УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ					
Поликлиники, посещений на 1 жителя в год	9,7 на 1000 жителей	0,1га	15	Встроен.	Встроенный объем
КРЕДИТНО-ФИНАНСОВЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ, ПРЕДПРИЯТИЯ СВЯЗИ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ					
Участковый пункт полиции**; участковый, рабочее место	1 участковый на 3 тысячи жителей		1	Встроен.	Встроенный объем
УЧРЕЖДЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА					
Жилищно-эксплуатационные организации	1 объект	0,30 га	1 объект	0,30 га	Встроенный объем

8.3 Улично-дорожная сеть и транспорт

Принципиальная схема транспортных связей принята в соответствии с генеральным планом муниципального образования «Писковичская волость», и с учетом сложившейся на сегодняшний день градостроительной ситуации и транспортной инфраструктуры.

Проектируемый элемент планировочной структуры микрорайон «ОКОЛИЦА» примыкает к северо- восточной окраине района «Запсковье» г. Пскова, на землях Писковичской волости, с левой стороны транспортной связи г. Пскова и п. Ваулины горы.

Основные транспортные магистрали, расположенные вблизи территории:

Существующая кольцевая автодорога северный обход города Пскова расположенная в 500 м проектируемой территории. Автодорога регионального значения на Гдов проходит с запада за коммунальной зоной от проектируемой территории.

Магистральная улицы районного значения: продолжение ул. Шоссейной в сторону п. Ваулины горы. и существующая кольцевая автодорога города Пскова обеспечат транспортную связь проектируемой территории с другими районами города.

Проектом предусматривается устройство внутриквартальных проездов в 2 полосы движения шириной 6,0м с пешеходными тротуарами с улучшенным капитальным покрытием.

Жилая застройка и все элементы обслуживания будут обеспечены гостевыми парковками и автостоянками.

Количество парковочных мест для временного хранения автомобилей рассчитано на основании Региональных нормативов, утвержденных постановлением Администрации области от 22 января 2013г №18.

Таблица 17

Наименование объекта	Минимально допустимый уровень обеспеченности		Максимально допустимый уровень территориальной доступности	
	единица измерения	величина	единица измерения	величина
Многоквартирные жилые дома уровня комфортности стандартное жилье (норма общей площади квартир в расчете на одного человека - 30 кв. м)	машино-мест на 1 квартиру	0,84	-	75 % на земельном участке многоквартирного жилого дома, 25% на прилегающих территориях общего пользования, в границах элемента планировочной структуры

Расчет потребности парковочных мест для хранения легковых автомобилей в проектируемой застройке представлен в таблице.

Расчет парковочных мест для хранения легковых автомобилей.

Количество квартир не более шт	Норма (Региональные нормативы), машино-мест на квартиру не менее	Расчет потребности для жилого района не менее, шт	Примечание (принято в проекте)
764	0,84	642	655 (из них 107 м.мест-17% располагаются на землях общего пользования)
Расчет парковочных мест для ТЦ .			
Общая площадь ТЦ	Норма (Региональные нормативы)	Расчет потребности для ТЦ не менее, шт	Примечание (принято в проекте)
2965,0	50,0м2/1 м.место	59	59

На рассматриваемой территории предусмотрены парковочные места для временного хранения легкового автотранспорта жителей многоквартирных жилых домов.

Постоянное хранение легковых автомобилей на территории земельного участка не предусматривается.

8.4 Мероприятия по обеспечению потребностей инвалидов и маломобильных групп населения

Планировочные решения по обеспечению потребностей инвалидов и маломобильных групп населения выполнены с учетом требований, указанных в:

- СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001

- Федеральном законе «О социальной защите инвалидов в РФ».

Проектом предусматривается:

- продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не более 4%, поперечный - 2%;

- высота бордюров по краям пешеходных путей не менее 0,05 м;

- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения не более 0,025 м;

- устройство бордюрных пандусов, по обеим сторонам перехода через проезжую часть, с уклоном не более 1:17, а около зданий и в затесненных местах не более 1:10 на протяжении не более 10 м без перепада высот в местах съезда на проезжую часть;

- установка предупреждающей информации о приближении к препятствиям (лестницам, пешеходным переходам и прочее), изменение качества поверхностного слоя дорожек и тротуаров рельефными полосками, установка защитных ограждений, соответствующих сигналов. Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, размещаются не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п. Ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5 - 0,6 м;

- устройство покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение;

- размещение автостоянок для МГН на открытых стоянках автомобилей перед общественными зданиями в удобной близости от зданий, не далее 50 м, с обозначением отличительными и предупреждающими знаками.

