**МЕСТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПЕЧОРА»**

**РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

ПРОЕКТ

**СОДЕРЖАНИЕ**

[МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ РАСЧЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ОСНОВНОЙ ЧАСТИ НОРМАТИВОВ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ 3](#_Toc494291722)

[1 Анализ административно- территориального устройства, природно-климатических и социально-экономических условий развития МО ГП «Сосногорск» Республики Коми 3](#_Toc494291723)

[1.1 Характеристика территории 3](#_Toc494291724)

[1.2 Природно-климатические условия 3](#_Toc494291725)

[1.3 Социально-экономические условия 5](#_Toc494291726)

[1.4 Транспортное обеспечение 6](#_Toc494291727)

[1.5 Система расселения и трудовые ресурсы 7](#_Toc494291728)

[1.6 Жилищный фонд 7](#_Toc494291729)

[1.7 Социальное развитие 7](#_Toc494291730)

[1.8 Рекреационный и культурно-исторический потенциал 7](#_Toc494291731)

[1.9 Инженерное обеспечение 8](#_Toc494291732)

[2. Обоснование расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования 12](#_Toc494291733)

# МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ РАСЧЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ОСНОВНОЙ ЧАСТИ НОРМАТИВОВ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

# 1. Анализ административно - территориального устройства, природно-климатических и социально-экономических условий развития МО ГП «Печора» Республики Коми

# Характеристика территории

Городское поселение «Печора» расположено в северо-восточной части Республики Коми на правом берегу реки Печоры. По суровости природных условий для проживания район городского поселения Печора относится к территории II зоны дискомфортности («Крайний Север»), отличающейся экстремально дискомфортными условиями.

Город Печора возник в связи со строительством в 1937 – 1942 г.г. Северо-Печорской железной дороги. В 1940-1941 г.г. началось строительство рабочих поселков при станции Печора (официально открыта в 1950 г.) и при речном порте Канин (Нос), которые в 1949 г. были преобразованы в город Печора. До настоящего времени город не сформировался как единое градостроительное образование из-за заболоченного понижения, которое не позволяет сомкнуться железнодорожной и речной частям города.

В Печоре помещалось Управление Северо-Печорского исправительно-трудового лагеря, преобразованного в 1950 г. в Печорский ИТЛ (просуществовал до 1959 г.).

В настоящее время городское поселение Печора – это многопрофильный экономический центр республики Коми с преимущественным развитием промышленной и транспортной функций.

Ведущая роль принадлежит добыче и транспортировке нефти и природного газа. В районе Печоры установлены запасы более 20 месторождений углеводородного сырья. По территории городского поселения проходят нефте- и газопроводы. Примерно к 2011 г. до Печоры дойдет строящийся газопровод Ямал-Европа.

В целом в отраслях промышленности и транспорта задействованы порядка 31% от числа занятых во всех сферах экономики.

Ведущая отрасль промышленности городского поселения – злектроэнергетика, представленная ОАО «ОГК-3» «Печорская ГРЭС». Печорская ГРЭС вырабатывает около 1/3 электроэнергии в РК и является одним из крупнейших предприятий электроэнергетики на Европейском севере России.

Помимо электроэнергетики в Печоре имеются предприятия по производству и ремонту промышленного оборудования, лесоперерабатывающей и пищевой промышленности.

Печора обладает довольно развитым транспортным комплексом – железная дорога, аэропорт, речной порт. В настоящее время существенным недостатком является отсутствие выходов на внешнюю автодорожную сеть - федеральные и региональные автодороги, обеспечивающие связь с городами и прочими населенными пунктами как в пределах республики, так и с соседними регионами. В перспективе намечено строительство федеральной автодороги Сыктывкар - Ухта - Печора - Воркута с ответвлением на Нарьян-Мар и Лабытнанги со строительством моста через р. Печору в непосредственной близости от ГП Печора.

Город находится в отдалении от крупных центров республики – Сыктывкара (588 км) и Ухты (250 км), связь с которыми осуществляется по железной дороге.

Численность населения ГП Печора - 46,1 тыс. человек.

Площадь поселения – 471 тыс. га

Жилищный фонд – 1,3 млн. кв. м общей площади.

Средняя жилищная обеспеченность –28,5 кв. м/чел.

## Природные условия и ресурсы

* + 1. Климат

Климат умеренно-континентальный, лето короткое и умеренно-холодное, зима многоснежная, продолжительная и умеренно-суровая. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года. Согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» территория города по климатическому районированию относится к строительно-климатической зоне I Д.

По данным ГУ «Коми ЦГМС» среднегодовая температура воздуха (по метеостанции г. Печора) составляет -2,7°С. Средняя месячная температура самого холодного месяца – января -19,5°С. Абсолютный минимум - 55°С (1973 г.). Средняя месячная температура самого теплого месяца – июля 16°С. Абсолютный максимум +35°С (1954 г.). Число дней со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов составляет 162.

Территория относится к зоне влажного климата с весьма развитой циклонической деятельностью. Особенно обильные осадки выпадают при циклонах, поступающих из районов Черного и Средиземного морей (в летний период). Циклоны с Атлантики приносят осадки менее интенсивные, но более продолжительные. На территорию за год выпадает около 600 мм осадков, при этом осадки распределяются примерно одинаково по теплому и холодному периоду года. В количественном отношении по месяцам больший объем осадков приходится на август и сентябрь.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, в основном вследствие большой отражательной способности поверхности снега. В то же время снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от ноября к январю, в месяцы с наибольшей повторяемостью циклонической погоды, когда сохраняются основные запасы снега. Наибольшей величины он достигает во второй декаде марта. Наибольшая за зиму средняя высота снежного покрова по данным снегомерной съемки в лесу составляет 91 см.

Продолжительность зимнего периода около 6 - 7 месяцев – с октября до апреля. Устойчивые морозы наступают в начале ноября и прекращаются в конце марта.

