Правительство Москвы

Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов

РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы

МРР-3.2.81-12

СИСТЕМА НОРМИРОВАНИЯ
В ПРОЕКТНОМ КОМПЛЕКСЕ

2012

gost.e-ecolog.ru

Правительство Москвы

Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов

РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы

МРР-3.2.81-12

2012

«Рекомендации по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений , строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы» разработаны по заданию Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов специалистами ГУП «МОСПРОМПРОЕКТ» - Институтом по проектированию промышленных и транспортных объектов для городского хозяйства города Москвы (С.В. Соколов, И.Н. Огородникова – руководители темы; Е.Г. Трубникова, Т.П. Антонова, М.И. Лобода, Ю.В. Широков, при участии канд.экон.наук М.Ю.Матвеева, А.В.Харламова, А.В. Смирнова, Е.А. Чучева, В.Я.Зарецкого, Л.В. Глебычевой).

«Рекомендации» утверждены и введены в действие приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 12.09.2012г. № 50.

«Рекомендации» введены в действие взамен «Региональных норм продолжительности строительства зданий и сооружений в городе Москве», введенных в действие Межведомственным советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы.

© Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Научно-исследовательский аналитический центр» (ГБУ «НИАЦ») Москомэкспертизы, 2012 год.

Содержание

Содержание 3
1 Введение 5
2 Нормативные ссылки 5
3 Термины и определения 5
4 Общие положения 6
5 Нормы продолжительности строительства объектов городского и коммунального хозяйства 9
5.1 Жилые здания, общежития 9
5.2 Дошкольные и общеобразовательные учреждения 14
5.3 Здравоохранение 17
5.4 Физическая культура и спорт 20
5.5 Социальное обеспечение и бытовое обслуживание населения 26
5.6 Торговля и общественное питание 29
5.7 Просвещение и культура 34
5.8 Коммунальное хозяйство 37
6 Нормы продолжительности строительства транспортных объектов 43
6.1 Автомобильный транспорт 43
6.2 Дорожное хозяйство 48
6.3 Мосты и тоннели 52
6.4 Подземные пешеходные переходы 54
7 Нормы продолжительности строительства объектов метрополитена 55
7.1 Организация строительства объектов метрополитена 55
7.2 Перегонные тоннели и притоннельные сооружения 57
7.3 Станционные комплексы 59
8 Нормы продолжительности строительства промышленных объектов 61
9 Нормы продолжительности строительства объектов инженерных сетей и коммуникаций 64
9.1 Водоснабжение и канализация 64
9.2 Насосные станции 69
9.3 Теплоснабжение 70
9.4 Котельные, насосные станции, тепловые пункты 75
9.5 Электроснабжение 77
9.6 Трансформаторные подстанции 78
9.7 Коллекторы для подземных коммуникаций 81
9.8 Проходные коллекторы 83

Приложение А (справочное). Нормативные документы 85
Приложение Б (справочное). Термины и определения 86
Приложение В (справочное). Расчет продолжительности строительства объектов методами интерполяции и экстраполяции 88

1 Введение

Настоящие Рекомендации предназначены для определения продолжительности строительства новых и расширения действующих предприятий, их очередей, пусковых комплексов, сооружений и зданий (в дальнейшем - "объектов") производственного и непроизводственного назначения, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы. Рекомендации предназначены для использования заказчиками строительства, проектными и подрядными строительными организациями, органами государственной экспертизы проектов для определения продолжительности строительства при планировании капитальных вложений, формировании проектов Адресной инвестиционной программы, титульных списков капитального строительства, распределения объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ по периодам строительства, разработке проектов организации строительства (ПОС) и различных технико-экономических расчетов (ТЭР), связанных с продолжительностью строительства, а также при проведении государственной экспертизы проектов, проверки достоверности определения сметной стоимости строительства и формировании начальных цен государственных контрактов. Рекомендации содержат показатели нормативной продолжительности строительства (далее по тексту – нормы продолжительности, нормы) зданий и сооружений различного назначения, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы. Указанные нормы разработаны с учетом требований к организации строительства и применяемым технологиям производства строительных работ, действующих в городе Москве. Продолжительность строительства, приведенная в настоящих Рекомендациях, является максимально допустимой.

2 Нормативные ссылки

Нормативные документы, на которые в тексте настоящих Рекомендаций имеются ссылки, приведены в приложении А.

Примечание – При пользовании настоящими Рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных нормативных документов, стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменён (изменён), то при пользовании настоящими Рекомендациями следует руководствоваться заменённым (изменённым) документом. Если ссылочный документ отменён без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящих Рекомендациях приняты термины и их определения, приведённые в приложении Б.

В случае, если терминам даны определения в существующем законодательстве Российской Федерации, законодательстве города Москвы, национальных стандартах или нормативных документах федеральных органов исполнительной власти, отвечающих за соответствующую область, то определения, приведённые в настоящем документе утрачивают силу на время действия указанных документов.

4 Общие положения

4.1 Продолжительность строительства, определенная с использованием настоящих Рекомендаций, является максимально допустимой при новом строительстве.

4.2 Нормы, приведенные в Рекомендациях, не распространяются на реконструкцию и техническое перевооружение объектов.

4.3 Нормы устанавливают продолжительность строительства объектов, подготовительного периода, монтажа оборудования, включая индивидуальные испытания, комплексное опробование и необходимые пусконаладочные работы.

4.4 Нормами продолжительности строительства не учтено выполнение следующих видов работ:

– строительство в подготовительный период внеплощадочных зданий и сооружений, необходимых для инженерного и транспортного обеспечения строительства объекта;

– выполнение внутриплощадочных специальных работ по подготовке искусственных оснований под здания и сооружения (намыв территории, выторфовывание, глубинное водопонижение, шпунтовое ограждение, закрепление грунтов, замена грунтов, проведение мероприятий по подготовке оснований, сложенных пучинистыми грунтами);

– проведение противооползневых мероприятий;

– устранение набухания и просадочности грунтов;

– устройство свайных фундаментов (при длине свай более 6 м);

– вертикальная планировка при формировании территории привозными грунтами;

– лесосводка;

– снос и перенос зданий и сооружений с площадки застройки.

В этом случае в соответствии со СНиП 1.04.03-85* общая продолжительность строительства объекта увеличивается не более чем на одну треть от наибольшей продолжительности строительства или сноса (переноса) одного из указанных внеплощадочных и внутриплощадочных зданий и сооружений или выполнения одной из внутриплощадочных специальных работ, определенных на основе соответствующих норм.

4.5 Нормы продолжительности строительства объектов охватывают период от даты начала выполнения внутриплощадочных подготовительных работ до даты ввода объекта в эксплуатацию.

4.6 Дата начала строительства объекта фиксируется выдачей разрешения на строительство или актом, составленным заказчиком и подрядчиком на основе первичной документации бухгалтерского учета строительной организации. Начало и окончание работ по монтажу оборудования оформляется отдельными актами, составленными генподрядчиком, субподрядными организациями и заказчиком.

4.7 Дата окончания строительства объекта фиксируется выдачей разрешения на ввод объекта в эксплуатацию после выполнения всех строительно-монтажных работ и работ по благоустройству территории, а также при условии обеспеченности объекта оборудованием и инвентарем в полном соответствии с утвержденными в установленном порядке проектами и сметами.

4.8 Даты начала и окончания работ по периодам строительства оформляются отдельными актами, составленными генподрядчиком, субподрядными организациями и заказчиком.

4.9 Продолжительность строительства объектов, показатель мощности которых отличается от приведенных в нормах и находится в интервале между ними, определяется интерполяцией, а за пределами максимальных или минимальных значений норм - экстраполяцией.

При экстраполяции показатель мощности (количества мест, объема и др.) не должен быть больше удвоенного максимального или меньше половины минимального значения, указанного в Нормах.

Если показатели мощности планируемых и проектируемых объектов не подлежат интерполяции или экстраполяции, то продолжительность их строительства определяется технико-экономическими обоснованиями (ТЭО) или технико-экономическими расчетами (ТЭР) и проектами организации строительства (ПОС).

При применении метода экстраполяции следует исходить из положения, что на каждый процент изменения мощности (количества мест, объема и др.), указанной в Нормах, продолжительность строительства объекта изменяется на 0,3%.

Примеры расчета приведены в приложении В.

4.10 Нормы продолжительности строительства объектов предполагают выполнение строительно-монтажных работ основными строительными машинами в две смены, а остальных работ - в среднем в 1,5 смены; при организации всех работ в две смены необходимо учитывать коэффициент 0,9, а при работе в три смены - 0,8.

4.11 Для объектов, продолжительность строительства которых по нормам (в том числе с применением коэффициентов) превышает 48 мес., принятое решение по продолжительности строительства подлежит экспертизе.

4.12 Продолжительность строительства объектов, возводимых на свайных основаниях, определяется суммой нормативной продолжительности и расчетной величиной времени на устройство свайных фундаментов, установленной ПОС.

4.13 Продолжительность строительства (Т) объектов с устройством фундаментов из буронабивных или буроинъекционных свай в зависимости от грунтовых условий определяется на основе нормативной трудоемкости по соответствующим разделам локальных смет на строительные работы по конкретным объектам и определяется как

$$\mathbf{T} = \frac{\mathbf{Н_т} \times \mathbf{К_{попр}}}{\mathbf{К_ч} \times \mathbf{К_{см}} \times \mathbf{К_д} \times \mathbf{К_р}}, \qquad (1)$$

где:

Нт - нормативная трудоемкость по смете, чел-ч;

Кч - количество рабочих часов в день при односменной рабочей неделе, час/день;

Ксм - количество смен в день;

Кд - среднее количество рабочих дней в месяце, день/мес.;

Кр - количество рабочих, чел.

Кпопр - поправочный коэффициент на сменность.

Поправочный коэффициент на сменность может принимать значения:

Кпопр = 1 - при организации всех работ в 1,5 смены;

Кпопр = 0,9 - при организации всех работ в 2 смены;

Кпопр = 0,8 - при организации всех работ в 3 смены.

4.14 Продолжительность строительства объекта, состоящего из комплекса зданий и сооружений, возводимых на свайных фундаментах, увеличивается не более чем на половину расчетного времени по их устройству. К продолжительности строительства объекта в составе одного здания (в основном в непроизводственном строительстве) добавляется полная расчетная величина времени устройства свайного фундамента, если весь объем свайных работ технологически невозможно совместить с последующими работами по возведению объекта.

4.15 Дополнительный к нормам расчетный показатель устройства свайных фундаментов (10 рабочих дней на каждые 100 свай) является максимальным, приходящимся на одну сваебойную установку с учетом двухсменной работы, времени погружения одной сваи 40 мин, необходимых технологических перерывов, испытаний свай и устройства ростверков. Продолжительность устройства свайных фундаментов может быть уменьшена по сравнению с указанными предельными значениями на основании применения более эффективных методов производства работ и средств механизации.

4.16 Продолжительность строительства объектов, сооружаемых из легких металлических конструкций комплектной поставки, устанавливается с коэффициентом 0,75 к настоящим нормам, кроме объектов, нормы на которые разработаны с учетом этих конструктивных решений.

5 Нормы продолжительности строительства объектов городского и коммунального хозяйства

5.1 Жилые здания, общежития

5.1.1 Нормы учитывают продолжительность строительства крупнопанельных жилых домов в зависимости от этажности и общей площади.

5.1.2 В нормах продолжительности строительства жилых зданий показатель «Общая площадь» соответствует показателю «Общая площадь квартир».

5.1.3 Продолжительность строительства жилых домов, этажность и общая площадь которых отличается от значений, приведенных в нормативах, и находится в интервале между ними, определяется интерполяцией, а за пределами максимальных или минимальных значений нормативов - экстраполяцией.

