2019 и СН2.01.02-2019:

- функциональная нагрузка на перекрытие - 1,5кН/м²,

- функциональная нагрузка на лоджии - 3,0кН/м²,

- функциональная нагрузка на покрытие - 0,50кН/м².

Фундаменты запроектированы сборными ленточными. Фундаменты ленточные плитные по серии Б1.012.1-2.08.

Стены техподполья из цокольных панелей заводского изготовления по серии БО 55.96 Р10.2-1.98.

В здании запроектирован монолитный железобетонный пояс высотой 600мм низ на отм -2.930. Опалубочные работы выполнять согласно требованиям СН 1.03.01-2019. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Перекрытие - из сборных железобетонных плит по серии БО.

Электрооборудование и освещение

Ввод в здание принят кабельный. Напряжение питающей сети ~380/220 В с глухим заземлением нейтрали.

Проектом предусмотрено рабочее освещение, аварийное освещение (освещение безопасности в электрощитовой и эвакуационное освещение входов, лифтовых холлов и главных лестничных клеток) на напряжении ~220 В, ремонтное освещение (в электрощитовой, водомерном узле, насосной, ИТП) на напряжении ~24 В от ящика с понижающим трансформатором марки ЯТП, а также сеть подключения бытовых приборов квартир.

Согласно СН 4.04.03-2020 таб. 6.2 для данного здания установлен III уровень молниезащиты. Молниезащита здания выполнена по III уровню. (см. раздел "ЭГ").

Наружное освещение

Проектом предусматривается:

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							
землением нейтрали. Проектом предусмотрено рабочее освещение, аварийное освещение (освещение без опасности в электрощитовой и эвакуационное освещение входов, лифтовых холлов и главных лестничных клеток) на напряжении ~220 В, ремонтное освещение (в электрощитовой, водомерном узле, насосной, ИТП) на напряжении ~24 В от ящика с понижающим трансформатором марки ЯТП, а также сеть подключения бытовых приборов квартир. Согласно СН 4.04.03-2020 таб. 6.2 для данного здания установлен III уровень молниезащиты. Молниезащита здания выполнена по III уровню. (см. раздел "ЭГ"). <i>Наружное освещение</i> Проектом предусматривается:									
						ОВОС			Лист
									21
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

[illegible]

ВЫВОД:

При рассмотрении альтернативных вариантов в первую очередь был исключена «нулевая» альтернатива. Вопрос строительства жилья всегда остро стоял по Республике в целом и с учетом роста численности населения в городах (естественный прирост и миграция из сельской местности) требуется увеличение жилых площадей в городской черте. При этом строительство многоэтажных многоквартирных жилых домов является одним из самых экономичных способов строительства жилья на небольших участках территории. Отказ от планируемой деятельности не будет способствовать развитию социально-жилищной сферы.

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
										24
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 2.

Наименование									Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца									-4,5
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									+25,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	10	12	16	21	23	7	3	Январь
14	10	10	7	9	15	22	13	8	Июль
10	8	11	12	14	17	19	9	5	Год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с						м/с			7

Для изучаемой территории характерны следующие неблагоприятные метеорологические явления, которые при высокой интенсивности могут нарушать производственную деятельность:

- среднее число дней с грозами за год – 28 дней;
- среднее число дней с туманом за год – 52 дня, максимум дней с туманами – 76;
- среднее число дней с метелицей за год – 14 дней.

Объект не входит в Перечень населённых пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, утверждённый постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 8 февраля 2021 г. № 75 «О перечне населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения».

4.1.2. Атмосферный воздух

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.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха Бобруйского района являются в первую очередь автомобильный транспорт и предприятия города Бобруйск и Бобруйского района.

Значительное влияние на загрязнение воздушного бассейна г.Бобруйска оказывают выбросы стационарных источников предприятий энергетики, промышленности, жилищно-коммунального хозяйства. Наибольшее влияние на загрязнение атмосферного воздуха твердыми веществами оказывают источники ОАО «Белшина», ОАО «Бобруйский машиностроительный завод».

Инв. № полп.	Полп. и дата	Взаим. инв. №	выми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха Бобруйского района являются в первую очередь автомобильный транспорт и предприятия города Бобруйск и Бобруйского района. Значительное влияние на загрязнение воздушного бассейна г.Бобруйска оказывают выбросы стационарных источников предприятий энергетики, промышленности, жилищно-коммунального хозяйства. Наибольшее влияние на загрязнение атмосферного воздуха твердыми веществами оказывают источники ОАО «Белшина», ОАО «Бобруйский машиностроительный завод».						Лист
			ОВОС						
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Бобруйского района согласно письму филиала «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 02.09.2024 г. № 27-15-8/163 указаны в таблице 3.

Таблица 3
Фоновые концентрации загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе района размещения проектируемого объекта

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/куб. м			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
		Максимальная разовая	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	96
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон	150	50	40	42
0330	Серы диоксид	500	200	50	51
0337	Углерода оксид	5000	3000	500	1243
0301	Азота диоксид	250	100	40	39
1071	Фенол	10	7,0	3,0	4,7
0303	Аммиак	200	-	-	51
1325	Формальдегид (для летнего периода)	30,0	12	3,0	27

Фоновые концентрации действительны до 31.12.2026 г.

Согласно расчетным значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ, в границах рассматриваемой территории существующий фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно допустимых максимально разовых концентраций для населенных мест ПДК (максимальные концентрации примесей в атмосфере, отнесенные к определенному времени осреднения, которые при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него и на окружающую среду в целом прямого или косвенного воздействия, включая отдаленные последствия) и находится в пределах до 0,47 ПДК_{мр} для всех рассматриваемых веществ, за исключением формальдегида, фоновая концентрация которого составляет 0,90 ПДК_{мр}.

Город Бобруйск является одним из пунктов мониторинга за состоянием атмосферного воздуха Национальной системы мониторинга окружающей среды (НСМОС). Мониторинг атмосферного воздуха г. Бобруйске проводили на двух пунктах наблюдений с дискретным режимом отбора проб (рисунок 4). Основными источниками загрязнения воздуха города являются предприятия теплоэнергетики, нефтехимии и автотранспорт.

Ив. № полл.	Полп. и дата	Взаим. инв. №						
			ОВОС					
			Лист					
			27					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

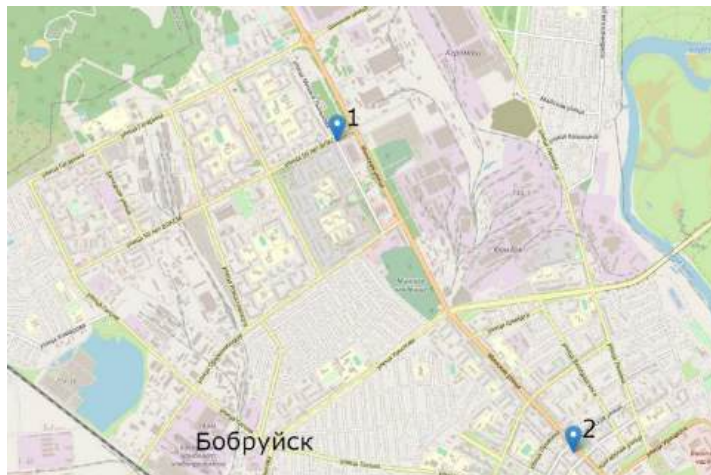


Рисунок 4 – Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха в г. Бобруйск

Концентрации основных загрязняющих веществ. По сравнению с 2022 г. содержание углерод оксида существенно не изменилось, азота диоксида – увеличилось в 1,6 раза. Максимальные из разовых концентраций углерод оксида и азота диоксида составляли 0,2 ПДК. В годовом ходе самый высокий уровень содержания в воздухе углерод оксида отмечен в декабре, азота диоксида – в августе. Концентрации твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) были ниже предела обнаружения. Наблюдения за содержанием серы диоксида проводились в периоды январь-май и сентябрь-декабрь. Концентрации серы диоксида были ниже пределов обнаружения.

Концентрации специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2022 г. содержание в воздухе аммиака в 2023 г. снизилось на 19 %, фенола – незначительно увеличилось. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,5 ПДК, аммиака – 0,3 ПДК, бензола – 0,2 ПДК, стирола, ксилолов, толуола и этилбензола – 0,1 ПДК.

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне-августе. По сравнению с 2022 г. уровень загрязнения воздуха формальдегидом в летний период 2023 г. был ниже в 1,7 раза. Средние за летний период 2023 г. концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь отображены на рисунке 5, из которого видно, что г. Бобруйск входит в перечень городов с наиболее высоким содержанием формальдегида. В воздухе г. Бобруйск были зафиксированы 4 случая превышения максимальной разовой ПДК (в 1,03-1,1 раза). Содержание в воздухе формальдегида в районах ул. Михася Лынькова, 12А и ул. Минская, 9А находилось на одинаковом уровне.

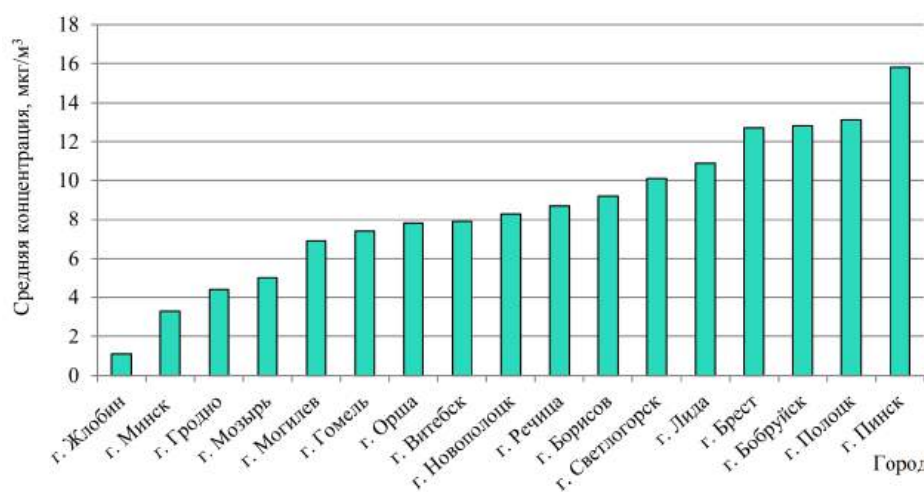


Рисунок 5 – Средние концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь в июне-августе 2023 г.

Инв. № инв. №	Взаим. инв. №
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС		Лист
								28

В г. Бобруйске так же расположены пункты наблюдений за состоянием атмосферными осадками и снежного покрова. В 2023 г. было отмечено увеличение минерализации (показатель содержания растворенных в осадках веществ) атмосферных осадков в гг. Бобруйск (рис.6). Минимальные значения минерализации атмосферных осадков в г. Бобруйск зафиксированы в ноябре.

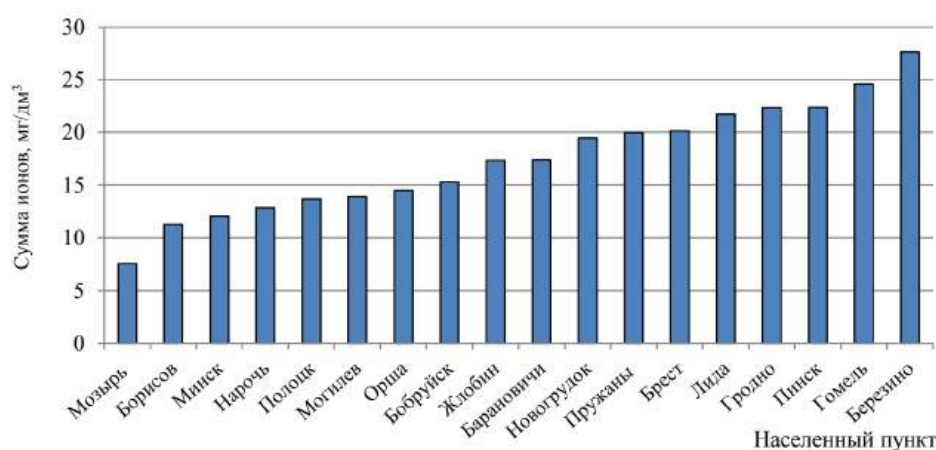


Рисунок 6 – Среднегодовая минерализация атмосферных осадков в 2023 г

Для большинства пунктов наблюдений характерны выпадения нейтральных осадков: повторяемость их в г. Бобруйск составила 82-88 %. Повторяемость выпадения слабощелочных осадков составляла 7-10 %.

4.1.3. Поверхностные воды

Данный район относится к Центральнoбeрeзeнcкoмy гидрoлoгичecкoмy рaйoну, coгласнo гидрoлoгичecкoмy рaйoнирoвaнию Рeспублики Бeлaрyсь (рис.7).

Взаим. инв. №	Полп. и дата	Инв. № полп.							Лист
сутствуют нитраты, сульфаты. В катионах основную долю занимает кальций и натрий, калий и магний. Для большинства пунктов наблюдений характерны выпадения нейтральных осадков: повторяемость их в г. Бобруйск составила 82-88 %. Повторяемость выпадения слабощелочных осадков составляла 7-10 %. 4.1.3. Поверхностные воды Данный район относится к Центральноберезенскому гидрологическому району, согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь (рис.7).									
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС			29

водоемов выделяются: Заславское водохранилище, каскад водохранилищ – Криница, Дрозды, Чижевское, Осиповичское водохранилище.

Река Березина замерзает в первой половине декабря, вскрывается в конце марта. Максимальная толщина льда 60 см. Весенний ледоход длится 4–7 суток. Особенность режима – высокие паводки поздней осенью со спадом их в период ледостава.

На водосборе проведены мелиоративные работы – мелиорировано около 16 % площади бассейна, сдано в эксплуатацию около 15 700 км открытой осушительной сети каналов.

Наиболее подверженными мелиоративным преобразованиям оказались водосборы следующих притоков: р. Поня (29 %), р. Плисса (27 %), р. Ола (18 %), р. Сведь (30 %), р. Ведрич (25 %).

Русло реки извилистое, свободно меандрирующее. Глубины колеблются от 1,5 м до 3 м, достигая 5–7 м на плесах. До оз. Медзозол русло сильно зарастает водной растительностью, ниже д. Брод – только у берегов. Берега крутые, высотой 1–2 м.

На реке Березина расположен филиал РТУП «Белорусское речное пароходство» речной порт Бобруйск.

Режим реки изучался на 16 постах, из которых посты у г. Борисов, г. Березино, г. Бобруйск и г. Светлогорск действуют в настоящее время.

Река Бобруйка – правый приток р. Березины (бассейн Днепра). Длина 14,5 км. Площадь водосбора 88 км². Средний уклон водной поверхности 1,2 %. Начинается в 1,5 км к югу от д. Большая Каменка. Протекает по Центрально-Березинской равнине, под лесом 51 % территории. В 1968 г., 1978 г. русло канализировано на всем протяжении. При впадении реки в р. Березину расположен г. Бобруйск.

Река Крапивка (р. Крапивенка) – левый приток р. Березины (бассейн Днепра). Длина 10,5 км. Площадь водосбора 20 кв. км. Средний уклон водной поверхности 1,1 %. Начинается у западной окраины д. Ясный Лес. Протекает по Центрально-Березинской равнине. Низовья русла р. канализированы и протекают в границах г. Бобруйска.

На р. Березина в г. Бобруйске находится пункт наблюдения гидробиологических и гидрохимических показателей воды.

Основные загрязняющие вещества в р. Березина являются нефтепродукты, азот аммонийный, нитритный азот, фосфор фосфатный, медь, железо, цинк, никель, хром. В р. Березина, ниже г. Бобруйска, на протяжении всего 2023 г. фиксировались повышенные концентрации фосфат-иона (по данным НСМОС).

Река Березина (выше г. Бобруйск) по гидрохимическим показателям в 2023 г. относилась ко 2 (хорошему) классу качества, а ниже г. Бобруйск к 3 (удовлетворительному) классу качества по гидрохимическим показателям. При этом класс качества по гидрохимическим показателям ухудшился со 2 (хорошего) в 2022 г. на 3 (удовлетворительный) в 2023 г. для р. Березина ниже г. Бобруйск.

Проектируемый объект «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске» вклад в загрязнение поверхностных стоков не оказывает из-за значительного удаления от них.

Объект производства работ располагается за границами водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов в г. Бобруйск.

4.1.4. Геологическая среда и подземные воды

Территория изучаемой площадки располагается в пределах восточной части Белорусского массива. В структурно-тектоническом отношении равнина приурочена к Бобруйскому погребенному выступу Белорусской антеклизы. Кровля фундамента залегает на глубине 300–500 м и выше. Поверхность коренных пород тяготеет в основном к уровню 60-100 м и характеризу-

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Бобруйске» вклад в загрязнение поверхностных стоков не оказывает из-за значительного удаления от них.						
			Объект производства работ располагается за границами водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов в г. Бобруйск.						
4.1.4. Геологическая среда и подземные воды									
Территория изучаемой площадки располагается в пределах восточной части Белорусского массива. В структурно-тектоническом отношении равнина приурочена к Бобруйскому погребенному выступу Белорусской антеклизы. Кровля фундамента залегает на глубине 300–500 м и выше. Поверхность коренных пород тяготеет в основном к уровню 60-100 м и характеризу-									
							ОВОС		Лист
									31
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Поозерский горизонт. Аллювиальные отложения надпойменных террас (atQ3pz) широко распространены в долине реки Березина. Они представлены песками с прослоями иловатых суглинков. Мощность их колеблется от 0,5 до 5,0 м.

Гидрогеологические условия.

В соответствии с гидрогеологическим районированием Республики Беларусь, г. Бобруйск расположен в границах Оршанского гидрологического бассейна.

Оршанский гидрогеологический бассейн является частью Московского мегабассейна подземных вод и территориально приурочен к северо-востоку Беларуси. В структурном отношении он согласуется с юго-западным окончанием Московской синеклизы. Мощность водовмещающих пород в пределах этой структуры достигает 1500 – 1700 м.

В геологическом строении долинного комплекса и прилегающей территории, принимают участие водоносные горизонты и комплексы, находящиеся в зоне активного водообмена. Водовмещающие отложения горизонтов и комплексов находятся также под дренирующим влиянием р. Березина.

Пополнение запасов грунтовых вод происходит путем инфильтрации атмосферных осадков, а в пойме р. Березина также в результате подтока из нижележащих напорных горизонтов.

В соответствии с геологическим строением, величиной водопроницаемости и характером водоносности описанных выше отложений, выделяются следующие водоносные и слабо-водоносные горизонты и комплексы:

Водоносный горизонт аллювиальных отложений надпойменных террас (atQ3pz).

Водоносный горизонт водно-ледниковых отложений времени отступления днепровского ледника (fs,lgQ2prdn).

Слабоводоносный днепровский моренный комплекс (gQ2prdn).

Водоносный комплекс водно-ледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающий на березинских моренных отложениях (f,lgQ2br-prdn).

Воды спорадического распространения в моренных отложениях березинского оледенения (gQ2br).

Водоносный комплекс бриневского надгоризонта палеогена и неогена (P3+N1br).

Водоносный горизонт аллювиальных отложений террас (atQ3pz) приурочен к долине р. Березина.

Аллювиальные отложения в большинстве случаев либо пески мелко- и тонкозернистые, реже среднезернистые. Залегают на глубине 0,5–5,0 м. Общая мощность аллювиальных отложений колеблется от 0,5 до 5,0 м.

Воды аллювиальных отложений пресные с минерализацией от 0,2 до 0,5 г/л, гидрокарбонатно-кальциевого типа, мягкие и умеренно-жесткие. Питание горизонта за счет инфильтрации атмосферных осадков. В связи с ограниченным распространением и небольшой мощностью воды аллювиальных отложений не используются сельским населением для хозяйственных нужд.

Водоносный горизонт водно-ледниковых отложений времени отступления днепровского ледника (fs,lgQ2prdn) приурочен к одновозрастным флювиогляциальным отложениям, широко распространенных на прилегающих к долине р. Березина водораздельных территориях. Водоносные отложения горизонта залегают с поверхности или перекрыты аллювиальными отложениями.

По условиям формирования и разгрузки водоносный горизонт является горизонтом грунтовых вод. Подземные воды приурочены к толще песков мелкозернистых. Мощность обводненной толщи 3–5 м. Уровень грунтовых вод залегает на глубинах 1–2,5 м. Коэффициент фильтрации изменяется от 0,1 до 14,5 м/сут и зависит от сортировки песков и содержания в них глинистых частиц.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	ОВОС						Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				33

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков по всей площади его распространения. Воды редко используются сельским населением для хозяйственных нужд.

Слабоводоносный днепровский моренный комплекс (gQ2prdn) приурочен к моренным отложениям днепровского горизонта. Водовмещающими, в толще моренных супесей, суглинков и глин, являются прослой и линзы песков различного гранулометрического состава. Мощность водовмещающих прослоев достигает 3–5 м.

Воды внутриморенных отложений напорные, величина напора зависит от глубины залегания песчаных прослоев и колеблется от 5 до 15 м. Коэффициенты фильтрации водовмещающих внутриморенных пород в зависимости от гранулометрического состава изменяются от 0,16 до 11,5 м/сут, чаще 0,2–5,0 м/сут.

Питание комплекса происходит за счет перетока из выше- и нижележащих водоносных горизонтов и комплексов. Эти воды используются колодцами и одиночными скважинами.

Водоносный комплекс водно-ледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающих на березинских моренных отложениях (f,lgQ2br-prdn) имеет широкое распространение. Водовмещающими породами служат пески различного гранулометрического состава от мелко- и тонкозернистых до крупнозернистых, содержали гравий и гальку. Залегают эти отложения на глубине 20,0–40,0 м. Общая мощность отложений колеблется от 14,0 до 20,0 м. Воды описываемого комплекса, как правило, напорные. Воды пресные, с минерализацией, не превышающей 0,2–0,3 г/л, гидрокарбонатно-кальциевые и гидрокарбонатно-кальциево-магниевого. Питание водоносного комплекса осуществляется путем перетекания вод из вышележащих водоносных горизонтов и комплексов. Описываемый водоносный комплекс является основным источником для водопотребления.

Воды спорадического распространения в моренных отложениях березинского оледенения (gQ2br). Моренные отложения березинского оледенения распространены на изучаемой территории.

Водосодержащими породами в толще моренных супесей, суглинков и глин являются линзы, гнезда и прослой песков различного гранулометрического состава, часто разнотермические. Общая мощность моренных образований составляет около 10 м. Их подстилают дочетвертичные отложения, реже – водно-ледниковые образования времени наступания ледника. В связи с большими глубинами залегания и небольшими площадями развития они практического значения не имеют.

Водоносный комплекс бриневского надгоризонта верхнего палеогена и неогена вскрыт скважинами, расположенными на изучаемой территории. Водовмещающие породы представлены мелкими песками. В их кровле залегают глины. Водоносные отложения залегают на глубине более 50 м. Общая мощность этих отложений изменяется от 15,0 до 20,0 м. Воды напорные. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубине 6,0–23,5 м. Дебиты скважин колеблются от 7,6 л/сек при понижении 25,5 м, до 11,8 л/сек при понижении 3,6 м. Воды пресные, минерализация их не превышает 0,7 г/л. Ввиду ограниченного распространения и незначительной водообильности горизонта воды бриневской свиты редко используются мелкими водопотребителями.

Данные по геологическому строению и гидрогеологическим условиям показывают, что напорный водоносный комплекс водно-ледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений (f,lgQ2br-prdn) залегающий на березинских моренных отложениях, является основным источником водоснабжения населенных пунктов и ниже расположенные водоносные горизонты, используемые для водоснабжения перекрыты днепровским моренным комплексом мощностью более 15 м, следовательно, защищены от проникновения загрязнения с поверхности земли.

Объект производства работ расположен в 3-м поясе зоны санитарной охраны артезианской скважины №25 с кадастровым номером 741000000003000945.

Инв. № полн.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	минерализация их не превышает 0,7 г/л. Ввиду ограниченного распространения и незначительной водообильности горизонта воды бриневской свиты редко используются мелкими водопотребителями. Данные по геологическому строению и гидрогеологическим условиям показывают, что напорный водоносный комплекс водно-ледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений (f,lgQ2br-prdn) залегающий на березинских моренных отложениях, является основным источником водоснабжения населенных пунктов и ниже расположенные водоносные горизонты, используемые для водоснабжения перекрыты днепровским моренным комплексом мощностью более 15 м, следовательно, защищены от проникновения загрязнения с поверхности земли. Объект производства работ расположен в 3-м поясе зоны санитарной охраны артезианской скважины №25 с кадастровым номером 741000000003000945.									
						ОВОС						Лист
												34
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

поверхность приобретает увалистый характер (относительные превышения 5–7 м). Встречаются заболоченные термокарстовые западины небольших размеров.

Равнинная поверхность разнообразится комплексами краевых образований. Они возвышаются на 10–15 м над уровнем водно-ледниковой равнины. Отдельные пологоувалистые массивы выражены на северо-западе. На востоке они приобретают вид среднехолмистого, среднеувалистого расчлененного рельефа. В южной части района к западу от г. Бобруйска краевой рельеф представлен увалами, длина которых достигает 1000 м и более, и холмами с относительными превышениями 10–15 м. Здесь получили распространение гляциодислокации и отторженцы коренных пород (Бобруйская гляциодислокация).

Ниже водно-ледниковой равнины на уровне 145–160 м, широкое развитие получил озерно-аллювиальный рельеф. На плоской заболоченной поверхности встречаются остаточные озера (оз. Дикое), спущенные котловины которых достигают в диаметре 5–7 км.

Поверхность равнины расчленена долинами рек Свислочь, Березина, Птичь и их притоками. Долины крупных рек широкие (2–3 км), имеют хорошо выраженную, часто заболоченную пойму и фрагменты первых надпойменных террас высотой до 5–7 м. Склоны речных долин расчленены рытвинами, оврагами длиной 50–100 м, глубиной до 3 м. Густота расчленения составляет 0,2–0,4 км/км². Современное рельефо-образование связано с заболачиванием, эоловой переработкой песчаных поверхностей, развитием линейной эрозии. Распространение получили техногенные процессы. Проложена сеть мелиоративных каналов, сооружены искусственные водоемы, ведется карьерная добыча полезных ископаемых, разработка торфа. В местах добычи глин на площади Бобруйских гляциодислокаций карьеры имеют глубину более 10 м и длину 100 м.

Земельный фонд Бобруйского района составляет 158,949 тыс. га (согласно Реестра земельных ресурсов на 1 января 2024 г.), в разрезе по видам земельных ресурсов представлен в таблице 4. Из них на долю сельскохозяйственных земель приходится 70,097 тыс. га территории.