В среднем за год преобладают ветры юго-восточного и южного направлений, особенно в зимний период. Летом господствуют ветру северных направлений. Среднегодовая скорость ветра 3,8 м/с. Повторяемость слабых ветров и штилей составляет 8%.

* + 1. Водные ресурсы

Территория городского поселения «Печора» характеризуется густой гидрографической сетью. Главная водная артерия рассматриваемой территории – р. Печора, помимо нее по территории городского поселения протекают следующие наиболее крупные реки, принадлежащие Печорскому бассейну – Большая Сыня, Вангыр, Косью, Большой и Малый Аранец и др.

Река Печора протекает в западной части городского поселения в своем среднем течении. Река имеет широкую долину с обширной поймой. Русло реки разделяется на рукава, в ней имеются глубокие плесы, песчаные перекаты, мели, острова. Общая длина реки 1809 км, площадь бассейна 322000 км².

Водный режим рек характеризуется хорошо выраженным весенним половодьем, летней меженью, нарушаемой дождевыми паводками, повышенным осенним стоком и низкой зимней меженью.

Весеннее половодье начинается в среднем в первой половине мая и характеризуется интенсивным подъемом уровня воды. Максимальные уровни на территории поселения наблюдаются во второй половине мая.

Уровень 1% затопления паводковыми водами для р. Печора в г. Печора составляет около 51 мБС.

С конца июня формируется летняя межень. В этот период уровенный режим рек зависит от количества осадков и времени их выпадения. Дождевые паводки летом обычно одиночные. Осенью проходят сериями. Подъем уровня при этом обычно незначителен.

Зимняя межень начинается с появлением первых ледовых явлений (вторая декада октября). По многолетним данным позже всего ледостав устанавливается на р. Печора - в первой декаде ноября. Зимняя межень отличается устойчивым ходом уровня. Максимальная толщина льда (76-95 см) наблюдается к концу марта. Вскрытие рек МО обычно происходит в первой декаде мая. Период открытого русла длится 5-6 месяцев. Температура воды достигает своего максимума (15,8-22,1 °С) к концу июля.

Питание рек смешанное, с преобладанием снегового. Обилие осадков обеспечивает высокую водность.

Озерных водоемов на территории городского поселения неучтено множество. В основном это пойменные водоемы.

Степень заболоченности территории высока, обширная сеть болот расположена в поймах крупных рек

* + 1. Инженерно-строительные условия и минерально-сырьевые ресурсы

Инженерно-строительная оценка территории складывается из особенностей природных условий (геолого-геоморфологическое строение, гидрогеологические параметры водоносных горизонтов и комплексов, наличие и степень развития физико-геологических процессов и явлений), а также техногенных изменений геологической оболочки.

**Геолого-геоморфологическая характеристика**

В геологическом отношении территория поселения приурочена к двум тектоническим областям. Западная – пологая часть поселения – относится к предуральскому краевому прогибу. Геологическое строение данной территории характеризуется отложениями триасовой системы, и сложена песками, песчаниками, глинами, аргиллитами, конгломератами. Западная – более приподнятая часть рассматриваемой территории – относится к складчатой области Урала и имеет сложную мозаичную структуру. В основе территории залегают горные породы пермской, силурийской, ордовикской системы (песчаники, глины, мергели, известняки, доломиты, глинистые сланцы). Встречаются также прослои пород каменноугольного, девонского периодов (известняки, песчаники, прослои углей, сланцы). Наиболее высокая западная часть поселения сложена доордовикскими отложениями (метаморфизованные породы).

Рельеф городского поселения определяется расположением его в орографических областях Печорской равнины и Урала и характеризуется горным, предгорным и равнинным основными типами. Ему соответствуют крупные орографические элементы: приосевая часть и западный склон Приполярного Урала, окаймляющие его предгорные увалы, северо-восточная часть Печорской низменности. Западный склон Приполярного Урала характеризуется среднегорным плосковершинным подтипом с участками среднегорного с альпийским типом горного рельефа. Здесь находится наиболее высокая горная вершина: г. Народная (1895 м), Предгорный увалистый тип рельефа представлен останцовыми денудационными возвышенностями и разделяющими их пониженными участками. Переходная от гор к равнине зона является повышенной денудационно-аккумулятивной равниной, приуроченной к области развития дислоцированных палеозойских пород.

Часть поселения с равнинным типом представлена моренными, водно-ледниковыми, местами заболоченными аккумулятивными равнинами с характерным пологоволнистым, слегка всхолмленным рельефом и крупными пойменными комплексами протекающих рек.

**Физико-геологические процессы**

Из физико-геологических явлений, имеющих место в пределах территории городского поселения «Печора» следует отметить заболачивание, подтопление, оврагообразование, разрушение берега, в горных районах возможны обвалы, сходы снега, активная эрозия склонов и т.д.

Заболоченные участки на территориях городского поселения занимают значительную площадь. В черте города заболоченные участки развиты в долине р. Печора, особенно пойменные участки реки – в местах бывшего русла во время ее меандрирования. На территории городского поселения заболоченные участки и крупные болота развиты повсеместно и приурочены к понижениям рельефа, котловинам, а также пойменным участкам рек. Встречаются крупные болота с мощностью торфа более 2 м.

В черте города активного роста оврагов не наблюдается. Почти все овраги в той или иной степени поросли кустарником и деревьями. Однако процессы эрозии активно развиты вдоль берега Печоры, происходит постепенное разрушение берега, как в результате дефляции, так и в результате действия паводковых вод. На территории городского поселения эрозионные процессы в целом приурочены к долинам рек, в восточной части к возвышенным участкам уральского хребта.