5.1.4 Продолжительность строительства жилого дома, общая площадь которого больше удвоенной максимальной или меньше половины минимальной площади, указанной в нормативах, не подлежит экстраполяции и должна определяться согласно технико-экономическому обоснованию принимаемого конструктивного решения свайного фундамента (ТЭО).

5.1.5 Продолжительность строительства установлена для жилых домов на ленточных фундаментах, с техническим подпольем, без встроенных и пристроенных нежилых помещений, с учетом времени на устройство путей и монтаж башенных кранов, выполнение всех работ по благоустройству территории, а также всех видов инженерных сетей до первых от зданий колодцев внутриквартальной сети.

5.1.6 Продолжительность строительства жилых домов на свайных фундаментах увеличивается из расчета 10 рабочих дней на каждые 100 свай для домов, состоящих из двух секций. Для жилых домов до четырех секций применяется коэффициент совмещения свайных работ 0,5, свыше четырех секций - коэффициент 0,3 на все сваи нулевого цикла.

5.1.7 Продолжительность строительства жилого дома со встроенными нежилыми помещениями, размещаемыми в подвалах и используемыми под гаражи-стоянки, складские и бытовые помещения, определяется как сумма продолжительности строительства надземной части жилого дома и общей продолжительности строительства этих помещений с учетом коэффициента совмещения 0,5.

5.1.8 Продолжительность строительства жилого дома с пристроенными нежилыми помещениями определяется раздельно по жилой и пристроенной частям.

5.1.9 Продолжительность строительства жилого дома с подвалом устанавливается в соответствии с нормативами по сумме общей площади жилой части и 50% площади подвала.

5.1.10 Продолжительность строительства жилого дома с техническим чердаком устанавливается в соответствии с нормативами по сумме общей площади жилой части дома и 75% площади технического чердака.

5.1.11 Продолжительность строительства подземной и надземной частей жилых домов определяется при условии работы одного монтажного крана на каждых четырех секциях протяженного здания или на здании, состоящем из четырех или менее секций.

5.1.12 Нормы продолжительности строительства жилых зданий установлены с учетом двухсменной работы башенных кранов. Если для строительных организаций установлена трехсменная работа кранов, к нормам продолжительности монтажа подземной и надземной частей зданий необходимо применять коэффициент К = 0,67 с учетом соблюдения организационно-технологической последовательности выполнения других видов работ (санитарно-технических, электромонтажных, кровельных и др.). При монтаже здания, состоящего из четырех блок-секций, двумя башенными кранами значение понижающего коэффициента должно устанавливаться в пределах от 0,5 до 0,75 исходя из условий обеспечения их совместной работы.

5.1.13 При устройстве пристенного дренажа продолжительность строительства подземной части увеличивается на 6 рабочих дней для зданий, имеющих протяженность до четырех секций и 10 рабочих дней – для зданий свыше четырех секций.

5.1.14 Продолжительность строительства жилого дома, состоящего из участков разной этажности, определяется по значению строки нормативов для общей площади квартир всего дома средней этажности, рассчитанной по формуле:

$$Э_{ср} = \frac{\sum(S_n \times Э_n)}{S_д}, \qquad (2)$$

где:

Эср - средняя этажность жилого дома;

Sn - площадь застройки отдельного участка;

Эn - число этажей отдельного участка;

n - порядковый номер отдельного участка;

Sд - площадь застройки всего дома.

5.1.15 Продолжительность строительства жилого дома, проектным решением которого предусматривается последовательное возведение отдельных его частей (секций) или требуется перестановка башенного крана, определяется ПОС.

5.1.16 При определении продолжительности строительства жилых домов дополнительно может учитываться время:

- на строительство в подготовительный период внеплощадочных зданий и сооружений, необходимых для инженерного и транспортного обеспечения строительства объекта;

- на выполнение внутриплощадочных работ по подготовке искусственных оснований под жилые здания (намыв территорий, выторфовывание, глубинное водопонижение, закрепление грунтов, замена грунтов, цементация оснований, проведение мероприятий по подготовке оснований, сложенных пучинистыми грунтами);

- на проведение противооползневых мероприятий, устранение набухания и просадочности грунтов, вертикальную планировку при формировании территории привозными грунтами, а также снос и перенос зданий, сооружений и инженерных сетей с площади застройки.

В этом случае общая продолжительность строительства увеличивается не более чем на одну треть от наибольшей продолжительности строительства или сноса (переноса) одного из указанных внеплощадочных и внутриплощадочных зданий и сооружений или выполнения одной из внутриплощадочных специальных работ.

5.1.17 При необходимости осуществления открытого водоотлива для понижения уровня грунтовых вод в траншеях, укрепления основания цементацией, устройства пристенного дренажа общая продолжительность строительства объекта увеличивается на продолжительность выполнения указанных работ с учетом коэффициента совмещения 0,3 для каждой работы.

5.1.18 Продолжительность строительства жилого дома, возводимого и вводимого в эксплуатацию пусковыми комплексами (посекционно), определяется по общей площади каждого пускового комплекса (секции) в отдельности с учетом принятой организационно-технологической последовательности ввода и возможного совмещения производства работ по пусковым комплексам (секциям).

5.1.19 Продолжительность строительства жилого дома со встроенным заглубленным помещением, используемым для общественных и технических нужд, приспособленным в

интересах гражданской обороны, определяется как сумма продолжительности строительства части заглубленного помещения и жилого дома без его подземной части.

5.1.20 Для жилых зданий определяется общая продолжительность строительства, состоящая из продолжительности подготовительного периода, времени устройства подземной части, возведения надземной части и выполнения отделочных работ.

5.1.21 Нормы продолжительности строительства жилых зданий, общежитий приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Тип / Единица мощности объекта	Характеристика объекта		Нормы продолжительности строительства, мес.				
				Общая	в том числе			
		Этажность	Общая площадь, м2		Подготовительный период	Подземная часть	Надземная часть	Отделка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Крупнопанельные / 1 этаж							
1.1		7 - 10	3500	5, 1	1, 0	1, 0	2, 1	1, 0
1.2			7000	6, 0	1, 0	1, 0	3, 0	1, 0
1.3			9000	6, 4	1, 0	1, 0	3, 4	1, 0
1.4			11000	7, 2	1, 0	1, 5	3, 2	1, 5
1.5			13000	7, 4	1, 0	1, 5	3, 4	1, 5
1.6		12	3000	5, 4	1, 0	1, 0	1, 9	1, 5
1.7			6000	6, 4	1, 0	1, 0	2, 9	1, 5
1.8			8000	7, 4	1, 0	1, 5	3, 4	1, 5
1.9			12000	8, 1	1, 0	1, 5	4, 1	1, 5
1.10			17000	8, 8	1, 0	1, 5	4, 8	1, 5
1.11		14 - 16	3500	6, 3	1, 0	1, 5	2, 3	1, 5
1.12			6000	7, 1	1, 0	1, 5	3, 1	1, 5
1.13			9000	7, 8	1, 0	1, 5	3, 8	1, 5
1.14			12000	8, 3	1, 0	1, 5	4, 3	1, 5
1.15			15000	8, 8	1, 0	1, 5	4, 8	1, 5
1.16		17 - 18	4000	7, 0	1, 0	1, 5	3, 0	1, 5
1.17			7000	8, 0	1, 0	1, 5	4, 0	1, 5
1.18			10000	8, 7	1, 0	1, 5	4, 7	1, 5
1.19			12000	9, 2	1, 0	1, 5	5, 2	1, 5
1.20			16000	9, 9	1, 0	1, 5	5, 9	1, 5
1.21			18000	10, 1	1, 0	1, 5	6, 1	1, 5
1.22			22000	10, 6	1, 0	1, 5	6, 6	1, 5
1.23			26000	11, 1	1, 0	1, 5	7, 1	1, 5
1.24		20	5000	7, 3	1, 0	1, 5	3, 3	1, 5
1.25			10000	8, 7	1, 0	1, 5	4, 7	1, 5
1.26		22	5000	7, 7	1, 0	1, 5	3, 7	1, 5
1.27			10000	9, 3	1, 0	1, 5	5, 3	1, 5
1.28			16000	10, 5	1, 0	1, 5	6, 0	2, 0
1.29			26000	12, 0	1, 0	1, 5	6,5	3, 0

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.30		24 - 25	6000	7, 7	1, 0	1, 1	4, 1	1, 5
1.31			9000	9, 9	1, 0	2, 0	5, 4	1, 5
1.32			18000	11. 9	1, 0	2, 0	6, 9	2, 0

Примечание - Продолжительность строительства общежитий принимается по нормам для жилых зданий.

5.2 Дошкольные и общеобразовательные учреждения

5.2.1 Нормы продолжительности строительства дошкольных и общеобразовательных учреждений устанавливают общую продолжительность строительства объектов, продолжительность подготовительного и основного периодов (в месяцах от начала строительства).

5.2.2 В продолжительности строительства учтено время на устройство подвалов, спортивных и игровых площадок и устройств. Оборудование подвалов под гардеробы, мастерские, тиры и т.п. осуществляется одновременно с отделочными работами.

5.2.3 Поправочный коэффициент перехода от панельных стен к монолитным **Кст =1,1**.

5.2.4 Нормы продолжительности строительства дошкольных и общеобразовательных учреждений приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование типовых серий	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	основной период
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Дошкольные учреждения		1 м2 общей площади; 1 м3 здания; 1 место / 1 группа				
1.1	И - 1194	3 этажа. Со встроенным бассейном. Стены - панельные широкого шага. Фундамент - ленточный.		1879 м2 6866 м3 125 - 140 мест 6 групп	6, 5	1, 0	5, 5
1.2		3 этажа. Со встроенным бассейном. Стены - монолитные. Фундамент - ленточный.		1879 м2 6866 м3 125 - 140 мест 6 групп	7, 2	1, 0	6, 2

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
1.3	И - 1158	3 этажа. Со встроенным бассейном. Стены - панельные широкого шага. Фундамент - ленточный.		2951 м2 11014 м3 220 - 280 мест 12 групп	7, 7	1, 0	6, 7
1.4		3 этажа. Со встроенным бассейном. Стены - монолитные. Фундамент - ленточный.		2951 м2 11014 м3 220 - 280 мест 12 групп	8, 5	1, 0	7, 5
1.5	Сад-ясли VI - 64	2 этажа. Со встроенным бассейном. Стены - панельные широкого шага. Фундамент - ленточный.		2190 м2 8296 м3 280 мест 6 групп	6, 3	1, 0	5, 3
2	Общеобразовательные школы		1 м2 общей площади; 1 м3 здания; 1 учащийся / 1 класс				
2.1	И - 1577 А	4 этажа. Стены - панельные широкого шага. Фундамент - ленточный.		7252,5 м2 28870 м3 550 - 660 учащихся 22 класса	6, 0	1, 0	5, 0
2.2		4 этажа. Стены - монолитные. Фундамент - ленточный.		7252,5 м2 28870 м3 550 - 660 учащихся 22 класса	6,6	1, 0	5,6

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
2.3	И - 1605 А	3-4 этажа. Стены - панельные широкого шага. Фундамент - ленточный.		8800 м2 33845 м3 825 - 990 учащихся 33 класса	8, 7	1, 0	7, 7
2.4		3 - 4 этажа. Стены - монолитные. Фундамент - ленточный.		8800 м2 33845 м3 825 - 990 мест 33 класса	9, 6	1, 0	8, 6
2.5	Блок начальных классов V - 82	4 этажа. Стены - панельные широкого шага. Фундамент - ленточный.		2417 м2 8720 м3 240 учащихся 8 групп	3, 6	1, 0	2, 6
2.6	Блок начальных классов V - 81	3 этажа. Стены - каркасные. Фундамент - столбчатый.		2421,4 м2 8520 м3 360 учащихся 12 групп	3, 2	1, 0	2,2
2.7	Блок начальных классов V - 83	Со столовой на 130 посадочных мест. 4 этажа. Стены - панельные широкого шага. Фундамент - ленточный.		2457 м2 8830 м3 240 учащихся 8 групп	3, 6	1, 0	2, 6
2.8	Блок начальных классов И - 1783/1	Со спортзалом 12 х 12. 3 этажа. Стены - панельные широкого шага. Фундамент - ленточный.		2276 м2 8835 м3 240 учащихся	3, 6	1, 0	2, 6

5.3 Здравоохранение

5.3.1 Нормы учитывают:

устройство инженерных сетей и коммуникаций, а также благоустройство в пределах генерального плана (земельного участка, отведенного для строительства) объекта;

устройство путей и монтаж башенного крана и двухсменную его работу непосредственно на объекте;

поправочный коэффициент перехода от панельных стен к монолитным **Кст =1,1**.