Таблица 4
Структура земельного фонда Щучинского района

Вид земельных ресурсов	Площадь, тыс. га	%
Всего сельскохозяйственных земель:	70,097	44,10
пахотные	46,374	29,18
луговые	21,976	13,82
под постоянными культурами	1,747	1,10
Лесные	66,603	41,90
Земли под древесно-кустарниковой растительностью	6,591	4,15
Под болотами	3,757	2,36
Под водными объектами	2,416	1,52
Под дорогами и иными транспортными коммуникациями	4,273	2,69
Общего пользования	0,727	0,46
Под застройкой	2,170	1,36
Неиспользуемые	1,796	1,13
Иные	0,519	0,33
Всего	158,949	100

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

ассоциациям. Низменные занимают 36,1%; заливные 24,8%; суходолы 19,1%. Под лесами занято 38% территории района; массивы сплошного леса на юге-до 140-150 км², на севере - до 60 км². Природный состав лесов следующий хвойные - 56,5%; березовые - 17,8%; черноольховые - 9,4%; еловые-8,8%; осиновый - 3,8%; дубовые - 3,1%; грабовые - 0,5%.

65% болот принадлежит к Быховско – Светлогорскому торфяному району – площадь 19,2 тыс. га. (частично осушены), из них 17,3 тыс. га низменные, 1,9 тыс. га верховые. Наиболее болотные массивы: Редкий Рог, Волчанское болото, Мечулинское болото и другие. 21,2% лесов – искусственные, преимущественно сосновые насаждения Послевоенного времени.

Из 23 древесных пород, произрастающих в районе, лесообразователями являются 10. Лесообразующие породы Бобруйского района: сосна, ель, дуб, граб, ясень, клен, береза, осина, ольха черная, липа.



Рисунок 9 – Карта геоботанического районирования

В составе современной аквафлоры насчитывается 183 вида высших сосудистых растений. Большинство водоемов отличаются слабой и умеренной степенью зарастания (10 – 40%). В реках, озерах, водохранилищах и прудах часто встречаются заросли ежеголовников, камыша озерного, стрелолиста. Старицы и тихие заводы зарастают кубышкой, кувшинками, рясками, телорезом. Повсеместно обильно представлены рдесты, элодея канадская, роголистники. В толще воды и на дне водоемов сотни видов водорослей.

На территории Бобруйского района произрастают растения, занесенный в Красную книгу, из них: кувшинка белая, подснежник благородный, зубница клубненосная, купальник горный, наперстянка крупноцветковая, медвежий лук, лилия царские кудри, шпажник черепитчатый, ирис сибирский.

На территории строительства на площади производства работ растительность представлена деревьями различного диаметра и высоты (клен остролистный, береза повислая, сосна, рябина, липа и др.) и травяным покровом.

В процессе строительства удаляется существующий иной травяной покров в количестве 2910 м², а также производится вырубка деревьев в количестве 917 шт, вырубка кустов деревьев в количестве 11 шт и удаление поросли деревьев на площади 919 м².

Животный мир

Взаим. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
На территории Бобруйского района произрастают растения, занесенный в Красную книгу, из них: кувшинка белая, подснежник благородный, зубница клубненосная, купальник горный, наперстянка крупноцветковая, медвежий лук, лилия царские кудри, шпажник черепитчатый, ирис сибирский. На территории строительства на площади производства работ растительность представлена деревьями различного диаметра и высоты (клен остролистный, береза повислая, сосна, рябина, липа и др.) и травяным покровом. В процессе строительства удаляется существующий иной травяной покров в количестве 2910 м², а также производится вырубка деревьев в количестве 917 шт, вырубка кустов деревьев в количестве 11 шт и удаление поросли деревьев на площади 919 м². <u>Животный мир</u>							
						ОВОС	Лист
							38
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Характеристика животного мира дана на основе литературных данных.

В соответствии с зоогеографическим районированием территория размещения объекта относится к Переходному зоогеографическому району (рисунок 10).



Рисунок 10 – Карта зоогеографического районирования

В Бобруйском районе обитает около 300 видов позвоночных животных, из них более 40 видов млекопитающих. Наиболее распространены бобры, волки, лисы зайцы, косули, также водятся лось, дикий кабан, куница. Также встречается до 200 видов птиц (тетерев, глухарь, серая куропатка и многие другие), в водах района водится более 30 видов рыб, около 20 видов пресмыкающихся и земноводных.

Животный мир региона является ресурсным фактором развития экологического и охотничьего туризма. В области создано более 30 охотничьих хозяйств, значительная часть которых сосредоточена на территории Осиповичского, Быховского, Шкловского, Могилевского районов. Наиболее известны лесохозяйственное хозяйство «Тетеринское» площадью 82,4 тыс. га (Круглянский район) и охотничья база «Глухариный ток» (Белыничский район). Наибольшее промысловое значение в регионе имеют лось, кабан, косуля, заяц, белка, волк, лисица.

Из охраняемых животных, занесенных в Красную книгу, на территории Бобруйского района встречаются: обыкновенная пустельга, филин, зимородок обыкновенный, овсянка садовая, барсук.

Объект «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске» будет располагаться в черте г. Бобруйск, следовательно, редкие животные и растения, занесенные в Красную книгу, пути миграции животных на площадке строительства отсутствуют.

Производство работ предусмотрено на значительно преобразованной деятельностью человека селитебной территории (в границах города). В связи со значительной антропогенной нагрузкой вследствие хозяйственной деятельности данной территории характерно крайне низкое видовое богатство позвоночных животных, причем все из них являются нерегулярными посетителями данной территории. Виды позвоночных, которые бы были связаны с участком планируемой деятельности своим размножением, отсутствуют.

Взаим. инв. №	Объект «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске» будет располагаться в черте г. Бобруйск, следовательно, редкие животные и растения, занесенные в Красную книгу, пути миграции животных на площадке строительства отсутствуют. Производство работ предусмотрено на значительно преобразованной деятельностью человека селитебной территории (в границах города). В связи со значительной антропогенной нагрузкой вследствие хозяйственной деятельности данной территории характерно крайне низкое видовое богатство позвоночных животных, причем все из них являются нерегулярными посетителями данной территории. Виды позвоночных, которые бы были связаны с участком планируемой деятельности своим размножением, отсутствуют.					
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
ОВОС						Лист
						39

4.1.7. Природные комплексы и природные объекты

Природные объекты подразделяются на природные ресурсы и природные комплексы.

Природные ресурсы — это компоненты природной среды, природные и природноантропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, в качестве источников энергии, продуктов производства и потребления и имеют потребительскую ценность.

Природные комплексы — это функционально и естественно связанные между собой природные объекты, объединенные географическими и иными соответствующими признаками.

Комплексы подразделяются на три категории по режиму охраны:

- полностью исключенные из хозяйственного или рекреационного (отдых, восстановление) использования (заповедники);
- исключенные полностью или частично из хозяйственного использования (заказники);
- с ограниченным режимом использования ресурсов (Национальные парки).

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

По состоянию на 01.01.2024 в Могилевской области 156 ООПТ на общей площади 135.192 тыс. га, что составляет 4,65 % от площади области.

В Бобруйском районе насчитывается 8 ООПТ:

- 5 памятников природы местного значения;
- 3 заказника местного значения.

На территории г. Бобруйска выявлено 2 памятника природы местного значения.

Таблица 5
Особо охраняемых природных территорий Бобруйского района

№ п/п	Наименование ООПТ	Вид	Расположение
Заказники местного значения			
1	«Великое»		На юго-западе Бобруйского района, западнее н.п.Макаровичи, на территории Брожского лесничества.
2	«Липняки»		Расположен в западной части Бобруйского райога, западнее д.Глуша, на территории Глушанского лесничества.
3	«Дубовский каскад озер»		расположен в 4 км к западу от деревни Телуша, на территории Приберезинского лесничества.
Памятники природы местного значения			
4	Дубрава	ботанический	Находится на юго-востоке от г.Бобруйск, через р.Березина
5	Пойменная дубрава	ботанический	расположен в юго-западной части Могилевской области и находится в 10 км к югу от г. Бобруйска и 0,6 км на юго-запад от д. Доманово (по автодороге «Ломы-Доманово-дорога Р31»).
6	дуб-великан	ботанический	Расположен в г.Бобруйск по ул.Гоголя 16
7	Вековая сосна	ботанический	Расположен 4,4 км на юго-восток от д. Михайловка.
8	Луковая гора	геологический	На севере от Бобруйска, около деревни Луки,

Интв. № инв. №	
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Интв. № подл.	

Наиболее значимыми элементами сырьевого потенциала являются отдельные минеральные ресурсы (торф, сырье для производства стройматериалов - песчано-гравийные материалы, глины), а также древесина.

Полезные ископаемые в основном осадочного происхождения: глина, строительные пески, торф, сапропель.

Имеются источники минеральной воды. Известно 65 месторождений торфа с общими запасами 31 млн. т. (т. П. Редкий Росс, Мечулинское болото, Гусалицкое болото); силикатных песков с общими запасами 135млн. м2 (Стасевское, Березинское, Брожское); 4 месторождения глины (для грубой керамики) с запасами 1,7 млн. м2 . (Молежавское); Вяховское и Лавское месторождения сапропеля. Также имеется источник минеральной воды.

На территории Бобруйского района по состоянию на 01.01.2023 г. имеются неразрабатываемые месторождения песка (табл.6)

Таблица 6

Месторождение (его часть)		Область, район, привязка к ближайшему населенному пункту	Направления использования полезного ископаемого
наименование	степень изученности или промышленного освоения		
Государственный баланс запасов песка (кроме песка, используемого в качестве формовочного, для производства стекла, фарфоро-фаянсовых изделий, огнеупорных материалов, цемента)			
Савичское	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 0,45 км к СЗ от д. Савичи	Песок для земляных сооружений
"Бабино-2 участок 1"	подготовлен-ное для разра-ботки	Могилевская Бобруйский 1,3 км к СВ от д.Бабино 2-е	Песок для земляных сооружений
Юбилейное	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 1,3 км к СЗ от пос.Юбилейный	Песок для земляных сооружений
Березина	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский у Ю окр. п. Титовка	Кирпич силикатный, силикатный бетон
Ленино	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 1,0 км к ЮЮЗ от п.им.Ленина	Песок для земляных сооружений
Государственный баланс запасов глины, суглинка, супеси (кроме огнеупорных, тугоплавких, формовочных, красочных, бентонитовых, кислотоупорных и каолина, а также используемых для производства фарфорово-фаянсовых изделий, цемента)			
Гончарка	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 2 км к СВ от д.Киселевичи	Производство кирпича морозостойкого
Малиновка	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский	Производство кирпича морозостойкого

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ОВОС		Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			42

Месторождение (его часть)		Область, район, привязка к ближайшему населенному пункту	Направления использования полезного ископаемого
наименование	степень изученности или промышленного освоения		
		1,2 км к ЮЮВ от д.Ма-линовка	
Побоковичи	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 1,5 км к В от д.Побоковичи	Производство дренажных труб
Писчаки	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский у 3 и С окр. д.Писчаки	Производство кирпича
Кирпичная Слободка	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский у Ю окр. г. Бобруйск	Производство кирпича морозостойкого

4.2. Природоохранные и иные ограничения

Природные территории, подлежащие специальной охране на территории Бобруйского района представлены:

- водоохранными зонами и прибрежными полосами рек и водоемов;
- зонами санитарной охраны водозаборов;
- природоохранными, рекреационно-оздоровительными и защитными лесами;
- местами обитания диких животных и местами произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного мира и произрастания объектов растительного мира на территориях, прилегающих к водным объектам, устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные полосы. Проектируемый объект не находится в водоохран-ных зонах и прибрежных полосах водных объектов.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на площади участка не произрастают. Изменений видового состава растений не планируется. Сведений о наличии в районе проектируемого объекта редких и исчезающих представителей фауны не имеется.

Пути миграции животных на участке отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Проектируемый объект располагается в 3-м поясе зоны санитарной охраны артезиан-ской скважины №25 с кадастровым номером 741000000003000945.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ОВОС

43



Рисунок 12 - Карта-схема Бобруйского района

Сведения о количестве образованных, использованных и захороненных твердых коммунальных отходов за 2023 год в г.Бобруйск, согласно информации, размещенной на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология».

Таблица 7

Объемы собранных (заготовленных) вторичных материальных ресурсов, тонн						
Всего	по видам*					
	отходы бумаги и картона	отходы стекла	полимерные отходы	изношенные шины	отходы электрического и электронного оборудования	отработанные масла
21 217,90	9 642,40	6 039,90	2 839,00	1 601,50	640,10	455,00

Таблица 8

Объемы образования твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), тыс. тонн	Объемы использования ТКО, тыс. тонн	Объемы захоронения ТКО, тыс. тонн			Количество объектов захоронения ТКО		
		всего	в том числе		всего	в том числе	
			на полигонах	на мини-полигонах		полигонов	мини-полигонов
84	33,6	50,4	50,4	0	1	1	15

Промышленность города представлена 35 крупными и средними предприятиями различных отраслей.

Структура по видам экономической деятельности и ее удельный вес в общем объеме производства города:

- производство продуктов питания, напитков и табачных изделий – 19,7 %;
- производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха – 5,3 %;
- производство изделий из дерева и бумаги: полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации – 2,4 %;

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Агро» ОАО «Красный пищевик-АгроСервис», ОАО «Агрокомбинат Бобруйский», ОАО «Совхоз Киселевичи», ЗАО «Птицефабрика «Вишневка», 57 фермерских хозяйств.

Развитие агропромышленного комплекса района в 2023 году направлено на удовлетворение потребности населения в продуктах питания и перерабатывающей отрасли в сырье. Район специализируется на производстве зерна, картофеля, овощей, молока, мяса и яиц.

Производство валовой продукции в сельскохозяйственных организациях за 2023 год составит 99,2%.

В 2023 году сельскохозяйственными организациями и крестьянско-фермерскими хозяйствами района произведено: 42,7 тыс. тонн зерна; 26,2 тыс. тонн картофеля; 2,1 тыс. тонн овощей или 84,4%; 1,9 тыс. тонн рапса или 46,7%.

За 2023 г. заготовлено кормов из трав для общественного поголовья скота (в пересчете на кормовые единицы) 65,6 тыс. тонн кормовых единиц, в том числе сена заготовлено 6,7 тыс. тонн, сенажа — 78,5 тыс. тонн, силоса — 144,9 тыс. тонн.

Для обслуживания населения города городскую маршрутную сеть обслуживают автобусы Бобруйского филиала Автобусный парк № 2 ОАО «Могиленовлавтобус», троллейбусы Бобруйского филиала Троллейбусный парк № 2 ОАО «Могиленовлавтобус», автобусы автомобильных перевозчиков частной формы собственности. Автобусным парком обслуживается 45 городских маршрутов, 25 пригородных маршрутов, 6 междугородных маршрутов, 1 международный маршрут.

Автобусами автомобильных перевозчиков частной формы собственности обслуживается 17 городских маршрутов.

В г. Бобруйске определен оператор городских, пригородных и междугородных внутриобластных автомобильных перевозок пассажиров в регулярном сообщении - ОАО «АТЭК-Могилев».

Бобруйский район имеет развитую автомобильную и железнодорожную транспортную сеть. Основные автодороги на Осиповичи-Минск, Елизово-Березино, Слуцк-Ивацевичи, Кировск-Могилев, Рогачев-Кричев, Жлобин-Гомель, Паричи-Светлогорск, Глуск-Любань. Их протяженность по району составляет 574 км.

- По территории района проходят:
- железные дороги Минск-Бобруйск-Гомель, Бобруйск-Октябрьский. Эксплуатационная протяженность железных дорог 167 км.
 - магистральный газопровод Минск-Гомель;
 - областная высоковольтная линия электропередач, входящая в энергетическую сеть Республики Беларусь.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, численность населения Бобруйского района на 01.01.2024 г. составила 16 500 чел, в г.Бобруйск – 207 351 чел.

На 01.07.2024 уровень регистрируемой безработицы составил 0,3 %.

По состоянию на 01.07.2024 на учете в управлении по труду, занятости и социальной защите горисполкома состояло 218 безработных при наличии 3246 вакансий.

Торговое обслуживание населения города Бобруйска осуществляется через 2911 розничных торговых объекта с торговой площадью 161,0 тыс. кв. метра. На территории города функционируют 6 рынков и 31 торговый центр, фирменная торговля представлена 101 магазином.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист 47
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Технологический расчет

Парковки, не имеющие непосредственного въезда и выезда на дороги общего пользования

Максимально разовый выброс, г/с:

$$G_{pi} = (m_{Lik} * L_p * N_{kp}) / 3600$$

где: m_{Lik} - пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

L_p - протяженность p -го внутреннего проезда, км;

N_{kp} - количество автомобилей k -й группы, проезжающих по p -му проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью движения.

6001-парковка на 17 м/м

$$G_p(CO) = (16,5 * 0,1 * 23) / 3600 = 0,010542 \text{ г/с}$$

$$G_p(CH) = (2,5 * 0,1 * 23) / 3600 = 0,001597 \text{ г/с}$$

$$G_p(NO_x) = (0,24 * 0,1 * 23) / 3600 = 0,000153 \text{ г/с}$$

$$G_p(SO_2) = (0,079 * 0,1 * 23) / 3600 = 0,000050 \text{ г/с}$$

$$G_p(C) = (0,15 * 0,1 * 23) / 3600 = 0,000096 \text{ г/с}$$

Итого: 0,012439 г/с

6002-парковка на 14 м/м

$$G_p(CO) = (16,5 * 0,105 * 23) / 3600 = 0,011069 \text{ г/с}$$

$$G_p(CH) = (2,5 * 0,105 * 23) / 3600 = 0,001677 \text{ г/с}$$

$$G_p(NO_x) = (0,24 * 0,105 * 23) / 3600 = 0,000161 \text{ г/с}$$

$$G_p(SO_2) = (0,079 * 0,105 * 23) / 3600 = 0,000053 \text{ г/с}$$

$$G_p(C) = (0,15 * 0,105 * 23) / 3600 = 0,000101 \text{ г/с}$$

Итого: 0,013060 г/с

6003-парковка на 50 м/м

$$G_p(CO) = (16,5 * 0,1 * 16) / 3600 = 0,011000 \text{ г/с}$$

$$G_p(CH) = (2,5 * 0,1 * 16) / 3600 = 0,001667 \text{ г/с}$$

$$G_p(NO_x) = (0,24 * 0,1 * 16) / 3600 = 0,000160 \text{ г/с}$$

$$G_p(SO_2) = (0,079 * 0,1 * 16) / 3600 = 0,000053 \text{ г/с}$$

$$G_p(C) = (0,15 * 0,1 * 16) / 3600 = 0,000100 \text{ г/с}$$

Итого: 0,012979 г/с

Валовый выброс, т/год

$$M_{jnpi} = m_{Lik} * L_p * N_{kp} * D_p * 10^{-6}$$

где: m_{Lik} - пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

L_p - протяженность p -го внутреннего проезда, км;

N_{kp} - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по p -му внутреннему проезду в сутки движения;

j - период года;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

$$M_{pi} = M_{p1i} + M_{p1i} + M_{p1i}$$

Взаим. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							49

$$\begin{aligned} M_{\text{TCO}} &= 13,2 * 0,1 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,006436 \text{ т/год} \\ M_{\text{TCH}} &= 1,7 * 0,1 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,000829 \text{ т/год} \\ M_{\text{TNOx}} &= 0,24 * 0,1 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,000117 \text{ т/год} \\ M_{\text{TSO}_2} &= 0,063 * 0,1 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,000031 \text{ т/год} \\ M_{\text{TC}} &= 0,1 * 0,1 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,000049 \text{ т/год} \\ M_{\text{пCO}} &= 14,85 * 0,1 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,005738 \text{ т/год} \\ M_{\text{пCH}} &= 2,25 * 0,1 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,000869 \text{ т/год} \\ M_{\text{пNOx}} &= 0,24 * 0,1 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,000093 \text{ т/год} \\ M_{\text{пSO}_2} &= 0,0711 * 0,1 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,000027 \text{ т/год} \\ M_{\text{пC}} &= 0,135 * 0,1 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,000052 \text{ т/год} \\ M_{\text{xCO}} &= 16,5 * 0,1 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,004782 \text{ т/год} \\ M_{\text{xCH}} &= 2,5 * 0,1 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,000725 \text{ т/год} \\ M_{\text{xNOx}} &= 0,24 * 0,1 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,000070 \text{ т/год} \\ M_{\text{xSO}_2} &= 0,079 * 0,1 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,000023 \text{ т/год} \\ M_{\text{xC}} &= 0,15 * 0,1 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,000043 \text{ т/год} \\ M_{\text{CO}} &= 0,006436 + 0,005738 + 0,004782 = 0,016956 \text{ т/год} \\ M_{\text{CH}} &= 0,000829 + 0,000869 + 0,000725 = 0,002423 \text{ т/год} \\ M_{\text{NOx}} &= 0,000117 + 0,000093 + 0,000070 = 0,000279 \text{ т/год} \\ M_{\text{SO}_2} &= 0,000031 + 0,000027 + 0,000023 = 0,000081 \text{ т/год} \\ M_{\text{C}} &= 0,000049 + 0,000052 + 0,000043 = 0,000144 \text{ т/год} \\ \text{Итого: } &0,019884 \text{ т/год} \end{aligned}$$
$$\begin{aligned}
M_{\text{TCO}} &= 13,2 * 0,105 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,006758 \text{ т/год} \\
M_{\text{TCH}} &= 1,7 * 0,105 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,000870 \text{ т/год} \\
M_{\text{TNOx}} &= 0,24 * 0,105 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,000123 \text{ т/год} \\
M_{\text{TSO}_2} &= 0,063 * 0,105 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,000032 \text{ т/год} \\
M_{\text{TC}} &= 0,1 * 0,105 * 46 * 106 * 10^{-6} = 0,000051 \text{ т/год} \\
M_{\text{пCO}} &= 14,85 * 0,105 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,006025 \text{ т/год} \\
M_{\text{пCH}} &= 2,25 * 0,105 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,000913 \text{ т/год} \\
M_{\text{пNOx}} &= 0,24 * 0,105 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,000097 \text{ т/год} \\
M_{\text{пSO}_2} &= 0,0711 * 0,105 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,000029 \text{ т/год} \\
M_{\text{пC}} &= 0,135 * 0,105 * 46 * 84 * 10^{-6} = 0,000055 \text{ т/год} \\
M_{\text{xCO}} &= 16,5 * 0,105 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,005021 \text{ т/год} \\
M_{\text{xCH}} &= 2,5 * 0,105 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,000761 \text{ т/год} \\
M_{\text{xNOx}} &= 0,24 * 0,105 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,000073 \text{ т/год} \\
M_{\text{xSO}_2} &= 0,079 * 0,105 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,000024 \text{ т/год} \\
M_{\text{xC}} &= 0,15 * 0,105 * 46 * 63 * 10^{-6} = 0,000046 \text{ т/год} \\
M_{\text{CO}} &= 0,000848 + 0,000761 + 0,000631 = 0,017804 \text{ т/год} \\
M_{\text{CH}} &= 0,000109 + 0,000115 + 0,000096 = 0,002544 \text{ т/год} \\
M_{\text{NOx}} &= 0,000015 + 0,000012 + 0,000009 = 0,000293 \text{ т/год} \\
M_{\text{SO}_2} &= 0,000004 + 0,000004 + 0,000003 = 0,000085 \text{ т/год} \\
M_{\text{C}} &= 0,000006 + 0,000007 + 0,000006 = 0,000152 \text{ т/год} \\
\text{Итого: } &0,020878 \text{ т/год}
\end{aligned}$$
$$\begin{aligned} M_{\text{TCO}} &= 13,2 * 0,15 * 1 * 106 * 10^{-6} = 0,006716 \text{ т/год} \\ M_{\text{TCH}} &= 1,7 * 0,15 * 1 * 106 * 10^{-6} = 0,000865 \text{ т/год} \\ M_{\text{TNO}_x} &= 0,24 * 0,15 * 1 * 106 * 10^{-6} = 0,000122 \text{ т/год} \end{aligned}$$

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	М_{HCl} = 0,15 * 0,105 * 46 * 63 * 10⁻⁶ = 0,000046 т/год М_{CO} = 0,000848 + 0,000761 + 0,000631 = 0,017804 т/год М_{CH} = 0,000109 + 0,000115 + 0,000096 = 0,002544 т/год М_{NO_x} = 0,000015 + 0,000012 + 0,000009 = 0,000293 т/год М_{SO₂} = 0,000004 + 0,000004 + 0,000003 = 0,000085 т/год М_C = 0,000006 + 0,000007 + 0,000006 = 0,000152 т/год Итого: 0,020878 т/год 6003-парковка на 16 м/м М_{тCO} = 13,2 * 0,15 * 1 * 106 * 10⁻⁶ = 0,006716 т/год М_{тCH} = 1,7 * 0,15 * 1 * 106 * 10⁻⁶ = 0,000865 т/год М_{тNO_x} = 0,24 * 0,15 * 1 * 106 * 10⁻⁶ = 0,000122 т/год																				
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Код.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table> ОВОС Лист 50																		Изм.	Код.	Лист
Изм.	Код.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																		

$M_{\text{тSO}_2} = 0,063 * 0,15 * 1 * 106 * 10^{-6} = 0,000032 \text{ т/год}$
 $M_{\text{тC}} = 0,15 * 0,15 * 1 * 106 * 10^{-6} = 0,000051 \text{ т/год}$
 $M_{\text{пCO}} = 14,85 * 0,15 * 1 * 84 * 10^{-6} = 0,005988 \text{ т/год}$
 $M_{\text{пCH}} = 2,25 * 0,15 * 1 * 84 * 10^{-6} = 0,000907 \text{ т/год}$
 $M_{\text{пNO}_x} = 0,24 * 0,15 * 1 * 84 * 10^{-6} = 0,000097 \text{ т/год}$
 $M_{\text{пSO}_2} = 0,0711 * 0,15 * 1 * 84 * 10^{-6} = 0,000029 \text{ т/год}$
 $M_{\text{пC}} = 0,1065 * 0,15 * 1 * 84 * 10^{-6} = 0,000054 \text{ т/год}$
 $M_{\text{хCO}} = 16,5 * 0,15 * 1 * 63 * 10^{-6} = 0,004990 \text{ т/год}$
 $M_{\text{хCH}} = 5 * 0,15 * 1 * 1 * 10^{-6} = 0,000756 \text{ т/год}$
 $M_{\text{хNO}_x} = 0,24 * 0,15 * 1 * 63 * 10^{-6} = 0,000073 \text{ т/год}$
 $M_{\text{хSO}_2} = 0,079 * 0,15 * 1 * 1 * 10^{-6} = 0,000024 \text{ т/год}$
 $M_{\text{хC}} = 0,155 * 0,15 * 1 * 63 * 10^{-6} = 0,000045 \text{ т/год}$
 $M_{\text{CO}} = 0,006716 + 0,005988 + 0,004990 = 0,017693 \text{ т/год}$
 $M_{\text{CH}} = 0,000865 + 0,000907 + 0,000756 = 0,002528 \text{ т/год}$
 $M_{\text{NO}_x} = 0,000122 + 0,000097 + 0,000073 = 0,000291 \text{ т/год}$
 $M_{\text{SO}_2} = 0,000032 + 0,000029 + 0,000024 = 0,000085 \text{ т/год}$
 $M_{\text{C}} = 0,000051 + 0,000054 + 0,000045 = 0,000151 \text{ т/год}$
 Итого: 0,020748 т/год

Перечень и количество веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух источниками представлены в таблице 9.