Выводы

Значительная часть территории городского поселения «Печора» является ограниченно благоприятной для градостроительного освоения (88%):

* северотаежные и крайнесеверотаежные волнистые и пологохолмистые равнины и возвышенности с выраженными процессами заболачивания, эрозия (в основном вблизи рек), дефляции. Основанием служат валунные суглинки и супеси, восточнее ближе к Уральским горам, встречаются дислоцированные палеозойские породы с пылеватыми суглинками;
* волнисто-увалистые предгорья Приполярного Урала на дислоцированных палеозойских породах. Преобладающие высоты 200 – 600 м. Факторами, ограничивающими градостроительное освоение рассматриваемой территории, являются локальное развитие мерзлотных и эрозионных процессов;
* низкогорья и среднегорья Приполярного и Северного Урала на метаморфизированных и изверженных породах с высотами 300-700 м и 500 – 1900 м соответственно. Для данных территорий характерны перепады высот и значительные клоны поверхности земли, гравигенные процессы, физическое выветривание, солифлюкция.

Территории неблагоприятные для градостроения (12%):

* пойменные комплексы рек, сложенные аллювиальными отложениями, характерны процессы затопления и подтопления;
* болотные комплексы, развитые повсеместно на территории поселения. Имеются как низинные, так и верховые и переходные болота. Выделяются крупные непроходимые болота с мощность торфа более 2 м (например, болото Усва-нюр).

Территория в пределах городской черты Печора является более изученной с точки зрения инженерно-строительных условий, чем территория городского поселения. Здесь выделяются более мелкие детали. Вся территории города отнесена к территориям ограниченно благоприятным для градостроительного использования (80%). Это Северотаежные волнистые и пологохолмистые равнины, сложенные устойчивыми грунтами (пески, супеси) с глубиной залегания грунтовых вод не менее 1 м, на которых выделяются следующие участки:

* с близким залеганием грунтовых вод, процессами заболачивания, потенциальным затоплением и подтоплением;
* с развитием процессов эрозии, заболачиванием понижений;
* уклоны поверхности 10-20%.

Территории, неблагоприятные для градостроительного освоения (20%):

* пойменный комплекс и первые надпойменные террасы р. Печора с активным развитием процессов заболачивания и затопления;
* уклоны поверхности более 20%;
* овраги;
* болотные комплексы;
* зона затопления паводковыми водами 1% обеспеченности.

В соответствии с законом «О недрах» – территории залегания и добычи полезных ископаемых могут накладывать дополнительные ограничения. В этом случае они являются территориями, не подлежащими градостроительному освоению.

**Месторождения полезных ископаемых**

Минерально-сырьевой потенциал Печорского городского поселения в значительной степени определяют топливно-энергетические ресурсы, представленные месторождениями нефти, газа, торфа.

На территории городского поселения находятся 4 крупных месторождения нефти и горючего газа: Косьюсское (нефть); Южно-Сынинское (нефть, горючий газ растворенный), сосредоточенные в центральной северной части поселения. Печорокожвинское (нефть, горючий газ растворенный и свободный, конденсат); Печоргородское (горючий газ, конденсат) месторождения непосредственно примыкают к городской черте в западной части поселения. Данные месторождения разрабатываются, однако, вне пределов городского поселения «Печора».

По современным оценкам на территории городского поселения существует 8 месторождений торфа. Наиболее крупное месторождение торфа болота Усва-нюр.

Из других полезных ископаемых выделяются месторождения песчано-гравийной смеси (участок Бызовский).

На территории поселения выявлены непромышленные проявления бурого угля, олова и асбеста.

* + 1. Лесные ресурсы

Городское поселение «Печора» расположено на территории Печорского лесничества. Лесами и кустарниками покрыто около 80% территории поселения. Значительная часть его территории (16,4%) занята болотами. Среди лесных пород преобладают хвойные (в основном еловые). Доля лесов с доминированием сосны составляет около 23%. В меньшем количестве присутствуют лиственница, пихта, кедр.

На данный момент разработан лесохозяйственный регламент Печорского лесничества. В соответствии с лесорастительным районированием, утвержденным приказом МПР России от 28.03.2007 № 68, все леса Печорского лесничества отнесены к зоне притундровых лесов и редкостойной тайги, району притундровых лесов лесотундры и редкостойной тайги Европейско-Уральской части Российской Федерации.

На территории городского поселения «Печора» в составе Печорского лесничества находятся 2 лесничества: Сынинское (258 824 га) и Канинское (88 788 га).

Распределение лесов Печорского лесничества по целевому назначению и категориям защитных лесов по кварталам или их частям осуществлялось в соответствии с приказом Рослесхоза от 19.12.2007 № 498. По целевому назначению леса Печорского лесничества распределены следующим образом: эксплуатационные леса занимают 813836 га, защитные - 249532,6 га, в том числе: зеленые зоны, лесопарки (9969 га); защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей и автомобильных дорог (35972 га); ценные леса (3397002 га); государственные защитные лесные полосы (174076 га); притундровые леса (3222926 га).

Различия природных условий отдельных мест, отличающихся по рельефу, почвенным условиям, условиям увлажнения, создают большое разнообразие лесов в пределах района. Наиболее типичными для равнинной части района являются еловые леса подзоны северной тайги с участками березовых лесов. К северу от г. Печоры развиты еловые леса подзоны крайнесеверных лесов и лесотундры. Массивы сосновых лесов незначительны.

В восточной части района в увалистых предгорьях Приполярного Урала и нижнего пояса горных лесов произрастают в основном еловые и елово-березовые леса с примесью пихты и кедра. Выше по склонам гор последовательно сменяют друг друга елово-пихтовые, пихтовые, пихтово-березовые и горные березовые леса. Верхнюю границу леса образуют лиственничные редколесья.

Выше горных лесов расположен подгольцовый пояс, где преобладают лиственничные редколесья в сочетании с участками горной тундры, каменистых россыпей, травянистой растительности и горных болот.