5.3.2 Нормы продолжительности строительства объектов здравоохранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Корпуса многопрофильных и специализированных больниц (хирургический, терапевтический, инфекционный, акушерский и др.)		1 койко-место; 1 тыс. м3 здания			
1.1		Здание каркасно-панельное		50 - 70 коек 8, 0 тыс. м3	8, 0	1, 0
1.2				80 - 100 коек 15, 0 тыс. м3	11, 0	1, 5
1.3				200 - 250 коек 30, 0 тыс. м3	17, 0	2, 0
1.4				Свыше 250 коек 60, 0 тыс. м3	27, 5	3, 0
1.5				90, 0 тыс. м3	37, 0	3, 0
1.6		Здание монолитное железобетонное		50 - 70 коек 8, 0 тыс. м3	9, 0	1, 0
1.7				80 - 100 коек 15, 0 тыс. м3	12, 0	1, 5
1.8				200 - 250 коек 30, 0 тыс. м3	18, 5	2, 0
1.9				Свыше 250 коек 60, 0 тыс. м3	29, 5	3, 0
1.10				90, 0 тыс. м3	40, 5	3, 0

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
2	Поликлиники		Число посещений в смену (пос.); 1 тыс. м3 здания			
2.1	Взрослые	Здание каркасное из монолитного железобетона. Фундамент - монолитная плита. Наружные стены - легкобетонные блоки.		420 пос. 29, 7 тыс. м3	18, 1	2, 0
2.2				480 пос. 31, 8 тыс. м3	18, 5	2, 0
2.3				750 пос. 42, 2 тыс. м3	20, 3	3, 0
2.4		Здание каркасное из монолитного железобетона. Фундамент - монолитная плита. Наружные стены - монолитные железобетонные.		420 пос. 29,7 тыс. м3	20, 0	2, 0
2.5				480 пос. 31, 8 тыс. м3	20, 4	2, 0
2.6				750 пос. 42, 2 тыс. м3	22, 4	3, 0
2.7	Детские	Здание каркасное из монолитного железобетона. Фундамент - монолитная плита. Наружные стены - легкобетонные блоки.		320 пос. 38, 4 тыс. м3	15, 0	1, 5
2.8				480 пос. 45, 4 тыс. м3	15, 8	2, 0
2.9		Здание каркасное из монолитного железобетона. Фундамент - монолитная плита. Наружные стены - монолитные железобетонные.		320 пос. 38, 4 тыс. м3	16, 5	1, 5
2.10				480 пос. 45, 4 тыс. м3	17, 4	2, 0

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
3	Диспансеры		Число посещений в смену (пос.); 1 тыс. м3 здания			
3.1	Со стационаром на 30 коек	Здание каркасно-панельное.		360 пос. 17, 3 тыс. м3	12, 0	1, 5
3.2	Без стационара			360 пос. 13, 1 тыс. м3	9, 4	1, 0
3.3				450 пос. 16, 5 тыс. м3	10, 5	1, 5
4	Хоспис		1 койко-место; 1 тыс. м3 здания			
4.1		Здание каркасно-панельное.		50 коек 8, 0 тыс. м3	8, 0	1, 0
5	Ветеринарная клиника		1 м3 здания; 1 м2 общей площади			
5.1		Двухэтажное здание с подвалом и техническим этажом. Наружные стены - кирпичные с утеплителем из минеральной ваты. Перекрытия - монолитные железобетонные по стальным балкам.		5635 м3 1625 м2	6, 9	1, 0
6	Станция скорой медицинской		1 тыс. м3 здания			
6.1		Здание монолитное железобетонное. Фундамент - ленточный.		5, 0 тыс. м3	5, 5	1, 0
6.2				10, 0 тыс. м3	9, 0	1, 0
6.3				15, 0 тыс. м3	11, 0	1, 0
6.4				20, 0 тыс. м3	12, 1	1, 5

5.4 Физическая культура и спорт

5.4.1. Нормы учитывают:

устройство инженерных сетей и коммуникаций, а также благоустройство в пределах генерального плана (земельного участка, отведенного для строительства) объекта;

устройство путей и монтаж башенного крана и двухсменную его работу непосредственно на объекте.

5.4.2 Нормы продолжительности строительства объектов физической культуры и спорта приведены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)		1 тыс. м2 общей площади; 1 тыс. м3 здания			
1.1		Здание двухэтажное. Наружные стены - пенобетонные блоки, минераловатный утеплитель, кирпичная кладка. Перекрытия - монолитный железобетон.		1, 270 тыс. м2	5, 6	0, 5

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
1.2		Здание двухэтажное с подвалом. Колонны - металлические из двутавров. Перекрытия - монолитные железобетонные. Наружные стены - трехслойные типа "сэндвич".		1, 930 тыс. м2 8, 0 тыс. м3	5, 9	1, 0
1.3	С залом 36 х 18 м	Здание 2-3-этажное с техподпольем. Фундаменты - столбчатые и ленточные из монолитного железобетона. Наружные стены - панели "сэндвич". Несущие конструкции - металлические.		1, 812 тыс. м2 14, 248 тыс. м3	9, 0	1, 0
1.4	С катком	Здание 1-этажное из быстровозводимых конструкций. Фундаменты - столбчатые монолитные. Стены - навесные панели, кирпичная кладка. Каркас - стальные м/конструкции.		3, 760 тыс. м2 30, 065 тыс. м3	15, 0	2, 0

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
1.5	С плавательным бассейном	Здание 1-2-этажное с подвалом размером в плане 31,5 х 28,8 м. Фундаменты - монолитная плита. Колонны, перекрытия, ванна бассейна, лестницы - монолитные. Покрытие - деревянные клееные трехшарнирные арки с кровлей по профилированному листу.		9, 12 тыс. м3	8, 5	1, 5
1.6	С плавательным бассейном и залом	Здание 1-3-этажное с подвалом, с ванной 25 х 14 м и залом для подготовительных занятий. Фундаменты - монолитная плита. Наружные стены - монолитный ж/б с облицовкой метал. рейками. Колонны - монолитные ж/б. Покрытие - система криволинейных деревянных балок и прогонов из клееной древесины. Кровля - криволинейная односкатная из оцинкованной кровельной стали.		1, 975 тыс. м2 12, 0 тыс. м3	10, 0	1, 5

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
1.7	С обустройством существующего горнолыжного склона	Здание 1-3-этажное с цокольным этажом. Фундаменты - монолитные столбчатые и ленточные. Каркас - рамный из монолитного ж/б. Конструкция куполообразной части - деревянные полуарки прямоугольного переменного сечения. Наружные стены, перекрытия и покрытие (кроме купола) из монолитного ж/б. Покрытие купола - двухслойная тканевая мембрана по деревянным балкам.		4, 410 тыс. м2 20, 250 тыс. м3	10, 3	1, 0
2.	Крытый каток с искусственным ледовым покрытием		1 тыс.м2 общей площади; 1 тыс.м3 здания			

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
2.1		Быстровозводимое здание. Монолитные ростверки по забивным сваям. сборные фундаментные балки под наружные стены, ростверк - плита под ледовое поле. Зал с ледовым полем - однопролетная рама с жестким защемлением в фундаментах стальных колонн, фермы пролетом 36 м. Покрытие зала - сэндвич-панели.		3, 650 тыс. м2 29, 540 тыс. м3	15, 0	2, 0
2.2		Каркас - монолитный ж/б. Наружные стены - легкобетонные блоки.		9, 954 тыс. м2 53, 067 тыс. м3	22, 5	2, 5
3	Крытый бассейн для плавания с ваннымн 25 х 16 м и 16,6 х 8 м и спортзалом		1 тыс. м2 общей площади; 1 тыс. м3 здания			
3.1		Зданис каркаснос из монолитных ж/б конструкций и большепролетным перекрытием из металла. Фундаменты - монолитные.		3, 632 тыс. м2 20, 50 тыс. м3	12, 0	2, 0

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
4	Спортивный комплекс		1 тыс. м2 общей площади; 1 тыс. м3 здания			
4.1		Спорткомплекс предназначен для занятий игровыми видами спорта, имеет два универсальных зала: один с трибунами на 3500 мест, второй - для тренировочного процесса. В составе комплекса имеются тренажеры и другая инфраструктура.		13, 459 тыс.м2 120, 00 тыс.м3	24, 0	4, 0
5	Двухзальный спортивный корпус		1 тыс. м2 общей площади; 1 тыс. м3 здания			
5.1		1-2-этажное прямоугольное здание с подвалом размером в плане 33 х 15 м. Каркас из стальных профилей индивидуального изготовления. Стены - трехслойные панели типа "сэндвич".		820 м2 6, 500 тыс. м3	3, 5	0, 5

5.5 Социальное обеспечение и бытовое обслуживание населения

5.5.1 Нормы учитывают:

устройство инженерных сетей и коммуникаций, а также благоустройство в пределах генерального плана (земельного участка, отведенного для строительства) объекта;

устройство путей и монтаж башенного крана и двухсменную его работу непосредственно на объекте.

5.5.2 В графе "8" указываются: в числителе - продолжительность монтажа оборудования, а в знаменателе - порядковые номера месяцев монтажа оборудования.

5.5.3 Нормы продолжительности строительства объектов социального обеспечения и бытового обслуживания населения приведены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Химчистка - прачечная		1 тыс. м3 здания; 1 кг /смену				
1.1		Здание двухэтажное из сборных железобетонных конструкций.		5, 0 тыс. м3 400 кг/см - химчистка 1000 кг/см - прачечная	6, 0	1, 0	1 --- 5
1.2		Здание трехэтажное. Фундаменты - ленточные и столбчатые ж/б. Конструктивная схема - монолитный ж/б каркас. Стены - газосиликатные блоки.		16,85 тыс. м3 1000 кг/см - химчистка 3000 кг/см - прачечная	12, 0	2, 0	2 --- 9 - 10

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Баня		1 тыс. м3 здания; 1 место				
2.1		Здание двухэтажное. Фундамент - ленточный. Конструктивная схема - панельная железобетонная широкого шага.		18,67 тыс. м3 70 мест	10, 0	2, 0	3 --- 7 - 9
3	Центр бытовых услуг (ремонт теле - и радиоаппаратуры, бытовых машин, ремонт и пошив одежды и обуви, фотоработы и др.)		1 тыс. м3 здания;				
3.1		Здание двухэтажное полносборное из железобетонных конструкций.		7, 5 тыс. м3	3, 8	1, 0	-
3.2		Здание пятиэтажное полносборное из железобетонных конструкций.		19, 5 тыс. м3	6, 1	1, 0	-
4	Корпус пансионата (санатория) с лечением		1 место; 1 тыс. м3 здания				
4.1		Здание девятиэтажное полносборное из железобетонных конструкций.		250 мест 23, 5 тыс. м3	8, 6	1, 0	-
4.2				500 мест 37, 0 тыс. м3	10, 4	1, 0	-
5	Отделение милиции		1 тыс. м2 общей площади; 1 тыс. м3 здания				

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
5.1		Здание двухэтажное. Фундаменты - ленточные. Строительные конструкции - панельные, широкого шага.		2,73 тыс. м2 10,62 тыс. м3	3, 8	1, 0	-
5.2		Здание трехэтажное. Фундаменты - ленточные. Строительные конструкции - панельные, широкого шага.		3,8 тыс. м2 14,8 тыс. м3	4, 3	1, 0	-
5.3		Здание пятиэтажное. Фундаменты - ленточные. Строительные конструкции - панельные, широкого шага.		4,4 тыс. м2 11,6 тыс. м3	4, 6	1, 0	-

5.6 Торговля и общественное питание

5.6.1 Нормы учитывают:

устройство инженерных сетей и выводов канализации до первых колодцев внутриквартальных сетей;

устройство путей и монтаж башенного крана и двухсменную его работу непосредственно на объекте.