Таблица 9.

Код в-ва	Наименование вредного вещества	Выбросы вредных веществ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0.032610	0.052453
2754	Углеводороды предельные C ₁₁ -C ₁₉	0.004941	0.007495
301	Азота диоксид	0.000474	0.000864
330	Диоксид серы	0.000156	0.000251
328	Сажа	0.000296	0.000447
	Итого	0.038478	0.061510

Расчет параметров П и R от парковок приведен в таблице 10.

Таблица 10

№ ист.	Н, м	Д, м	Д/(Н+Д)	V, м³/с	Вещество	ПДК, мг/м³	M, мг/с	гр.8/гр.7	гр.8/гр.5	гр.10/гр.7	гр.11*гр.4	гр.12*гр.9
								м³/с ТПВ	мг/м³ q	q/ПДК	R	R*ТПВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6001	2	0.16	0.0762	0.17	оксид углерода	5.0000	10.541667	2.10833	62.00980	12.40196	0.945	1.99192
6001	2	0.16	0.0762	0.17	углевод. C ₁₁ -C ₁₉	1.0000	1.597222	1.59722	9.39542	9.39542	0.716	1.14320
6001	2	0.16	0.0762	0.17	диоксид азота	0.2500	0.153333	0.61333	0.90196	3.60784	0.275	0.16857
6001	2	0.16	0.0762	0.17	диоксид серы	0.5000	0.050472	0.10094	0.29690	0.59379	0.045	0.00457
6001	2	0.16	0.0762	0.17	сажа	0.1500	0.095833	0.63889	0.56373	3.75817	0.286	0.18291
6002	2	0.15	0.0696	0.14	оксид углерода	5.0000	11.068750	2.21375	79.06250	15.81250	1.101	2.43715
6002	2	0.15	0.0696	0.14	углевод. C ₁₁ -C ₁₉	1.0000	1.677083	1.67708	11.97917	11.97917	0.834	1.39873
6002	2	0.15	0.0696	0.14	диоксид азота	0.2500	0.161000	0.64400	1.15000	4.60000	0.320	0.20625
6002	2	0.15	0.0696	0.14	диоксид серы	0.5000	0.052996	0.10599	0.37854	0.75708	0.053	0.00559
6002	2	0.15	0.0696	0.14	сажа	0.1500	0.100625	0.67083	0.71875	4.79167	0.334	0.22380
6003	2	0.28	0.1239	0.5	оксид углерода	5.0000	11.000000	2.20000	22.00000	4.40000	0.545	1.19935
6003	2	0.28	0.1239	0.5	углевод. C ₁₁ -C ₁₉	1.0000	1.666667	1.66667	3.33333	3.33333	0.413	0.68833
6003	2	0.28	0.1239	0.5	диоксид азота	0.2500	0.160000	0.64000	0.32000	1.28000	0.159	0.10150
6003	2	0.28	0.1239	0.5	диоксид серы	0.5000	0.052667	0.10533	0.21067	0.21067	0.026	0.00275
6003	2	0.28	0.1239	0.5	сажа	0.1500	0.100000	0.66667	0.20000	1.33333	0.165	0.11013

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС					Лист
														51
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

№ ист.	Вещество	П	Р
6001	оксид углерода	1.992	0.945
6001	углевод. C ₁₁ -C ₁₉	1.143	0.716
6001	диоксид азота	0.169	0.275
6001	диоксид серы	0.005	0.045
6001	сажа	0.183	0.286
6002	оксид углерода	2.437	1.101
6002	углевод. C ₁₁ -C ₁₉	1.399	0.834
6002	диоксид азота	0.206	0.320
6002	диоксид серы	0.006	0.053
6002	сажа	0.224	0.334
6003	оксид углерода	1.199	0.545
6003	углевод. C ₁₁ -C ₁₉	0.688	0.413
6003	диоксид азота	0.101	0.159
6003	диоксид серы	0.003	0.026
6003	сажа	0.110	0.165

Так как параметр R меньше 5, то расчёт рассеивания не требуется.

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период эксплуатации аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как локальный (в пределах площадки размещения объекта).

Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации парковки оценивается как воздействие низкой значимости.

Реализация проектируемых строительных работ не приведет к значительным и устойчивым негативным последствиям для состояния атмосферного воздуха в данном районе и не повлияет на здоровье населения г.Бобруйск.

5.2. Воздействие физических факторов

5.2.1. Шумовое воздействие.

Согласно Постановления Советов Министров Республики Беларусь № 37 от 25 января 2021г. по временным характеристикам различают постоянный и непостоянный шум:

- Постоянный шум - шум, для которого разность между наибольшим и наименьшим значениями уровня звука за временной интервал измерения не превышает 5 дБА при измерении на временной характеристике «медленно» средства измерения;
- Непостоянный шум - шум, для которого разность между наибольшим и наименьшим значениями уровня звука за временной интервал измерения превышает 5 дБА при измерении на временной характеристике «медленно» средства измерения.

Нормируемыми показателями постоянного шума являются:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
- уровень звука в дБА.

Нормируемыми показателями непостоянного шума являются:

1. для видов трудовой деятельности и рабочих мест с учетом условий, тяжести и напряженности труда:
 - эквивалентный уровень звука в дБА;
 - максимальный уровень звука в дБА;

2. на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий:
 - эквивалентные уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
 - эквивалентный уровень звука в дБА;
 - максимальный уровень звука в дБА.

Инт. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС			52

Основным источником шума на прилегающей территории является проектируемая парковка.

Основным источником шума в период проведения строительных работ является работа строительной техники. Значительное уменьшение шумового воздействия при проведении строительных работ не представляется возможным. Необходимо отметить, что данное воздействие будет дискретным и кратковременным, работа техники будет проводиться только в рабочие дни в рабочее время.

5.2.2. Воздействие вибрации.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

Допустимый уровень вибрации в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий – уровень параметра вибрации, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию

По направлению действия вибрацию подразделяют на:

- общую вибрацию;
- локальную вибрацию (возникает при непосредственном контакте с источником вибрации).

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

→ общую вибрацию 1 категории – транспортная вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных машин, машин с прицепами и навесными приспособлениями, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

→ общую вибрацию 2 категории – транспортно-технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

→ общую вибрацию 3 категории – технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

Общую вибрацию 3 категории по месту действия подразделяют на следующие типы:

- ✓ тип «а» – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;
- ✓ тип «б» – на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;
- ✓ тип «в» – на рабочих местах в помещениях заводу управления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;
- ✓ общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского рельсового транспорта (линии метрополитена мелкого заложения и открытые линии метрополитена, трамваи, железнодорожный транспорт) и автомобильного транспорта; промышленных предприятий и передвижных промышленных установок (при эксплуатации гидравлических и механических прессов, строгальных, вырубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);
- ✓ общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внутренних источников: инженерно-технического оборудования зданий и бытовых приборов (лифты, вентиляционные системы, насосные, пылесосы, холодильники,

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС			53

стиральные машины и другое), оборудования торговых организаций и предприятий коммунально-бытового обслуживания, котельных и других.

Нормируемый диапазон частот измерения вибрации устанавливается для общей вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий – в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий являются средние квадратические значения виброускорения и виброскорости и скорректированные по частоте значения виброускорения и (или) их логарифмические уровни.

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий устанавливаются согласно таблицам 11 и 12 Гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека», утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

Измерения параметров вибрации в жилых и общественных зданиях проводят в соответствии с ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Общие требования». Средства измерений должны соответствовать ГОСТ ИСО 8041-2006 «Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений», введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 февраля 2009 г. №8 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации».

Источниками вибрации на территории объекта являются строительные машины во время строительства. Во время эксплуатации объекта воздействие вибрации на окружающую среду не предвидится.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха воздействием вибрации во время строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов вхолостую;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума и вибрации.

5.2.3. Источники инфразвуковых колебаний.

Звуком называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 17-20 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 16 Гц называют инфразвуками.

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц, измеренные на временной характеристике «медленно» шумомера. Постоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения не более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно». При одночисловой оценке постоянного инфразвука нормируемым параметром является общий уровень звукового давления.

Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления. Непостоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС				54

время наблюдения более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно».

Предельно допустимым уровнем является такой уровень фактора, который при работе не более 40 часов в неделю в течение всего трудового стажа не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Допустимым уровнем является такой уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к данному фактору.

В качестве характеристики для оценки инфразвука допускается использовать уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16; 20 Гц.

Источники инфразвука условно разделяются на природные (землетрясения, молнии, бури, ураганы и др.) и техногенные.

Техногенный инфразвук генерируется разнообразным оборудованием при колебаниях поверхностей больших размеров, мощными турбулентными потоками жидкостей и газов, при ударном возбуждении конструкций, вращательном и возвратнопоступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжелые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины, виброплощадки, сабвуферы, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели. Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

Проектируемый объект не является источником инфразвуковых колебаний.

5.2.4. Источники электромагнитных излучений.

Основанием для разработки данного раздела служат:

➤ Гигиенический норматив «Допустимые значения показателей комбинированного воздействия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в условиях проживания» утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей.

Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи.

Электромагнитное поле вблизи воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты может оказывать вредное воздействие на человека.

Различают следующие виды воздействия:

→ непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;

→ воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяженным проводникам или при прикосновении человека, изолированного от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;

→ воздействие тока (тока стекания), проходящего через человека, находящегося в контакте с изолированными от земли объектами – крупногабаритными предметами, машинами и механизмами, протяженными проводниками.

В качестве предельно допустимых уровней жилых территорий приняты следующие значения напряженности (магнитной индукции) электромагнитного поля:

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС			55

→ внутри жилых зданий – 0,5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 5,0 мкТл для магнитной индукции;
→ на территории жилой застройки – 1 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 8,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 10,0 мкТл для магнитной индукции;
→ в населенных пунктах вне территории жилой застройки (в границах городов с учетом их перспективного развития на 10 лет, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, включая территории огородов и садов) – 5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 16,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 20,0 мкТл для магнитной индукции.

Согласно п. 1 Главы 1 Санитарных правил и норм 2.1.8.12-17-2005: защита населения от воздействия электромагнитного поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям правил устройства электроустановок и правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

При эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля в районе расположения объекта не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

5.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Объект строительства расположен в пределах природных территорий, подлежащих специальной и (или) особой охране (зона охраны источников питьевого водоснабжения – 3-й пояс ЗСО скважины №25, кадастровый номер 741000000003000945).

Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды приняты согласно проекту внутренних сантехустройств.

Проектом не предусматриваются решения, оказывающие негативное воздействие на подземные и поверхностные воды.

Водоснабжение жилого дома №1 решено врезкой в существующую кольцевую сеть водопровода Ø100чуг. Проектом предусмотрен вынос водопровода из-под пятна застройки Ø110мм. Рабочее давление в водопроводной сети составляет - 0,22МПа. Необходимый свободный напор в водопроводной сети на вводе в здание составляет 46м.

Наружное пожаротушение жилого дома №1 решено от двух существующих пожарных гидрантов с установкой табличек для пожарных гидрантов на высоте 2,0–2,5м с обозначением пожарных гидрантов светоотражающими красками. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек.

Выпуски хоз-бытовых сточных вод для жилого дома №1 запроектированы из ПВХ труб Ø110 мм. Максимальное водоотведение по объекту составляет 72,0 м³/сут. Проектом предусмотрено строительство канализационной насосной станции с учетом перспективного подключения жилых домов №2,3,4 с устройством двумя напорными линиями, камерой гашения и дальнейшим подключением в существующую сеть канализации Ø300мм.

Проектируемая сеть дождевой канализации отводится в существующий коллектор дождевой канализации Ø600мм по ул. Ульяновской. Выпуски дождевой канализации для жилых домов №1 запроектированы из ПВХ труб Ø110 мм.

Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства необходимо придерживаться следующих природоохранных мер:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;

Инв. № полн.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС				56

8110 мм. Максимальное водовведение по объекту составляет 72,0 м³/сут. Проектом предусмотрено строительство канализационной насосной станции с учетом перспективного подключения жилых домов №2,3,4 с устройством двумя напорными линиями, камерой гашения и дальнейшим подключением в существующую сеть канализации ф300мм. Проектируемая сеть дождевой канализации отводиться в существующий коллектор дождевой канализации ф600мм по ул. Ульяновской. Выпуски дождевой канализации для жилых домов №1 запроектированы из ПВХ труб ø110 мм. Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли. Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства необходимо придерживаться следующих природоохранных мер: - обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;						
--	--	--	--	--	--	--

- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов на строительной площадке;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключающим утечки, при четкой организации работы топливозаправщика.

Разработку траншей следует вести с отвалом грунта в одну сторону. Грунт следует располагать на стороне траншеи, с которой возможен приток дождевых или грунтовых вод.

5.4. Воздействие на геологическую среду

Неблагоприятные геологические процессы и явления для строительства и длительного функционирования объекта не выявлены.

Выполнение строительных работ при возведении объекта должно производиться с применением методов работ, не приводящих к ухудшению природных свойств грунтов, повреждением их строительной техникой и транспортом, с исключением изменений естественного рельефа и геологического строения, что обеспечивается требованиями проекта производства строительных работ и качественным уровнем организации площадки строительства.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду, при условии выполнения всех проектных решений будет незначительным. Воздействие проектируемой деятельности во время строительно-монтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие низкой значимости на геологическую среду обусловлено также отсутствием ценных минеральных месторождений в границах территории производства земляных работ.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров отсутствует.

5.5. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на земельные ресурсы при реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется т.к. реализация планируемой хозяйственной деятельности намечается без изменения целевого назначения земельного участка – земли населённых пунктов.

Прямые нарушения почв (грунтов) на этапе строительства будут связаны преимущественно с механическими воздействиями:

- срезка почвенно-растительного слоя с последующим использованием при благоустройстве;
- прокладка инженерных коммуникаций;
- устройство коллекторов и засыпка оврагов;
- работы, связанные с возведением подземных частей зданий и сооружений (земляные работы, устройство фундаментов и т.д.).

В соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» плодородный слой земли должен быть снят, сохранен и впоследствии использован для улучшения малопродуктивных земель, восстановления плодородия рекультивируемых земель, благоустройства территории, укрепления откосов и др.

Возможное негативное воздействие на почвенный покров будет проявляться:

- на этапе строительства:
 - загрязнение почв в результате утечек горюче-смазочных материалов от строительной техники и механизмов, проливов нефтепродуктов при их заправке;
 - загрязнение грунтов, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной техники и транспортных средств;

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист 57
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Работы по озеленению в натуре следует проводить после окончания всех видов строительных работ и очистки от мусора.

Не допускать складирования строительных материалов, стоянок машин и автомобилей на газонах, цветниках, а также на расстоянии ближе 2,5 м от деревьев и 1,5 м от кустарников. Складирование горюче-смазочных материалов производить не ближе 10 м от деревьев и кустарников, обеспечивая безопасность растений от попадания ГСМ через почву.

При строительстве квартала многоэтажной жилой застройки в связи с удалением травяного покрова, в том числе с расположенной на нем древесно-кустарниковой растительностью, порослью деревьев, будет воздействие на объекты животного мира и среду их обитания.

Проведение запланированных работ приведет к исчезновению площадей пригодных для обитания земноводных и пресмыкающихся. В связи с удалением древесно-кустарниковой растительности будет оказываться влияние на представителей орнитофауны, которые гнездятся на этой территории, из-за изменения либо полного исчезновения мест для гнездования, а также кормления и отдыха. Основное влияние на структуру териофауны будет оказывать коренное изменение их среды обитания: будут изъяты не только места обитания/размножения, но и укрытий, а также мест кормления.

В соответствии со ст. 15 Закона Республики Беларусь «О животном мире» в случае если в процессе хозяйственной и иной деятельности оказывается или может быть оказано вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания, необходимо предусматривать мероприятия, обеспечивающие предупреждение или компенсацию возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания.

В соответствии со ст. 23 закона Республики Беларусь «О животном мире» компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания не производятся, если финансирование работ осуществляется полностью за счет средств республиканского и местных бюджетов.

При эксплуатации проектируемого объекта воздействие на растительный и животный мир территории исследований и прилегающей территории не прогнозируется.

5.7. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Объект строительства расположен в пределах природных территорий, подлежащих специальной и (или) особой охране (третий пояс зоны санитарной охраны скважины №25).

Согласно ст. 26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» №271-З от 24.06.1999 г. (в ред. Закона №148-З от 05.01.2022 г.), в границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей 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.

При соблюдении требований действующего законодательства в отношении природных территорий, подлежащих специальной охране, строительство и ввод в эксплуатацию проектируемого объекта не окажет негативного влияния на охраняемые территории.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС			59

6. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

6.1. Прогноз и оценка состояния атмосферного воздуха.

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период эксплуатации аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как локальный (в пределах площадки размещения объекта).

Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации парковки оценивается как воздействие низкой значимости.

Реализация проектируемых строительных работ не приведет к значительным и устойчивым негативным последствиям для состояния атмосферного воздуха в данном районе и не повлияет на здоровье населения г.Бобруйск.

6.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Для определения шумового воздействия в расчет принимаем проектируемую автопарковку на 81 машино/место.

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

Скорость движения автомобилей по территории парковки не превышает 5-10 км/ч. Для расчета принимается средняя скорость движения – 7,5 км/ч.

Таблица 12 – Расчет эквивалентных и максимальных уровней звука от автотранспорта

Тип автомобиля	Скорость движения, км/ч	Уровень звука	
		эквивалентный	максимальный
		$L_{Aэкв}, дБА$	$L_{Aмакс}, дБА$
легковой транспорт	7,5	$42,7+10lg(7,5^2/r^2)$	$58,9+10lg(7,5^2/r^2)$

Таблица 13 – Расчет суммарного эквивалентного и максимального уровней звука от автомобилей

№	Наименование	Значение уровней звука	
		эквивалентного, дБА	максимального, дБА
1	легковой транспорт	42,7	58,9
1.1	для 3-х единиц автотранспорта, движущихся одновременно $10lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$	47,5	63,7

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

- эквивалентный (по энергии) уровень звука в дБА;
- максимальный уровень звука в дБА.

Оценке непостоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться как по эквивалентному, так и по максимальному уровням звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей квалифицируется как несоответствие санитарным правилам.

Допустимые значения уровней звукового давления проникающего шума в помещения жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки устанавливаются согласно СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС			60

Уровни звука в расчетной точке на территории защищаемого от шума объекта от источников непостоянного шума следует определять по формуле:

$$L_{\text{Атер}} = L_{\text{Аэкв}} - L_{\text{Арас}} - L_{\text{Аэкр}} - L_{\text{Азел}},$$

где $L_{\text{Аэкв}}$ – эквивалентный уровень звука в дБА;

$L_{\text{Арас}}$ – снижение уровня звука в дБА в зависимости от расстояния между источниками шума и расчетной точкой;

$L_{\text{Аэкр}}$ – снижение уровня звука дБА экраном;

$L_{\text{Азел}}$ – снижение уровня звука полосами зеленых насаждений, дБА.

Таблица 14 – Расчет уровня звука от источников непостоянного шума

№	Величина	Расстояние от оси движения автомобиля до расчетной точки, м	Снижение шума от расстояния, дБА	Снижение шума экраном, дБА	Наличие полос озеленения, рядов, дБА	Расчетные уровни шума в расчетной точке/допустимые уровни проникающего шума, $L_{\text{доп}}$	
						эквивалентный	максимальный
						$L_{\text{Аэкв}}$, дБА	$L_{\text{Амакс}}$, дБА
РТ1	парковка на 80 м/м	15	6,0	0	0	41,5	57,7
Допустимый уровень звука, дБА						55	70

Согласно п.7.9 СН 2.04.01-2020 эквивалентные и максимальные уровни звука, создаваемые внешним потоком транспорта и проникающими в жилые помещения площадью до 25 м² через наружную ограждающую конструкцию здания определяются по формуле:

$$L_{\text{Аэкв}} (L_{\text{Амакс}}) = L_{\text{А2м}} - R_{\text{АтранО}} - 5,$$

где $L_{\text{А2м}}$ – уровень звука снаружи на расстоянии 2 м от ограждения, дБА;

$R_{\text{АтранО}}$ – изоляция внешнего потока транспорта окном, дБА.

Таблица 15 – Расчет уровней звука внутри помещений

№	Величина	Ссылка	Расчетные уровни шума в расчетной точке/допустимые уровни проникающего шума, $L_{\text{доп}}$	
			эквивалентный	максимальный
			$L_{\text{Аэкв}}$, дБА	$L_{\text{Амакс}}$, дБА
1	Суммарный уровень звука от всех источников шума на расстоянии 2 м от ограждения	РТ1	41,5	57,7
2	Звукоизоляция ограждающей конструкции, дБА (двухкамерные стеклопакеты)		25	25
3	Суммарный уровень звукового давления в расчетной точке (внутри жилого помещения)		11,5	27,7
Допустимый уровень проникающего шума, дБА			40	55

Проведение дополнительных мероприятий по снижению шума не требуется.

Источники инфразвука и ультразвука.

Установка и эксплуатация источников инфразвука и ультразвука на строительной площадке не предусматривается.

Источники вибрации.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							61

Источниками вибрации на проектируемой площадке при строительстве и благоустройстве объекта является строительное оборудование, а также движущийся автомобильный транспорт.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вибрационное воздействие на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое, имеющее локальное воздействие по времени. Нормируемые значения параметров вибрации оборудования не превышают допустимые значения, что в обязательном порядке предусмотрено в соответствии с документацией завода-изготовителя.

Источники электромагнитных излучений.

К источникам электромагнитных излучений относится все электропотребляющее оборудование. Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека предусмотрено внедрение следующих мероприятия:

- токоведущие части установок располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений на окружающую среду может быть оценено как незначительное. Напряженность электрического поля промышленной частоты не будет превышать 5 кВ/м по всей площади строительства.

Источники ионизирующего излучения.

Установка и эксплуатация источников ионизирующих излучений не прогнозируется.

6.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Источником водоснабжения рассматриваемого объекта является существующая водопроводная сеть. Отвод бытовых стоков осуществляется в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации. Отвод дождевых вод от дождеприемников, установленных в пониженных местах проезда, осуществляется в существующую сеть дождевой канализации.

Сброс стоков на рельеф местности и в водные объекты отсутствует.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства необходимо придерживаться следующих природоохранных мер:

- 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 контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключаящим утечки, при четкой организации работы топливозаправщика;
- разработку траншей следует вести с отвалом грунта в одну сторону. Грунт следует располагать на стороне траншеи, с которой возможен приток дождевых или грунтовых вод.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране водного бассейна позволят эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях.

6.4. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа.

Вертикальная планировка под сооружения проектируемого объекта выполняется с учетом сложившегося рельефа, существующих отметок и прилегающей территории.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №								ОВОС	Лист 62
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Выполнение строительно-монтажных работ должно производиться в соответствии с требованиями СП 5.01.01-2023 «Общие положения по проектированию оснований и фундаментов зданий и сооружений», с применением методов работ, не приводящих к ухудшению свойств грунтов, что обеспечит исключение изменений геологических условий и рельефа.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого влияния на изменение геологических условий и рельефа.

6.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

В основу реализации данного проекта положен принцип максимально возможного сохранения существующего рельефа, почвы и растительности.

В процессе строительства удаляется существующий иной травяной покров в количестве 2910 м², а также производится вырубка деревьев в количестве 917 шт, вырубка кустов деревьев в количестве 11 шт и удаление поросли деревьев на площади 919 м². Проектом предусматриваются компенсационные выплаты за удаляемые объекты растительного мира.

Благоустройство и озеленение рассматриваемой территории объекта позволит исключить развитие эрозионных процессов в почве. В качестве озеленения территории предусматривается:

- высадка кустарников (сирень обыкновенная, казацкий можжевельник, спирея серая);
- высадка цветников многолетних (астильба, бадан, пион и др.);
- создание газона.

Основным фактором, влияющим на загрязнение почвы, является образование отходов. Для минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды, в т. ч. на загрязнение почвы, особое внимание должно уделяться правильной организации мест временного хранения отходов.

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытий, предотвращающих проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки отходов и их перемещения;
- соответствие состояния емкостей, которые накапливают отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Из вышеизложенного следует, что ввод в эксплуатацию проектируемого объекта с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с отходами не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т. ч. не приведёт к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

6.6. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.

Воздействие на растительный мир заключается в удалении объектов растительного мира, попадающих под пятно застройки.

В соответствии с таксационным планом в процессе строительства удаляется существующий иной травяной покров в количестве 2910 м², а также производится вырубка деревьев в количестве 917 шт, вырубка кустов деревьев в количестве 11 шт и удаление поросли деревьев на площади 919 м².

Проектом определены компенсационные выплаты взамен удаляемых деревьев, кустарников и поросли в размере 15096,25 базовых величин. Компенсационные выплаты за удаляемый

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	6.6. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.									
			Воздействие на растительный мир заключается в удалении объектов растительного мира, попадающих под пятно застройки.									
			В соответствии с таксационным планом в процессе строительства удаляется существующий иной травяной покров в количестве 2910 м ² , а также производится вырубка деревьев в количестве 917 шт, вырубка кустов деревьев в количестве 11 шт и удаление поросли деревьев на площади 919 м ² .									
Проектом определены компенсационные выплаты взамен удаляемых деревьев, кустарников и поросли в размере 15096,25 базовых величин. Компенсационные выплаты за удаляемый												
						ОВОС						Лист
												63
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

иной травяной покров не предусматриваются, в связи с тем, что площадь проектируемого газона обыкновенного по объекту превышает площадь удаляемого газона обыкновенного.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащей сносу. 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.

Строительство объекта не окажет существенного влияния на объекты животного мира, т.к. проектируемый объект размещен в черте города, где местная фауна бедна и представлена типичными представителями, живущими вблизи человека. Животные и растения, занесенные в Красную книгу, на данной территории отсутствуют.

Таким образом, при реализации проекта с учетом всех компенсационных мероприятий не ожидается негативных последствий на состояние растительного и животного мира.

6.7. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.

Объект строительства расположен в пределах природных территорий, подлежащих специальной и (или) особой охране (третий пояс зоны санитарной охраны скважины №25).

Согласно ст. 26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» №271-З от 24.06.1999 г. (в ред. Закона №148-З от 05.01.2022 г.), в границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей 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.

При соблюдении требований действующего законодательства в отношении природных территорий, подлежащих специальной охране, строительство и ввод в эксплуатацию проектируемого объекта не окажет негативного влияния на охраняемые территории.