В наиболее высоком гольцовом поясе типичны кустарниковые, травянисто-кустарничковые, моховые и лишайниковые тундры. На участках каменистых россыпей встречаются редкие островки разнотравья и мхов.

* + 1. Социальная инфраструктура

Уровень и качество жизни горожан в значительной мере зависят от развитости социальной сферы города.

В сравнении с региональными нормативами градостроительного проектирования для Республики Коми, утвержденными 29.01.08 г. №07-ОД, в городском поселении достаточно учреждений здравоохранения и магазинов. Уровень обеспеченности предприятиями общественного питания, клубами, гостиницами недостаточен, особенно низка обеспеченность спортивными залами, бассейнами и банями.

В составе ГИС Генерального плана созданы картографические слои и семантические базы, которые характеризуют распределение существующих учреждений обслуживания по территории города, а также отражают планировочные решения по размещению новых объектов.

Обеспеченность населения ГП Печора учреждениями культурно-бытового назначения в сравнении с нормативными показателями приводится в таблице №6.

Таблица №6

Обеспеченность учреждениями и предприятиями обслуживания

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов | Ед. измер. | Емкость или вмести -мость | Обеспе-ченность на 1000 жит. | Рекомендуемые региональные нормативы РК, социальные нормативы, принятые Правительством РФ в 1996г.• (с изменениями от 14 июля 2001г., 13 июля 2007г.) | % обеспе-ченнос-ти |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Учреждения здравоохранения | | | | | | |
| 1 | Больницы | койка | 750 | 16,3 | 13,9 | 117 |
| 2 | Поликлиники | пос. в смену | 1777 | 39 | 33 | 118 |
| Спортивные сооружения | | | | | | |
| 1 | Спортивные залы | кв. м площ. пола | 2761 | 60 | 150 | 39 |
| 2 | Крытые бассейны | кв. м зерк. воды | 350 | 7,6 | 65 | 12 |
| Учреждения культуры и искусства | | | | | | |
| 1 | Клубы, дома культуры | место | 1410 | 31 | 50• | 62 |
| 2 | Кинотеатры | место | - | - | 0 |  |
| Предприятия торговли и общественного питания | | | | | | |
| 1 | Магазины | кв. м торг. площ. | 28900 | 627 | 280 | 224 |
| 2 | Предприятия общественного питания | место | 900 | 20 | 40 | 50 |
| Предприятия коммунального обслуживания | | | | | | |
| 1 | Бани | место | 85 | 2 | 7 | 29 |
| Учреждения жилищно-коммунального хозяйства | | | | | | |
| 1 | Гостиницы | место | 269 | 6 | 9 | 67 |

## Транспортная инфраструктура

**Внешний транспорт**

Железнодорожный транспорт. Через территорию городского поселения проходит двухпутная неэлектрифицированная магистраль Котлас – Воркута, которая обеспечивает потребности Печорского муниципального района и города в частности. Расстояние по железным дорогам до Сыктывкара – порядка 600 км, до Ухты – 250 км. Ближайшие узловые железнодорожные станции Сыня и Сосногорск.

Станция Печора по своему положению на участке дороги является промежуточной, 2-го класса, осуществляет пропуск транзитных грузовых и пассажирских поездов, операции по приему и отправке местных грузов и обслуживание пассажиров дальнего и местного сообщения.

К путевому парку станции примыкают подъездные пути промышленных и коммунальных предприятий города.

Обслуживание пассажиров осуществляется в здании ж/д вокзала, расположенного в восточной части города по улице Привокзальной и имеющего вместимость 300 чел.

Работа железнодорожной станции по оправлению пассажиров:

Всего – 531635 тыс. пассажиров за 2008 год, в том числе:

* в прямом сообщении – 65293 тыс. пасс.;
* в местном сообщении – 305030 тыс. пасс.;
* в пригородном сообщении – 161312 тыс. пасс.

Станция относится к Сосногорскому отделению Северной железной дороги.

Значение ж/д транспорта для городского поселения в целом носит важнейшее стратегическое значение ввиду отсутствия развитой сети автодорог общего пользования в северной части Республики Коми.

На территории городского поселения все пересечения железнодорожных путей с улично-дорожной сетью оборудованы лишь железнодорожными переездами за исключением пересечения ул. Деповской с основной магистральной железнодорожной линией, представляющего из себя автодорожный путепровод.

Автомобильные дороги и транспорт. Основные региональные автодороги, являющиеся подъездами к Печоре: Печора – Белый-Ю, ГРЭС – Бызовая – Концебор – Аранец, подъезд к п. Путеец, обеспечивают сообщение населенных пунктов района с городом. В южной части Печорского района, отрезанного рекой Печорой от городского поселения, основными региональными дорогами являются Кожва – Ухта, Кожва – Усть-Уса, ст. Кожва – Паромная переправа (Озерный) и Озерный – Приуральское. Постоянных автодорожных переходов через реку не имеется, вследствие чего автотранспортное сообщение между населенными пунктами, разделенными широким руслом реки Печоры полностью отсутствует. Автомобильное сообщение между двумя берегами имеет место исключительно в период зимнего ледостава при полном замерзании водоемов и организации зимников.

В пределах основной части городской территории проходит обходная автодорога, протрассированная в обход восточной части города через ж/д линию, соединяющая промышленные площадки в северной части поселения и железнодорожную станцию с грузовым речным портом и коммунально-складской зоной в «Речном» районе.

Таблица №7

Характеристика автодорог-подходов к городу

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Принад-  лежность | Технич. категория | Тип покрытия проезжей части | Ширина земляного полотна, м | Ширина проезжей части, м |
| 1 | г. Печора – п. Бызовая | РК | V,IV | асфальт | 10,5 | 7,5 |
| 2 | Г. Печора – п. Белый Ю | РК | III,IV | асфальт | 12,0 | 8,0 |
| 3 | Обход города Печора | РК | III | асфальт | 13,0 | 9,2 |

Пригородное пассажирское сообщение осуществляют частные перевозчики.