5.6.2 При возведении заглубленного помещения к общей продолжительности строительства прибавляется продолжительность строительства заглубленного помещения с коэффициентом 0,3.

5.6.3 В графе "8" указываются: в числителе - продолжительность монтажа оборудования, а в знаменателе - порядковые номера месяцев монтажа оборудования.

5.6.4 Нормы продолжительности строительства объектов торговли и общественного питания приведены в таблице 6.

Таблица 6

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Оптово-торговый центр		1 м2 торговой площади; 1 тыс. м3 здания; 1 тыс. м2 общей площади				
1.1		Здание пятиэтажное с техническим этажом и подземным гаражом на 49 машиномест. Каркас здания железобетонный. Наружные стены - панельные. Внутренние стены - панельные и кирпичные.		906 м2 49,5 тыс. м3 12,648 тыс.м2	18, 8	2, 0	3 — 16 - 18

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Торгово-досуговый центр		1 тыс. м3 здания; 1 м2 торговой площади				
2.1		Здание одноэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные. Внутренние стены - кирпичные.		9,0 тыс. м3 300 м2	9, I	1, 0	1 — 9
2.2		Здание двухэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные. Внутренние стены - кирпичные.		25,0 тыс. м3 850 м2	12, 9	1, 0	2 — 11 - 12
2.3				9,0 тыс. м3 300 м2	16, 5	2, 0	2 — 15 - 16
3	Универсальный склад		1 тыс. м2 складской площади; 1 тыс. м3 здания;				
3.1		Здание одноэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		1,5 тыс. м2 8,1 тыс. м3	7, 8	1, 0	0, 8 — 7 - 7,8
3.2				5,0 тыс. м2 29,2 тыс. м3	11, 2	2, 0	2, 2 — 10-11,2
3.3				10,0 тыс. м2 60,1 тыс. м3	14, 6	2, 0	2, 6 — 13-14,6
4	Магазин (продовольственный, специализированный)		1 м2 торговой площади; 1 тыс. м3 здания				
4.1		Здание одноэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		250 м2 3, 2 тыс. м3	4, 3	1, 0	1 — 5
4.2				600 м2 6, 3 тыс. м3	8, 2	1, 0	2 — 7-8

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Салон (выставка) мебели		1 тыс. м3 здания; 1 м2 торговой (выставочной) площади				
5.1		Здание одноэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		5,0 тыс. м3 400 м2	7, 2	1, 0	1 --- 7
5.2		Здание двухэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		25,0 тыс.м3 1800 м2	15, 0	2, 0	2 --- 14 - 15
6	Салон демонстрации (продажи) автомобилей		1 тыс. м3 здания, 1 тыс. м2 торговой (выставочной) площади				
6.1		Здание одноэтажное (двухэтажное). Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		50,0 тыс.м3 20,0 тыс.м2	11, 2	2, 0	3 --- 9 - 11
7	Павильон (магазины, кафе)		1 м2 общей площади; 1 м3 здания				

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
7.1		Павильон из легких конструкций.		300 м2 780 м3	2, 2	0, 5	1 — 1,2-2,2
8	Столовая		1 место; 1 тыс. м3 здания				
8.1		Здание одноэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		100 мест 2,6 тыс. м3	4, 8	1, 0	2 — 15 - 16
8.2		Здание двухэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		200 мест 5,5 тыс. м3	9, 4	1, 0	2 — 8 - 9
8.3				300 мест 7,5 тыс. м3	10, 2	2, 0	2 — 9 - 10
8.4	Столовая - доготовочная	Здание одноэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		100-150 мест; до 4,0 тыс. м3	4, 8	1, 0	1 — 3,8-4,8
9	Базовое предприятие для снабжения школьных столовых		1 тыс. м3 здания				
9.1		Здание двухэтажное с подвалом. Каркас - сборный железобетонный. Стены - панельные и кирпичные.		17,0 тыс м3	16, 5	2, 0	3, 5 — 14-16,5

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Кафе, закусочные		1 место; 1 тыс. м3 здания				
10.1		Здание одноэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные и внутренние стены - кирпичные.		50 - 100 мест; до 3,0 тыс м3	5, 7	1, 1	1 --- 4,6-5,7
10.2		Здание двухэтажное. Каркас - сборный железобетонный. Наружные стены - панельные железобетонные; внутренние стены - кирпичные.		300 - 400 мест; до 6,0 тыс м3	10, 2	2, 0	2, 2 --- 9-10,2

5.7 Просвещение и культура

5.7.1 Нормы учитывают:

устройство инженерных сетей и выводов канализации до первых колодцев внутриквартальных сетей;

устройство путей и монтаж башенного крана и двухсменную его работу непосредственно на объекте.

5.7.2 При возведении заглубленного помещения к общей продолжительности строительства прибавляется продолжительность строительства заглубленного помещения с коэффициентом 0,3.

5.7.3 В графе "8" указываются: в числителе - продолжительность монтажа оборудования, а в знаменателе - порядковые номера месяцев монтажа оборудования.

5.7.4 Нормы продолжительности строительства объектов просвещения и культуры приведены в таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Учебно-лабораторный корпус технических университетов		1 тыс. м2 общей площади				
1.1		Здание 5-9-этажное. Каркас - сборный железобетонный.		5,0 тыс. м2	10, 6	1, 6	3 — 7,6-9,6
1.2		Стены - панельные железобетонные.		10,0 тыс. м2	16, 4	2, 0	3 — 13,4-15,4
1.3				15,0 тыс. м2	22, 3	2, 5	3, 3 — 18-20,3
1.4		Здание 5-9-этажное. Каркас - сборный железобетонный.		5,0 тыс. м2	12, 7	1, 6	3 — 9,7-11,7
1.5		Стены - кирпичные.		10,0 тыс. м2	18,8	2, 0	3 — 15,8-17,8

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Учебно-лабораторный корпус гуманитарных университетов		1 тыс. м2 общей площади				
2.1		Здание 3-5-этажное. Каркас - сборный железобетонный. Стены - панельные железобетонные.		5,0 тыс. м2	9, 2	1, 5	2 — 7,2-8,2
2.2				10,0 тыс. м2	12, 8	1, 5	2 — 10,8-11,8
2.3		Здание 5-9-этажное. Каркас - сборный железобетонный. Стены - панельные железобетонные.		10,0 тыс. м2	13, 4	1, 5	2 — 11,4-12,4
2.4				15,0 тыс. м2	17, 8	2, 0	2 — 15,8-16,8
2.5		Здание 3-5-этажное кирпичное.		3,0 тыс. м2	10, 6	1, 5	2 — 9,6-10,6
3	Пристройка к существующему учебному корпусу университета		1 тыс. м2 общей площади				
3.1		Здание 3-5-этажное. Каркас - сборный железобетонный. Стены - панельные железобетонные.		2,5 тыс. м2	6, 7	1, 0	2 — 4,7 - 5,7
3.2				4,0 тыс. м2	7, 9	1, 5	2 — 5,9-6,9
4	Театр		1 место; 1 тыс. м3 здания				
4.1		Здание кирпичное.		800 мест; 60,0 тыс. м3	29, 5	3, 0	-
4.2				1000 мест; 70,0 тыс. м3	34, 0	4, 0	-
4.3		Здание монолитное железобетонное.		800 мест; 60,0 тыс. м3	24, 7	3, 0	-
4.4				1000 мест; 70,0 тыс. м3	28, 4	3, 0	-

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Многопрофильный центр (для размещения школ искусств, моды, музыки, литературы)		1 тыс. м2 общей площади				
5.1		Здание 5-9-этажное. Каркас - сборный железобетонный. Стены - панельные железобетонные.		7,5 тыс. м2	11, 2	1, 5	-
5.2				20,0 тыс. м2	22, 2	1, 5	-
6	Художественная галерея, музей		1 тыс. м2 общей площади				
6.1		Здание 1-3-этажное, кирпичное.		2,0 тыс. м2	5, 2	1, 0	-
6.2				4,0 тыс. м2	7, 9	1, 0	-
7	Библиотека		1 тыс. томов; 1 тыс. м3				
7.1		Здание монолитное железобетонное.		250 тыс. томов; 15,0 тыс. м3	11, 7	1, 0	-
7.2				500 тыс. томов; 22,0 тыс. м3	14, 8	1, 5	-
8	Кинотеатр двухзальный		1 тыс. м3 здания				
8.1		Здание крупнопанельное. Зал 1 - 500 мест Зал 2 - 350 мест		13,0 тыс. м3	16, 8	2, 0	-

5.8 Коммунальное хозяйство

5.8.1 Нормы учитывают:

строительство объектов с инженерным и технологическим оборудованием;

устройство инженерных сетей и коммуникаций, а также благоустройство в пределах генерального плана (земельного участка, отведенного для строительства) объекта;

строительство всего комплекса пожарного депо, включающего в себя само здание пождепо, склад пенообразователя, АЗС, тренировочную вышку, трансформаторную подстанцию (строительный объем указан только на здание пождепо).

5.8.2. В графе "8" указываются: в числителе - продолжительность монтажа оборудования, а в знаменателе - порядковые номера месяцев монтажа оборудования.

5.8.3 Нормы продолжительности строительства объектов коммунального хозяйства приведены в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарное депо		Кол-во постов; 1 тыс. м2 общей площади; 1 тыс. м3 здания				
1.1		Здание 3-эт. с подвалом. Фундамент - ленточный и столбчатый монолитный. Наружные и внутренние стены, колонны, перекрытия - монолитные ж/б.		2 поста 2, 530 тыс. м2 10, 30 тыс. м3	8, 5	1, 0	-

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8
1.2		Здание 1-3-эт. с подвалом. Фундамент - ленточный и столбчатый монолитный. Наружные и внутренние стены, колонны, перекрытия - монолитные ж/б.		4 поста 3, 969 тыс. м2 15, 00 тыс. м3	9, 5	1, 0	-
1.3		Здание 2-3-эт. с подвалом. Фундамент - ленточный и столбчатый монолитный. Наружные и внутренние стены, колонны, перекрытия - монолитные ж/б.		6 постов 4, 830 тыс. м2 21, 00 тыс. м3	10, 4	1, 0	-

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Производственная база с открытой стоянкой коммунальной техники		Число коммун. техники (ед.); 1 м2 общей площади; 1 м3 здания				
2.1		Здание одноэтажное. Фундамент - монолитный ж/б ростверк на свайном основании. Каркас - стальные конструкции. Наружные стены - панели "сэндвич". Внутренние стены - кирпичные.		50 ед. 586 м2 4024 м3	7, 6	1, 0	-
2.2				100 ед. 586 м2 4024 м3	10, 8	1,5	-
2.3				200 ед. 586 м2 4024 м3	12, 9	2, 5	-
3	Полигон складирования бытовых отходов		1 тыс. м3/год				
3.1		Производственный корпус, хоздвор, ямы "Беккари", инженерные сети.		100 тыс. м3 /год	7, 2	1, 5	-
3.2				300 тыс. м3 /год	11, 8	2, 5	-
4	Районная котельная		1 тыс. м3 здания; Гкал/час				