6.8. Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления хозяйственной деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования, либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. В свою очередь отходы производства и потребления делятся на используемые и неиспользуемые отходы.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							
При осознании происходящих изменений законодательства в отношении природной территории, подлежащих специальной охране, строительство и ввод в эксплуатацию проектируемого объекта не окажет негативного влияния на охраняемые территории. 6.8. Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления хозяйственной деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования, либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства. Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. В свою очередь отходы производства и потребления делятся на используемые и неиспользуемые отходы.									
						ОВОС			Лист
									64
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Код	Наименование отходов	Класс опасности	Масса, т	Место складирования
3991300	Смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений	4-й класс	0,5	<u>Передача на использование</u> Объект: Полигон ОАО "ОЗАА" Адрес: д. Свиханово Осиповичский р-н 8 (02235) 20 1 03 Собственник: ОАО "Осиповичский завод автомобильных агрегатов"*
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	2,1	<u>Передача на захоронение</u> УКПП "Промотходы" Полигон ТКО "Бабино, Адрес: Могилевская обл., Бобруйский р-н., около деревни Бабино Собственник: УКПП "Промотходы"*
3142708	Бой железобетонных изделий	Неопасные	63,0	<u>Передача на использование</u> ООО "Окстрой", Вейнянский с/с. М-8, 245-й км, 1-1, вблизи д. Вейно, 213105, Могилевская обл., Могилевский р-н.
1720200	Древесные отходы строительства	4-й класс	56	<u>Передача на использование</u> ЧСУП "Рахмат-Строй" 213760, ул. Ленинская, 88а, г. Осиповичи, Могилевская область
3142707	Бой бетонных изделий	неопасные	58	<u>Передача на использование</u> ООО "Окстрой", Вейнянский с/с. М-8, 245-й км, 1-1, вблизи д. Вейно, 213105, Могилевская обл., Могилевский р-н.

*- заказчик имеет право изменить организацию согласно реестру, по использованию и переработке отходов.

Фактический объем отходов уточняется при выполнении демонтажных работ по объекту на основании актов обследования и осмотра их в натуре при производстве работ.

Отходы, образующиеся в процессе проведения демонтажных работ, предусматривается временно хранить на специально отведенной оборудованной площадке с целью последующей передачи на использование. Организация хранения отходов должна осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона «Об обращении с отходами». В период строительства объектов запрещается проводить ремонт техники в полевых условиях без применения

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ОВОС	Лист 66
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Код	Наименование отходов	Класс опасности	Масса, т/год	Место складирования
9120400	Отходы жизнедеятельности населения	Неопасные	41,814	<u>Передача на захоронение</u> УКПП "Промотходы" Полигон ТКО "Бабино, <u>Адрес</u> Могилевская обл., Бобруйский р-н., около деревни Бабино <u>Собственник:</u> УКПП "Промотходы"
1871300	Бумажные салфетки, бумага и картон с вредными загрязнениями (преимущественно неорганическими)	4-й класс	5,974	
3140801	Стеклобой бесцветный тарный	Неопасные	5,974	<u>Передача на использование</u> <u>Объект:</u> Цех стеклотары № 4 <u>Адрес:</u> 213730, ул. Калинина, 6, к. 2, р.п. Елизово, Осиповичский р-н, Могилевская обл. <u>Собственник:</u> ОАО "Гродненский стеклозавод" филиал "Елизово" (02235) 30-7-45 *
5711400	ПЭТ-бутылки	3-й класс	5,974	<u>Передача на использование</u> <u>Объект:</u> Непрерывная экструзионная линия для гранулирования пленки из полимерных материалов <u>Адрес:</u> 212012, г. Могилев, ул. Челюскинцев, 140Б/1-1 <u>Собственник:</u> Общество с ограниченной ответственностью «Сабика-групп» *
9120500	Уличный и дворовой смет	Неопасные	19,954	<u>Передача на использование</u> <u>Объект:</u> Площадка для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции <u>Адрес:</u> ул. Кадинский с/с, 15 213114, Могилевский район Могилевская область <u>Собственник:</u> Частное торговое унитарное предприятие «Регионагрога-рант» *

*- предприятия-переработчики и объекты захоронения отходов указаны с учетом максимально близкого территориального расположения и оптимизации расходования средств Заказчика. Организации, зарегистрированные как переработчики в реестре БелНИЦ «Экология» «Перечень объектов по использованию отходов» (либо в любую другую организацию, принимающую данные виды согласно Реестрам объектов по использованию, обезвреживанию или захоронению отходов Республики Беларусь; объекты по обращению с отходами приняты на момент разработки проектной документации).

Примечание: объемы и наименование отходов указаны ориентировочно, точные объемы и наименование отходов будут уточнены при разработке инструкции отходов по обращению с отходами.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ОВОС	Лист 68
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6.9. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Аварийная ситуация – состояние потенциально опасного объекта, характеризующееся нарушением пределов и (или) условий безопасной эксплуатации, не перешедшее в аварию, при котором все неблагоприятные влияния источников опасности на персонал, население и окружающую среду удерживаются в приемлемых пределах посредством соответствующих технических средств, предусмотренных проектом.

К наиболее распространенным аварийным ситуациям на объектах строительства относится пожар.

В целях недопущения возникновения пожара все строительно-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо производить при строгом соблюдении требований пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования.

Персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности на объекте несёт руководитель генподрядной организации либо лицо, его заменяющее. Ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности при выполнении работ субподрядными организациями на объекте возлагается на руководителей работ этих организаций и назначенных их приказами линейных руководителей работ.

Разводить костры на территории строительной площадки не допускается. Допускается курение в специально отведённых местах.

Временные здания и сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

В качестве нулевых защитных (заземляющих) проводников должны использовать только специально предназначенные для этого проводники. Магистраль заземления должны быть присоединены к заземлителю не менее чем в двух разных местах и, по возможности, с противоположных сторон. Не допускается в качестве заземления использовать трубопроводы систем водопровода, канализации, отопления и подобных систем.

Во временных зданиях и сооружениях не допускается применение светильников открытого исполнения. Действия, работающих в случае возникновения пожара и других чрезвычайных ситуациях.

Каждый работающий в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарное аварийно-спасательное подразделение,
- принять меры по вызову к месту пожара линейного руководителя работ, руководителя участка или другого должностного лица, добровольной пожарной дружины (при ее наличии) и дать сигнал тревоги;
- принять меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- приступить к тушению очага пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.

Линейный руководитель работ или другое должностное лицо в случае возникновения пожара обязаны:

- проверить, вызваны ли пожарные аварийно-спасательные подразделения;
- поставить в известность о пожаре руководителей строительной организации; возглавить руководство тушением пожара и руководство добровольной пожарной дружиной (при ее наличии) до прибытия пожарных аварийно-спасательных подразделений;
- назначить для встречи пожарных аварийно-спасательных подразделений ответственного работника, хорошо знающего подъездные пути и расположение водных источников; удалить за пределы опасной зоны людей, не занятых ликвидацией пожара; в случае угрозы для

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						69

жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства;

- при необходимости вызвать аварийную газовую службу, медицинскую и другие службы; прекратить при необходимости все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара;

- организовать при необходимости отключение электроэнергии, остановку электрооборудования и осуществление других мероприятий, способствующих распространению пожара;

- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара; одновременно с тушением пожара производить охлаждение конструктивных элементов зданий и технологических аппаратов, которым угрожает опасность от воздействия высоких температур;

- по прибытии пожарных аварийно-спасательных подразделений сообщить им все необходимые сведения об очаге пожара, мерах, предпринятых по его ликвидации, о наличии на объекте пожароопасных веществ и материалов, а также людей, занятых ликвидацией пожара;

- предоставлять автотранспорт и другую технику для подвоза средств и материалов, которые могут быть использованы для тушения и предотвращения распространения пожара, а также осуществлять иные действия по указанию руководителя тушения пожара.

Аварийные ситуации при эксплуатации проектируемого объекта – жилого дома.

Согласно ТКП 628-2018 (02030) «АВАРИЙНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ В ЖИЛИЩНОМ ФОНДЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ. Организация и проведение. Основные требования» выделяют следующие понятия:

Авария – событие, характеризующееся разрушением здания или его отдельных частей, создающее угрозу для жизни и здоровья людей, наносящее ущерб окружающей природной среде или вызывающее нарушение, остановку производственного процесса, обусловленное техногенными, конструктивными, производственными, технологическими, эксплуатационными причинами или климатическими воздействиями, интенсивность которых не превышает расчетных значений.

Авария (для систем централизованного водоснабжения и водоотведения): Повреждение или нарушение работы водохозяйственных сооружений и (или) технических устройств централизованных систем водоснабжения, водоотведения (канализации), связанные с повреждением стенок и (или) стыковых соединений труб, поломкой арматуры и фасонных частей, выход из строя отдельных сооружений, оборудования и устройств, обрушение несущих строительных конструкций на сооружениях водоснабжения и водоотведения (канализации), повлекшие за собой несоответствие качества подаваемой питьевой воды установленным нормативным требованиям и (или) вызвавшие полное отключение от водоснабжения физических лиц, районной отопительной котельной, промышленного предприятия, не имеющего собственных источников водоснабжения, предприятий пищевой промышленности, больничных организаций здравоохранения, правительственных объектов и объектов оборонного значения, снижение подачи воды водоразборных сооружений более чем на 20 процентов, причинение вреда окружающей среде, имуществу юридических или физических лиц, требующие на период их ликвидации прекращения или ограничения водоснабжения и (или) водоотведения.

Авария (для систем центрального отопления жилых домов (зданий)): Отказ элементов систем, сетей и источников теплоснабжения, повлекший прекращение подачи тепловой энергии потребителям на отопление и горячее водоснабжение на период более 8 часов.

Авария (для систем электроснабжения жилого дома (здания)): Отказ элементов систем и сетей, повлекший прекращение подачи электрической энергии потребителям на электроснабжение на период более 8 часов.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					70

Взаим. инв. №		Ожидаемые последствия реализации проектных решений по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске» будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития г. Бобруйска, а именно: - экономический эффект, который оценивается объемом собираемых налогов от реализации проекта в местный бюджет; - эффективному использованию земельного участка; - повышение эффективности использования городской территории и ее комплексное освоение; - обеспечение жильем жителей города Бобруйска;					
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							71

- повышение уровня жизни и создание условий для удовлетворения потребностей населения города Бобруйска.

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист	
										72
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС				

6.11. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Проведем оценку значимости воздействия рассматриваемых решений на окружающую среду согласно рекомендуемого приложения Г ТКП 17.02-08-2012 для проектируемого объекта.

К компонентам природной среды, на которые возможно воздействие, относятся: атмосферный воздух, земли и почвенный покров, растительный и животный мир.

Оценка значимости воздействия определена по методике, приведенной в таблице 18.

Таблица 18.

Определение показателей пространственного масштаба воздействия	
Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1
Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2
Местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3
Региональное : воздействие на окружающую среду в радиусе более 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	4
Определение показателей временного масштаба воздействия	
Кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев	1
Средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2
Продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени от 1 года до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4
Определение показателей значимости изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)	
Незначительное: изменения в окружающей среде не превышает существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое: изменения в природной среде превышает пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2
Умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4
Итоговая оценка значимости составляет: $1 \times 4 \times 2 = 8$ баллов (воздействие низкой значимости)	

Изн. № полл.	Взаим. изн. №	Полл. и дата					ОВОС		Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	73

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Проектом предусмотрены все необходимые природоохранные и санитарно-гигиенические мероприятия в части охраны компонентов окружающей среды от загрязнения.

С целью уменьшения воздействия проектируемого объекта на окружающую среду проектом предусмотрен ряд мероприятий и решений.

Для защиты приземного слоя атмосферы от вредных выбросов движущегося транспорта и в масштабах всего района, службой ГАИ проводятся профилактические проверки по определению допустимых выбросов от каждого автомобиля.

Для предотвращения загрязнения почв и грунтовых вод покрытие проездов выполнено из твердых водонепроницаемых материалов, кромки укрепляются бетонным бортовым камнем на бетонном основании.

Дождевые и талые воды от дождеприемников, установленных в пониженных местах проезда, отводятся в существующую сеть дождевой канализации.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства необходимо придерживаться следующих природоохранных мер:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов на строительной площадке;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключающим утечки, при четкой организации работы топливозаправщика;
- запрещение сбрасывания каких-либо материалов и веществ, получаемых при выполнении работ в водные объекты и пониженные места рельефа;
- оснащение рабочих мест контейнерами для сбора отходов.

Проектом предусматривается благоустройство проектируемой территории, посадка зеленых насаждений, а также максимально возможное сохранение существующих объектов растительного мира.

За деревья и поросль, подлежащие сносу на территории участка, предусмотрены компенсационные выплаты, за удаляемый травяной покров – проектируемый газон.

При проведении строительно-монтажных работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащих сносу.

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду включают в себя:

- отдельный сбор отходов;
- организацию мест хранения отходов;
- транспортировку отходов к местам использования и захоронения.

Инв. № полн.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист 74
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8. АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Расположение проектируемого объекта предусмотрено в соответствии с утвержденным детальным планом района в границах ул. Ульяновская, Минская и пос. Еловики, разработанным БЕЛНИИП Градостроительства. Проект способствует улучшению социально-жилищных условий населения г. Бобруйск.

В данной работе рассматривались следующие альтернативные варианты решения проектируемого объекта:

I вариант – строительство согласно проектным решениям «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске».

II вариант - «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта».

ВЫВОД:

При рассмотрении альтернативных вариантов в первую очередь был исключена «нулевая» альтернатива. Вопрос строительства жилья всегда остро стоял по Республике в целом и с учетом роста численности населения в городах (естественный прирост и миграция из сельской местности) требуется увеличение жилых площадей в городской черте. При этом строительство многоэтажных многоквартирных жилых домов является одним из самых экономичных способов строительства жилья на небольших участках территории. Отказ от планируемой деятельности не будет способствовать развитию социально-жилищной сферы.

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист 75
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991 года и вступила в силу 10.09.1997 года. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Проектируемый объект: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске» не входит в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применения Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду, и не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Исходя из результатов комплексной оценки воздействия на окружающую среду объекта установлено, что:

- а) Масштабы планируемых видов деятельности не будут являться большими для данного типа деятельности.
- б) Планируемая деятельность не окажет значительного воздействия на население.
- с) Планируемые виды деятельности не повлекут за собой серьезных последствий для людей и ценных видов флоры и фауны и организмов, не угрожают нынешнему или возможному использованию рассматриваемого района и не приведут к возникновению нагрузки, превышающей уровень устойчивости среды к внешнему воздействию.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №						ОВОС	Лист	
										76
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.		Дата	

**10. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТО-
РИНГА)**

Послепроектный анализ обеспечивается государственной экологической экспертизой проектной документации, приемкой объекта после ввода в эксплуатацию.

Ввиду незначительного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на основные компоненты окружающей среды проведения локального мониторинга не требуется.

Инв. № полп.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС			77

11. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе «Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе «Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды».

На этапе выполнения ОВОС основополагающим моментом выступает прогнозирование – это процесс получения данных о возможном состоянии исследуемого объекта и природно-антропогенных ландшафтов в зоне его влияния на заданный период времени. Прогноз – это результат прогнозных исследований.

ОВОС включает не только физико-географический, но и инженерно-геологический, экономические, технологические и социальные прогнозы. При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: – все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, с применением данных фактических испытаний и измерений.

Основной принцип проведения ОВОС – презумпция потенциальной экологической опасности любого вида хозяйственной деятельности. Предполагается, что любая хозяйственная деятельность таит в себе ту или иную степень экологической опасности. Ее осуществление ведет к последствиям, которые необходимо оценивать, причем инициатор обязан предоставить веские доказательства экологической безопасности, намечаемой им деятельности (в соответствии с действующими экологическими стандартами и нормативами).

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия на атмосферный воздух расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями на объектах-аналогах.

В связи с вышеизложенным, в данной работе полученные расчетным путем показатели сравнивались с действующими нормативами; для оценки воздействия осуществляемой деятельности с учетом принимаемых проектных решений на окружающую среду выбирались максимальные показатели.

Влияние объекта на окружающую среду спрогнозировано по максимально возможным показателям вредного воздействия всех факторов, следовательно, полностью соответствует требованиям законодательства к проведению ОВОС.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
										78
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

12. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экологическая безопасность объекта – состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- не допускать захламленности строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;
- для предотвращения распространения инвазивного вида растений борщевика Сосновского проводить регулярный мониторинг территории, при обнаружении производить его удаление.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист 79
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

13. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ материалов по проектным решениям, а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объекта.

Воздействие в процессе строительства носит временный характер. Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Выполненный в результате исследований анализ существующего состояния окружающей среды площадки планируемого размещения объекта, а также оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду позволили сформулировать следующие выводы:

1. Реализация проектных решений не повлечет за собой превышение критериев качества атмосферного воздуха (в том числе и с учетом фоновых концентраций) как по отдельным загрязняющим веществам, так и по группам загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

2. Разработанные мероприятия в области охраны атмосферного воздуха, водоснабжения и водоотведения, обращения с отходами предотвращают неблагоприятные воздействия на земельные ресурсы, почву, растительность.

3. Территория проектируемого участка находится в границе 3-го пояса зон санитарной охраны артезианской скважины №25 (кадастровый номер 741000000003000945), поэтому при выполнении строительных работ и эксплуатации объекта требуется выполнение мероприятий по предотвращению и минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды согласно Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» №271-З от 24.06.1999 г. (в ред. Закона №148-З от 05.01.2022 г.).

4. Воздействие данного объекта на окружающую среду можно охарактеризовать как воздействие низкой значимости.

5. Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде увеличения жилой застройки г. Бобруйска.

Обобщая вышесказанное, можно заключить, что условия размещение проектируемой площадки при соблюдении всех вышеперечисленных требований законодательства благоприятны. Воздействие данного объекта на окружающую среду по всем видам работ (выбросы, шум, стоки и др.) при реализации проектных решений в соответствии с представленным планом и строгим соблюдением регламента производства строительных работ будет характеризоваться как воздействие низкой значимости.

Реализация проектных решений возможна.

Инв. № полл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист	
											80
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель
председателя комитета по
архитектуре и строительству
Могилевского областного
исполнительного комитета

Первый заместитель
председателя Бобруйского
горисполкома

Директор
КУДП «Управление
капитальным строительством
г. Бобруйска»

должность представителя госоргана

должность представителя госоргана

должность заказчика

Д.А. Давыдов

И.А. Урбанович

Э.Н. Мясник

подпись

Ф.И.О.

подпись

Ф.И.О.

подпись

Ф.И.О.

« »

20

г. « »

20

« »

20

г.

М.П.

М.П.

М.П.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

на возведение объекта: «Многоквартирный жилой дом

наименования и местонахождения объекта строительства
по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Основание для проектирования	Решение Бобруйского городского исполнительного комитета «Об определении заказчика» от 20.12.2024г. № 29-43
2 Разрешительная документация на проектирование и строительство	
2.1 Акт выбора места размещения земельного участка	Акт выбора места размещения земельного участка от _____
2.2 Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	Решение Бобруйского городского исполнительного комитета «Об определении заказчика» от 20.12.2024г. № 29-43
2.3 Архитектурно-планировочное задание	Архитектурно-планировочное задание № 27/84 от 13.02.2025 утвержденное заместителем начальника отдела архитектуры и градостроительства Бобруйского горисполкома и согласованное заместителем председателя комитета по архитектуре и строительству Могилевского облисполкома
2.4 Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	Проектирование выполнить на основании: - технических требований ГУО «РЦГЭЭиПК» МПРиООС от 17.02.2025 № 04.6-06/178; - технических требований на проектирование УЗ «Бобруйский ЗЦГиЭ» от 11.02.2025 № 3-0/1295; - технических требований УКПП ЖКХ «Бобруйскжилкомхоз» на благоустройство от 11.02.2025 № 15; - технических условий на присоединение электроустановок потребителей к электрической сети РУП «Могилёвэнерго» от 07.03.2025 № 08-03/3158; - технических условий КУП «ДЭП г. Бобруйска» на присоединение к дождевой канализации от 12.02.2025 № 2; - технических условий на присоединение к системе водоснабжения и водоотведения УПКП ВКХ «Могилевоблводоканал» филиал «Бобруйскводоканал» от 11.02.2025 № 033;

	- технических условий на инженерно-техническое обеспечение РУП «Белтелеком» от 26.02.2025 № 19-6/147; - технических условий на присоединение к тепловым сетям РУП «Могилёвэнерго» филиал «Бобруйские тепловые сети» от 14.02.2025 № 12.4/917; – технические требования УГАИ УВД Могилевского облисполкома от 17.02.2025 № 56/10/4547; - технических условий ОАО «Могилёвлифт»;
2.5 Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях	Не требуется
3 Сведения о земельном участке и планировочных ограничениях	Земельный участок под строительство расположен в Первомайском районе, г. Бобруйска, по ул. Ульяновской, 112. Рельеф спокойный.
4 Информация о строительстве	Общественное обсуждение не требуется
5 Вид строительства	Возведение
6 Вид проектирования	Привязка проекта, рекомендуемого для повторного применения. Проектом предусмотреть привязку с переработкой типовых проектов секций серии БО из панелей производства ОАО «Бобруйский завод КПД», включенных в перечень проектов (серий) экономичных жилых домов типовых потребительских качеств, утвержденный постановлением Министерства архитектуры и строительства от 10.03.2022 № 30
7 Вид проектной документации	Проектную документацию разработать на бумажном носителе и в виде электронного документа.
8 Дополнительные требования к информационной модели	Не требуется
9 Стадийность проектирования	Одностадийное (строительный проект)
10 Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства.	Не требуется
11 Параллельное проектирование и строительство	Не требуется
12 Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	1. Разработать проектно-сметную документацию на строительство многоквартирного 10-ти этажного 2-секционного жилого дома без технического этажа, с техническим подпольем, благоустройством прилегающей территории с игровыми площадками и малыми архитектурными формами, внутриплощадочной инженерной, распределительной инженерной и транспортной инфраструктурой, в соответствии с заданием на проектирование, исходно-разрешительной документацией, проведенными изысканиями и действующими ТНПА, с соблюдением норм по охране труда и технике безопасности, а также санитарных, экологических, гигиенических, противопожарных норм и правил. Проектом предусмотреть привязку с переработкой типовых конструктивных решений серии БО, разработанных ОАО «Институт Белгоспроект» для ОАО «Бобруйский завод КПД». 2. Провести топо-геодезические работы, инженерно-геологические изыскания, в том числе исследования на радон и химический анализ почвы, электрофизические измерения (при необходимости), шумовые измерения (при необходимости). 3. Проектом предусмотреть:

	- исключение мусоропровода и чердака; - устройство колясочных в составе входных групп и помещения для уборочного инвентаря у лифтов на первом этаже; - устройство остекления лоджий (установить ж.б. экраны, выше остекление); - размещение в подполье технических помещений; - сети теплоснабжения, согласно ППД; - сети дождевой канализации, согласно ППД; - сети хозяйственно-бытовой канализации, согласно ППД; - сети электроснабжения 0,4кВ, согласно ППД; - сети электроснабжения 10кВ (при необходимости); - сети наружного освещения, согласно ППД; - сети канализации связи, согласно ППД; - проездов, тротуаров в зоне проектируемого объекта; - транспортной инфраструктуры (пешеходные дорожки, подъездные дороги, придомовые парковки, тротуары, велодорожки); - благоустройство территории в границах производства работ. 4. Обеспечить согласование документации со всеми заинтересованными сторонами в порядке, предусмотренном действующим законодательством и ТНПА. 5. При проектировании объекта необходимо получить согласование предусмотренного проектом оборудования сетей электроснабжения 10кВ от РУП «Могилевэнерго». 6. Оказать содействие в прохождении документацией строительной экспертизы с получением положительного заключения. 7. Провести работы по авторскому надзору в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Беларусь» (по отдельному договору). 8. Разработать паспорт наружной отделки фасадов, ведомость внутренней отделки помещений, эксплуатационно-технический паспорт здания, теплоэнергетический паспорт, энергетическую эффективность. 9. Разработать отдельные сводные сметные расчеты согласно источников финансирования и объединить их в сводку средств. 10. Разработать спецификацию на отделочные работы, по перечню работ, не выполняемых подрядной организацией, по типам квартир. 11. Сформировать стоимости услуг по организации и обеспечению строительства при осуществлении функций заказчика ресурсным методом в соответствии с приказом Минстройархитектуры от 30 июня 2023 г. № 124, отражаемой в главе 10 сводного сметного расчета стоимости строительства. 12. В составе архитектурно-строительной части выдать лист «Схема нумерации квартир» с указанием площадей квартир и всего дома в целом. 13. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 107 от 23.03.2016 г. предусмотреть отдельный учет электроэнергии для нужд освещения вспомогательных помещений, мест общего пользования и работу оборудования. 14. Разработать локальные сметы на пусконаладочные работы для жилого дома и инженерных сетей в составе сметной документации. 15. До ввода объекта в эксплуатацию обеспечить передачу одного комплекта проектной документации уполномоченной организации для включения в Республиканский фонд проектной документации. 16. Предоставить в адрес заказчика проектно-сметную документацию, положительное заключение государственной экспертизы, декларацию.
13 Источники финансирования строительства	1. Жилой дом, благоустройство, внутриплощадочная инженерная и транспортная инфраструктура – кредитные и собственные средства граждан и иных организаций. 2. Распределительная инженерная и транспортная инфраструктура, сети 0,4 кВ – бюджетные средства. 3. Распределительные сети электросвязи - за счет средств Могилевского филиала РУП «Белтелеком».

	4. Сети Кл-10кВ – проектирование: средства республиканского бюджета, передаваемые в консолидированные бюджеты областей в виде субвенций; строительство- средства энергообеспечивающих организаций, входящих в состав ГПО электроэнергетики «Белэнерго».
14 Способ строительства	Подрядный
15 Наименование заказчика	КУДП «Управление капитальным строительством г. Бобруйска» 213800, Могилевская область, г. Бобруйск, ул. Интернациональная, дом № 31 р/с BY52 АКВВ 3012 0846 1169 4710 0000 ОАО «АСБ Беларусбанк» г. Минск BIC AKBBBY2X; УНН 790127594, ОКПО 29148723
16 Наименование проектной организации- исполнителя работ	Определяется в порядке определенном законодательством о закупках
17 Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ.	Определяется в порядке определенном законодательством о закупках.
18 Объект строительства	Здание многоквартирного жилого дома – код 2 11 01 Распределительная инженерная и транспортная инфраструктура к жилому дому
19 Отдельно стоящие здания и сооружения в составе проектируемого объекта строительства	Многоквартирный жилой дом, контейнерная площадка, игровая площадка, малые архитектурные формы.
20 Встроенно-пристроенные помещения	Объекты инженерно-технического обеспечения в соответствии с требованиями технических условий и действующих национальных стандартов ТНПА
21 Дополнительные показатели, уточняющие характеристики проектируемого объекта строительства	Здание многоквартирного 10-ти этажного 2-секционного жилого дома в конструкциях серии БО - код 2 11 01; Всего квартир – _____, в том числе: – 2 комнатных квартир – _____; – 3 комнатных квартир – _____. Набор квартир может быть изменен по согласованию с заказчиком в соответствии с принятыми планировочными решениями. Показатель «Общая площадь квартир жилого дома» - определить проектом.
22 Основные технико-экономические и финансовые показатели	
22.1 Предельная стоимость строительства	Стоимость строительства не должна превышать 11 000,000 тыс. рублей на дату начала разработки сметной документации (май 2025 г.).
22.2 Предполагаемый срок эксплуатации объекта в соответствии с ТНПА	Согласно действующих норм
22.3 Сроки начала и окончания строительства	Начало – ноябрь 2025 г. Окончание – устанавливается согласно разделу проекта «Организация строительства» по согласованию с заказчиком.
22.4 Удельные капитальные затраты на строительство объекта	Стоимость строительства 1м2 не должна превышать нормативы предельной стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения многоквартирных жилых домов, строящихся с государственной поддержкой, установленные Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 марта 2022г. № 30
23 Применение основного технологического оборудования	Проектом обеспечить применение прогрессивных технологий, современного оборудования и строительных материалов, отвечающих современным требованиям, обеспечивающих функциональность и энергоэффективность объекта, максимально исключив применение импортных и дорогостоящих материалов и изделий. Предусмотреть использование современного высокотехнологического отечественного оборудования. За оборудование-аналог принимать оборудование отечественных производителей. Разработать техническое задание (технические задания) на закупку оборудования.