Воздушный транспорт

По действующей классификации аэропорт «Печора» является аэропортом класса «Г» и расположен в 800 м западнее границы начала застройки города. Аэродром Аэропорта пригоден для эксплуатации самолетов 3-го класса и ниже, а также вертолетов всех типов.

Для обслуживания пассажиров на внутренних авиалиниях имеются: аэровокзал общей пропускной способностью 50 тыс. пасс./год, посадочный павильон, привокзальная площадь с автостоянкой и гостиница для пассажиров на 90 мест. Для обслуживания грузовых авиаперевозок имеется грузовой комплекс мощностью 10 тонн в сутки.

Водный транспорт. Река Печора активно используется для судоходства в период летней и частично осенней навигации. Средняя продолжительность навигации 155 суток. В акватории реки в границах городского поселения «Печора» базируются в основном грузовые суда и баржи.

Речной порт Печора расположен на правом берегу реки Печора в среднем течении реки на расстоянии 879 км от устья в затоне «Канин» в черте городского поселения «Печора». Порт ковшевого типа. Длина затона – 1100 м, ширина – от 60 до 150 м.

По специализации перерабатываемых грузов порт сформирован из 11 причалов.

Основные судоходные маршруты:

* Печора – Нарьян-Мар – Печора
* Печора – Бызовая – Печора
* Печора – Усть-Цильма

Кроме этого имеются другие маршруты к местам промышленной добычи песка и других материалов.

Общий годовой грузооборот порта – 131,0 тыс. тонн.

Помимо грузового речного сообщения в акватории реки в районе городского поселения Печора функционирует и пассажирский транспорт малой вместительности, предназначенный для перевозки пассажиров с одного на другой берег. Данный вид транспорта исключительно важен для жителей ряда населенных пунктов по причине отсутствия автодорожных мостовых переходов через реку Печору.

**Городская улично-дорожная сеть и транспорт**

Улично-дорожная сеть, также как и планировочная система застроенной части городского поселения, разделена на две части, связанными между собой магистральными улицами. В пределах каждой части четко просматривается прямоугольная сеть улиц. В целом, улично-дорожную сеть (УДС) города следует рассматривать как радиально-диаметральную, выходящую на внешние автодороги.

Основными каркасообразующими магистралями городского значения, по которым осуществляется въезд в город с внешних автомобильных дорог, связь между планировочными районами и промышленными зонами являются: ул. Н.Островского, ул. Железнодорожная, Печорский проспект, ул. Социалистическая, ул. Советская, ул. Стадионная, ул. Ленина и некоторые другие участки. Опорную сеть формируют также магистральные улицы районного значения и автодороги в черте городского поселения, обеспечивающие внешний выход автотранспорта.

Протяженность магистральных улиц и дорог города в настоящее время – 35,5 км. Плотность магистральной сети в застроенной части городского поселения – 2,4 км/кв.км.

Все улицы основной центральной части города имеют усовершенствованное асфальтобетонное покрытие проезжей части.

Искусственные дорожные сооружения.

Из крупных искусственных дорожных сооружений, в городе имеется один путепровод через главные пути железной дороги. Длина сооружения – 120 м, длина с подходами – 800 м, ширина сооружения – 10 м, ширина проезжей части – 9 м, материал – асфальтобетон, уровень проезда – верхний, построен в 1986 г.

Железнодорожных переездов 2 – в створе улиц Пристанционной и Воркутинской.

Уровень аварийности на улично-дорожной сети города можно охарактеризовать как относительно невысокий.

Городской транспорт.

Внутригородские пассажирские перевозки осуществляются в основном автобусами и таксомоторами. Кроме общественного транспорта существенную роль играет индивидуальный легковой транспорт.

Параметры работы пассажирских автобусных перевозок:

* общий объем перевозок – 3900,0 тыс. пас./год;
* режим работы в сутки – с 5:45 до 23:00;
* выполнено пассажирокилометров за год, тыс. – 4520,1;
* эксплуатационная скорость – 28 км/час.

Таблица №8

Характеристика городских маршрутов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № маршрута | Наименование маршрута | Кол-во единиц на маршруте, (АТП/частные) | Интервал движения в часы пик, мин.  (АТП+  частные) | Протяженность, км |
| 1 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Горбольница – ж/д вокзал | 12/15 | 2-3 | 7,85 |
| 2 | Аэропорт – ж/д вокзал | 3/4 | 10 | 9,00 |
| 4 | ж/д вокзал – п. Восточный | 1/0 | 48 | 5,00 |
| 5 | Горбольница – ГРЭС – п. Восточный | 1/2 | 25 | 12,05 |
| 5К | пл. Победы – пл. Горького - ГРЭС | 0/1 | 60 | 14,00 |
| 6 | Городское кольцо | 2/3 | 5 | 8,25 |
| 9 | ул. Комсомольская – Горбольница | 0/6 | 10 | 10,00 |

Общая протяженность существующей маршрутной сети городского поселения – 92,3 км.

Протяженность линий движения городского пассажирского транспорта (улиц, по которым организованны маршруты) – 29,3 км.

В Печоре развит таксомоторный транспорт, полностью находящийся в частной собственности. Количество частных перевозчиков по городу составляет порядка 15 служб «такси».

Общий уровень автомобилизации населения составляет 310 ед./1000 жит., уровень автомобилизации индивидуальным легковым автотранспортом – 235 ед./1000 жит., что является довольно высоким показателем.

Хранение легковых автомобилей осуществляется главным образом в кооперативных гаражах боксового типа, но масса автомобилей не охвачена организованным хранением, заполняя собой уличные и дворовые пространства.

В черте города расположены 2 АЗС и одна газонаполнительная станция.

## Инженерная инфраструктура

* + 1. Водоснабжение

В настоящее время водоснабжение города осуществляется из трех водозаборов: Железнодорожного, Речного, ГРЭС (Энергетик).