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8
4.1		Здание 1-3-эт. Фундаменты - столбчатые монолитные и сборные. Каркас - металлические конструкции. Ограждающие конструкции - панели "сэндвич" и керамзитобетонные панели. На газомазутном топливе с тремя котлами КВГМ-100 или ПТВМ-100		78 тыс. м3 300 Гкал/час	19, 0	3, 0	9, 0 ----- 10-18
4.2		Здание 1-6-эт. Фундаменты - столбчатые монолитные и сборные. Каркас - металлические конструкции. Ограждающие конструкции - панели "сэндвич" и керамзитобетонные панели. На газомазутном топливе с двумя котлами КВГМ-180 или ПТВМ-180		180 тыс. м3 360 Гкал/час	21, 0	3, 0	10, 0 ------ 11-20
5	Электрическая подстанция		1 тыс. м3 здания; 1 тыс. м2 общей площади				

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8
5.1		Здание 3-эт. с подвалом, П-образное в плане. Фундамент - монолитная ж/б плита. Каркас - монолитный ж/б. Стены - газобетонные блоки с утеплением. Напряжением 220/6-10 кВ или 220/35/6-10 кВ с одним или двумя трансформаторами мощностью каждый до 63000 кВа		46, 8 тыс. м3	10, 6	2, 0	5, 0 ——— 6-10
5.2		Здание 1-3-этажное. Фундаменты - из монолитного ж/б с устройством кабельных каналов. Каркас - сборный ж/б. Наружные стены - панели "сэндвич". Напряжением 220/6-10 кВ		6, 7 тыс. м2	8, 0	2, 0	3, 0 ——— 6-8
6	Автоматическая телефонная станция		1 тыс. м2 общей площади				

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8
6.1		Здание 2-этажное с подвалом. Фундаменты - сборные ж/б. Каркас - сборный ж/б. Стены - керамзитобетонные панели.		2, 0 тыс. м2	7, 1	1, 0	-
6.2				3, 5 тыс. м2	9, 0	1, 0	-
6.3				5, 5 тыс. м2	11, 4	2, 0	-
7	Телефонная станция		Мощность номеров				
7.1		Узловая в готовом здании		10000	12, 0	3, 0	7, 0 ------ 4-12
7.2				20000	21, 0	3, 0	12, 0 ------ 9-20
7.3				40000	30, 0	3, 0	18, 0 ------ 11-29

6 Нормы продолжительности строительства транспортных объектов

6.1 Автомобильный транспорт

6.1.1 Нормы учитывают:

строительство объектов с инженерным и технологическим оборудованием;

устройство инженерных сетей и коммуникаций, а также благоустройство в пределах генерального плана (земельного участка, отведенного для строительства) объекта.

6.1.2 В графе "8" указываются: в числителе - продолжительность монтажа оборудования, а в знаменателе - порядковые номера месяцев монтажа оборудования.

6.1.3 Нормы продолжительности строительства объектов автомобильного транспорта приведены в таблице 9.

Таблица 9

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Гараж для легковых автомобилей личного пользования		1 тыс. м3 здания; 1 м/место; 1 тыс. м2 общей площади				
1.1	Надземный открытый, манежного типа, неотапливаемый	Здание шестиэтажное. Колонны, балки, перекрытия, лестничные марши, стены - монолитные железобетонные. Наружные стены облицованы кирпичом. Кровля двухскатная, металлочерепица.		53,069 тыс. м3 476 м/мест	16, 9	2, 0	4 --- 13-16

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6	7	8
1.2		Здание шестиэтажное. Колонны, балки, перекрытия, лестничные марши - сборные железобетонные. Наружные стены - керамзитобетонные панели. Внутренние перегородки - кирпичные. Кровля плоская, рулонная. На 1 этаже расположены станция технического обслуживания автомобилей, мойка, насосная спецпожаротушения.		89,795 тыс. м3 561 м/мест	23, 2	3, 2	4 --- 19-22
1.3	Надземный закрытый, боксовый, отапливаемый	Здание трехэтажное. Колонны, балки, перекрытия, лестничные марши - сборные железобетонные. Стены - кирпичные.		26, 88 тыс. м3 225 м/мест	9, 4	1, 0	2 --- 8 - 9
1.4		Здание пятиэтажное. Колонны, балки, перекрытия, лестничные марши - монолитные железобетонные. Стены - кирпичные.		44, 80 тыс. м3 375 м/мест	15, 1	1, 5	3 --- 12-14

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6	7	8
1.5	Подземный закрытый отапливаемый	Фундаменты - монолитная ж/б плита толщиной 900 мм. Несущие конструкции - стены, колонны, перекрытия, пилоны, лестничные марши - монолитные ж/б. Подземных этажей - три.		60,304 тыс. м3 500 м/мест	18, 4	2, 0	4 --- 14-17
1.6		Один подземный этаж.		21, 60 тыс. м3 120 м/мест	10, 1	1, 0	2 --- 8-9
1.7	Надземно-подземный гараж-стоянка	3 подземных и 5 надземных этажей. Фундаменты - жесткая монолитная ленточно-балочная плита. Каркас - рамный, пространственный, монолитный ж/б. Перегородки - кирпичные.		96, 0 тыс. м3 800 м/мест 30, 0 тыс.м2	26, 3	4, 0	5 --- 21-25
1.8	Открытая площадка-стоянка	Включает: бетонирование (асфальтирование) площадки, устройство ограждения, освещения, оборудование пункта охраны и въезда-выезда.		250 м/мест 9, 500 тыс. м2	1, 8	-	-

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Автобаза грузовых машин с полным объемом работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту		1 грузовая машина				
2.1		В составе производственного и вспомогательного корпусов, открытой стоянки грузовых автомобилей.		150	16, 0	2, 0	3 — 13-15
2.2				250	18, 0	3, 0	5 — 13-17
3	Предприятие автосервисное		1 машина /час				
3.1		Обслуживание легковых автомобилей		60	8, 4	1, 0	3 — 5-7
3.2				150	13, 3	2, 0	4 — 9-12
3.3		Обслуживание грузовых автомобилей		30	9, 7	1, 0	4 — 6-9
3.4				80	11, 2	1, 0	5 — 5-10
3.5		Обслуживание автобусов		40	15, 2	2, 0	3 — 12-14
3.6				80	19,1	3, 0	5 — 14-18
4	Станция диагностики легковых автомобилей		1 тыс. м3 здания; 1 тыс. м2 общей площади				

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6	7	8
4.1		Двухэтажное здание с подвалом. Фундаменты - свайные. Колонны - сборные железобетонные. Фермы - металлические. Стены - керамзитобетонные.		33,103 тыс. м3 6,436 тыс. м2	11, 4	1, 0	3 — 8-10
5	Комплекс ГИБДД		1 тыс. м3 здания; 1 тыс. м2 общей площади				
5.1		Здание 1-3-этажное с подвалом. Фундаменты - столбчатые сборные и монолитная железобетонная плита. Каркас - сборный железобетонный. Фермы - металлические. Стены - газосиликатные блоки.		61,516 тыс. м3 13,307 тыс. м2	18, 9	2, 0	3 — 15-17

6.2 Дорожное хозяйство

6.2.1 Строительство магистральных улиц предусматривается шириной 15-22,5 м (для 4-6 полос движения).

6.2.2 Нормы продолжительности строительства магистральных улиц, проездов, городских магистралей и скоростных дорог рассчитываются из условия организации ведущего потока с двумя или несколькими асфальтоукладчиками и сбалансированными с ними звеньями.

6.2.3 Общая продолжительность строительства магистральных улиц и скоростных дорог рекомендуется определять по формуле:

$$T = T_1 + \sum_{i=2}^{n} (T_i \times K_i),$$

где: T_1 - продолжительность строительства первого участка;

T_i - продолжительность строительства i-го участка; $i = 2, n$;

n - количество участков;

K_i - коэффициент совмещения, равный для второго участка $K_2 = 0,5$; третьего участка $K_3 = 0,4$; четвертого и последующих участков $K_4 = K_5 = \ldots = K_n = 0,3$.

6.2.4 Размер участка рекомендуется назначать в пределах от 550 пог. м до 1000 пог. м с разбивкой его на захватки для каждой машины.

6.2.5 Нормы учитывают весь комплекс работ, включая строительство водостоков диаметром до 1200 мм.

6.2.6 Продолжительность строительства принята из расчета применения современной дорожной техники и двухсменной работе.

6.2.7 Благоустройство и озеленение территории производится с учетом сезонности.

6.2.8 Нормы продолжительности строительства объектов дорожного хозяйства приведены в таблице 10.

Таблица 10

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Магистральные улицы общегородского значения, проезды городских магистралей		Протяженность, км			
1.1		Для 6 полос непрерывного движения		1,0 км	9,0	1,0
1.2				1,5 км	11,3	1,0
1.3				3,0 км	17,1	2,0

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5	6	7
1.4				5,0 км	22,5	2,0
1.5		Для 5 полос непрерывного движения		1,0 км	7,5	1,0
1.6				1,5 км	9,4	1,0
1.7				3,0 км	14,3	1,0
1.8				5,0 км	18,8	2,0
1.9		Для 4 полос непрерывного движения		1,0 км	6,0	0,5
1.10				1,5 км	7,5	1,0
1.11				3,0 км	11,4	1,0
1.12				5,0 км	15,0	1,0
2	Магистральные улицы районного значения, основные районные улицы, внутрирайонные улицы		Протяженность, км			
2.1		Для 6 полос движения		1,0 км	7,6	1,0
2.2				1,5 км	9,5	1,0
2.3				3,0 км	14,4	1,0
2.4				5,0 км	19,0	2,0
2.5		Для 5 полос движения		1,0 км	6,4	0,5
2.6				1,5 км	8,0	1,0
2.7				3,0 км	12,1	1,0
2.8				5,0 км	16,0	2,0
2.9		Для 4 полос движения		1,0 км	5,1	0,5
2.10				1,5 км	6,4	0,5
2.11				3,0 км	9,7	1,0
2.12				5,0 км	12,7	1,0
3	Улицы и дороги местного значения, внутриквартальные дороги, подъезды к жилым домам		Протяженность, км			
3.1		Для 4 полос движения		1,0 км	4,5	0,5
3.2				1,5 км	5,6	0,5
3.3				3,0 км	8,6	1,0
3.4				5,0 км	11,3	1,0
3.5		Для 3 полос движения		1,0 км	3,7	0,5
3.6				1,5 км	4,6	0,5
3.7				3,0 км	7,0	1,0
3.8				5,0 км	9,2	1,0
3.9		Для 2 полос		1,0 км	2,5	0,5
3.10				1,5 км	3,1	0,5

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5	6	7
3.11				3, 0 км	4, 8	0, 5
3.12				5, 0 км	6, 3	0, 5
4	Площади транспортные главные, городские		Общая площадь, м2			
4.1				1000 м2	0, 4	0, 1
4.2				2500 м2	1, 0	0, 1
4.3				5000 м2	2, 0	0, 2
4.4				10000 м2	4, 0	0, 5
5	Площади транспортные районные, местные		Общая площадь, м2			
5.1				1000 м2	0, 3	0, 1
5.2				2500 м2	0,8	0, 1
5.3				5000 м2	1, 7	0, 2
5.4				10000 м2	3, 3	0, 5
6	Подъезды и улицы промышленных и складских районов		Протяженность, км			
6.1		Для 4 полос движения		1, 0 км	4, 1	0, 5
6.2				1, 5 км	5, 2	0, 5
6.3				3, 0 км	7, 9	1, 0
6.4				5, 0 км	8, 4	1, 0
7	Скоростные дороги		Протяженность, км			
7.1		Для 6 полос непрерывного движения		1, 0 км	9, 0	1, 0
7.2				1, 5 км	11, 3	1, 0
7.3				3, 0 км	17, 1	2, 0
7.4				5, 0 км	22, 5	2, 0
7.5		Для 5 полос непрерывного движения		1, 0 км	7, 5	1, 0
7.6				1, 5 км	9, 4	1, 0
7.7				3, 0 км	14, 3	1, 0
7.8				5, 0 км	18, 8	2, 0
7.9		Для 4 полос непрерывного движения		1, 0 км	6, 0	0, 5
7.10				1, 5 км	7, 5	1, 0
7.11				3, 0 км	11, 4	1, 0
7.12				5, 0 км	15, 0	1, 0
8	Тротуары		Площадь покрытия, м2			

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5	6	7
8.1	Бетонные			1000 м2	0, 4	-
8.2				2500 м2	1, 2	0, 2
8.3				5000 м2	2, 0	0, 2
8.4				10000 м2	4, 0	0, 5
8.5	Асфальтобетонные			1000 м2	0, 6	0, 2
8.6				2500 м2	1, 8	0, 2
8.7				5000 м2	3, 0	0, 5
8.8				10000 м2	6, 0	0, 5
8.9	Из бетонных			1000 м2	0, 5	0, 1
8.10	плиток, с			2500 м2	1, 5	0, 2
8.11	устройством			5000 м2	2, 5	0, 3
8.12	основания			10000 м2	4, 5	0, 4
9	Благоустройство и озеленение		Общая площадь, м2			
9.1				700 м2	0, 5	-
9.2				1600 м2	1, 0	0, 2
9.3				2500 м2	1, 5	0, 2
9.4				4500 м2	2, 6	0, 2
9.5				9000 м2	5, 0	0, 5

6.3 Мосты и тоннели

6.3.1 Нормы учитывают продолжительность создания площадок укрупнительной сборки конструкций в составе работ подготовительного периода.