8.5 Инженерная подготовка территории

Инженерная подготовка отведенной территории представляет собой комплекс инженерных мероприятий и сооружений для обеспечения пригодности территории для

жилищного строительства, создания оптимальных санитарно-гигиенических и микроклиматических условий жизни населения, охраны и улучшения природной среды.

Посредством комплекса инженерных мероприятий решаются вопросы организации рельефа и водоотвода, понижения уровня грунтовых вод.

Вопросы инженерной подготовки детально прорабатываются при дальнейшем проектировании, на основании инженерных гидрогеологических изысканий.

Организация рельефа и водоотвода

В отношении организации рельефа проектом предлагается вертикальная планировка территории застройки путем подсыпки грунта в пониженных местах.

Отвод поверхностных стоков обеспечивается созданием уклонов поверхности, оптимальных для стока воды.

Отвод поверхностных вод предусмотрен с проезжей части по поперечным уклонам в сеть проектируемой ливневой канализации

Продольный уклон по улицам принят от 5 до 20‰; на участках озеленения – до 50‰. Поперечные уклоны проезжей части - 20‰; тротуаров – 15‰.

Понижение уровня грунтовых вод

При реализации проекта освоения территории для жилищного строительства должны быть проведены мероприятия по снижению уровня грунтовых вод и поддержания его на нужных отметках.

Сокращение объемов подпитки грунтовых вод атмосферными осадками достигается за счет:

- благоустройства территории с устройством твердых водонепроницаемых покрытий;
- устройства дренажа (тип дренажной системы определяется и разрабатывается, в процессе дальнейшего проектирования объектов капитального строительства).

8.6 Озеленение территории и благоустройство

При благоустройстве территории предусматривается устройство проездов, пешеходных тротуаров с усовершенствованным капитальным покрытием: асфальтобетонное, сборное бетонное из тротуарных плит и брусчатки, с установкой бортовых камней соответствующего сечения.

Площадки благоустройства оборудуются малыми архитектурными формами. При благоустройстве территории предусматривается устройство проездов, пешеходных тротуаров с усовершенствованным капитальным покрытием: асфальтобетонное, сборное

бетонное из тротуарных плит и брусчатки, покрытие из бетонной газонной решетки с установкой бортовых камней соответствующего сечения. В детских игровых комплексах – стабилизированные резиновые покрытия.

Площадки благоустройства оборудуются малыми архитектурными формами, изготовленными по типовым проектам.

8.7 Инженерное обеспечение застройки

В данном разделе приводится расчеты потребности объекта в энергоресурсах, объемов водопотребления и водоотведения для проектируемой застройки (без учета существующей).

Детальная проработка данного раздела должна осуществляться при дальнейшем проектировании на основании технических условий всех инженерных служб города.

Ориентировочные объемы водопотребления, водоотведения, электро-, газо - и теплопотребления приведены в таблице.

	Водо-потребление $м^3$/сут	Водо-отведение $м^3$/сут	Электро-потребление МВт*ч/год	Общие потребление тепла Гкал/ч
Общее потребление на проектируемую застройку	470,0	470,0	5164,0	6,0

Водоснабжение и водоотведение

Существующее положение:

В настоящий момент на территории проектирования проходят сети водоотведения и водоснабжения.

Проектное предложения:

В соответствии с договором №58 о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 07.02.2023 г. водоснабжение проектируемой застройки осуществляется от централизованной системы холодного водоснабжения на сети водопровода Д710 мм по Ваулиногорскому шоссе.

В соответствии с договором №59 о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 07.02.2023 г. водоотведение проектируемой застройки осуществляется от централизованной системы водоотведения на сети хозяйственно-бытового канализационного коллектора Д700 мм по Ваулиногорскому шоссе.

Водоснабжение и водоотведение

Существующее положение:

В настоящий момент на территории проектирования проходят сети водоотведения и водоснабжения.

Проектное предложения:

В соответствии с договором №58 о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 07.02.2023 г. водоснабжение проектируемой застройки осуществляется от централизованной системы холодного водоснабжения на сети водопровода Д710 мм по Ваулиногорскому шоссе.