24 Требования к мероприятиям по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов) различной категории	Предусмотреть мероприятия по созданию доступной среды жизнедеятельности для передвижения инвалидов и физически ослабленных лиц. Объект должен соответствовать СН 3.02.12-2020 «Среда обитания для физически ослабленных лиц». Обеспечить безбарьерный доступ ФОЛ в подъезд. Наружные входы в здание оборудовать снаружи и внутри речевым звуковым электронным информатором с дистанционным управлением. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью предусмотреть устройство пониженного борта. Предусмотреть укладку тактильного покрытия для слабовидящих в местах возможной опасности
25 Требования к дизайн-проекту интерьера	Категория сложности 4 - для входной группы и лифтового холла первого этажа.
26 Требования к архитектурно-планировочным решениям	1. Здание: 10-ти этажное 2-секционное серии БО из панелей производства ОАО «Бобруйский завод КИД» с техническим подпольем, без технического этажа, с лифтами без машинного помещения, плоской кровлей и внутренним водоотводом, без мусоропровода. Шкаф наружного освещения, необходимо расположить в открытом доступе Электрощитовая, водомерный узел, тепловой пункт, насосная должна находиться в техподполье. Помещения уборочного инвентаря на I этаже, колясочные в объеме входной группы на I этаже. Один выход на кровлю. Исключить проектирование квартир повышенной комфортности. 2. Генеральный план: Решить на основе объемной компоновки проектируемого объема в увязке с регламентами градостроительного проекта общего планирования «Генеральный план г. Бобруйска», утвержденный Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.02.2006 № 185 в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 24.10.2018 № 761, с учетом красных линий улиц, существующих и проектируемых инженерных коммуникаций и их охранных зон, существующей и планируемой застройки, водоохраных, санитарных и противопожарных требования, планировочных ограничений, интересов смежных пользователей. Разработать с учетом создания благоприятной среды обитания с функциональным зонированием территории и безбарьерной средой. Проектирование вести с учетом реализации концепции «Двор без машин». Проектными решениями предусмотреть устройство транспортной инфраструктуры (дороги, проезды, парковки, тротуары и пешеходные связи) с благоустройством территории в границах производства работ в объеме, необходимом для увязки с окружающей застройкой, ранее принятыми проектными решениями; планировку территории с восстановлением нарушенных элементов благоустройства и озеленения после окончания работ; мероприятиями по безопасности дорожного движения (в случае установки ограждений, необходимо согласовать проектные решения с управлением архитектуры и градостроительства Бобруйского горисполкома). При проектировании руководствоваться требованиями исходно-разрешительной документации и действующих ТНПА. 3. Благоустройство: Предусмотреть пешеходные подходы к подъездам жилого дома и спуску в техническое подполье из мелкоштучной тротуарной плитки. Предусмотреть установку скамей и урн для мусора возле каждого подъезда. Предусмотреть устройство детской игровой площадки с малыми архитектурными формами и оборудованием. Оборудование детской площадки – современное архитектурно-выразительное, функциональное.

Предусмотреть размещение парковок автотранспорта с расчетным количеством машиномест.

Выполнить твердое покрытие подъездных дорог (проездов), парковок. Дорожки и тротуары выполнить из мелкоштучной бетонной плитки.

Предусмотреть озеленение прилегающей территории в границах производства работ.

Включить мероприятия по созданию безбарьерной среды, адаптированной к возможностям физически ослабленных лиц всех категорий.

Разработать проект площадки ТКО с пандусом, либо в одном уровне с подъездной дорогой. На площадке ТКО предусмотреть установку передвижных контейнеров объемом 1,1 м³, согласно СТБ EN 840 с задней загрузкой.

4. Наружная отделка:

Цветовое решение фасадов выполнить в едином стиле с ранее возведенными и существующими домами.

На каждой лоджии установить ж.б. экраны ограждений остекление в конструкциях ПВХ.

5. Внутренняя отделка:

- Жилые комнаты:

полы – панели ламинированные, отечественного производства.

стены – обои, отечественного производства.

потолки – улучшенная акриловая окраска по подготовленной поверхности.

плинтус – ПВХ.

- Внутриквартирные коридоры:

- полы – панели ламинированные, отечественного производства.

- стены – обои.

- потолки – улучшенная акриловая окраска по подготовленной поверхности.

- плинтус – ПВХ.

- Кухни:

- полы - панели ламинированные, отечественного производства.

- стены – улучшенная акриловая окраска.

- потолки - улучшенная акриловая окраска по подготовленной поверхности.

- плинтус – ПВХ.

- установка мойки в комплекте со смесителем.

- электрическая плита.

- Туалеты, ванные:

- полы – керамическая плитка ГРЭС.

- стены - улучшенная акриловая окраска по подготовленной поверхности.

- потолки - улучшенная акриловая окраска по подготовленной поверхности.

- установка ванны;

- унитаз;

- установка умывальника в комплекте со смесителем в ванной комнате.

- Лестничная клетка, площадка перед пригластительным маршем, входной тамбур, помещение для уборочного инвентаря, колясочные:

- полы - керамическая плитка ГРЭС по всем этажам. Цветовое решение по типу «Ковер». Плинтус из керамической плитки, высотой 100мм. Цветовое решение согласовать с заказчиком.

- потолки - улучшенная акриловая окраска.

- стены – декоративная, фактурная штукатурка, акриловая окраска либо колерованная штукатурка, с нанесением валиками, либо механизированным способом (не шпателями); предусмотреть комбинированную отделку площадки перед пригластительным маршем, входного тамбура (керамическая плитка, декоративная штукатурка, окраска), декоративная, фактурная штукатурка, акриловая окраска либо колерованная штукатурка, с нанесением валиками, либо механизированным способом (не шпателями).

- порталы лифтов – металл.

	- на стенах предусмотреть таблички визуально-адресного ориентирования с указанием этажа и размещаемых на нем квартир. - предусмотреть энергоэффективные эстетически выразительные светильники. - Техподполье: - полы — дробленый материал, полученный от демонтажных работ по другим объектам, щебень доломитовый, втрамбованный в грунт, со склада и по цене производителя. - стены — без отделки. - потолки - заводская поверхность плит. - Электрощитовая, водомерный узел, насосная: - полы — бетонные. - стены — масляная окраска. - потолки — акриловая окраска. Стяжку предусмотреть с применением установки ПБ. Стяжку на застекленных лоджиях не предусматривать. - Входные группы: - при организации входных групп обеспечить единый уровень отметки пола этажа, без перепадов уровней между вестибюльно-входной группой и входами в лифты; минимальный перепад между уровнем входа с тротуара и уровнем пола входного вестибюля. - Окна: - квартиры и лестничные клетки — двухкамерные стеклопакеты в рамках из ПВХ, цвет определить проектом. - подоконник — ПВХ, цвет определить проектом. - в узле установки окон предусмотреть ленту ПСУЛ. - окна в квартирах оборудовать детскими замками безопасности, приточно-вытяжными клапанами. - предусмотреть, отлив над остеклением лоджий и балконов. - оконные откосы в квартирах предусмотреть из штукатурных смесей. - отливы с полимерным покрытием, цвет определить проектом. - окна в техподполье — одинарное остекление в рамах из ПВХ. - Лоджии: - на лоджиях - одинарное остекление в рамах из ПВХ, цвет рамы определить проектом. - обеспечить открывание створок лоджий в объеме 50% от количества створок. - предусмотреть устройство ограждения лоджий ж.б. экранами. - предусмотреть отлив над остеклением лоджий каждого этажа. - предусмотреть в конструкциях остекления лоджий нащельники из стали с полимерным покрытием, цвет определить проектом. - в конструкциях остекления лоджий предусмотреть клапаны либо режим микропроветривания. - разработать узлы герметизации лоджий. - разработать монтажные узлы для установки конструкций остекления окон и лоджий из ПВХ в соответствии с требованиями нормативных документов. - Двери: Входные двери в квартиры- металлические с глазком, толщина металла дверного полотна — не менее 1,5мм, цветом определить проектом. - межкомнатные двери — МДФ с наличниками шириной 74 мм. - входные двери в техподполье, электрощитовую, помещение для хранения инвентаря, двери инженерных помещений — металлические. - входные двери в подъезд — в составе и стиле входной группы.
--	---

	На входных группах возле входных дверей (дворовой фасад) установить таблички с номерами подъездов и номерами квартир в нем. В подъездах на каждом этаже установить информационные таблички с указанием этажа и номеров квартир. Предусмотреть информационные таблички для дверей всех инженерных помещений с названиями помещений и необходимыми обозначениями по ПУЭ и пожарными нормами. Предусмотреть зашивку сантехнических стояков в квартирах гипсокартонном по металлическому каркасу с устройством лючков для обслуживания инженерных коммуникаций и запорной арматуры. Поручни на лестничных клетках –полимерные. Предусмотреть установку почтовых ящиков на все квартиры. В проекте указывать категорию качества поверхностей железобетонных изделий заводского изготовления. Предусмотреть наружную и внутреннюю отделку с применением природных и искусственных экологически чистых материалов, отвечающих санитарно-гигиеническим, противопожарным, техническим и эстетическим требованиям современного уровня.
27 Требования к конструктивным решениям здания и сооружений, строительным конструкциям, материалам и изделиям; класс функциональной пожарной опасности, степень огнестойкости, уровень ответственности зданий	Проектирование вести на условиях применения национальных стандартов ТНПА. Тип фундаментов определить проектом с учетом особенностей грунта. Жилой дом 10-ти этажное 2-секционное серии БО из панелей производства ОАО «Бобруйский завод КПД» с техническим подпольем, без технического этажа, с лифтами без машинного помещения, плоской кровлей и внутренним водоотводом, без мусоропровода. Здание: - ограждающие конструкции – сборные эффективные панели. - межквартирные и межкомнатные перегородки – сборные бетонные панели заводского изготовления. - лестничные марши и площадки – сборные железобетонные. - вентиляционные – сборные железобетонные. - плиты перекрытий - сборные железобетонные. - кровля – плоская двухслойная рулонная с внутренним водостоком. - для исключения затекания атмосферных осадков на лоджиях выполнить утепление толщиной 50мм разделительных стенок лоджий. При проектировании межквартирных и межкомнатных перегородок и перекрытий обеспечить выполнение всех требований по шумоизоляции. Уровень ответственности Степень огнестойкости Класс по функциональной пожарной опасности Проектирование вести на условиях применения национальных стандартов ТНПА и согласно ТУ. Тип фундаментов под трансформаторные подстанции определить проектом с учетом особенностей грунта.
28 Требования к инженерным системам зданий и сооружений	Электроснабжение: Проектными решениями обеспечить электроосвещение и установку необходимого электрооборудования в жилом доме и встроенных помещений. Главный распределительный щит выполнить на базе панелей УВР заводского изготовления и расположить его в электрощитовой. Проектом предусмотреть рабочее освещение 220В во всех помещениях. Обеспечить управление рабочим освещением лестничных клеток, имеющих естественное освещение, в автоматическом режиме в зависимости от уровня освещенности. Выполнить систему автоматизированного учета электроэнергии.

Проектом предусмотреть основную систему выравнивания потенциалов для всех электроустановок здания. Для ванных комнат выполнить дополнительную систему выравнивания потенциалов.

Отопление и вентиляция:

Систему отопления предусмотреть от централизованных тепловых сетей через индивидуальный тепловой пункт. Узлы присоединения системы отопления и горячего водоснабжения должны быть оборудованы приборами и контроля. Место оборудования узла учета – тепловой пункт.

Вентиляцию жилого дома запроектировать по естественной схеме: приток в жилые помещения – неорганизованный через форточки и приточные клапана в окнах; вытяжка через вентканалы в стенах, расположенные в санузлах и кухнях.

Предусмотреть устройство регулируемых вентрешеток в вентканалах. Для обеспечения комфортных условий микроклимата в квартирах предусмотреть дверные переточные вентиляционные решетки в дверных полотнах санузлов и кухонь.

Вентиляцию технических помещений осуществить через регулируемые вентиляционные решетки в верхней и нижней зонах дверного полотна. В помещении насосной применить механическую вытяжную систему вентиляции с крышным вентилятором.

Инженерное обеспечение:

Предусмотреть домофонную связь по IP технологии.

Предусмотреть место установки оптической розетки в прихожей не далее 1 м от розетки 220В.

Предусмотреть отдельный кабель-канал для сети ВОЛС.

В квартирах запроектировать пониженное размещение электророзеток и выключателей по евростандарту.

Проект видеонаблюдения за входами в подъезды, лифтами, стоянками автомобилей не предусматривать.

Проектирование и строительство системы видеонаблюдения выполняется за счет средств Бобруйского филиала РУП «Белтелеком» после заключения договора с конечным потребителем путем подключения объекта к системе видеонаблюдения, использующей в качестве канала связи для подключения IP видеокамер к серверу, абонентскую телефонную линию с подключением в платформу IMSРУП «Белтелеком».

Водоснабжение и водоотведение:

Запроектировать хозяйственно-питьевое водоснабжение (холодное и горячее) и внутренние водостоки.

Схема хозяйственно-питьевого водоснабжения – тупиковая с нижней разводкой. Для обеспечения требуемого напора в сети предусмотреть устройство повысительных насосных станций (при необходимости).

Трубопроводы систем водоснабжения запроектировать из стальных газопроводных оцинкованных труб (ниже отм. 0.000); стояки, подводки к приборам и внутренняя разводящая сеть – из полипропиленовых труб.

Запроектировать самотечную систему бытовой канализации. Внутреннюю канализационную сеть предусмотреть из полипропиленовых труб, ПВХ труб (в траншее) и чугунных труб (вентилируемая негорючая часть стояка – выход на кровлю).

Для отвода дождевых и талых вод с плоской кровли жилого дома предусмотреть систему внутренних водостоков с выпуском в наружную сеть дождевой канализации. На крыше здания установить водосточные воронки, присоединяемые к водосточным стоякам из полипропиленовых напорных труб.

Дренажную канализацию из подвальных помещений систем ВК и ОВ запроектировать при необходимости через насосы типа «Дренажник» N=0,2кВт в сеть внутренних водостоков.

Электрооборудование и автоматизация:

	Предусмотреть электрификацию квартир по I степени (согласно СН 4.04.01-2019). Предусмотреть отдельную групповую линию для подключения стиральных машин согласно норм (в ванных комнатах или на кухне). Предусмотреть резерв нагрузки для подключения бытовых кондиционеров единичной мощностью 0,9 кВт на квартиру. Предусмотреть электроплиты мощностью 5,5кВт. Применить энергосберегающие светильники. Предусмотреть устройства лифтов в подъездах грузоподъемностью 630 кг без машинного отделения. Проектным решениям предусмотреть строительство распределительных инженерных сетей (электрические сети, ТП, сети связи, тепловые сети, водопровод, хозяйственно-бытовая и ливневая канализация), обеспечивающих необходимыми параметрами многоквартирный жилой дом. Предусмотреть восстановление нарушенных элементов благоустройства (в т.ч. асфальтобетонного покрытия и покрытия из тротуарной плитки и озеленения после окончания работ). При проектировании руководствоваться техническими условиями и действующими национальными стандартами ТНПА.
29 Производственное и хозяйственное кооперирование	Не требуется
30 Класс энергетической эффективности	Не ниже «В»
31 Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды в соответствии с действующими национальными стандартами ТНПА. Разработать раздел «Охрана окружающей среды», экологический паспорт. При необходимости удаления существующих объектов растительного мира, предусмотреть компенсирующие мероприятия в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Предусмотреть восстановление нарушенного в ходе работ газона.
32 Требования по выполнению НИОКР	Отсутствуют
33 Дополнительные требования заказчика	1. Сметной частью проекта предусмотреть предварительные затраты на отвод земельного участка, вынос сетей, подготовку территории, пусконаладочные работы. 2. Предусмотреть выделение работ, не выполняемых подрядной организацией на 100% квартир, отдельным ССР по следующему перечню: - оклейка обоями; - окраска стен и потолков; - облицовка стен плиткой в местах установки мойки; - покрытие полов – панелями ламинированными, керамической плиткой; - устройство плинтусов; - установка дверных блоков в межкомнатных перегородках; - установка мойки на кухне в комплекте со смесителем, умывальника в ванной в комплекте со смесителем; - установка акриловых ванн с экранами; - установка электроплит. Разработать спецификацию на отделочные работы, по перечню работ, не выполняемых подрядной организацией. В составе строительно-архитектурной части разработать поэтажку (шахматку).

	Выполнить вынос (защиту) инженерных сетей, попадающих под пятно застройки (при необходимости). Временное водоснабжение и электроснабжение строительной площадки предусмотреть от существующих сетей. Предусмотреть мероприятия по снижению стоимости метра квадратного и согласовать их с заказчиком. Разработать спецификацию на отделочные работы, по перечню работ, не выполняемых подрядной организацией, по типам квартир. Сметную часть разработать в текущих ценах. Необходимо: - разработать и зарегистрировать декларацию соответствия - разработать паспорт отделки фасадов в цветовом исполнении, эксплуатационно-технический паспорт здания, энергетическую эффективность, теплоэнергетический паспорт. Согласовать проектно-сметную документацию с эксплуатирующими службами города, другими заинтересованными сторонами До подачи ПСД на экспертизу, предоставить проект в формате pdf в полном объеме для согласования. 7. Передать заказчику в формате pdf: поэтажный план (шахматку), планы этажей, разбивочный план, сводный план инженерных сетей, паспорт наружной отделки. Сметную часть в формате программного комплекса СiС (стройки), сводные сметные расчеты (в том числе на работы, не выполняемые подрядчиком) и расчеты индексов изменения цен в строительстве - в формате doc или pdf или xls. 8. Выдать заказчику 5 экземпляров ПСД на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде. Проектную документацию сброшюровать в установленном порядке.
34 Особые условия проектирования и строительства	Отсутствуют
35 Класс сложности объекта	К-3 по СН 3.02.07-2020
36 Условия проектирования	Осуществляется разработчиком проектной документации на стадии ее разработки и указывается в проектной документации в установленном порядке

От заказчика:

Начальник отдела подготовки
строительства КУДП «УКС г.
Бобруйска»

должность представителя заказчика

О.В. Кравжуль

подпись

инициалы, фамилия

« »

20 г.

От проектной организации-исполнителя:

должность представителя проектной организации

подпись

инициалы, фамилия

« »

20 г.

Коммунальное унитарное дочернее
предприятие «Управление капитальным
строительством г.Бобруйска»

П Р И К А З

12.05.2025 №131

г.Бобруйск

Об утверждении
предпроектной документации

1. Утвердить предпроектную (предынвестиционную) документацию по объекту:

- «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г.Бобруйске». Распределительная инженерная инфраструктура;
- «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 114 в г.Бобруйске». Распределительная инженерная инфраструктура.

Директор



Э.Н. Мясник



Магілёўскае рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі «Магілёўэнерга»
(РУП «Магілёўэнерга»)

**ФІЛІАЛ
«БАБРУЙСКІЯ ЦЕПЛАВЫЯ СЕТКІ»**

вул. Мінская, 96, 213800, г. Бабруйск, Магілёўская вобл.
тэлефон/факс (0225) 78 83 59
e-mail: bts@bts.mogilev.energo.by
УНП 700007066
р/р BY16AKBB30120000366570000000
ААТ «ААБ Беларусбанк», ВІС АКBBBY2X

14.02.2025г. № 12.4/917

на № 2025566 ад 10.02.2025г.

О выдаче технических условий

Могилевское республиканское унитарное
предприятие электроэнергетики «Могилевэнерго»
(РУП «Могилевэнерго»)

**ФИЛИАЛ
«БОБРУЙСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ»**

ул. Минская, 96, 213800, г. Бобруйск, Могилевская обл.
телефон /факс (0225) 78 83 59
e-mail: bts@bts.mogilev.energo.by
УНП 700007066
р/с BY16AKBB30120000366570000000
ОАО «АСБ Беларусбанк», ВИС АКBBBY2X

Директору
КПУП «Бобруйское
архитектурно-планировочное бюро»
Горбуленко Ю.Э.
213826 г.Бобруйск
ул.Интернациональная, 31

Технические условия
на присоединение теплоустановок потребителей к тепловым сетям филиала
«Бобруйские тепловые сети» РУП «Могилевэнерго»

1.	Наименование объекта	«Многоквартирный жилой дом по ул.Ульяновской, 112 в г.Бобруйске».
2.	Адрес объекта	г.Бобруйск, ул.Ульяновская, 112.
3.	Источник теплоснабжения и точки присоединения к тепловым сетям	Теплоисточник: Бобруйская ТЭЦ-2. Тепломагистраль: ТМ-01. Точка присоединения: определить проектом на тепловой сети Ø219 мм в ТК-0118/5. Точку подключения на стадии проектирования согласовать с филиалом «Бобруйские тепловые сети» РУП «Могилевэнерго».
4.	Величины расчетных (разрешенных к использованию) тепловых нагрузок объектов по видам потребления (технологические нужды, отопление, вентиляция, горячее водоснабжение), по видам (сетевая вода, пар) и параметрам теплоносителя.	
4.1	Разрешенный максимум теплопотребления в сетевой воде, Гкал/ч, в том числе:	0,700
4.1.1	отопление, Гкал/ч	0,300
4.1.2	Горячее водоснабжение, Гкал/час	0,400
5.	Требования к приборам учета тепловой энергии и организации дистанционной передачи информации, схемам присоединения систем теплопотребления, оборудованию индивидуальных тепловых пунктов и центральных тепловых пунктов, требования к автоматическим системам регулирования систем теплопотребления.	
5.1.	Требования к приборам учета тепловой энергии и организации дистанционной передачи информации	Узел учета тепловой энергии выполнить в соответствии с ТКП 411-2021, ТКП 458-2023, СН 4.02.01-2019, ГОСТ Р 51649-2004, расходомерных узлов и первичных преобразователей в соответствии ГОСТ 8.586-2005. Тип, модификацию теплосчетчика и диаметр ППР на стадии проектирования согласовать с филиалом

		«Бобруйские тепловые сети» РУП «Могилевэнерго». Укомплектовать теплосчётчик модемом, обеспечивающим программную (на уровне протоколов обмена информацией) и аппаратную (на уровне каналов передачи данных) совместимость с системой сбора информации ССИТ (сертификат соответствия №4404, рег. номер в государственном реестре средств измерений Республики Беларусь № РБ03 23 0817 07) и обеспечить передачу данных по нему (INDEL 1734 или 1708). Для обеспечения устойчивой передачи данных в дальнейшем, определить место размещения контроллера в местах, имеющих уровень сигнала сети оператора А1 не менее -77dB. Обеспечить передачу данных по модему на сервер филиала БТС (INDEL 1734 или 1708). Место установки ТСП на трубопроводах предусматривать максимально близко к вводу в тепловой пункт (объект) и выводу из теплового пункта (объекта). Глубину погружения термочувствительного элемента ТСП предусмотреть (0,3-0,7) от номинального диаметра трубопровода. Обеспечить условие прохождения оси трубопровода через термочувствительный элемент. Не допускать расположение ТСП и ППР под запорной арматурой, фланцевыми соединениями или другими устройствами, из которых возможно вытекание жидкости. Предусмотреть двухстороннее отключение ППР. Соединение фланцев с трубопроводами (при наличии) предусмотреть согласно ГОСТ 12820-80. Конусные переходы (при наличии) предусмотреть концентрическими, согласно ГОСТ 17378-2001. На узле учета тепловой энергии предусмотреть регистрацию давления теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах.
5.2	Требования к схемам присоединения систем теплоснабжения	<u>Система отопления</u>: выполнить присоединение по независимой схеме. <u>Система горячего водоснабжения</u>: выполнить присоединение по закрытой схеме. Схему присоединения подогревателя горячего водоснабжения определить в соответствии с п.6.8 СП 4.02.03-2022.
5.3.	Требования к оборудованию индивидуальных тепловых пунктов и центральных тепловых пунктов	Комплектацию и монтаж оборудования тепловых пунктов выполнить в соответствии с ТКП 411-2021, ТКП 458-2023, СН 4.02.01-2019, СП 4.02.03-2022. Расчет подогревателя отопления выполнить на температурный график: - не выше $t_1/t_2 = 115/70^\circ\text{C}$. Расчет подогревателя горячего водоснабжения

		выполнить на температурный график: - не выше $t_1/t_2 = 63/30^\circ\text{C}$. Перед подогревателями отопления и горячего водоснабжения предусмотреть установку сетчатых фильтров. Обеспечить пропускную способность трубопроводов ИТП на рабочий температурный график $t_1/t_2 = 115/70^\circ\text{C}$. Электробезопасность оборудования ИТП обеспечить в соответствии с ТКП 339-2022 (33240), ТКП 45-4.04-149. Выполнить гидравлические испытания и промывку оборудования и трубопроводов ИТП в соответствии с ТКП 458-2023 и «Правилами подготовки организаций к отопительному сезону, его проведения и завершения».
5.4	Требования к автоматическим системам регулирования систем теплопотребления	Комплектацию и монтаж систем автоматического регулирования выполнить в соответствии с ТКП 411-2021, ТКП 458-2023, СН 4.02.01-2019, СП 4.02.03-2022. Системы отопления, горячего водоснабжения и вентиляции должны быть оборудованы системами автоматического регулирования. Расположение датчиков температуры наружного воздуха при наличии технической возможности предусматривать на северной стене здания, с его защитой от атмосферных осадков. Точки врезки импульсных линий регуляторов перепада давления предусматривать после грязевиков (фильтров) по ходу движения теплоносителя.
6.	Требования к присоединению:	
6.1	Категорийность объекта по надежности теплоснабжения	Определить в соответствии с СН 4.02.01-2019, СП-4.02.03-2022.
6.2	Обоснованные требования по сооружению у потребителя резервного теплоисточника или резервной тепловой сети	Необходимость и вариант резервирования определить на стадии проектирования, в соответствии с СН 4.02.01-2019, СП 4.02.03-2022.
6.3	Гидравлический режим в точках присоединения объекта и температурный график центрального регулирования отпуская тепловой энергии от теплоисточника:	
6.3.1	Давление в подающем трубопроводе, МПа	$P_1 = 0,85 \text{ МПа}$.
6.3.2	Давление в обратном трубопроводе, МПа	$P_2 = 0,30 \text{ МПа}$.
6.3.3	Температурный график сети, $^\circ\text{C}$	Расчетный температурный график: - $t_1/t_2 = 140/70^\circ\text{C}$. Рабочий температурный график: - $t_1/t_2 = 115/70^\circ\text{C}$.