Общая производительность водозаборов – 18,7 тыс.м3/сут.

Среднесуточная подача воды в сеть составляет 16,0 тыс.м3/сут.

Водопотребление промышленных предприятий составляет 422,2 м3/сут.

Железнодорожный водозабор расположен в 1 км к северу от железнодорожной станции Печора, в пределах III-ей надпойменной террасы р. Печора. С запада и востока территория ограничена болотными массивами, в западной части вплотную к водозабору примыкает воинская часть. С севера и юга водозабор окружают промышленные и жилые зоны.

Водозабор осуществляет централизованное водоснабжение железнодорожной части города с 1959 г.

Железнодорожный водозабор оборудован на базе разведанных запасов Усванюрского месторождения (Железнодорожный участок) подземных вод и неразведанной площади, где объектом изучения является водоносный верхнечетвертичный аллювиальный горизонт.

Усванюрское месторождение подземных вод приурочено к нижнечетвертичному водоносному горизонту. Воды напорные.

Водообильность пород высокая. Вода пресная с минерализацией 0,2 – 0,3 г/л. Отмечается повышенное содержание железа и марганца. По остальным компонентам вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074 «Вода питьевая».

Водоносный горизонт не имеет выхода на поверхность и защищен от загрязнений, так как перекрыт моренными отложениями.

На неразведанной площади подземные воды водоносного горизонта – пресные, с повышенным содержанием железа и марганца, отмечается пониженное содержание фторидов. По бактериологическим показателям вода здоровая. Горизонт относится к недостаточно защищенным от поверхностного загрязнения.

Водозабор состоит из 10 скважин и 4 шахтных колодцев. На верхнечетвертичном водоносном горизонте оборудовано 8 скважин (в том числе 2 наблюдательные) и 4 колодца. На Усванюрском месторождении имеется: одна эксплуатационная скважина (№4), одна наблюдательная скважина (№5).

Речной водозабор обеспечивает водой речную часть г. Печора, оборудован на базе разведанных месторождений подземных вод: Печоргородского и двух участков Усванюрского МПВ.

Печоргородское месторождение: мощность горизонта колеблется от 17 до 22 метров. Горизонт является безнапорным и незащищенным от поверхностного загрязнения. Подземные воды пресные, отмечается повышенное содержание железа и марганца. По остальным показателям вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074 «Вода питьевая».

Усванюрское месторождение: воды напорные, водообильность пород высокая. Подземные воды пресные, отмечается повышенное содержание железа и марганца. По остальным показателям вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074 «Вода питьевая». Водоносный горизонт не имеет выхода на поверхность и защищен от загрязнений, так как перекрыт моренными отложениями.

От водозабора снабжается водой пос. Луговой.

Водозабор ГРЭС (Энергетик) расположен юго-восточнее железнодорожной станции Печора на поверхности III-ей надпойменной террасы р. Печора в пределах разведанного участка «Энергетик» Усванюрского месторождения с утвержденными запасами нижнетриасового водоносного комплекса.

Территория водозабора представляет собой заболоченный массив. Воды напорные, пресные. Кроме повышенной концентрации железа вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074 «Вода питьевая». Водоносный горизонт защищен от поверхностного загрязнения.

В настоящее время водозабор состоит из 12 скважин, в том числе 7 наблюдательных, 1 резервная и 4 эксплуатационных. На базе 4-х водозаборных скважин (№№ 2, 3, 11, 18) осуществляется опытно-промышленная эксплуатация водоносного нижнетриасового комплекса, выявленного как перспективного в процессе поисково-оценочных работ на участке «Энергетик» Усванюрского МПВ. Все скважины, за исключением № МК-53, пробурены на разведанных площадях.

Ликвидирована станция обезжелезивания, так как вода удовлетворяет требованиям СанПиН по содержанию железа. Существующих двух РЧВ (W – 500 м3 каждый) недостаточно для обеспечения потребности в питьевой воде района города.

Протяженность водопроводных сетей города составляет 112,2 км. Износ сетей: до 50% - 33,9 км; 50–70% - 5,8 км; 70–90% - 25.3 км; 100% - 47,2 км.

* + 1. Водоотведение

В городе существует централизованная система хозяйственно-бытовой канализации.

Сточные воды от жилой застройки и промышленных предприятий отводятся на канализационные очистные сооружения (КОС).

Установленная пропускная способность КОС 40,0 тыс.м3/сут., поступление стоков составляет 11,8 тыс.м3/сут.

Размер санитарно-защитной зоны КОС – 400 м.

Обследование систем очистки и отведения сточных вод г. Печора дает все основания для проведения реконструкции КОС. До настоящего времени одной из проблем эксплуатации являлось отсутствие сооружений для обезвоживания и утилизации осадка. В качестве варианта решения проблемы предложено использование компактных установок по обезвоживанию осадка, установка приобретена и введена в эксплуатацию.

В эксплуатации находятся 12 канализационных насосных станций:

Таблица №10

Канализационные насосные станции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Размер СЗЗ, м |
| 1 | КНС по ул. Советской | 20 |
| 2 | КНС по ул. Октябрьской | 20 |
| 3 | КНС микрорайона ГРЭС | 20 |
| 4 | КНС по ул. Н.Островского (Дамба) | 20 |
| 5 | КНС в районе поста ГАИ (ул. Чехова) | 20 |
| 6 | КНС воинской части (8 микрорайон) | 20 |
| 7 | КНС по ул. Гагарина | 15 |
| 8 | ГКНС по ул. Спортивной | 20 |
| 9 | ГКНС (старая) по ул. Чехова | 20 |
| 10 | КНС по ул. Русанова | 20 |
| 11 | КНС в поселке Макаронная фабрика | 15 |
| 12 | КНС в поселке Луговой | 20 |

КНС недогружены до проектных мощностей.