В соответствии с договором №59 о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 07.02.2023 г. водоотведение проектируемой застройки осуществляется от централизованной системы водоотведения на сети хозяйственно-бытового канализационного коллектора Д700 мм по Ваулиногорскому шоссе.

Теплоснабжение

Существующее положение:

В настоящий момент на территории проектирования проходят сети теплоснабжения. Источник теплоснабжения: квартальная газовая котельная 12,6 МВт в жилой застройке «Околица».

Проектные предложения:

Согласно Технических условий Исх. №106 от 20.05.2024 г. ООО «Эгле» на теплоснабжение жилого микрорайона «Околица» Псковского района Псковской области подключение проектируемых зданий осуществляется от тепловых камер №2 и №3, расположенных возле дома ул. Окольная, д.21, и тепловой камеры №5, расположенной между домами №8 и №3 по улице Александровский проезд. Параметры теплоносителя: T_1=110 °С, T_2=70 °С.

Электроснабжение

Существующее положение:

В настоящее время на территории проектирования проходят сети электроснабжения.

Проектные предложения:

Подключение проектируемой застройки будет выполнено в соответствии с ТУ для присоединения к электрическим сетям, выданных ООО «Эгле» №1/13.05.2024 от 13.05.2024.

Заявитель осуществляет: проектирование схем отбора мощности от свободных трехфазных групп предохранителей в соответствующих ТП через РП-42, согласование с ООО «Эгле» документации, строительство схем отбора мощности, сдача выполненных работ организации выдавшей технические условия.

8.8 Красные линии улиц

В составе проекта разработан план красных линий улиц.

Трассировка улицы, ее характеристики приняты на основании существующих улиц, сложившейся и проектируемой застройкой.

Расчет координат поворотных точек, расстояний и азимутов красных линий улиц выполнены графоаналитическим способом по средствам программы MapInfo Professional.

Координаты поворотных точек красных линий улиц определены в системе координат МСК-60.

В целях упрощения выноса в натуру координаты красных линий улиц представлены в геодезической системе координат.

9. Мероприятия по охране окружающей среды

Площадка изысканий расположена в Псковской области, Псковском районе, СП «Писковичская волость», д.Портяниково. Поверхность спланирована в результате застройки территории и прокладки инженерных сетей. Участок изысканий располагается во II климатической зоне.

Согласно данным уполномоченных организаций:

Водных объектов на участке изысканий нет.

Ближайший водный объект располагается на расстоянии более 788 метров от участка изысканий.

В районе объекта отсутствуют скважины питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и объект не попадает в зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно- бытового водоснабжения.

На участке отсутствуют особо охраняемые территории федерального, регионального и местного значения.

На участке отсутствуют территории с ограничением хозяйственной деятельности.

Отсутствуют санкционированные захоронения животных, павших от сибирской язвы, существующие, закрытые скотомогильники и биотермические ямы

На участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального и местного знчения, а так же и объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

На участке отсутствуют государственные мелиоративные земли.

Так же отсутствуют:

-защитные леса и особо защитные леса;

-лесопарковые зеленные пояса;

-сведения о поверхностные и подземные источники водоснабжения и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

-сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения (в том числе сведения о наличии или лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения);

-данные о приаэродромных территорий (включая данные о подземных приаэродромных территоориях);

- данные о свалках и полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов;

-сведения о санитарно-защитных зон (в том числе санитарно-защитных зон кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарных разрывов;

-сведений о редких видах растений и животных;

Рекомендации к программе экологического мониторинга

В соответствии с требованиями федерального закона «Об охране окружающей среды», природопользователи обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также иных наилучших существующих технологий.

В целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, природопользователи обязаны организовать производственный экологический контроль. Сведения об организации производственного экологического контроля природопользователь представляет в органы исполнительной власти, осуществляющие государственный экологический контроль.

Общее руководство природоохранной деятельностью предприятия осуществляется генеральным директором предприятия. Ответственность за организацию производственного экологического контроля возлагается на главного инженера предприятия, либо назначенного приказом лица.

Инструментальный экологический контроль необходимо проводить для оценки состояния:

- атмосферного воздуха;

- уровней звука на территории жилой застройки, детских площадках и площадок отдыха.

Результаты инструментального экологического контроля необходимо сопоставить с нормативными требованиями:

- для атмосферного воздуха – СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";

- для характеристик уровней звука – СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

При измерении шума рекомендуется руководствоваться ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы определения шумовой характеристики».