УГАИ УВД Могилевского облисполкома
г.Могилев ул. Симонова 59А

17 февраля 2025 № 123 ДН

Кому: КПУП «Бобруйское
архитектурно-планировочное
бюро»
Адрес: ул. Интернациональная, 31
г. Бобруйск

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ *58/12/4544*

Наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске».

Адрес объекта: г. Бобруйск, ул. Ульяновская, 112.

Заказчик объекта: КУДП «УКС г. Бобруйска».

Требования в области обеспечения безопасности дорожного движения: при проектировании объекта необходимо выполнить требования правил, нормативов и стандартов, относящихся к обеспечению безопасности дорожного движения.

Кроме того, необходимо:

1. Транспортную планировку объекта и геометрические параметры дорожной сети принять в соответствии с требованиями СН 3.01.03-2020 «Планировка и застройка населенных пунктов», СН 3.03.06-2022 «Улицы населенных пунктов».
2. Предусмотреть реконструкцию прилегающих участков улично-дорожной сети (строительство светофорных объектов, выделение полос для поворота на перекрестках и т.д.).
3. Проект выполнить с соблюдением концепции «двор без машин».
4. В случае разделения объекта на очереди строительства в первую очередь включить строительство транспортной инфраструктуры.
5. Предусмотреть реализацию мероприятий, направленных на успокоение режимов движения (устройство искусственных неровностей, направляющих островков и др.), на прилегающих участках улиц.
6. Обеспечить соблюдение нормативных треугольников видимости на пересечениях и примыканиях улиц.
7. Предусмотреть наличие стояночных площадок для хранения транспортных средств, обеспечив возможность хранения 100% численности расчетного парка автомобилей, принадлежащих гражданам. При планировании размещения объектов социально-торгового назначения предусмотреть гостевые автостоянки для транспорта работников и посетителей. Также предусмотреть выделение

мест для зарядки электромобилей с зарядными устройствами напротив данных мест.

8. Предусмотреть четкое зонирование территории с разделением транспортных и пешеходных потоков.

9. Предусмотреть благоустроенные элементы дорожной сети (тротуары, пешеходные и велосипедные дорожки с их разделением), предназначенные для движения пешеходов, в том числе передвижения инвалидов и других физически ослабленных лиц, граждан с колясками. Увязать их с существующими пешеходными связями.

10. Предусмотреть реализацию дополнительных мероприятий по безопасности дорожного движения на маршрутах следования детей «дом-школа-дом».

11. Устройство детских игровых площадок предусмотреть на внутридворовой территории, оградив их по периметру для исключения внезапного выхода детей на проезжую часть.

12. Обустроить прилегающую территорию, улицы, проезды, пешеходные связи и парковки стационарным наружным освещением с применением травмо-безопасных опор. Предусмотреть размещение опор освещения в местах пересечения пешеходных связей через проезжую часть.

13. В составе проекта разработать раздел «Организация дорожного движения», в соответствии с требованиями СН 3.03.06-2022 и СТБ 1300-2014 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», а также раздел «Организация дорожного движения на период строительства» в соответствии с требованиями ТКП 636-2019 «Обустройство мест производства работ при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог и улиц населенных пунктов».

14. Предоставить удостоверение соответствия уровня безопасности дорожного движения (Постановление МВД №92 от 08.04.2022).

15. При разработке проекта производства работ обеспечить показатели эффективности дорожного движения на основании статуса улицы и уровня обслуживания С.

Проект подлежит согласованию с ГАИ УВД Могилевского облисполкома. Основные проектные решения согласовать с ГАИ УВД Могилевского облисполкома на стадии проектирования и предпроектных проработок.

Проектирование объекта осуществлять в соответствии с требованиями, позволяющими обеспечить его безопасную эксплуатацию.

Настоящие технические требования действуют:

в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;

после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Заместитель начальника УГАИ УВД
Могилевского облисполкома



В.С.Бордиловский

**УНИТАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА
«МОГИЛЕВОБЛВОДОКАНАЛ» ФИЛИАЛ «БОБРУЙСКВОДОКАНАЛ»**

«11» февраля 2025г. № 033

КУДП «Управление капитальным
строительством» г. Бобруйска
ул. Интернациональная д.31
213800, г.Бобруйск

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на присоединение к системе водоснабжения и водоотведения**

1. Наименование объекта - «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске»
2. Место расположения объекта: г. Бобруйск, ул. Ульяновская, 112.
3. **По системе водоснабжения:**
 - 3.1. точка присоединения к системе водоснабжения – к городской водопроводной сети в районе проектированного объекта, в проектированный колодец. При необходимости проектом предусмотреть вынос сетей из под пятна застройки.
 - 3.2. диаметр трубопровода в точке присоединения - 150 мм;
 - 3.3. гарантируемое давление в месте присоединения – 2.2 (0.22) атм (МПа);
 - 3.4. максимальное количество отпускаемой воды – 70.00 м³/сут;
 - 3.5 режим водопотребления - согласно существующего режима водопотребления филиала «Бобруйскводоканал» УПКП ВКХ «Могилевоблводоканал»;
 - 3.6. требования по установке автоматики, приборов учета и контроля - установка прибора учета проводить в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 4064-5-2017 «Счетчики холодной и горячей воды. Часть 5. Требования к установке», устанавливать приборы учета с дистанционным съемом показаний и межповерочным интервалом не менее 5 (пяти) лет.
 - 3.6.1. установка группового прибора учета расхода воды с дистанционным съемом показаний и межповерочным интервалом не менее 5 (пяти) лет на вводе водопровода в жилой дом.
4. **По системе водоотведения:**
 - 4.1. точка присоединения к системе водоотведения (канализации) – к внутриквартальной канализационной сети отводящей канализационные стоки от жилого дома № 110 по ул. Гагарина, в существующий поворотный колодец. При необходимости проектом предусмотреть вынос сетей из под пятна застройки.
 - 4.2. диаметр трубопровода в точке присоединения – 300 мм;
 - 4.3. отметка лотка в точке присоединения – 162,32 (при проектировании уточнить отметки геодезическими изысканиями);
 - 4.4. условия по количеству, составу и режиму отведения сточных вод – 70.00 м³/сут., хозяйственно-бытовые стоки..
 - 4.5. требования по организации устройств для отбора проб и исследования проб, измерения расходов сточных вод - не требуются;
 - 4.6. требования по качественному составу отводимых сточных вод - не требуется, не допускать сброса дождевых стоков в центральную канализацию.
5. Дополнительные требования - не требуется.
6. После окончания строительно-монтажных работ представить в филиал «Бобруйскводоканал» УПКП «Могилевоблводоканал» исполнительную съемку наружных

сетей и сооружений, узла присоединения.

Настоящие технические условия действуют:

- * в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;
- * после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Настоящие технические условия выданы впервые на основании запроса КПУП «Бобруйское архитектурно-планировочное бюро» №2025566 от 10.02.2025г.

Заместитель директора - главный инженер

С.В.Павловский

Н.Н.Климовцов

С.Н.Макласова

С.Г.Белягов

В.В.Лабодесов

Коммунальное унитарное предприятие «ДЭП г.Бобруйска»

12.02.2025 г. № 2

Кому Коммунальное
производственное унитарное
предприятие «Бобруйское
архитектурно-планировочное бюро»
Адрес 213826 г.Бобруйск ул.
Интернациональная, 31
Копии (при необходимости) _____

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на присоединение к дождевой канализации

1. Наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске».

2. Адрес объекта: Могилевская обл., г. Бобруйск, ул. Ульяновская, 112.

3. Точка присоединения: произвести подключение в существующий коллектор дождевой канализации по ул. Ульяновской.

4. Объемы дождевых стоков: 70 м³/сут.

5. После окончания строительно-монтажных работ представить в организацию, выдавшую настоящие технические условия, исполнительную съемку наружных сетей и сооружений, узла присоединения.

6. Особые условия:

6.1. Проектирование дождевой канализации объекта строительства осуществить с учетом требований строительных норм Республики Беларусь СН 4.01.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СН 3.03.06-2022 «Улицы населенных пунктов».

6.2. Размещение сетей дождевой канализации должно исключать возможность подмыва оснований фундаментов зданий и сооружений, повреждение близ расположенных инженерных сетей и зеленых насаждений, подтопление прилегающих территорий.

6.3. При попадании существующей сети дождевой канализации в зону проектирования и строительства объекта, предусмотреть её вынос до начала строительства.

6.4. Условия по количеству, составу и режиму приема отводимых сточных вод – расчетная проектом.

6.5. Диаметр проектируемого коллектора дождевой канализации – определить расчетными данными проектной организации.

6.6. Количество смотровых и дождеприемных колодцев дождевой канализации – определить проектом.

6.7. Точку присоединения к системе дождевой канализации по ул. Ульяновской согласовать с КУДП «УКС г.Бобруйска».

Настоящие технические условия действуют:

в течение двух лет - с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;

после начала строительно-монтажных работ - до приемки объекта в эксплуатацию.

Директор

(уполномоченное должностное лицо)

(подпись)

Леонович В.В.

(инициалы, фамилия)

Міністэрства аховы здароўя
Рэспублікі Беларусь

Установа аховы здароўя
«Бабруйскі зональны цэнтр
гігіены і эпідэміялогіі»
вул. Мінская, 100, 213827, г. Бабруйск,
тэл/факс (0225) 71 60 59,
e-mail: bobr@cge.by

Р/р BY08AKBB36040000003787100000
УНП 790086499 ОКПО 29137799
ЦБН №703 АСБ «Беларусбанк» г. Бабруйска,
код АКBBBY2X

11.02.2025 № 3-0/ 1295

На № _____ ад _____

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

Учреждение здравоохранения
«Бобруйский зональный центр
гигиены и эпидемиологии»
ул. Минская, 100, 213827, г. Бобруйск,
тел/факс (0225) 71 60 59,
e-mail: bobr@cge.by

Р/с BY08AKBB36040000003787100000
УНП 790086499 ОКПО 29137799
ЦБУ 703 АСБ «Беларусбанк» г. Бобруйска,
код АКBBBY2X

Директору КПУП «Бобруйское
архитектурно-планировочное бюро»
Горбуленко Ю.Э.
г. Бобруйск
ул.Интернациональная, д.31

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске»;

2. Адрес объекта: ул. Ульяновская;

3. Заказчик объекта: Коммунальное унитарное дочернее предприятие «Управление капитальным строительством г. Бобруйска»;

4. Требования в области государственной санитарно-гигиенической экспертизы:-;

5. Требования по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7;

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объекты, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847;

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.12.2018 № 914, (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 06.02.2024 № 85);

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;

- Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.02.2023 № 22;

- Санитарные нормы и правила «Требования к радиационной безопасности», Гигиенические нормативы «Критерии оценки радиационного воздействия», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 213, с дополнением, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2013 № 137;

- Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2013 № 137 (п.232), ТКП 45-2.03-134-2009 «Порядок обследования и критерии оценки радиационной безопасности строительных площадок, зданий и сооружений» (п.п.5.5, 5.16);

- Санитарные нормы и правила «Гигиенические требования обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.04.2008 № 80 (с изменениями и дополнениями);

- Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115;

- Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 № 132;

- Санитарные нормы и правила «Требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению помещений жилых и общественных зданий»; Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений общественных зданий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2012 № 82, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.12.2014 № 115;

- Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на население электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц», Гигиенических нормативов «Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;

- Санитарные нормы и правила «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 № 141;

- Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к устройству, оборудованию и содержанию жилых домов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 августа 2015 г. № 95, с изменениями и дополнениями.

- Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения», утверждённые постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 декабря 2009г. № 142.

6. Требования безопасности при осуществлении работ с условно-патогенными микроорганизмами и патогенными биологическими агентами: -;

7. Требования для объектов, размещенных в санитарно-защитных зонах ядерных установок и (или) пунктов хранения, санитарно-защитных зонах организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду, зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения: -;

8. Требования для объектов социальной, производственной, транспортной, инженерной инфраструктуры, расположенных в санитарно-защитных зонах и зонах ограниченной застройки, передающих радиотехнических объектов Вооруженных Сил Республики Беларусь: -;

9. Требования для объектов, связанных с производством, хранением, использованием, транспортировкой и захоронением радиоактивных веществ, других источников ионизирующего излучения, а также с использованием источников иных вредных физических воздействий: -;

10. Требования для ядерных установок и (или) пунктов хранения, пунктов захоронения, организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду: -;

11. Требования для источников и систем питьевого водоснабжения: Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.12.2018 № 914 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 06.02.2024 № 85);

12. Иные требования:

-до начала проектирования провести радиационное обследование площадки под застройку с определением плотности потока радона с поверхности грунта, а также мощности дозы гамма-излучения и удельной эффективной активности ЕРН в грунтах. При необходимости в проекте предусмотреть противорадоновую защиту;

13. Настоящие технические требования действуют:

в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;

после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

И.о.главного врача



Н.В.Шинкарёва

Шинкарев715915
Маслаха
Юрченко

Первый заместитель генерального
директора – главный инженер
ГО «Бобруйскжилкомхоз»

В.И.Коротченя

Государственное объединение «Бобруйскжилкомхоз»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА БЛАГОУСТРОЙСТВО: № 15 от 11.02.2025 г.

Заказчик: Коммунальное унитарное дочернее предприятие «Управление капитальным строительством г. Бобруйска».

Объект: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске».

РАСКОПКИ УЛИЦ, ПЛОЩАДЕЙ, ДВОРОВ, ДРУГИХ ЗЕМЕЛЬ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ:

1.1. Оформление РАЗРЕШЕНИЯ на проведение раскопок улиц, площадей, дворов, других земель общего пользования в соответствии с административной процедурой № 3.15.7. ЕДИНОГО ПЕРЕЧНЯ административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 февраля 2012г. № 156 «Об утверждении единого перечня административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

1.2. В соответствии с ПИСЬМОМ МИНИСТЕРСТВА АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ от 12 апреля 2017 г. № 04-3-03/4962 получение указанного разрешения осуществляется на платной основе и относится к функциям заказчика.

1.3. При составлении сметной документации на строительство объекта затраты, связанные с получением разрешения на производство раскопок улиц, площадей, дворов, других земель общего пользования, учитываются на основании данных заказчика в главе 1 сводного сметного расчета стоимости строительства согласно подпункту 1.5 приложения 5 к Инструкции о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Минстройархитектуры от 18.11.2011 № 51.

1.4. В случае, если сметной документацией затраты, связанные с получением разрешения на производство раскопок улиц, площадей, дворов, других земель общего пользования, не учтены, то они компенсируются за счет средств на непредвиденные работы и затраты.

1.5. При передаче заказчиком функции по получению разрешения на производство раскопок улиц, площадей, дворов, других земель общего пользования подрядчику компенсация связанных с этим затрат подрядчика осуществляется в порядке и на условиях, предусмотренных законодательством и договором строительного подряда.

2. ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА:

2.1. Принятие исчерпывающих мер по сохранению существующих зеленых насаждений или осуществлению их пересадки по существующим технологиям (деревьев, кустарников).

2.2. Восстановление разрушенных зеленых зон и насаждений на всю ширину нарушения благоустройства с подсыпкой растительного слоя и посевом травы, посадкой кустарников и деревьев в соответствии с требованием ТКП-3.02-69-2007.

2.3. При необходимости удаление объектов растительного мира производить в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 октября 2011г. № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира», в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 26 апреля 2019г. № 265.

2.4. Компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира осуществляются до удаления объектов растительного мира в соответствии с частью 3 статьи 38² Закона Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире».

2.5. Компенсационные выплаты за удаление объектов растительного мира перечислить на счет по учету средств бюджета ВУ08 АКВВ 3600 7030 0001 9000 0000 в ОАО АСБ «Беларусбанк» г. Минск. МФО банка 153001795, получатель Главное управление Министерства финансов Республики Беларусь по Могилевской области УНП 700451296. Код платежа 5518.

2.6. При определении компенсационных посадок взамен удаляемых в г. Бобруйске деревьев, кустарников, при строительстве объекта, посадки осуществляются в этом же населенном пункте на землях общего пользования, территориях учреждений образования, здравоохранения, культуры, в соответствии с перечнями мест, специально предназначенных для посадки деревьев и кустарников. В случае удаления деревьев, кустарников, произрастающих на придомовых территориях многоквартирных жилых домов, компенсационные посадки осуществляются на этих же территориях, а при отсутствии мест для осуществления компенсационных посадок – на иных территориях города, согласованных с отделом архитектуры и градостроительства Бобруйского горисполкома в соответствии со ст. 38¹ Закона Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире».

2.7. При окончании проектирования объекта предоставить в ГО «Бобруйскжилкомхоз» следующую информацию: таксационный план удаляемых объектов растительного мира, расчет возмещения компенсационных мероприятий за удаляемые объекты растительного мира (если таковые имеются).

3. ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ:

3.1. Прокладку подземных инженерных сетей производить вне проезжей части улицы (не нарушая асфальтобетонное покрытие улицы, прокладку производить по обочине, зеленой зоне дороги), согласно ТКП 45-3.01-116-2008 разделу и таблице 12,4: СНБ 3.0302-97 разделу 9 и таблице 9.1 не ближе 1,5 м. от края проезжей части улицы.

3.2. Переход улиц с усовершенствованным покрытием методом прокола (ГНБ).

3.3. При невозможности прокладки сетей методом прокола (ГНБ), усовершенствованное покрытие восстанавливается по 2 м. в каждую сторону от проложенной сети при прокладке сети *через* проезжую часть улицы, при прокладке сети *вдоль* проезжей части улицы восстановление асфальтобетонного покрытия выполнять на ширину всей полосы движения, по согласованию с заинтересованными организациями г. Бобруйска (обязательным условием прокладки инженерных сетей открытым способом является обоснование невозможности прокладки сети методом ГНБ).

4. ТРОТУАРЫ:

4.1. Восстановление разрушенных тротуаров из тротуарной плитки выполнить на всю ширину существующего, с заменой дорожного камня на новый на всю ширину нарушения с двух сторон тротуара.

4.2. Восстановление разрушенных тротуаров из асфальтобетона **выполнять на всю ширину существующих тротуаров, с устройством тротуара из тротуарной плитки, с заменой тротуарного дорожного камня на новый на всю ширину нарушения с двух сторон тротуара в целях соблюдения требований «безбарьерной среды».**

5. БЕЗБАРЬЕРНАЯ СРЕДА:

5.1. При окончании проектирования объекта до начала строительства предоставить для согласования в КУП «ДЭП г. Бобруйска», ГО «Бобруйскжилкомхоз» проектную документацию в части запланированных работ и мероприятий по обеспечению доступной среды жизнедеятельности для физически ослабленных лиц с целью соблюдения: Правил обеспечения доступности для инвалидов объектов социальной, транспортной и производственной инфраструктуры, транспортных средств и оказываемых услуг, оценки уровня их доступности, утвержденных Постановлением Совета Министров республики Беларусь от 21.11.2022г. №796.

5.2. При восстановлении разрушенных тротуаров из асфальтобетона и тротуарной плитки на примыканиях с проезжей частью улиц, проездами, заездами, съездами, пешеходными зонами, выполнять с заменой участка покрытия тротуара на тактильную плитку в целях соблюдения требования «безбарьерной» среды жизнедеятельности для физически

* ослабленных лиц в соответствии с требованием п. 5.2 Решения Бобруйского городского исполнительного комитета № 14-20 от 19 июня 2013г., а так же: СН 3.02.12-2020 Среда обитания для физически ослабленных лиц, утвержденных Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 13.11.2020г. № 81.

СН 3.03.06-2022 «Улицы населенных пунктов, утвержденных Постановлением Министров архитектуры и строительства Республики Беларусь от 25.03.2022г. №39.

5.3. Устройство входных групп, которые должны соответствовать требованиям «безбарьерной» среды жизнедеятельности для физически ослабленных лиц.

6. УЛИЦЫ:

6.1. Восстановление разрушенных проезжих частей улиц и тротуаров с гравийным покрытием и не имеющих покрытия в прежнее состояние с подсыпкой песчано-гравийной смесью, толщиной не менее 20 см.

6.2. Восстановление разрушенных проезжих частей улиц с асфальтобетонным покрытием в прежнее состояние, с применением асфальтобетонной смеси марки, соответствующей для категории улицы, (для городских улиц и дорог категорий М, А, Д следует применять асфальтобетоны из смесей видов и марок, применяемые для дорог I и II категорий. Для дорог категорий В, Г следует применять асфальтобетоны из смесей видов и марок, применяемые для дорог III категории; для остальных улиц и дорог – асфальтобетоны из смесей видов и марок, применяемые для дорог IV категории), с заменой бортового камня на новый на всю ширину нарушения.

6.3. Восстановление разрушенных проезжих частей улиц с асфальтобетонным покрытием производить следующим образом:

- при прокладке сети по проезжей части вдоль – на ширину всей полосы;
- при переходе через проезжую часть по 2 м в каждую сторону от сети (толщиной поврежденного покрытия асфальтобетона);
- при ширине оставшейся полосы менее 1,5 м. должно производиться полностью до борта.

7. БЛАГОУСТРОЙСТВО:

7.1. Выполнение естественного рельефа местности прилегающей территории объекта (тротуарных дорожек, заездов, улиц, зеленых зон) с учетом окружающего рельефа прилегающих территорий, объектов благоустройства, обеспечения водоотвода, исключение скопления дождевых вод.

7.2. При организации подъездных путей к объекту строительства предусмотреть восстановление асфальтобетонного покрытия всех путей следования.

7.3. *Восстановление разрушенных конструкций, элементов зданий и сооружений, нарушенного благоустройства в прежнее состояние.*

7.4. *Восстановление всех элементов нарушенного благоустройства (МАФ, детское игровое оборудование, ограждения и др.) в прежнее состояние.*

7.5. *Надземные дорожные сооружения (дорожные знаки, искусственные неровности, дорожная разметка и др.) восстанавливаются в прежнее состояние.*

7.6. Заключить договор на уборку проезжих частей, прилегающих к объекту.

7.7. Организация мойки транспорта при выезде со строительной площадки.

8. УЧЕСТЬ ЗАТРАТЫ НА ТРАНСПОРТИРОВКУ:

- Недостающего песка с речного порта 8.3 км.
- Предусмотреть в ПСД передачу излишнего плодородного и растительного слоя почв КУП "ДЭП г. Бобруйска" 9.4 км.
- Строительные отходы на полигон УКПП «Промотходы д. Вишневка» 24.8 км
- ПГС и ОПГС карьер до 35.0 км.
- Переработка бетонных и железобетонных изделий, кирпичного боя, аналогичного материала для получения вторичного щебня.

9. По окончании проектирования предоставить план благоустройства территории включая дорожные одежды, зелёные зоны для согласования в ГО «Бобруйскжилкомхоз».

10. Заказчику, при окончании работ на объекте, в обязательном порядке получать в ГО «Бобруйскжилкомхоз» справку о выполнении технических требований в полном объеме.

11. Технические требования действительны в течении 2-х лет с даты выдачи.

Специалист ОББ



И.И.Давыденко

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.
(1-й пер. Менделеева, 50/4, 220037, г. Минск)
(адрес)

17.02.2025 № 04.6-06/178

Кому: Коммунальное производственное унитарное предприятие «Бобруйское архитектурно-планировочное бюро»

Адрес: 213826, г.Бобруйск,
ул.Интернациональная, 31

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске»

2. Адрес объекта: г. Бобруйск.

3. Заказчик объекта: КУДП «Управление капитальным строительством г. Бобруйска».

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 оценке воздействия на окружающую среду, 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 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 № 399-3.

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-З, в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

При проектировании, возведении зданий, сооружений и других объектов, оказывающих воздействие на водные объекты, должны предусматриваться мероприятия, обеспечивающие: рациональное (устойчивое) использование водных ресурсов; учет количества и контроль качества добываемых (изымаемых) вод и сбрасываемых сточных

вод; охрану вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия на водные объекты; применение наилучших доступных технических методов; предотвращение чрезвычайных ситуаций; финансовые гарантии проведения планируемых мероприятий по охране и рациональному (устойчивому) использованию водных ресурсов; предотвращение подтопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв (подпункты 3.1 – 3.7 пункта 3 статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-3).

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 № 2-3, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

При проектировании объектов хозяйственной и иной деятельности, связанных с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проектная документация должна включать: оценку соответствия прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух нормативам в области охраны атмосферного воздуха, проведенную с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и выбросов загрязняющих веществ от совокупности проектируемых и существующих источников выбросов; проектные решения, основанные на наилучших доступных технических методах, а также проектные решения по оснащению организованных стационарных источников выбросов газоочистными установками и иные решения по сокращению и (или) предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение нормативов качества атмосферного воздуха; предложения по организации мест отбора проб и проведения испытаний выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; предложения по оснащению автоматизированными системами контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух организованных стационарных источников выбросов в случаях, предусмотренных обязательными для соблюдения требованиями технических нормативных правовых актов; обоснование границы зоны воздействия и ее размеров (пункты 2 - 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха»).

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 № 56-3.

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство 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 земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 106 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2007 № 425-3).

Предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы согласно требованиям главы 4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть:

идентификацию образующихся отходов в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, и определение их количественных и качественных показателей (в том числе возможный химический состав, агрегатное состояние);

определение территорий для размещения мест временного хранения отходов с возможностью хранения отходов отдельно по видам;

проектные решения по определению дальнейшего порядка обращения с образующимися отходами с учетом их количественных и качественных показателей: необходимости перевозки отходов на использование, обезвреживание, захоронение и (или) хранение; возможности использования отходов; возможности обезвреживания отходов (при отсутствии возможности их использования); возможности захоронения отходов (при отсутствии возможности их использования и (или) обезвреживания); возможности долговременного хранения отходов на объектах хранения отходов (при отсутствии возможности их использования, обезвреживания и (или) захоронения);

обеспечение создания объектов хранения отходов (при отсутствии возможности использования, обезвреживания и (или) захоронения таких отходов);

иные требования, направленные на обеспечение соблюдения законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, а также на предотвращение вредного воздействия отходов на окружающую среду, здоровье людей, имущество (пункты 1,2 статьи 24 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 № 271-З).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З.

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при размещении, строительстве, приемке в эксплуатацию объектов строительства, а также эксплуатации, консервации, сносе иных объектов, оказывающих вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусматриваются 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 «О растительном мире» от 14.07.2003 № 205-З).

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. 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.

Восстановить нарушенное благоустройство согласно действующим нормативным правовым актам.

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;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 № 406-З).