Канализационные стоки пос. Луговой поступают в канализационную систему города.

Протяженность сетей 106,3 км, в том числе со 100% износом – 46,35 км.

* + 1. Теплоснабжение

Теплоснабжение города осуществляет:

1) филиал ОАО «ОГК-3» «Печорская ГРЭС».

В состав ПГРЭС водят 5 энергоблоков с блочными бойлерными установками, номинальная суммарная тепловая мощность которых 187Гкал/час, установленная тепловая мощность станции составляет 387Гкал. Отпуск тепла в 2008 г. составил 315177 Гкал.

В качестве основного топлива используется природный и попутный газ, резервным топливом является мазут.

Магистральная теплосеть протяженностью13 км обеспечивает теплом комплекс жилых и промышленных зданий железнодорожной части и частично, речной части города. Прокладка т/сети 2-х трубная, надземная и подземная.

Объекты производственно-деловых зон обеспечиваются теплоснабжением от собственных котельных.

2) ООО «ТЭК – Печора»

В состав ООО входят котельные (№№ 1, 3-5, 7-11, 13,18),производственные объекты (здания и сооружения). За 2008 г. произведено тепловой энергии 304,391 тыс. Гкал, годовое потребление топлива (газ) – 50,59 млн.м3.

3) ОАО «Тепловая сервисная компания» обслуживает квартальные теплотрассы от ЦТП.

* + 1. Газоснабжение

Газоснабжение города осуществляется на базе использования природного газа.

Схема распределения газа по давлению в 2-х ступенчатая:

* газопровод высокого давления II категории (0,3 – 0,6 МПа);
* газопроводы низкого давления (до 0,005МПа).

Головные сооружения – газораспределительные станции (ГРС):

* ГРС – 1 (основная) от газоконденсатного Печорокожвинского месторождения;
* ГРС – 2 (резерв).

Связь между ступенями осуществляется только через стационарные и шкафные газорегуляторные пункты (ГРП и ШРП).

В г. Печора газифицировано 12958 квартир.

Количество газа, потребленное жилищно-коммунальным сектором за 2008 г. (по данным ОАО «Комигаз» треста «Печорамежрайгаз» от 18.06. 2009 г.) составило 10,58 млн. м3.

* + 1. Электроснабжение

Электроснабжение городского поселения «Печора» осуществляется от системы Комиэнерго.

На территории городского поселения расположены центры питания: две подстанции 220кВ «Печора» (2х63МВА), «Северная» (2х63МВА), три подстанции 110кВ «Городская» (2х25МВА), «ЖБИ» (2х10МВА), «Западная» (1х6,3МВА) и две подстанции 35кВ «Южная» (2х6,3МВА), «Речная» (1х10МВА). Также на территории ГП находится один из крупнейших источников производства электроэнергии Республики Коми - Печорская ГРЭС, установленная мощность которой составляет 1060МВт.

Загрузка подстанций в аварийном режиме, по данным ОАО «Комиэнерго», составляет от 21 до 61%.

Подстанции городского поселения подключены: напряжением 220кВ 2х цепными ВЛ 220кВ от Печорской ГРЭС, напряжением 110кВ - ВЛ110кВ от ПС 220кВ «Печора», напряжением 35кВ - одноцепными ВЛ 35кВ от ПС 220кВ «Печора».

Протяженность линий электропередачи составляет:

* напряжением 220кВ – 25,44 км;
* напряжением 110кВ – 17,9км;
* напряжением 35кВ – 11,82км.

В границах городского поселения «Печора» планировочными ограничениями являются шумовые зоны электрических подстанций 35-220кВ и охранные зоны воздушных линий электропередачи напряжением 220, 110, 35кВ, проходящих по рассматриваемой территории.

Все существующие электроподстанции ГП «Печора открытого типа имеют трансформаторы, основных источников шума, мощностью от 6,3МВА до 63МВА. В зависимости от мощности и напряжения трансформаторов расстояние от них до жилой застройки составляет:

* 220кВ – 400 м для двух трансформаторов по 63МВА;
* 110кВ – от140 до 200 м (для трансформаторов мощностью 63 МВА и ниже);
* 35кВ – от 95 до 100 м (для трансформаторов мощностью 10 МВА и ниже).

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи составляют:

220кВ – 25м,

110кВ – 20м,

35кВ – 15м,

10кВ – 10м

по обе стороны линии от крайних проводов при неотклонённом их положении.

В связи с длительным сроком эксплуатации и износом оборудования требуется реконструкция ряда подстанций и ЛЭП расположенных на территории городского поселения.

* + 1. Связь

**Телефонизация**

Телефонная связь общего пользования в г. Печора осуществляется Коми филиалом «С-З Телеком». Количество абонентов ГТС – 17568. Телефонизация осуществляется через опорную станцию ОПТС-3 (Печорский пр.,61), емкостью 7648 №№, от 4-х АТС:

* RSU-1(Печорский пр.,81) емкостью 1960 №№;
* RSU-2 (Печорский пр.,20) емкостью 1496 №№;
* RSU-3 (ул. Строителей,20/2) емкостью 2936 №№;
* RSU-4 (ул. Островского,36) емкостью 3800 №№.

Все станции электронного типа (S-12) соединены между собой по волоконно-оптическим линиям и имеют выход на междугородную и международную связь. Установленная емкость станций – 17840 номеров.

**Радиофикация**

Проводное вещание в городе осуществляется от радиотрансляционного узла мощностью 10 кВт (Печорский проспект, д. 61). Схема РТ сети трезвенная, ТП находится в железнодорожной части города (ул. Первомайская, д. 15). Вещание – трехпрограммное. Количество радиоточек около 3000.

**Телерадиовещение**

В г. Печора телерадиовещание обеспечивается от 2-х РПТЦ.