Мониторинг акустического воздействия

Наблюдаемые параметры: уровни акустического воздействия.

Периодичность и сроки проведения наблюдений:

- Акустическое обследование состояния проводится 2 раза в год, в теплое и холодное время года.

Мониторинг почвенного покрова

Ежегодный экологический мониторинг почв включает характеристику геохимических, водно-физических, физико-химических ее свойств, а также возможных эрозионных процессов в зоне воздействия проектируемого объекта. Его основной задачей является выявление процессов деградации почвы.

Оценка степени химического загрязнения почв проводится путем контроля содержания в почвах тяжелых металлов (кадмий, цинк, никель, свинец, ртуть, медь), мышьяка, бенз-(а)-пирена и нефтепродуктов, а также установления санитарно - эпидемиологического состояния почв как прямых показателей потенциального техногенного загрязнения территории.

Кроме этого, оцениваются показатели физико-химических свойств почвы, влияющие на снижение ее буферной ёмкости, характеризующей природную способность почвы противостоять техногенному загрязнению. К таким показателям, в первую очередь, относятся: содержания органического вещества, кислотность, степень насыщенности основаниями. Опасность загрязнения химическими веществами тем больше, чем ниже содержание гумуса, pH почвы, легче механический состав, ниже степень насыщенности основаниями.

Таким образом, состав основных наблюдаемых в ходе проведения экологического мониторинга почв показателей, следующий:

- содержание микроэлементов, тяжелых металлов, мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов в почвах;
- санитарно - эпидемиологическое состояние почв;
- плотность, пористость, структурное состояние и механический состав почв.

Периодичность и сроки проведения наблюдений: контроль потенциального прямого техногенного загрязнения почв территории за содержанием в почвах металлов и нефтепродуктов проводится 1 раз в год, в тёплый период, после максимального оттаивания сезонно - талого слоя.

Мониторинг растительного покрова

Проведение мониторинга растительности можно рекомендовать на участках, прилегающих к объекту, которые подвергаются активному аэрогенному загрязнению и деградации почв. 43

Загрязняющие вещества, попадающие в атмосферном воздухе (диоксид серы, оксиды азота, сероводород, углеводороды), оказывают сильное воздействие на природные фитоценозы. Результаты наблюдений за состоянием растительности на участке, подвергающемся негативному воздействию загрязнений, сравниваются с результатами наблюдений за состоянием растительности на фоновом участке, выбранном за пределами влияния объекта.

Растительные сообщества контрольного и фонового участков должны быть аналогичны друг другу.

Оценке подлежит изменение контуров преобладающих типов растительности и состояние растительного покрова. Проводится путем периодического (1 раз в год) визуального осмотра с фиксацией и сравнения с контрольным (фоновым) участком и предыдущими результатами наблюдений.

В случае визуальных наблюдений, выраженного ухудшения состояния отдельных видов растений или фитоценозов в зоне влияния объекта, рекомендуется проведение дополнительного фитопатологического обследования и фитохимического анализа с привлечением специализированных организаций.

Контроль загрязнения растительного покрова территории проводится 1 раз в год, в летний период.

10. Мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Мероприятия по защите населения.

Расчетное количество населения проектируемой территории составляет1520 человека.

Примерное количество подлежащего укрытию трудоспособного населения составит 1064 человека от общей численности.

На проектируемой территории отсутствуют защитные сооружения гражданской обороны.

Эвакуация людей с проектируемой территории предусматривается в пеших колоннах или автотранспортом с использованием проектируемой внутриквартальной улично-дорожной сети, которая обеспечивает вывод потоков эвакуируемых не менее чем в двух направлениях на магистрали устойчивого функционирования. По ним население территории выводится в безопасную зону.

Решения по повышению надежности энергоснабжения не отключаемых объектов и технологического оборудования.

Электроснабжение проектируемых объектов предусматривается по II категории надежности. К неотключаемым потребителям (электроприемникам I категории надежности) относятся: автоматические установки противопожарных устройств, охранная сигнализация, системы оповещения, аварийное и эвакуационное освещение.

Электропитание указанных потребителей при отключении внешнего электроснабжения предусматривается от источников бесперебойного питания (UPS) с аккумуляторными батареями. UPS обеспечивают работу оборудования в течение не менее 24-х часов в дежурном режиме и 3-х часов в режиме «Тревога».