13. Иные требования: при разработке проектной и (или) иной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности должны обеспечиваться нормативы

допустимого воздействия на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применяться наилучшие доступные технические методы, малоотходные (безотходные), энерго- и ресурсосберегающие технологии, способствующие восстановлению природной среды, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду. (статья 57, п.2 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

В случае размещения объекта в границах территорий, подлежащих специальной охране (ст. 80 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII), при проектировании учитывать правовой режим специальной охраны на таких территориях в соответствии с требованиями законодательства.

Приемка в эксплуатацию объектов хозяйственной и иной деятельности, подлежащих приемке в эксплуатацию в соответствии с законодательством об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, производится при условии проведения в полном объеме предусмотренных утвержденной проектной документацией мероприятий по охране окружающей среды, в том числе по оснащению техническими средствами и сооружениями по очистке, обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов сточных вод в окружающую среду, включая автоматические, средствами учета и контроля, а также комплекса мероприятий по обращению с отходами, восстановлению природной среды, рекультивации земель, экологической реабилитации загрязненных территорий, озеленению, благоустройству территорий, компенсационных мероприятий и иных мер по обеспечению экологической безопасности. (п.1 Ст. 59 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

14. Настоящие технические требования действуют:
в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;
после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Начальник отдела государственной
экологической экспертизы по
Могилевской области

(уполномоченное должностное лицо)



Л.П.Новикова

(инициалы, фамилия)

Рэспубліка Беларусь
Адкрытае акцыянернае таварыства
«Магілёўліфт»

(ААТ «Магілёўліфт»)

вул. Сіманава, 55 А, 212036 г. Магілёў

Тэл./факс (0222) 63-80-01,

E-mail: mogilevlift@mogilevlift.by

Р/р BY25BLBB30120700010354001001

Дырэкцыя ААТ «Белінвестбанк»

па Магілёўскай вобласці, БИК BLBBBY2X

212030 г. Магілёў, вул. Першамайская, 29а

УНП – 700010354 АКПА - 033678767000

Республика Беларусь
Открытое акционерное общество
«Могилёвлифт»

(ОАО «Могилёвлифт»)

ул. Симонова, 55А, 212036 г. Могилёв

Тел./факс (0222) 63-80-01,

E-mail: mogilevlift@mogilevlift.by

Р/с BY25BLBB30120700010354001001

Дирекция ОАО «Белинвестбанк»

по Могилевской области, БИК BLBBBY2X

212030 г. Могилев, ул. Первомайская, 29а,

УНП – 700010354 ОКПО - 033678767000

От **24.04.2025 г. № 21-02/67**

На № 07-03/712 от 22.04.2025 г.

Заместителю директора – главному
инженеру КУДП «Управление
капитальным строительством
г. Бобруйска»

Зайцу А.В.

О выдаче
технических условий

Технические условия
на диспетчеризацию лифтов для проектирования по объекту:
**«Многоквартирный жилой дом
по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске»**

1. Подключение лифтов по данному объекту произвести на существующий диспетчерский пункт управления лифтами (ДПУЛ) по адресу: переулок Профсоюзов, 3 в г. Бобруйске, оптоволоконными сетями РУП «Белтелеком» с приобретением блока абонентского СДК-256 КЕ-2 (или аналог).

2. Приобрести блоки лифтовые СДК-256 (или аналог) под тип станции лифта по количеству лифтов.

3. Подключение между машинными помещениями произвести кабелем КСПП 1х4х0,9.

4. Предусмотреть бесперебойное питание лифтовых блоков не менее 1-го часа при прекращении энергоснабжения оборудования диспетчерского контроля.

5. Технические условия действительны 2 года с даты выдачи.

Начальник участка г. Бобруйска



И.В. Жарский

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.В.Черный

26 февраля 2025г.

Могилевский филиал РУП «Белтелеком»

212030, г.Могилев, ул.Ленинская, 12

26 февраля 2025г.

№19-6/147

Кому: КПУП «Бобруйское архитектурно-планировочное бюро»

Заказчик: КУДП «УКС г.Бобруйска»

Адрес: 213827, г.Бобруйск, ул.Интернациональная, 31

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на присоединение к инженерной инфраструктуре электросвязи

1. Наименование объекта	«Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г.Бобруйске»
2. Место расположения объекта	ул. Ульяновская, 112 в г. Бобруйске
3. Прогнозируемый срок начала и завершения строительства объекта	2026г.
4. Технология предоставления услуг	GPON
5. Виды предоставляемых услуг	Телефония, доступ в сеть Интернет, телевидение «ZALA», «Видеоконтроль» и др.
6. По линейно-кабельным сооружениям электросвязи:	
6.1. Требования к типу кабеля, оборудованию кабельных колодцев, включая требования к материалам и наличию запирающих устройств, а также требования к установке оптических распределительных шкафов и местам их установки	Проектом предусмотреть: 6.1.1. Комплектацию крышек (люков) проектируемых ККС запорными устройствами. 6.1.2. Установку консолей в проектируемых ККС (2 консоли на ККС). 6.1.3.Тип и количество ККС по согласованию с Бобруйским УЭС.
6.2. Требования к наличию ниш, закладных устройств и кабельных каналов для обеспечения возможности прокладки волоконно-оптических кабелей, установки распределительных	Проектом предусмотреть: 6.2.1. Строительство кабельной канализации на участке: от ближайшего существующего по ул. Ульяновской или проектируемого по объекту инженерно-транспортной инфраструктуры ККС, жилого дома - до проектируемого объекта с устройством ввода в проектируемое здание. 6.2.2. Для строительства каналов кабельной канализации – применение гофрированных двустенных труб марки

устройств и абонентских вводов	ПНД/ПВД диаметром $110 \pm 3/92 \pm 3$ мм. Кольцевая жесткость для труб ПНД/ПВД при деформации 3% должна быть не менее 8 кН/м^2. 6.2.3. В случае строительства более 1-го канала блока труб марки ПНД/ПВД – использование специальных кластеров через каждые 2-3 метра. 6.2.4. Прокладку по подвалу/техническому подполью жилого дома, от места ввода кабельной канализации до места установки оптического распределительного шкафа (ОРШ) – ПВХ трубы (металлорукава), диаметром не менее 32 мм. 6.2.5. Отдельные межэтажные стояки (жесткая гладкая ПВХ труба диаметром не менее 32 мм) с устройством отдельной слабوتочной ниши для установки оптической распределительной коробки, или прокладку ПВХ трубы, диаметром не менее 32 мм, по стенам лестничных клеток через все этажи каждого подъезда здания. 6.2.6. Прокладку по техническому подполью здания, от места установки ОРШ до каждого межэтажного стояка – ПВХ трубы (металлорукава), диаметром не менее 32 мм. 6.2.7. Соединение ПВХ труб между собой – с помощью гибких соединителей (муфт). 6.2.8. Крепление ПВХ труб по стенам (потолку техподполья) здания – с помощью держателей двухкомпонентных или с защёлкой. 6.2.9. Установку возле каждой жилой квартиры, помещений административно-бытового назначения (офис, магазин, аптека и т.п.), технических помещений (тепловой узел, водомерный узел, электрощитовая, лифтовая и т.п.) – коробки монтажной $190 \times 140 \times 70$, для хранения запаса ВОК-1 (drop), пачкорда. 6.2.10. Устройство скрытых каналов (диаметром не менее 20 мм) или прокладку наружного ПВХ кабель-канала: от проектируемой слаботочной ниши на лестничной площадке (по п.6.2.5) - до проектируемой коробки монтажной $190 \times 140 \times 70$ (по п.6.2.9). 6.2.11. Устройство скрытых каналов (диаметром не менее 20 мм): от проектируемой коробки монтажной $190 \times 140 \times 70$ (по п.6.2.9) - до места установки ОРА в прихожей каждой жилой квартиры, помещениях административно-бытового назначения (офис, магазин, аптека и т.п.).
6.3. Требования к устройству абонентской проводки, обеспечению устройства распределительной сети	Проектом предусмотреть: 6.3.1. Места установки ОРА на высоте 250-700 мм от пола и на расстоянии не более 700 мм от электрической розетки. Количество мест установки ОРА.
6.4. Требования к устройству телевизионной сети	Проектом предусмотреть: 6.4.1. Использование проектируемой Могилёвским филиалом РУП «Белтелеком» сети электросвязи GPON для

	предоставления услуги многопрограммного интерактивного телевизионного вещания по IP-протоколу.
6.5. Требования к устройству системы домофонной связи (при необходимости):	Проектом предусмотреть: 6.5.1. Установку в каждом подъезде жилого дома домофонных систем, использующих в качестве канала связи с абонентом/жильцом дома абонентскую телефонную линию, в т.ч. волоконно-оптическую, с подключением в платформу IMS РУП «Белтелеком» (типа «СТРАЖ-1», «ПИРС-1000 Телеком» или аналог). 6.5.2. Использование проектируемой Могилёвским филиалом РУП «Белтелеком» сети электросвязи GPON – для подключения абонентов/жильцов дома к домофонным системам. 6.5.3. Установку в каждом подъезде жилого дома металлического шкафа (в составе домофонной системы). Место установки. 6.5.4. Установку в проектируемом металлическом шкафу: 6.5.4.1. Блока питания домофонной системы. 6.5.4.2. Абонентского терминала: 4 Ethernet 10/100 Base-T, 2 FXS, 8 Вт, 220В/12В. Количество абонентских терминалов/модемов из расчёта: один порт FXS абонентского терминала/модема на одну домофонную систему (подъезд). Абонентский терминал/модем предоставляет Могилёвский филиал РУП «Белтелеком». 6.5.5. Электропитание домофонной системы, абонентского терминала/модема. 6.5.6. Прокладку кабеля типа UTP 5е категории и выше в наружном ПВХ кабель-канале (гофрированной ПВХ трубе): от абонентского терминала/модема (в проектируемом металлическом шкафу) до вызывного устройства домофонной системы на входных (подъездных) дверях.
6.6. Требования к устройству системы видеонаблюдения	Проектом предусмотреть: 6.6.1. Использование проектируемой Могилёвским филиалом РУП «Белтелеком» сети электросвязи GPON – для подключения объекта к системе видеонаблюдения, использующей в качестве канала связи для подключения IP видеокамер к серверу, абонентскую телефонную линию (в т.ч. волоконно-оптическую), с подключением в платформу IMS РУП «Белтелеком». 6.6.2. Проектирование и строительство системы видеонаблюдения по данному объекту выполняется за счёт средств Могилёвского филиала РУП «Белтелеком» после получения согласования/разрешения «Заказчика» о выполнении данных работ.
6.7. Требования к устройству системы диспетчеризация лифтов (при	Проектом предусмотреть: 6.7.1. Установку в машинном помещении лифта ОРА на высоте 250-700 мм от пола и на расстоянии не более 700 мм от

необходимости):	электрической розетки. 6.7.2. Устройство скрытого канала или прокладку наружного ПВХ кабель - канала (гофрированной ПВХ трубы): от проектируемой ОРА - до места установки ближайшей ОРК на верхнем этаже. 6.7.3. Прокладку патчкорда SC/APC G.657 A1, SM, 2мм: от места установки ОРК - до проектируемой ОРА. 6.7.4. Установку в помещении лифтовой абонентского терминала/модема: 4 Ethernet 10/100 Base-T, 2 FXS, 8 Вт, 220В/12В. Абонентский терминал/модем предоставляет Могилёвский филиал РУП «Белтелеком». 6.7.5. Электропитание абонентского терминала/модема. 6.7.6. Прокладку кабеля типа UTP 5е категории и выше в наружном ПВХ кабель-канале (гофрированной ПВХ трубе): от абонентского терминала/модема - до оборудования диспетчеризации. 6.7.7. Использование проектируемой Могилёвским филиалом РУП «Белтелеком» сети электросвязи GPON – для подключения оборудования диспетчеризации к диспетчерскому пункту по VPN каналу.
7. По стационарным сооружениям электросвязи:	
7.1. Требования к местам размещения оборудования	-
7.2. Установка оборудования (кроссы/шкафы/активное оборудование при необходимости)	-
7.3. Требования к мощности источника электроснабжения (при необходимости)	-
8. Требования к производству работ:	
8.1. Требования к производству работ в охранных зонах линий, сооружений электросвязи	8.1.1. Перед началом производства строительно-монтажных работ по объекту, застройщику (подрядчику) в строительной деятельности получить в Бобруйском УЭС разрешение на право производства работ в охранной зоне линий, сооружений электросвязи в соответствии с пунктом 3.15.4. «Единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования», утверждённого Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.09.2021 №548. 8.1.2. Для получения разрешения на право производства работ в охранной зоне линий, сооружений электросвязи, после разработки проектной документации заказчику: 8.1.2.1. Предоставить в Бобруйский УЭС, для проверки на соответствие настоящим ТУ принятых проектных решений, выписку (выкопировку) из проектной документации,

	отражающую: 8.1.2.1.1. Проектную схему (трассу) выноса линейно-кабельных сооружений электросвязи из зоны строительства объекта; 8.1.2.1.2. Проектную схему размещения оборудования и кабелей электросвязи (в т.ч. сетей диспетчеризации и домофонной связи) в зданиях и сооружениях объекта; 8.1.2.1.3. Проектную схему (трассу) строительства кабельной канализации; 8.1.2.1.4. Проектную схему (трассу) прокладки инженерных сетей и коммуникаций в охранной зоне линий, сооружений электросвязи, с указанием проектируемых габаритов при пересечении и сближении. 8.1.3. После получения разрешения на производство работ в охранной зоне линий, сооружений электросвязи застройщику (подрядчику) в строительной деятельности не позднее чем за три дня до начала производства работ вызвать представителя Бобруйского УЭС. 8.1.4. Перед началом производства земляных работ в охранной зоне линий, сооружений электросвязи, застройщику (подрядчику) в строительной деятельности получить в местном исполнительном и распорядительном органе (РИК, ГИК) Разрешение на проведение раскопок улиц, площадей, дворов, других земель общего пользования, за исключением случаев выполнения аварийных работ в соответствии с пунктом 3.15.7. «Единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования», утверждённого постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.09.2021 №548. 8.1.5. Все работы в охранной зоне линий, сооружений электросвязи выполнять в соответствии с «Правилами охраны линий, сооружений связи и радиодиффузии в Республике Беларусь», утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.08.2006 №1058, в обязательном присутствии представителя Бобруйского УЭС.
8.2. Требования к обеспечению сохранности существующих линий и сооружений электросвязи на объекте строительства (при наличии) и (или) на прилегающих территориях	8.2.1. В случае пересечения проектируемых инженерных сетей (а/дорога (проезд, съезд и т.п.), велосипедная и пешеходная дорожка, тротуар, газопровод, водопровод, кабели электроснабжения, канализация (хозяйственно-бытовая, дождевая), тепловая сеть) с кабельной канализацией, кабелями связи: 8.2.1.1. Защиту каналов кабельной канализации железобетонными лотками (при пересечении с а/дорогой (проездом, съездом, парковкой и т.п.); 8.2.1.2. Замену ККС (плит перекрытий ККС на усиленного типа, люков ККС на тяжёлого типа с запорными устройствами), попадающих под организацию проезжей

	части, на ККС усиленного типа (при пересечении с а/дорогой (проездом, съездом, парковкой и т.п.); 8.2.1.3. Минимальные расстояния при пересечении и сближении в соответствии с действующими нормативными актами (ТКП и т.п.). 8.2.2. Мероприятия по защите (сохранности) существующих линий, сооружений, оборудования связи, (кабельная канализация, кабели связи и др.) от: 8.2.2.1. Механических повреждений строительным инструментом (оборудованием), землеройной и большегрузной техникой. 8.2.2.2. Загрязнения строительными материалами и мусором. 8.2.3. Мероприятия по недопущению осадки и оползания грунта, смещения кабелей связи, каналов кабельной канализации при разработке (ликвидации) траншеи или котлована ниже уровня их залегания или в непосредственной близости от них: укрепление стенок траншеи (котлована) в местах максимального сближения, подвеску каналов и др. 8.2.4. При производстве работ по благоустройству прилегающей территории - соблюдение горизонтальных отметок кабелей связи, кабельной канализации (при необходимости регулировку вертикальной отметки крышки люков ККС по уровню уличного покрытия). Исключить прохождение кабельной канализации (кабелей связи) под проезжей частью (параллельно оси), в местах организации парковок (для ККС).
8.3. Требования по выносу/демонтажу существующих линий и сооружений электросвязи на объекте строительства (при наличии) и (или) на прилегающих территориях	8.3.1. Вынос каналов кабельной канализации из под пятна застройки объекта на участках: 8.3.1.1. ККС №2/003847 – ул. Ульяновская, 110 (1 канал); 8.3.1.2. ККС №1/002265 – ул. Еловики, 33 (1 канал); 8.3.1.3. ККС №2/005653 – ул. Еловики, 31, кв.1, 2. 8.3.2. Вынос из зоны строительства объекта в существующую и проектируемую (по пункту 8.3.1) кабельную канализацию кабелей связи Бобруйского УЭС: 8.3.2.1. ОКБ-0,22-8Г 7 кВ, ПОМ-7-814-5-8А (М-1-ПОМ-7-814, ККС №2/002039, ул. Гагарина, 18 – МС-814005, ККС №2/003847, ул. Еловики, 36); 8.3.2.2. ОКБ-0,22-8Г 7 кВ, ПОР-5-814005-0-8А (МС-814006, ККС №2/003843, ул. Еловики, 23 – МС-814007, ККС №2/005653, ул. Еловики, 33); 8.3.2.3. ОКАДт-М(2,5)П-А1, ПОА-1-814007-1 (МС-814007, ККС №2/005653, ул.Еловики, 33 – ОРА, ул. Еловики, 31, кв.1); 8.3.2.4. ОКАДт-М(2,5)П-А1, ПОА-2-814007-1 (МС-814007, ККС №2/005653, ул. Еловики, 33 – ОРА, ул. Еловики, 31, кв.2); 8.3.2.5. ОКАДт-М(2,5)П-А1, ПОА-3-814007-1 (МС-814007, ККС №2/005653, ул. Еловики, 33 – ОРА, ул. Еловики, 33-1); 8.3.2.6. ОКАДт-М(2,5)П-А1, ПОА-4-814007-1 (МС-814007,

	ККС №2/005653, ул. Еловики, 33 – ОРА, ул. Еловики, 33-2); 8.3.2.7. ОКАДг-М(2,5)П-А1, ПОА-5-814007-1 (МС-814007, ККС №2/005653, ул. Еловики, 33 – ОРА, ул.Еловики, 35). 8.3.3. Демонтаж, попадающих в зону производства работ высвобожденных линейно-кабельных сооружений, оборудования связи с их дальнейшей передачей в Бобруйский УЭС при условии их полной сохранности и возможности повторного использования. 8.3.4. Трассу прокладки труб, кабелей связи, места установки и тип ККС, места размещения муфт по согласованию с Бобруйским УЭС с выездом на место. 8.3.5. По каждому факту выполнения работ по демонтажу линейно-кабельных сооружений связи застройщику (подрядчику) в строительной деятельности, не позднее 3-х дней с момента подписания, предоставить в Бобруйский УЭС: 8.3.5.1. Оригинал «Акта оприходования материалов, полученных от разборки» (форма С-14, приложение 9 постановления Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 25.01.2013 №3); 8.3.5.2. Копию «Акта сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ» (форма С-2б или С-2а, приложение 5 или 4 постановления Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29.04.2011 №13).
9. Дополнительные требования и сведения	9.1. Данные технические условия не являются основанием для получения лицензии на деятельность в области связи и для начала производства работ в охранной зоне линейно-кабельных сооружений электросвязи 9.2. Проектные решения должны строго соответствовать настоящим техническим условиям. В случае выявления несоответствий – застройщик (подрядчик) в строительной деятельности, к производству работ на сетях/площадях Могилёвского филиала РУП «Белтелеком», не допускается. 9.3. Выполнение работ по разделам настоящих технических условий осуществляется за счёт средств заказчика по его проекту, изготовленному в соответствии с изложенными требованиями. 9.4. Строительство магистральной, распределительной и абонентской сети электросвязи (GPON) по данному объекту, выполняются за счёт средств Могилёвского филиала РУП «Белтелеком» по собственному проекту. 9.5. После утверждения проектной документации, до начала проведения строительно-монтажных работ по объекту, заказчику: 9.5.1. Письменно уведомить Могилёвский филиал РУП «Белтелеком» о сроках его строительства. 9.5.2. Предоставить в электронном виде проектную схему размещения оборудования и кабелей электросвязи (в т.ч. сетей

	диспетчеризации и домофонной связи) в зданиях и сооружениях объекта, проектную схему (трассу) строительства кабельной канализации в адрес отдела комплексного проектирования Могилёвского филиала РУП «Белтелеком» на E-mail: loschakova_sv@mogilev.beltelecom.by, тел.: 8-0222-29-20-90. 9.6. После сдачи объекта в эксплуатацию, передать затраты в части строительства сетей электросвязи на баланс Могилёвского филиала РУП «Белтелеком» в соответствии с пунктом 1.9 Указа Президента Республики Беларусь от 07.02.2006 №72; пунктами 42, 43 Постановления Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14.05.2007 №10. Затраты должны быть переданы не позднее 2-х месяцев с момента утверждения «Акта приемки в эксплуатацию объекта строительства». 9.7. Для получения технических условий на переустройство и перенос (сохранность) линий электросвязи сторонних организаций, находящихся в кабельной канализации по договору на право размещения и (или) эксплуатации кабелей электросвязи, обратиться в: УП «А1».
	10. Перед сдачей объекта в эксплуатацию заказчику или застройщику (подрядчику) в строительной деятельности представить в Бобруйский УЭС исполнительную документацию: 10.1. Фактическую схему (трассу) выноса линейно-кабельных сооружений электросвязи из зоны строительства объекта; 10.2. Фактическую схему размещения оборудования и кабелей электросвязи в зданиях и сооружениях объекта; 10.3. Фактическую схему (трассу) строительства кабельной канализации; 10.4. Фактическую схему (трассу) прокладки инженерных сетей и коммуникаций в охранной зоне линий, сооружений электросвязи, с указанием проектируемых габаритов при пересечении и сближении; 10.5. Акты на скрытые работы, протоколы измерений и др.
	11. Настоящие технические условия действуют: в течение двух лет - с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ; после начала строительно-монтажных работ - до приемки объекта в эксплуатацию.

Начальник СЭС

А.Ю.Шевцов





Дзяржаўнае вытворчае аб'яднанне
электраэнергетыкі «Белэнерга»
Магілёўскае рэспубліканскае унітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі
«Магілёўэнерга»
(РУП «МАГІЛЕЎЭНЕРГА»)

вул. Бонч-Бруевіча, 3, 212030, г. Магілёў
тэл. (0222) 29 33 59, факс (0222) 29 34 81
e-mail: energo@mogilev.energo.by
УНП 700007066
р/р BY06AKBB30120401013857000000
ААТ «ААБ Беларусбанк», ВІС АКBBBY2X

07.03.2015 № 08-03/3158

на № _____ ад _____

Технические условия

Государственное производственное объединение
электроэнергетики «Белэнерго»
Могилевское республиканское унитарное
предприятие электроэнергетики
«Могилевэнерго»
(РУП «МОГИЛЕВЭНЕРГО»)

ул. Бонч-Бруевича, 3, 212030, г. Могилев
тел. (0222) 29 33 59, факс (0222) 29 34 81
e-mail: energo@mogilev.energo.by
УНП 700007066
р/с BY06AKBB30120401013857000000
ОАО «АСБ Беларусбанк», ВІС АКBBBY2X

Директору
КПУП «Бобруйское архитектурно-
планировочное бюро»
Горбуленко Ю.Э.
213826, г. Бобруйск,
ул. Интернациональная, 31,
тел./факс: +375225 72-57-47,
e-mail: kpur-barb@mail.ru

Главному инженеру филиала
Государственного учреждения
«Государственный энергетический
и газовый надзор»
по Могилевской области
Семёнову В.М.

Первому заместителю директора -
главному инженеру
филиала «Бобруйские
электрические сети»
Юркевичу Г.Л.

Технические условия
на присоединение электроустановок потребителей к электрической сети

1. Наименование объекта электроснабжения: «Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г. Бобруйске».
2. Адрес объекта электроснабжения (местонахождение): Могилевская обл., г. Бобруйск, ул. Ульяновская, 112.
3. Прогнозируемый срок завершения строительства или реконструкции объекта электроснабжения - 2027 год.
4. Разрешенная к использованию мощность на границе балансовой принадлежности электрических сетей 224 кВт, с учётом установленной мощности блок-станции 0 кВт, с разбивкой по категориям по надежности электроснабжения:

Категория надежности электроснабжения	Всего	Существующая	Дополнительная (проектируемая)
особая группа	-	-	-
I	22	-	22
II	197	-	197
III	5	-	5

5. Точки присоединения к электрическим сетям или источник электроснабжения (подстанция, электростанция, распределительное устройство, секции распределительного устройства, ячейки), напряжение, на котором должны быть спроектированы и построены воздушные или кабельные линии электропередачи, питающие электроустановки объекта, ожидаемый уровень тока в аварийном режиме в точках присоединения:

БТЭЦ-2 ГРУ-6 кВ, $I_{к.з} 3СШ = 86,603$ кА, $I_{к.з} 2СШ = 66,133$ кА; РП-43; ТП-500; проектируемая КТПБ-6/0,4кВ.

точки присоединения: яч. №14, №15 в РУ-6кВ РП-43;

точки присоединения: яч. №1, №2 в РУ-6кВ ТП-500;

проектируемые точки присоединения в РУ-0,4кВ проектируемой КТПБ-6/0,4кВ.

6. Способ электроснабжения (количество и сечение воздушных или кабельных линий электропередачи):

6.1. Запроектировать в соответствии с действующими ТНПА отключение существующей кабельной линии 6кВ (далее – КЛ-6кВ), проложенной от яч. №15 в РУ-6кВ РП-43 до яч. №2 в РУ-6кВ ТП-500.

6.2. Запроектировать в соответствии с действующими ТНПА и проложить КЛ-6кВ от точек присоединения в РУ-6кВ ТП-500 до проектируемой КТПБ-6/0,4кВ.

6.3. Запроектировать в соответствии с действующими ТНПА и проложить КЛ-6кВ от точек присоединения в РУ-6кВ РП-43 до проектируемой КТПБ-6/0,4кВ.

6.4. С учетом перспективы перевода сетей электроснабжения на напряжение 10кВ марку высоковольтного кабеля принять с изоляцией из сшитого полиэтилена (АПвПу2г, ПвПу2г) с номинальным напряжением 15кВ, сечение кабеля определить проектом, но не менее 120 мм².

Сечение экрана кабеля принять проектом с учетом термической стойкости, но не менее 25 мм². Способ заземления экрана и необходимость его транспозиции определить проектом.

Ввод КЛ-6кВ в ячейки 6кВ ТП-500, РП-43, проектируемой КТПБ-6/0,4кВ выполнить однофазным кабелем из сшитого полиэтилена.

При протяженности КЛ-6 кВ менее 100 м строительство КЛ выполнить кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена в одножильном исполнении.