6.3.2 При возведении мостовых сооружений в составе автомагистралей учитывается весь комплекс работ, включая создание съездов.

6.3.3 Сооружение тоннелей предусматривается длиной до 1 км в нескальных грунтах.

6.3.4 При проектировании мостов и тоннелей, отличающихся от указанных в нормах параметрах, продолжительность строительства определяется проектом организации строительства.

6.3.5 Нормы продолжительности строительства мостов и тоннелей приведены в таблице 11.

Таблица 11

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пешеходный мост		1 метр				
1.1		С дестилобатом 50 м и устройством покрытия набережной в пределах стройплощадки		длина - 100 м	21, 0	4, 0	2, 0
2	Мостовые сооружения в составе автомагистрали		1 метр; 1 км				
2.1		До 5 сооружений		ширина - 24 м; протяженность магистрали - до 6 км; протяженность съездов - до 4, 5 км	28, 0	3, 0	2, 0
3	Автодорожный тоннель		1 метр				
3.1		Шириной проезжей части 16, 5 м, тоннель сооружается в нескольких грунтах		длина - до 300 м	8, 0	2, 0	0, 5

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6	7	8
3.2				длина - до 1000 м	17, 0	3, 0	1, 0
4	Эстакада		Кол-во полос; 1 м				
4.1		Со сборным ж/б пролетным строением, с опорами на свайном основании		2 полосы длина - 200 м	12, 0	2, 0	0, 5
4.2				2 полосы длина - 400 м	20, 0	2, 5	0, 5
4.3				4 полосы длина - 200 м	15, 0	2, 0	0, 5
4.4				4 полосы длина - 400 м	23, 0	2, 5	0, 5
4.5		С монолитным железобетонным пролетным строением, с опорами на свайном основании		2 полосы длина - 200 м	14, 0	2, 0	0, 5
4.6				2 полосы длина - 400 м	24, 0	2, 5	0, 5
4.7				4 полосы длина - 200 м	18, 0	2, 0	0, 5
4.8				4 полосы длина - 400 м	27, 0	2, 5	0, 5
5	Надземный пешеходный переход		1 метр				
5.1		С шириной прохода 4 м		длина - 50 м	6, 0	1, 0	-
5.2				длина - 100 м	8, 5	1, 5	-

6.4 Подземные пешеходные переходы

6.4.1 Нормы продолжительности строительства разработаны для возведения переходов со стволом шириной в свету 4 м и 6 м из монолитного железобетона с двумя двухлестничными сходами.

6.4.2 Нормы учитывают перекладку магистральных инженерных коммуникаций в пределах стройплощадки, отрывку котлована с креплением стенок, вывоз грунта, разборку и восстановление дорожного покрытия проезжей части и тротуаров, выполнение полного объема строительно - монтажных работ с благоустройством территории из расчета двухсменной организации работ.

6.4.3 При устройстве контактной сети, уличного освещения, светофоров и пунктов АСУД продолжительность строительства увеличивается, но не более чем на 10 рабочих дней.

6.4.4 В случае отсутствия перекладок существующих подземных коммуникаций в пределах стройплощадки значение продолжительности строительства уменьшается на 0,7 мес.

6.4.5 При числе сооружаемых сходов более двух нормативная продолжительность строительства увеличивается на 0,5 мес. на каждый дополнительный сход.

6.4.6 Нормы продолжительности строительства подземных пешеходных переходов приведены в таблице 12.

Таблица 12

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Подземный пешеходный переход через существующие улицы и проезды с двумя сходами и обогревом лестничных маршей		1 метр			
1.1		Из монолитного железобетона со стволом шириной в свету, после отделки, 4 м		длина - 20 м	5, 0	0, 2
1.2				длина - 40 м	7, 0	0, 2
1.3				длина - 60 м	9, 5	0, 3
1.4				длина - 80 м	11, 5	0, 3
1.5		Из монолитного железобетона со стволом шириной в свету, после отделки, 6 м		длина - 20 м	6, 0	0, 2
1.6				длина - 40 м	8, 5	0, 2
1.7				длина - 60 м	11, 5	0, 3
1.8				длина - 80 м	13, 5	0, 3

7 Нормы продолжительности строительства объектов метрополитена

7.1 Организация строительства объектов метрополитена

7.1.1 Нормы продолжительности строительства разработаны на основные объекты метрополитена: перегонные тоннели и станционные комплексы.

7.1.2 Нормы продолжительности строительства объектов метрополитена учитывают:

- продолжительность строительства по наименьшему (критическому) пути с максимально возможным и технологически обоснованным совмещением (синхронизацией во времени) процессов возведения временных, вспомогательных и основных частей и конструктивных элементов данного вида объектов, а также совмещения строительных работ и работ по монтажу и пусконаладке технологического оборудования;

- полную готовность объектов к эксплуатации в соответствии с проектными характеристиками по завершении строительства;

- условия производства работ и техники безопасности, соответствующие установленному законодательству;

- усредненные геологические условия, определяющие выбор технологии проходки выработок с применением тоннелепроходческих механизированных комплексов, проходческих комбайнов или буровзрывным способом;

- типовые проектно-конструктивные решения как в отношении строительной части объектов метрополитена, так и в отношении технологического оборудования объектов метрополитена;

- типовую структуру (состав) станционных комплексов и перегонных тоннелей;

- современные технические средства, применяемые в ходе строительства (тоннелепроходческие механизированные комплексы, проходческие комбайны, буровые и породопогрузочные машины и т.д.);

- современные конструктивные и отделочные материалы;

- технологические методы, соответствующие передовым современным образцам технических средств мирового уровня;

- оптимальную организацию производства и труда, обеспечивающую экономически обоснованные сроки строительства;

- работу в 3 смены (при 8-ми часовой нормативной продолжительности рабочей смены) и в 4 смены (при 6-ти часовой нормативной продолжительности рабочей смены).

7.1.3 Нормы рассчитаны на среднегодовые условия и не должны корректироваться на учет зимнего периода.

7.1.4 Нормы продолжительности строительства не учитывают периодов остановок строительства объектов по причинам, не обусловленным технологией и организацией производства работ, а также перерывов в строительстве из-за задержек в согласовании документации, подключения к инженерным сетям, нарушения ритмичности финансирования или прекращения финансирования, отсутствия фронта работ, отсутствия строительных материалов, изделий и конструкций, отсутствия технологического оборудования, ошибок в проектировании, форсмажорных обстоятельств и по другим, независящим от строителей причинам.

7.1.5 В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2010 г. N 1006 г. Москва "О дополнительных мерах по развитию метрополитенов в Российской Федерации" нормами таблиц 13, 14 и 15 не учитывается перенос инженерных сетей, демонтаж и разборка зданий и сооружений, освобождение территорий от зеленых насаждений) для размещения базовых и промежуточных строительных площадок, а после завершения строительства линий и объектов метрополитена - мероприятия по благоустройству этих земельных участков.

7.1.6 На каждые 10 м ствола сверх 60 м норма продолжительности строительства ствола (табл. 13, п. 1) увеличивается на 0,2 мес.

7.1.7 Настоящие нормы продолжительности строительства устанавливают, что другие объекты метрополитена (оборотные тупики, депо, переходы между станциями и т.д.) сооружаются параллельно с перегонными тоннелями, станционными комплексами и сроки их строительства не могут увеличивать общую продолжительность строительства комплекса.

7.1.8 Время на период закрепления грунтов (пород) методами замораживания, цементации, силикатизации и др. при проходке вертикальных и горизонтальных выработок следует учитывать дополнительно.

7.1.9 Нормы продолжительности выполнения комплекса работ по организации строитель - ства объектов метрополитена города Москвы приведены в таблице 13.

Таблица 13

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Комплекс работ по организации строительства объектов метрополитена	Строительство временных зданий и сооружений, проходка шахтных стволов диаметром до 9 м с подходными и околоствольными выработками	Ствол с подходными и околоствольными выработками	1 ствол диаметром до 9м и глубиной до 60 м	14,0	2,0
2		Строительство временных зданий и сооружений, оснащение горных комплексов, сооружение и оснащение стартовых котлованов для щитовой проходки тоннелей	Стартовый котлован для ТПМК на два тоннеля	1 стартовый котлован	5,0	1,0

7.2 Перегонные тоннели и притоннельные сооружения

7.2.1 При выполнении специальных мероприятий по ГО на устройство каждого затвора к срокам строительства перегонных тоннелей добавляется по 1,5 месяца.

7.2.2 Нормы продолжительности строительства перегонных тоннелей установлены для одного однопутного тоннеля. Для определения продолжительности строительства перегона из двух однопутных тоннелей к нормам п.п. 1-15 таблицы 14 (графа 6) добавлять 2 мес. при длине перегона от 0,5 до 1,5 км и добавлять 3 мес. при длине перегона свыше 1,5 км.

7.2.3 Нормы продолжительности строительства перегонных тоннелей и притоннельных сооружений объектов метрополитена города Москвы приведены в таблице 14

Таблица 14

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Протяженность	Нормы продолжительности строительства, мес.
					общая
1	2	3	4	5	6
1	Строительство перегонных тоннелей закрытым способом с применением тоннелепроходческих механизированных комплексов (ТПМК)	Тоннель со всеми строительными конструкциями, путями и технологическим оборудованием, системы связи, автоматизации, сигнализации, вентиляции, видеонаблюдения, пожаротушения и т.д., пусконаладочные работы. Диаметр тоннеля по внутреннему сечению от 5,0 м до 6,5 м	перегон	до 0,5 км	7,3
2				до 1,0 км	11,4
3				до 1,5 км	12,3
4				до 2,0 км	16,4
5				до 2,5 км	20,6
6	Строительство перегонных тоннелей закрытым способом с применением буровзрывного способа и с использованием железобетонных тюбингов	Тоннель со всеми строительными конструкциями, путями и технологическим оборудованием, системы связи, автоматизации, сигнализации, вентиляции, видеонаблюдения, пожаротушения и т.д., пусконаладочные работы. Диаметр тоннеля по внутреннему сечению от 5,0 м до 6,5 м	перегон	до 0,5 км	9,6
7				до 1,0 км	12,4
8				до 1,5 км	18,5
9				до 2,0 км	24,7
10				до 2,5 км	30,9

Продолжние таблицы 14

1	2	3	4	5	6
11	Строительство перегонных тоннелей закрытым способом с применением буровзрывного способа и с использованием чугунных тюбингов	Тоннель со всеми строительными конструкциями, путями и технологическим оборудованием, системы связи, автоматизации, сигнализации, вентиляции, видеонаблюдения, пожаротушения и т.д., пусконаладочные работы. Диаметр тоннеля по внутреннему сечению от 5,0 м до 6,5 м	перегон	до 0,5 км	12,3
12				до 1,0 км	15,5
13				до 1,5 км	23,3
14				до 1,5 км	31,1
15				до 1,5 км	38,8
16	Строительство перегонных тоннелей открытым способом с применением метода «стена в грунте», буросекущих свай, грунтоцементных свай, а также «в откосы»	Тоннель в двухпутном исчислении (устройство сборных и монолитных железобетонных конструкций в котлованах, земляные работы, технологическое оборудование, системы связи, автоматизации, сигнализации, вентиляции, виденаблюдения, пожаротушения и т.д., пусконаладочные работы)	км тоннеля	1км	17,0

7.3 Станционные комплексы

7.3.1 Нормы продолжительности строительства станционных комплексов объектов метрополитена города Москвы приведены в таблице 15.