Мероприятия по обеспечению пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия в части объемно-планировочных решений, установления пределов огнестойкости строительных конструкций, обеспечения безопасной эвакуации при пожаре, выбора отделочных материалов проектируемых объектов приняты в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил. Проектируемые объекты согласно СНиП 2.07.01-89* имеют пожарный проезд вдоль заднего фасада с удалением от стены на 5-8 м.

В соответствии с этим принятые в проекте материалы несущих и ограждающих конструкций проектируемых объектов имеют пределы огнестойкости, отвечающие предъявляемым требованиям. Эвакуация людей из помещений осуществляется через лестничные клетки или непосредственно наружу. Открывание дверей — по ходу эвакуации.

В проектируемых зданиях предусматриваются противопожарные датчики, пожарно-охранная сигнализация. Наружное пожаротушение проектируемых объектов предусматривается обеспечить от существующих пожарных гидрантов, установленных на внутриквартальных сетях коммунального водопровода.

Проектом предусматривается размещение всех зданий и сооружений с соблюдением противопожарных разрывов в соответствии с требованиями действующих норм.

При планировке территории предусматриваются системы зеленых насаждений и свободных от застройки территорий, обеспечивающие членение территории противопожарными разрывами на участки нормативной площади.

Ширина проездов между зданиями принимается с учетом обеспечения эвакуации людей и свободного передвижения пожарных и аварийно-спасательных средств. Подъезды к зданиям планируются с учетом обеспечения возможного доступа аварийно-спасательных команд во все помещения зданий. Внутриквартальные проезды соединяются с городскими магистралями устойчивого функционирования.

Степень огнестойкости проектируемых зданий на рассматриваемой территории предусматривается не ниже второй.

Мероприятия по молниезащите.

Система молниезащиты объектов на проектируемой территории предусмотрена согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СО 153-34.21.122-2003 по П уровню/категории надежности защиты от прямых ударов молнии. Проектируемые объекты относятся к сооружениям молниезащиты 3 категории. Для защиты устанавливаемых на кровлях зданий радиостоек и телеантенн от попадания в них молнии проектом предусматривается сеть молниезащиты. От радиостоек прокладывается токоотвод — стальной провод-катанка

диаметром 8 мм по кровлям и стенам зданий к шине контура уравнивания потенциалов и не должно превышать 20 Ом. Все соединения элементов контура заземления выполняются при помощи электросварки.

Для обеспечения безопасной работы электроприемников на вводе в здания выполняется система уравнивания потенциалов. Система уравнивания потенциалов объединяет между собой наружный контур заземления, главную шину заземления, шины РЕ на ГРЩ, силовых щитах, щитах освещения, защитные контакты розеток, металлические трубы инженерных коммуникаций (трубы ГВС, ВК и отопления) на вводе в здания, кабельные конструкции, металлические корпуса щитов и осветительной арматуры.

В качестве заземлителя для системы уравнивания потенциалов и молниезащиты используется стальная полоса 40 ^{x} 4 мм, проложенная по периметру зданий в земле на глубине 0,5-0,8 м. Сопротивление контура заземления не более 10 Ом.

Мероприятия по инженерной защите от ЧС природного характера.

На данном этапе проектирования защита от ЧС природного характера заключается в планировании мероприятий по инженерной подготовке территории. Инженерная подготовка территории заключается в мероприятиях по вертикальной планировке новых проездов и прилегающих зон, которые при минимальном объеме земляных работ обеспечат поверхностный водоотвод.

Для отвода поверхностных вод с проездов и прилегающих территорий предусматривается использование сети дождевой канализации со сбросом вод в систему водоотводных коллекторов. Для обеспечения водоотвода от зданий выполняется водонепроницаемая отмостка. Для обеспечения защиты сооружений от подтопления грунтовыми водами предусматривается система дренажа. Целесообразно предусмотреть откачку дренажных вод из подвалов и подземных сооружений со сбросом ее во внутриквартальные коллекторы и далее — в систему общесплавной канализации квартала.

Пропускная способность системы канализации должна рассчитываться с учетом приема максимального количества сточных и дренажных вод.

Решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с проектируемой территории.

Обеспечение безопасности людей на путях эвакуации осуществляется комплексом объемно-планировочных, конструктивных, инженерно-технических и других мероприятий.