6.5. Запроектировать в соответствии с действующими ТНПА на объекте электроснабжения отдельное помещение, доступное для обслуживания, предназначенное для размещения ВУ(ВРУ) или электрощитовой.

6.6. Запроектировать в соответствии с действующими ТНПА и проложить необходимое количество кабельных линий 0,4кВ (далее – КЛ-0,4кВ) от проектируемых точек присоединения в РУ 0,4 кВ проектируемой КТПБ-6/0,4кВ до проектируемого ВУ(ВРУ) или электрощитовой на объекте электроснабжения.

6.7. Марку кабеля 0,4кВ принять со сроком службы не менее 30 лет, сечение – согласно расчёту.

6.8. Выполнить наружное освещение с подключением от ВРУ-0,4кВ проектируемого жилого дома. Предусмотреть установку отдельного шкафа наружного освещения (ШНО) с пускорегулирующей аппаратурой и электронным прибором учета. В проекте схему подключения наружного освещения внести в раздел внутреннего электроснабжения жилого дома. Тип, количество светильников определить проектом.

7. Требования по усилению существующих электрических сетей в связи с появлением нового потребителя, необходимостью увеличения разрешенной к использованию мощности, изменением категории по надежности электроснабжения, изменением точек присоединения (проектирование и строительство новых линий электропередачи, подстанций, увеличение сечений проводов или кабелей, замена или увеличение мощности силовых трансформаторов, сооружение дополнительных ячеек в распределительных устройствах, установка необходимых устройств релейной защиты автоматики и телемеханики, расширение строительной части распределительных устройств). В отдельных случаях указывается необходимость разработки варианта сооружения блок-станции или вариантов схемы внешнего электроснабжения. Обоснование (расчет) требования по усилению существующих электрических сетей, необходимости разработки варианта сооружения блок-станции или вариантов схемы внешнего электроснабжения подлежит оформлению энергоснабжающей организацией (владельцем электрической сети) в виде приложения к техническим условиям на присоединение со ссылками на нормативные правовые акты, в том числе технические нормативные правовые акты, подтверждающие указанные требования или необходимость:

Для электроснабжения объекта запроектировать в соответствии с действующими ТНПА и построить быстровозводимую блочную ТП-6/0,4кВ в бетонной оболочке (КТПБ) на два трансформатора требуемой мощности. Мощность трансформаторов принять с учетом нагрузки объекта «Многоквартирный жилой дом по ул.Ульяновской, 114 в г.Бобруйске» и перспективной нагрузки проектируемого жилого района. Технические требования на КТПБ размещены на официальном сайте РУП «Могилевэнерго»: <https://mogilev.energo.by/>, в разделе «Информация потребителю – юридическим лицам и ИП» → блок «9. Технические условия и требования» → «1.Типовые технические требования на КТПБ».

8. Требования в части установки коммутационной аппаратуры и типа ячеек питающих присоединений в распределительных устройствах на источнике и объекте энергоснабжения:

8.1. Решить проектом схему РУВН проектируемой КТПБ. Проектируемые в РУВН ячейки принять на напряжение 10кВ с управляемыми вакуумными выключателями или выключателями нагрузки в элегазовом моноблоке.

8.2. РУНН проектируемой КТПБ принять проектом. Для технического учёта электроэнергии на вводных ячейках РУ-0,4кВ проектируемой КТПБ применить электронные приборы учёта, включаемые на напряжение 380В. Для питания токовых цепей приборов учёта выбрать трансформаторы тока класса точности 0.5S.

В РУ-0,4 кВ проектируемой КТПБ предусмотреть необходимое количество коммутационных аппаратов требуемого номинала. Тип и марку коммутационных аппаратов определить проектом. При подключении к коммутационному аппарату 0,4 кВ двух и более отходящих кабельных линий предусмотреть расположение коммутационных аппаратов, позволяющее выполнить нижнюю подводу и подключение кабеля.

8.3. Запроектировать согласно действующим ТНПА соответствующие защитно-коммутационные аппараты на объекте электроснабжения.

9. Расчетные значения токов короткого замыкания, требования к релейной защите, автоматике, грозозащите, оперативному току, телемеханике, связи, изоляции и защите от перенапряжения:

9.1. Релейную защиту и автоматику, грозозащиту, защиту от перенапряжений выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

9.2. Проектируемую КТПБ-6/0,4кВ укомплектовать ИТКЗ (УПН) с передачей сигнала на пульт диспетчера Бобруйского городского РЭС. Питание ИТКЗ (УПН) выполнить от собственных нужд проектируемой КТПБ. Использование элементов питания (батарейки) в качестве источника питания не допускается. Обеспечить передачу сигнала о несанкционированном проникновении в КТПБ-6/0,4кВ.

9.3. Выполнить телемеханизацию проектируемой КТПБ-6/0,4кВ с управлением с автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера РДС Бобруйского городского РЭС с интеграцией в существующий оперативно-информационный комплекс (ОИК) Бобруйского городского РЭС, выполненный на базе программного обеспечения (ПО) «БелАИС». Технические требования на телемеханизацию размещены на официальном сайте РУП «Могилевэнерго»: <https://mogilev.energo.by/>, в разделе «Информация потребителю – юридическим лицам и ИП» → блок «9. Технические условия и требования» → «2. Типовые технические требования на оборудование телемеханики в составе ТП».

10. Варианты компенсации реактивной мощности: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

11. Специальные требования к установке фильтрокомпенсирующих, симметрирующих и стабилизирующих устройств для потребителей, генерирующих гармоники в электрическую сеть, вносящих несимметрию или создающих колебания напряжения, а также приборов контроля качества электрической энергии у её приемников в соответствии с техническими нормативными правовыми актами:

Проектом выполнить анализ устанавливаемого на объекте оборудования и определить характер нагрузки потребителя. По результатам анализа, при необходимости, предусмотреть установку фильтрокомпенсирующих, симметрирующих и стабилизирующих устройств.

12. Требования по выполнению схемы электроснабжения или необходимость принятия других мер для потребителей, электроустановки которых чувствительны к кратковременным провалам напряжения, исключаящих расстройство технологического процесса при кратковременных перерывах электроснабжения и снижении напряжения, обусловленных аварийными режимами, действием устройств релейной защиты и автоматики энергосистемы и потребителей, а также выделение ответственных электроприемников, аварийной брони электроснабжения на отдельные резервируемые питающие линии в целях сохранения электроснабжения таких электроприемников при возникновении дефицита мощности в энергосистеме:

12.1. Схему электроснабжения разработать проектом в соответствии с действующими ТНПА с учетом категории по надёжности электроснабжения электроприёмников потребителя.

12.2. Для электроприёмников I-ой категории по надёжности электроснабжения предусмотреть у потребителя АВР-0,4кВ.

13. Тип вводного устройства (типы вводных устройств): 3 фазный.

14. Расчетный учет электрической энергии выполнить в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и обязательных к применению технических нормативных правовых актов:

Учет электроэнергии выполнить в соответствии с Правилами электроснабжения, ТКП 339-2022, Инструкцией о порядке и условиях оснащения пользователей и производителей электрической энергии приборами учета её расхода, утвержденной Постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 14.12.2011 года № 69, СТП 09110.09.121-15 с устройством АСКУЭ бытового субъекта учета.

Типовые технические условия на организацию расчетного учета электроэнергии приведены в Приложении 1, которое является неотъемлемой частью данных технических условий.

Выполнить интеграцию проектируемой АСКУЭ в существующую АСКУЭ РУП «Могилёвэнерго», передачу информации в Бобруйский городской РЭС, филиал «Бобруйские электрические сети», филиал «Инженерный центр».

15. Требования к измерительным трансформаторам тока, напряжения, средствам расчетного учета электроэнергии, используемым в АСКУЭ:

15.1. Трансформаторы тока (ТТ) должны соответствовать требованиям ГОСТ 7746-2001, СТБ 2096-2010, ТКП 339-2022.

15.2. Вторичные цепи трансформаторов тока должны соответствовать требованиям главы 3.4 ПУЭ.

15.3. Статические счётчики электроэнергии для расчётного учёта должны соответствовать требованиям ТКП 339-2022, СН 4.04.01-2019, СТБ 2096, СТБ ГОСТ Р 52320-2007, СТБ ГОСТ Р 52322-2007, СТБ ГОСТ Р 52323-2007, иметь функцию измерения величины тока и напряжения для передачи данных измерения по сквозному каналу через УСПД в энергоснабжающую организацию.

16. При необходимости создания автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (далее - АСКУЭ) - общие требования к АСКУЭ: согласно требованиям, указанным в Приложении 1.

17. Требования к техническим средствам и программно-информационному обеспечению АСКУЭ: согласно требованиям, указанным в Приложении 1.

18. Порядок сдачи АСКУЭ в опытную и постоянную эксплуатацию: согласно требованиям, указанным в Приложении 1.

19. Требования к присоединению блок-станций: отсутствуют.

20. Технические мероприятия, обеспечивающие заявленную юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем категорию по надежности электроснабжения (категория по надежности электроснабжения определяется в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов): решить проектом в соответствии с действующими ТНПА.

21. Мероприятия по обеспечению требуемого качества электрической энергии: решить проектом в соответствии с действующими ТНПА.

22. Необходимость согласования прохождения трассы воздушной (кабельной) линии электропередачи с землепользователями, в том числе посредством установления земельных сервитутов для обеспечения прохода (прокладки) и эксплуатации воздушной (кабельной) линии электропередачи:

Место посадки проектируемой КТПБ, трассы линий электропередачи согласовать с Бобруйским городским РЭС и всеми заинтересованными организациями.

При попадании существующих электросетей 0,4кВ и выше в зону проектирования и строительства объекта предусмотреть их вынос до начала строительства.

При проведении работ по строительству (реконструкции) сетей электроснабжения вне границ, отведенного Заказчику под строительство объекта участка, в обязательном порядке выполнить отвод земельного участка под строительство сетей электроснабжения в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь.

До начала строительства разделы проектной документации на наружные и внутренние сети и системы в части электроснабжения передать в Бобруйский городской РЭС филиала «Бобруйские электрические сети» РУП «Могилёвэнерго».

Проектирование реконструкции (переустройства, выноса) объектов электрических сетей выполнить отдельным разделом проекта с последующим оформлением передачи объекта реконструкции (переустройства) на баланс собственника в соответствии с действующим законодательством. После выполнения реконструкции существующих объектов электрических сетей и утверждении акта ввода в эксплуатацию реконструированных объектов предусмотреть возврат в полной сохранности демонтированного имущества ответственному лицу по принадлежности этого имущества, а также передачу затрат по реконструированным объектам электрических сетей на баланс собственника согласно действующему законодательству Республики Беларусь, а в случае реконструкции объектов РУП «Могилёвэнерго» – передачу затрат по реконструированным объектам электрических сетей на баланс энергосистемы согласно действующему законодательству Республики Беларусь и порядку, утверждённому приказом РУП «Могилёвэнерго» от 09.04.2021 №273 с соблюдением сроков, необходимых для внесения балансодержателем имущества изменений в документы государственной регистрации капитальных строений.

Предусмотреть проектом возмещение причинённых убытков в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Беларусь.

23. Настоящие технические условия действуют:

в течение двух лет с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ.

после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Приложение: по тексту на 3 л.

Первый заместитель
генерального директора – главный инженер



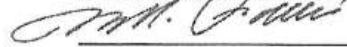
А.М. Шишов

Володькин
(0222) 293127

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального
директора по сбыту энергии

РУП «Могилевэнерго»



В.М. Осмоловский

" 6 " 06 2023 г.

**Типовые технические условия на организацию расчетного учета
электрической энергии с созданием АСКУЭ-быт.**

1. Общие требования к автоматизированной системе контроля и учета электроэнергии (далее – АСКУЭ).

1.1 Тип создаваемой АСКУЭ определить проектом с учетом существующих приборов учета и интеграции программно-технических средств в действующую АСКУЭ РУП «Могилевэнерго».

1.2. Типы приборов учёта электрической энергии, входящие в технический комплекс АСКУЭ должны быть зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений и допущены к применению в Республике Беларусь.

1.3. Выбор типа счётчиков осуществить из утвержденного Министерством энергетики «Отраслевого рекомендуемого перечня средств коммерческого учета электроэнергии для целей применения в составе АСКУЭ».

1.4. Оборудование АСКУЭ должно обеспечивать сбор данных со всех счетчиков электрической энергии, установленных или устанавливаемых на объектах, в зависимости от способа передачи данных (PLC, радио, RS-485 и пр.). Шкафы АСКУЭ (или его комплектующие – УСПД, радиомодем, PLC-модем) и счетчики электрической энергии для объекта нового строительства должны обеспечивать работоспособность системы в целом.

1.5. У бытовых абонентов индивидуальной жилой застройки применять каналы связи АСКУЭ с использованием встроенных в электросчетчики радиомодемов либо PLC модемов. Тип организации каналов связи определяется на стадии проектирования.

1.6. У бытовых абонентов многоквартирных жилых домов применять АСКУЭ с организацией каналов связи по технологии радио, PLC, проводной RS-485 интерфейс. Тип организации каналов связи определяется на стадии проектирования.

2. Требования к техническим средствам и программно-информационному обеспечению АСКУЭ.

2.1. АСКУЭ должна строиться на основе многотарифных электронных счётчиков с межповерочным интервалом не менее 96 месяцев, подключаемых через канал связи нижнего уровня к устройству сбора и передачи данных (УСПД), которое в автоматическом режиме и с заданной периодичностью должно собирать данные учета со счётчиков и накапливать их. УСПД должно иметь защиту от несанкционированного доступа кожухом, пломбой и системой паролей разного уровня доступа.

2.2. Передача данных об энергопотреблении на верхний уровень АСКУЭ должна осуществляться по 3G/4G-связи. При отсутствии встроенного в УСПД 3G/4G -модема, в состав шкафа должен входить 3G/4G модем с функцией «Watchdog». При наличии на объектах точки доступа к сети оператора связи («Ethernet») применить высокоскоростные проводные каналы связи.

2.3. Технические средства АСКУЭ-быт должны включать в себя:

- Электронные счётчики со встроенным цифровым интерфейсом (PLC, радио, RS-485).

- Устройство сбора и передачи данных (УСПД) со встроенным или внешним 3G/4G-модемом и возможностью подключения к сети типа Ethernet.

- Модуль для сбора данных со счетчиков со встроенными радио или PLC модемами.

2.4. АСКУЭ должна автоматически обеспечивать синхронизацию времени во всех счётчиках.

2.5. Синхронизацию времени в УСПД предусмотреть с верхнего уровня АСКУЭ-быт РУП «Могилевэнерго».

2.6. УСПД в автоматическом режиме должно обеспечивать сбор данных о суммарном потреблении электроэнергии в каждой точке учета, с разбивкой по тарифным зонам за расчетный период (месяц). Все остальные данные должны передаваться по запросу. Расчет небаланса электроэнергии по объекту учета должен выполняться программным обеспечением верхнего уровня АСКУЭ.

2.7. УСПД и счетчики электрической энергии должны быть адаптированы к ПО «ЦСОД АСКУЭ-быт РУП «Могилевэнерго».

3. Требования к измерительным трансформаторам тока, напряжения, средствам расчетного учета электроэнергии, используемым в АСКУЭ.

3.1 Трансформаторы тока и трансформаторы напряжения должны соответствовать требованиям ГОСТ 1983-2001 и ГОСТ 7746-2001, а также требованиям Указания ГПО «Белэнерго» от 29.03.2004 года № 6 «О выборе и применении измерительных трансформаторов тока для распределительных сетей 0,4кВ».

3.2 Измерительные трансформаторы тока (далее – ТТ) должны устанавливаться Заказчиком в трех фазах, соответствовать классу точности не ниже 0,5S и иметь сертификат государственной метрологической поверки.

3.3 Измерительные трансформаторы напряжения (далее – ИТН), должны соответствовать классу точности не ниже 0,5 и иметь сертификат государственной метрологической поверки.

3.4 Для точек учета, где возможны перетоки электроэнергии (прием-отдача), электросчетчики должны обеспечивать учет электроэнергии в двух направлениях.

3.5 Расчетный учет электрической энергии выполнить в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых актов: ТКП 339-2022

(33240), СН 4.04.01-2019, СТБ 2096-2010, СТП 09110.09.121-15, Правила электроснабжения, Инструкция о порядке и условиях оснащения пользователей и производителей электрической энергии приборами учета ее расхода, утвержденной постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 14.12.2011 №69.

3.6 Статические счётчики электроэнергии для расчётного учёта должны соответствовать требованиям ТКП 339-2022 (33240), СТБ 2096-2010, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012.

3.7 Исключить включение в цепи учета (вторичные обмотки трансформаторов тока) измерительных приборов, приборов телеизмерений и т.п., исключить промежуточные соединения в цепях учета (за исключением пломбируемых испытательных блоков и коробок испытательных переходных).

3.8 На стадии проектирования должны быть определены и согласованы с энергоснабжающей организацией:

- границы эксплуатационной и балансовой ответственности сторон;
- места размещения точек коммерческого учета;
- типы технических и программных средств;
- места сбора и обработки первичной информации;
- вопросы организации системы передачи информации на уровень АСКУЭ РУП «Могилёвэнерго»;
- вопросы защиты от несанкционированного доступа к данным АСКУЭ на программном и аппаратном уровне;
- выходные формы предоставления информации об энергопотреблении;
- вопросы синхронизации работы технических средств и привязки их к системе единого астрономического времени.

4. Порядок сдачи АСКУЭ в опытную и промышленную эксплуатацию.

4.1. После комплексной наладки всех средств системы осуществляется приемка АСКУЭ-быт в соответствии с ТКП 308-2022 (33240).

4.2. Разделы проектной документации на АСКУЭ, рекомендуется согласовать с лабораторией АСКУЭ отдела АСУ ТП филиала «Инженерный центр» РУП «Могилёвэнерго» и районом электрических сетей (РЭС), на чьей территории находится объект АСКУЭ.

5. Настоящие технические условия действуют: в течение двух лет с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ, после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный инженер
филиала «Инженерный центр»

И.И. Гадецкий

Евстратов



Бабруйскі гарадскі выканаўчы
камітэт
Камунальнае унітарнае прадпрыемства
«Гарадскі цэнтр рытуальных паслуг»
ул. К.Маркса, 53, 213826, г. Бабруйск
Тел. факс (0225) 707698,
e-mail ukdpro@mail.ru
р/счет ВУ93БПСБ30121015570169330000,
ЦБП №601 ААТ «БПС-СберБанк» г. Бабруйска,
BIC BPSBBY2X УНП 700365882,
АКПА 283348147000

Бобруйский городской исполнительный
комитет
Коммунальное унитарное предприятие
«Городской центр ритуальных услуг»
ул. К.Маркса, 53, 213826, г. Бобруйск
Тел. факс (0225) 707698,
e-mail ukdpro@mail.ru
р/счет ВУ93БПСБ30121015570169330000,
ЦБП №601 ОАО «БПС-СберБанк» г. Бобруйска,
BIC BPSBBY2X УНН 700365882,
ОКПО 283348147000

07.07.2025 № 545
На _____ ад _____

Заместителю директора-
главному инженеру
КУДП «УКС г. Бобруйска»
А.В.Зайцу

Уважаемый Александр Владимирович!

Коммунальное унитарное предприятие «Городской центр ритуальных услуг» информирует Вас о том, что в соответствии с действующим законодательством в области погребения и похоронного дела предусмотрено, что принятие решений о создании, переносе и закрытии мест погребения отнесено к исключительной компетенции **местных Советов депутатов.**

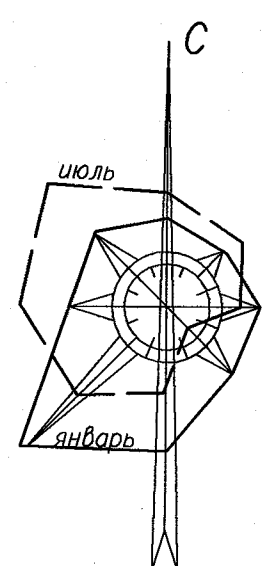
По имеющейся информации в коммунальном унитарном предприятии "Городской центр ритуальных услуг" на основании Решения от 21 декабря 1993 г. № 62-19 «О закрытии кладбищ по ул. Ульяновской (пос. Еловики) и в пос. Березина, кладбище по ул. Ульяновской, было закрыто для захоронений с января 1994 года. В соответствии с Решением Бобруйского городского Совета депутатов №17-11 от 20 июня 2002 г. «О решении горисполкома №7-12 от 26.03.2002 «Об упорядочении похоронно-ритуального обслуживания» пунктом 1.3 были установлены расчетные цены на предоставление мест для захоронения на имеющихся свободных площадях, **действующих** кладбищ, в том числе в пос. Еловики (ул. Ульяновской). В соответствии с действующим Решением Бобруйского городского исполнительного комитета №19-19 от 19 августа 2024 г. «Об организации похоронного дела на территории города Бобруйска» разделение на закрытые и действующие места погребения отсутствует.

Директор

А.Е.Лосев

Широкая 70 76 98
Ефимов 70 76 98

Схема расположения участка

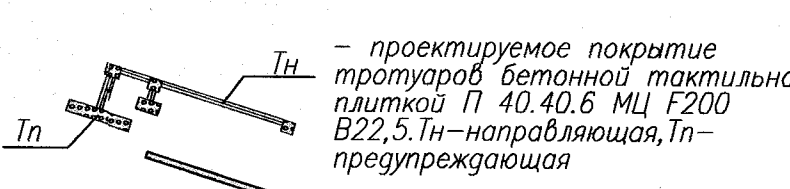


Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
			Здания	Квартир	Здания	Всего	Здания	Всего
1	Многоквартирный жилой дом (проект. 75/25)	10	1	80	862,5	862,5	5603,1	5603,1
2	Многоквартирный жилой дом (проект. 76/25)	10	1	120			21780,4	21780,4
3	Многоквартирный жилой дом (перспектива)	6	1	48				
4	Автомобильная на 50 м/места, б-ка.2 для ФОП (проект)	-	1	-				
5	Автомобильная на 14 м/места, б-ка.3 для ФОП (проект)	-	1	-				
6	Площадка для размещения мусорных контейнеров (проект)	-	1	-				
7	Площадка для размещения мусорных контейнеров (перспектива)	-	1	-				
8	Автомобильная на 17 м/места (проект)	-	1	-				
9	Автомобильная на 50 м/места (перспектива)	-	1	-				
10	Автомобильная на 50 м/места (перспектива)	-	1	-				
11	БКТПБ (проект)	-	1	-				
12	КНС (проект)	-	1	-				
13	Автомобильная на 30 м/места (перспектива)	-	1	-				
14	Автомобильная на 33 м/места, б-ка.3 для ФОП (перспектива)	-	1	-				

Условные обозначения:

- 1. - проектируемые здания и сооружения
- 5000 - существующие здания и сооружения
- граница работ на дом
- граница работ ИТИ
- граница работ на БКТПБ
- граница работ на КНС



- Скошенный борт
- Утопленный борт

Фрагмент устройства пониженного борта проезжей части при пересечении с тротуаром (ширина тротуара менее 4,5м)

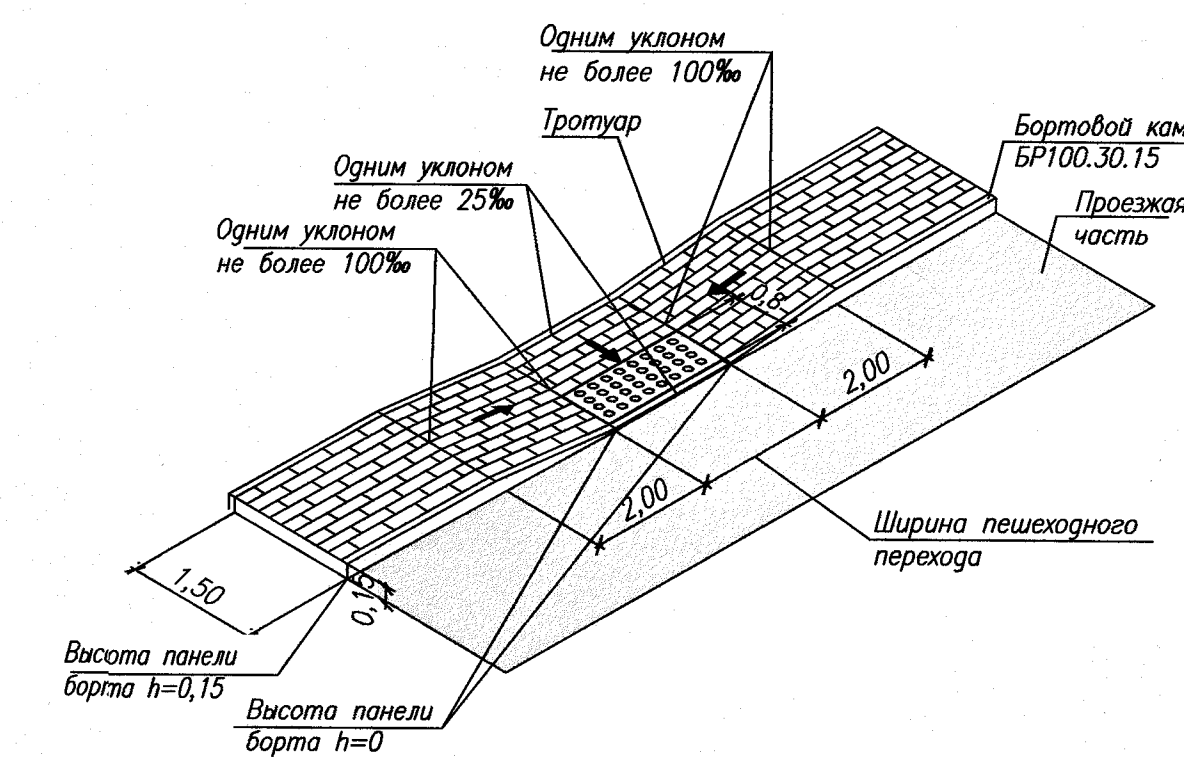


Таблица координат

	x	y
ЖИЛОЙ ДОМ		
A	21286,73	13573,58
B	21271,03	13577,59
V	21283,51	13626,42
Г	21299,21	13622,41
ПЛОЩАДКА ДЛЯ ТК0		
Д	21333,13	13740,66
E	21334,48	13746,06
Ж	21327,14	13746,99
И	21325,97	13742,54
БКТПБ		
K	21252,81	13585,81
Л	21252,92	13588,72
M	21245,06	13590,69
H	21244,33	13587,77

Экспертное заключение
Инв. № 01/25
Лист 15
Рис. 15
Арх. В.К.
Масштаб
1:1000
Дата
07.25.2025
Подп. и дата
В.В.И.И.И.
И.И.И.И.И.

75/25-0-ПП					
«Многоквартирный жилой дом по ул. Ульяновской, 112 в г.Бобруйске»					
Жилой дом				Страница	Лист
Разбивочный план М 1:500				С	2
Генеральный проектировщик				Генеральный проектировщик	
Формат А1				Формат А1	