РПТЦ-1, находящийся в 12 км от города в п. Миша-Яг, осуществляет телевизионное вещание 5-ти основных центральных и региональных каналов (ОРТ, РТР, НТВ, СТС, РенТВ) и в диапазоне УКВЧМ вещание радиостанций «Радио России» и «Маяк».

РПТЦ-2 (г. Печора, ул. Русанова, 5) обеспечивает вещание телепрограмм МузТв, ТНТ, местного канала «Печора» и радиостанции «Европа+» с вещанием местных радиопрграмм.

Кроме эфирного вещания в городе развита система кабельного телевидения. На территории города размещены 4 головные станции с возможностью подключения к ним до 2000 абонентов. По сети кабельного ТВ передаются различные телепрограммы по 80 каналам.

# 2. Обоснование расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования

2.1. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области жилищного строительства, содержащихся в пункте 1 части 1 нормативов.

Расчетные показатели размеров жилой зоны населенного пункта приняты согласно п. 8.3.4 «Региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Коми», утвержденных постановлением Правительства Республики Коми №133 от 18.03.2016 г. ( далее - РНГП РК).

Показатели плотности для жилой застройки различных типов приняты согласно п.8.3.6 таблице 8.1 РНГП РК.

Минимальные размеры участка для современной средне- и многоэтажной многоквартирной застройки приняты согласно п. 8.3.7 таблицы 8.2 РНГП РК.

Удельные размеры площадок различного функционального назначения приняты согласно п.8.3.14 таблице 8.3 РНГП РК.

2.2. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области образования, содержащихся в пункте 2.1 и 2.2 части 1 нормативов.

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности для объектов дошкольного образования приняты согласно п.3.3 РНГП РК, Приложения Методических рекомендаций, утвержденных Минобрнауки России от 04.05.2016г. № АК-15/02вн.

2.3. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области здравоохранения, содержащихся в пункте 3 части 1 нормативов.

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности для объектов здравоохранения приняты согласно п.1.4 РНГП РК.

2.4. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области физической культуры и спорта, содержащихся в пункте 4 части 1 нормативов.

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности для объектов местного значения в области физической культуры и спорта приняты согласно п.3.2 РНГП РК.

2.5. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области культуры и социального обеспечения, содержащихся в пункте 5.1 и 5.2 части 1 нормативов.

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности для объектов местного значения в области культуры и социального обеспечения приняты согласно п.3.5 и 3.7 РНГП РК соответственно.

2.6. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области рекреации, содержащихся в пункте 6 части 1 нормативов.

Показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности для объектов местного значения в области рекреации приняты согласно п.3.6 РНГП РК.

2.7. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области в области энергетики и инженерной инфраструктуры, содержащихся в пункте 7 части 1 нормативов.

2.7.1. Обоснование расчетных показателей объектов, относящиеся к области электроснабжения, содержащиеся в пункте 7.1. части 1 нормативов.

Расчетные показатели по электропотреблению кВт·ч /год на 1 чел. приняты на согласно [приложения Л](file:///C:\Users\AppData\Local\Users\mpalatkin\Downloads\Нормы%20электропотребления%20%20Прил%20Н%20Свод%20правил%20Градостроительство.doc) свода правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с коэффициентом 0,8 для малых городов.

Использование максимума электрической нагрузки ч/год так же принято в соответствии с приложением Л СП 42.13330.2016 с коэффициентом 0,8 для малых городов.

Электрическая нагрузка, расход электроэнергии приняты согласно [РД 34.20.185-94](file:///C:\Users\AppData\Local\Users\mpalatkin\Downloads\РД%2034.20%20инструк%20по%20проектир%20горэлектросетей.docx).

2.7.2. Обоснование расчетных показателей объектов, относящиеся к области тепло-, газоснабжения содержащихся в пункте 7.2 части 1 нормативов.

По показателям №№1, 2, 3, 4 указанные укрупненные показатели потребления газа при теплоте сгорания 34 МДж/ м3 (8000 ккал/ м3) приняты согласно п. 3.12 [СП 42-101-2003](file:///C:\Users\AppData\Local\Users\mpalatkin\Downloads\СП%2042-101-2003%20ГАЗ.doc) «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

2.7.3. Обоснование расчетных показателей объектов, относящихся к области водоснабжения населения, содержащихся в пункте 7.3 части 1 нормативов.

Расчетные показатели приняты согласно приложения 2 МНГП МР

2.7.4. Обоснование расчетных показателей объектов, относящихся к области водоотведения, содержащиеся в пункте 7.4 части 1 нормативов.

Расчетные показатели №№1,2,3 приняты по объектам-аналогам (с учетом расходов на полив) и согласно [таблице 12](file:///C:\Users\AppData\Local\Users\mpalatkin\Downloads\Водотведение%20табл%2012%20СВОД%20правил%20Градостроительство.doc) свода правил СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

2.8. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения содержащихся в пункте 1.8 части 1 нормативов.

Расчетные показатели приняты согласно п. 3.1; Таблиц 11.3 и 11.4 п.11.6 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

2.9. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов сельского хозяйства и объектов местного значения, имеющих промышленное и коммунально-складское назначение содержащихся в пункте 9 раздела 1 нормативов.

Размеры санитарно-защитных зон предприятий сельского хозяйства и объектов местного значения, имеющих промышленное и коммунально-складское назначение приняты в соответствии с «СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

2.10. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, эпидемий и ликвидации их последствий содержащихся в пункте 10 части 1 нормативов

Расчетные показатели приняты согласно п.1.2 части II РНГП РК.

2.11. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов содержащихся в пункте 11 части 1 нормативов.

Расчетные показатели приняты согласно приложения М СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

2.12. Обоснование расчетных показателей, устанавливаемых для объектов местного значения в области захоронений содержащихся в пункте 12 части 1 нормативов.

Расчетные показатели приняты согласно Приложения 4 «Нормы расчета объектов обслуживания и размеры их земельных участков» РНГП РК.