Таблица 15

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Тип комплекса	Нормы продолжительности строительства, мес.
					общая
1	2	3	4	5	6
	Станционные комплексы глубокого заложения	2 вестибюля, наклонные ходы, боковые и средний станционные тоннели, платформа и перроны, лифты для инвалидов, технические и технологические помещения, технологическое оборудование, системы связи, автоматизации, сигнализации, вентиляции, видеонаблюдения, пожаротушения и т.д., пусконаладочные работы	Станционный комплекс	Станция колонная	34,0
2				Станция колонно-стеновая	34,0
3				Станция пилонная	32,0
4	Станционные комплексы мелкого заложения	2 вестибюля, платформы, перроны, лестницы, сходы, пандусы, лифты для инвалидов, технические и технологические помещения, технологическое оборудование, системы связи, автоматизации, сигнализации, вентиляции, видеонаблюдения, пожаротушения и т.д., пусконаладочные работы	Станционный комплекс	Станция колонная двухпролетная	24,0
5				Станция колонная трехпролетная	26,0
6				Станция односводчатая	24,0

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6
7	Станционные комплексы наземные	2 вестибюля, платформы, перроны, сходы, лестницы, пандусы, лифты для инвалидов, технические и технологические помещения, технологическое оборудование, системы связи, автоматизации, сигнализации, вентиляции, видеонаблюдения, пожаротушения и т.д., пусконаладочные работы	Станционный комплекс	Станция наземная	15,0

8 Нормы продолжительности строительства промышленных объектов

8.1 Нормы учитывают:

строительство объектов с инженерным и технологическим оборудованием;

устройство инженерных сетей и коммуникаций, а также благоустройство в пределах генерального плана (земельного) участка, отведенного для строительства объекта.

8.2. Продолжительность строительства сблокированных зданий (например, производственного и санитарно-бытового) определяется по максимальной продолжительности одного из зданий с прибавлением 30% продолжительности возведения второго здания.

8.3 Нормы продолжительности строительства промышленных объектов приведены в таблице 16.

Таблица 16

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Производственный корпус с административно-бытовыми помещениями		1 тыс. м3 здания				
1.1		Производственный корпус размером в плане 52,1 х 15,0 м и высотой 8,55 м, одноэтажное здание из монолитного ж/б. V = 6,7 тыс. м3 Администратино-бытовой блок - 4-этажное здание с подвалом, стены кирпичные, перекрытия монолитные. V = 3,8 тыс. м3		6,7 тыс. м3 3, 8 тыс. м3	10, 3	1, 0	-

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Производственно-складской комплекс		1 тыс. м3 здания				
2.1		Здание 1-3-этажное. Фундаменты - монолитная плита. Каркас - металлический. Ограждающие конструкции - панели "сэндвич".		10 тыс. м3	7, 3	1, 0	-
2.2				20 тыс. м3	12, 1	1, 0	-
2.3		Здание 5-9-этажное. Фундаменты - свайные с монолитным ростверком. Каркас - сборный железобетонный. Стены - панели железобетонные.		15 тыс. м3	12, 2	1, 0	-
2.4				25 тыс. м3	18, 8	2, 0	-
3	Производственно-складской комплекс с офисом		1 тыс. м3 здания				
3.1		Здание 16-этажное. Каркас - монолитный железобетонный. Стены - монолитные железобетонные		80 тыс. м3	21, 9	3, 0	-
3.2		Здание 22-этажное. Каркас - монолитный железобетонный. Стены - монолитные железобетонные.		120 тыс м3	29, 1	4, 0	-
4	Комплекс производственного предприятия		1 тыс. м2 общей площади				

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4	5	6	7	8
4.1	В составе производственного корпуса, административно-бытового корпуса, складов и вспомогательных зданий и сооружений	Производственный корпус - 1-этажное здание из металлоконструкций со стеновым ограждением панелями "сэндвич" .		3000 тыс. м2	8, 2	1, 0	-
4.2				5000 тыс. м2	12, 3	1, 0	-
4.3		Производственный корпус - 1-этажное здание из сборных железобетонных конструкций.		3000 тыс. м2	11, 5	2, 0	-
4.4				5000 тыс. м2	13, 8	2, 0	-
4.5		Производственный корпус - многоэтажное здание из сборных железобетонных конструкций.		10000 тыс. м2	13, 9	1, 0	-
4.6				20000 тыс. м2	18, 5	3, 0	-
4.7				30000 тыс. м2	24, 6	4, 0	-
5	Почтово - грузовой комплекс		1 тыс. м3				
5.1		Здание двухэтажное. Фундаменты - монолитные столбчатые на свайном основании. Каркас - металлоконструкции Ограждающие конструкции - стеновые панели "сэндвич".		9, 6 тыс. м3	7, 2	1, 0	-

9 Нормы продолжительности строительства объектов инженерных сетей и коммуникаций

9.1 Водоснабжение и канализация

9.1.1 Нормы продолжительности строительства учитывают выполнение работ подготовительного периода (устройство ограждения строительной площадки, временных дорог и инженерных сетей, площадок для складирования материалов, бытового городка строителей), основного периода (разборка дорожных покрытий, отрывка траншей с креплением откосов и подвеской существующих коммуникаций, монтаж трубопроводов и колодцев, устройство изоляции, гидравлические испытания, обратная засыпка траншей), заключительного периода (восстановление дорожного покрытия, тротуаров, газонов, зеленых насаждений).

9.1.2 В нормах предусматривается поставка трубопроводов с заводской антикоррозийной изоляцией.

9.1.3 Продолжительность строительства рассчитана исходя из двухсменной организации работ захватками длиной 100 м.

9.1.4 При определении продолжительности прокладки временных инженерных сетей используются данные нормы с коэффициентом 0,5 для траншейной прокладки и коэффициентом 0,3 для наземной прокладки.

9.1.5 В случае совмещенной прокладки на участке в одной траншее нескольких видов трубопроводов общая продолжительность строительства определяется как сумма продолжительности строительства наибольшего по мощности объекта, продолжительности строительства второго по мощности объекта с коэффициентом 0,5 и продолжительности строительства всех оставшихся трубопроводов с коэффициентом 0,3.

9.1.6 Продолжительность строительства методом микротоннелирования рассчитана исходя из трехсменной организации работ и характеристик используемого оборудования.

9.1.7 Нормы продолжительности строительства инженерных сетей водоснабжения и канализации приведены в таблице 17.

Таблица 17

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Трубопроводы в траншеях с укрепленными стенками		1 км			
1.1	Из стальных труб	Диаметром 426 мм		0, 1 км	1, 3	0, 2
1.2				0, 3 км	1, 8	0,2
1.3				0, 5 км	2, 4	0, 2
1.4				1, 5 км	5, 3	0, 3

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7
1.5		Диаметром свыше 426 мм до 920 мм		0, 1 км	1, 3	0, 2
1.6				0, 3 км	1, 8	0, 2
1.7				0, 5 км	2, 6	0, 2
1.8				1, 5 км	5, 8	0, 3
1.9		Диаметром свыше 920 мм до 1200 мм		0, 1 км	1, 3	0, 2
1.10				0, 3 км	2, 0	0, 2
1.11				0, 5 км	2, 8	0, 2
1.12				1, 5 км	7, 3	0, 4
1.13		Диаметром от 1200 мм до 1600 мм		0, 1 км	1, 7	0, 2
1.14				0, 3 км	2, 5	0, 2
1.15				0, 5 км	3, 2	0, 3
1.16				1, 5 км	8, 1	0, 5
1.17	Из полиэтиленовых труб	Диаметром до 400 мм		0, 1 км	0, 7	0, 2
1.18				0, 3 км	0, 9	0, 2
1.19				0, 5 км	1, 2	0, 2
1.20				1, 5 км	2, 7	0, 2
1.21		Диаметром от 400 мм до 1000 мм		0, 1 км	0, 7	0, 2
1.22				0, 3 км	0, 9	0, 2
1.23				0, 5 км	1, 3	0, 2
1.24				1, 5 км	2, 9	0, 2
1.25		Диаметром от 1000 мм до 1200 мм		0, 1 км	0, 7	0, 2
1.26				0, 3 км	1, 0	0, 2
1.27				0, 5 км	1, 4	0, 2
1.28				1, 5 км	3,6	0, 3
1.29	Из чугунных, керамических, асбоцементных, железобетонных труб	Диаметром до 600 мм		0, 1 км	2, 0	0, 2
1.30				0, 3 км	2, 5	0, 2
1.31				0, 5 км	3, 1	0, 3
1.32				1, 5 км	5, 7	0, 3
1.33		Диаметром от 600 мм до 1000 мм		0, 1 км	2, 0	0, 2
1.34				0, 3 км	2, 6	0, 2
1.35				0, 5 км	3, 2	0, 3
1.36				1, 5 км	6, 9	0, 4

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7
1.37		Диаметром от 1000 мм до 1200 мм		0, 1 км	2, 3	0, 2
1.38				0, 3 км	3, 0	0, 2
1.39				0, 5 км	3, 7	0, 3
1.40				1, 5 км	8, 1	0, 5
1.41		Диаметром от 1200 мм до 1600 мм		0, 1 км	2, 1	0, 2
1.42				0, 3 км	3, 3	0, 3
1.43				0, 5 км	4, 6	0, 3
1.44				1, 5 км	10, 3	0, 5
2	Трубопроводы в траншеях с откосами		1 км			
2.1	Из стальных труб	Диаметром 426 мм		0, 1 км	0, 9	0, 2
2.2				0, 3 км	1, 2	0, 2
2.3				0, 5 км	1, 7	0, 2
2.4				1, 5 км	3, 8	0, 3
2.5		Диаметром свыше 426 мм до 920 мм		0, 1 км	0, 9	0, 2
2.6				0, 3 км	1, 2	0, 2
2.7				0, 5 км	1, 7	0, 2
2.8				1, 5 км	3, 9	0, 3
2.9		Диаметром свыше 920 мм до 1200 мм		0, 1 км	0, 9	0, 2
2.10				0, 3 км	1, 2	0, 2
2.11				0, 5 км	1, 7	0, 2
2.12				1, 5 км	4, 8	0, 3
2.13		Диаметром от 1200 мм до 1600 мм		0, 1 км	0, 9	0, 2
2.14				0, 3 км	1, 2	0, 2
2.15				0, 5 км	1, 7	0, 2
2.16				1, 5 км	4, 8	0, 3
2.17	Из полиэтиленовых труб	Диаметром до 400 мм		0, 1 км	1, 1	0, 2
2.18				0, 3 км	1, 3	0, 2
2.19				0, 5 км	1, 7	0, 2
2.20				1, 5 км	3, 2	0, 3
2.21		Диаметром от 400 мм до 1000 мм		0, 1 км	1, 1	0, 2
2.22				0, 3 км	1, 3	0, 2
2.23				0, 5 км	1, 8	0, 2
2.24				1, 5 км	3, 4	0, 3

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7
2.25		Диаметром от 1000 мм до 1200 мм		0, 1 км	1, 1	0, 2
2.26				0, 3 км	1, 4	0, 2
2.27				0, 5 км	1, 9	0, 2
2.28				1, 5 км	3, 7	0, 3
2.29	Из чугунных, керамических, асбоцементных, железобетонных труб	Диаметром до 600 мм		0, 1 км	1, 4	0, 2
2.30				0, 3 км	2, 0	0, 2
2.31				0, 5 км	2, 6	0, 2
2.32				1, 5 км	5, 1	0, 3
2.33		Диаметром от 600 мм до 1000 мм		0, 1 км	1, 4	0, 2
2.34				0, 3 км	2, 2	0, 2
2.35				0, 5 км	2, 8	0, 2
2.36				1, 5 км	5, 4	0, 3
2.37		Диаметром от 1000 мм до 1200 мм		0, 1 км	1, 4	0, 2
2.38				0, 3 км	2, 2	0, 2
2.39				0. 5 км	2, 8	0, 2
2.40				1, 5 км	6, 7	0, 4
2.41		Диаметром от 1200 мм до 1600 мм		0, 1 км	1, 4	0, 2
2.42				0, 3 км	2, 3	0, 2
2.43				0, 5 км	3, 2	0, 3
2.44				1, 5 км	7, 8	0, 4
3	Продавливание стального футляра		1 метр			
3.1		Диаметром до 600 мм		50 м	0, 5	0, 1
3.2				100 м	1, 0	0, 1
3.3				300 м	3, 0	0, 5
3.4				600 м	6, 0	0, 5
3.5		Диаметром свыше 600 мм		50 м	0, 6	0, 1
3.6				100 м	1, 2	0, 1
3.7				300 м	3, 8	0, 5
3.8				600 м	7, 6	0, 5
4	Горизонтально-направленное бурение		1 метр			

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7
4.1		Диаметром до 600 мм		50 м	0, 5	0, 1
4.2				100 м	1, 0	0, 1
4.3				300 м	3, 0	0, 5
4.4				600 м	6, 0	0, 5
4.5		Диаметром свыше 600 мм		50 м	0, 6	0, 1
4.6				100 м	1, 2	0, 1
4.7				300 м	3, 8	0, 5
4.8				600 м	7, 5	0, 5
5	Санация существующего трубопровода		Диаметр /мм			
5.1	Стеклопластиковым рукавом	При длине прокладки 200 м		250 мм	0, 6	-
5.2				500 мм	0, 7	-
5.3	С применением цементно-песчаного покрытия			от 300 мм до 1400 мм	0, 6	-
6	Микротоннелирование диаметром выработки до 2 000 мм с устройством стартового и приемного котлованов, монтажом микрощита и домкратной станции		1 км			
6.1		Длина прокладки		0, 1 км	0, 5	0, 1
6.2				0, 2 км	1, 3	0, 2
6.3				0, 5 км	2, 4	0, 2
6.4				0, 7 км	3, 5	0, 4
6.5				1, 0 км	5, 0	0, 5

9.2 Насосные станции

9.2.1 Нормы продолжительности строительства для канализационных насосных станций определены для варианта подземной части из монолитного железобетона при глубине подводящего коллектора до 8 м. При возведении подземной части из сборных железобетонных конструкций продолжительность строительства принимается с коэффициентом 0,85.

9.2.2. Нормы продолжительности строительства рассчитаны исходя из 2 - сменной организации работ при возведении насосных станций.

9.2.3 В графе "8" указываются : в числителе - продолжительность монтажа оборудования, а в знаменателе - порядковые номера месяцев монтажа оборудования.

9.2.4 Нормы продолжительности строительства насосных станций приведены в таблице 18.

Таблица 18

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Насосная станция канализации		тыс.м3/сутки				
1.1				10	11, 2	1, 0	1 / 9
1.2				100	15, 1	2, 0	3 / 12 - 14
1.3				200	19, 4	3, 0	3 / 16 - 18
2	Насосная станция подъема воды		тыс.м3/сутки				
2.1				5	4, 6	1, 0	1 / 4
2.2				300	7,6	1, 0	2 / 5 - 6
2.3				50	10, 0	1, 0	2 / 8 - 9

9.3 Теплоснабжение

9.3.1. Нормы продолжительности строительства учитывают выполнение работ подготовительного периода (устройство ограждения строительной площадки, временных дорог и инженерных сетей, площадок для складирования материалов, бытового городка строителей), основного периода (разборка дорожных покрытий, отрывка траншей и крепление траншей с подвеской существующих подземных коммуникаций, устройство подготовки, монтаж каналов, трубопроводов, колодцев, изоляции и гидравлические испытания, обратная засыпка траншей), а также заключительного периода (восстановление дорожного покрытия, тротуаров, газонов, зеленых насаждений).

9.3.2. Нормы продолжительности строительства учитывают строительство двухтрубных тепловых сетей в каналах лоткового типа, в мокрых грунтах, с устройством одностороннего сопутствующего дренажа.

9.3.3 Нормы рассчитаны с учетом двухсменной организации работ по строительству тепловых сетей короткими захватками.

9.3.4 Для условий прокладки тепловых сетей, отличных от условий п. 9.3.2, необходимо применять следующие коэффициенты:

- в непроходных каналах в сухих грунтах - 0,93;
- бесканальная прокладка в сухих грунтах - 0,86;
- надземная прокладка на низких опорах - 0,80;
- надземная прокладка на высоких опорах - 0,82.

9.3.5 Приведенные нормы предусматривают поточное строительство тепловых сетей с коэффициентом совмещения работ на участках равным 0,3.

9.3.6 Нормы продолжительности строительства инженерных сетей теплоснабжения приведены в таблице 19.

Таблица 19

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	**Тепловые сети канальные (лоткового типа) с подвесной изоляцией труб из минераловатных материалов с асбестоцементной штукатуркой, сооружаемые в траншеях с креплением стенок**		1 км			

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
1.1		Диаметром до 400 мм		0, 1 км	1, 0	0, 3
1.2				0, 3 км	2, 2	0, 3
1.3				0, 5 км	3, 6	0, 3
1.4				1, 0 км	6, 9	0, 3
1.5				1, 5 км	10, 2	0, 5
1.6		Диаметром 400 - 600 мм		0, 1 км	1, 5	0, 3
1.7				0, 3 км	3, 0	0, 3
1.8				0, 5 км	4, 5	0, 3
1.9				1, 0 км	8, 3	0, 5
1.10				1, 5 км	12, 0	0, 5
1.11		Диаметром 600 - 800 мм		0, 1 км	2, 0	0, 3
1.12				0, 3 км	3, 6	0, 3
1.13				0, 5 км	5, 0	0, 3
1.14				1, 0 км	9, 1	0, 5
1.15				1, 5 км	13, 5	0, 5
1.16		Диаметром 800 - 1000 мм		0, 1 км	2, 0	0, 3
1.17				0, 3 км	4, 1	0, 3
1.18				0, 5 км	6, 3	0, 3
1.19				1, 0 км	11, 6	0, 5
1.20				1, 5 км	17, 0	0, 5
1.21		Диаметром 1000 - 1200 мм		0, 1 км	2, 0	0, 3
1.22				0, 3 км	4, 6	0, 3
1.23				0, 5 км	7, 0	0, 3
1.24				1, 0 км	13, 5	0, 5
1.25				1, 5 км	20, 0	0, 53
1.26		Диаметром 1200 - 1400 мм		0, 1 км	2, 5	0, 3
1.27				0, 3 км	5, 1	0, 3
1.28				0, 5 км	8, 0	0, 5
1.29				1, 0 км	15, 0	0, 5
1.30				1, 5 км	22, 5	1, 0

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
2	Тепловые сети канальные (лоткового типа) с подвесной изоляцией труб из минераловатных материалов с асбестоцементной штукатуркой, сооружаемые в траншеях с откосами		1 км			
2.1		Диаметром до 400 мм		0, 1 км	1, 0	0, 3
2.2				0, 3 км	2, 0	0, 3
2.3				0, 5 км	3, 0	0, 3
2.4				1, 0 км	6, 0	0, 3
2.5				1, 5 км	8, 5	0, 5
2.6		Диаметром 400 - 600 мм		0, 1 км	1, 0	0, 3
2.7				0, 3 км	2, 2	0, 3
2.8				0, 5 км	3, 5	0, 3
2.9				1, 0 км	7, 0	0, 5
2.10				1, 5 км	10, 0	0, 5
2.11		Диаметром 600 - 800 мм		0, 1 км	1, 0	0, 3
2.12				0, 3 км	2, 5	0, 3
2.13				0, 5 км	4, 0	0, 3
2.14				1, 0 км	7, 0	0, 5
2.15				1, 5 км	10, 0	0, 5
2.16		Диаметром 800 - 1000 мм		0, 1 км	1, 5	0, 3
2.17				0, 3 км	3, 2	0, 3
2.18				0, 5 км	5, 0	0, 3
2.19				1, 0 км	9, 0	0, 5
2.20				1, 5 км	13, 0	0, 5
2.21		Диаметром 1000 - 1200 мм		0, 1 км	1, 5	0, 3
2.22				0, 3 км	3, 5	0, 3
2.23				0, 5 км	5, 5	0, 3
2.24				1, 0 км	10, 0	0, 5
2.25				1, 5 км	14, 5	0, 5

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
2.26		Диаметром 1200 - 1400 мм		0, 1 км	2, 0	0, 3
2.27				0, 3 км	5, 0	0, 3
2.28				0, 5 км	8, 0	0, 5
2.29				1, 0 км	11, 5	0, 5
2.30				1, 5 км	17, 0	0, 5
3	Тепловые сети с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления, бесканальная прокладка в траншеях с креплением стенок		1 км			
3.1		Диаметром до 400 мм		0, 1 км	0, 45	0, 3
3.2				0, 3 км	1, 0	0, 3
3.3				0, 5 км	1, 6	0, 3
3.4				1, 0 км	3, 1	0, 3
3.5				1, 5 км	4, 6	0, 3
3.6		Диаметром 400 - 600 мм		0, 1 км	0, 7	0, 3
3.7				0, 3 км	1, 4	0, 3
3.8				0, 5 км	2, 0	0, 3
3.9				1, 0 км	3, 8	0, 3
3.10				1, 5 км	5, 4	0, 3
3.11		Диаметром 600 - 800 мм		0, 1 км	0, 9	0, 3
3.12				0, 3 км	1, 6	0, 3
3.13				0, 5 км	2, 3	0, 3
3.14				1, 0 км	4, 1	0, 3
3.15				1, 5 км	6, 1	0, 3
3.16		Диаметром 800 - 1000 мм		0, 1 км	0, 9	0, 3
3.17				0, 3 км	1, 9	0, 3
3.18				0, 5 км	2, 8	0, 3
3.19				1, 0 км	5, 2	0, 3
3.20				1, 5 км	7, 7	0, 3
3.21		Диаметром 1000 - 1200 мм		0, 1 км	0, 9	0, 3
3.22				0, 3 км	2, 1	0, 3
3.23				0, 5 км	3, 2	0, 3
3.24				1, 0 км	6, 1	0, 3
3.25				1, 5 км	9, 0	0, 5

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
3.26		Диаметром 1200 - 1400 мм		0, 1 км	1, 1	0, 3
3.27				0, 3 км	2, 3	0, 3
3.28				0, 5 км	3, 6	0, 3
3.29				1, 0 км	6, 8	0, 3
3.30				1, 5 км	10, 1	0, 5
4	Тепловые сети с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке заводского изготовления, бесканальная прокладка в траншеях с откосами		1 км			
4.1		Диаметром до 400 мм		0, 1 км	0, 5	0, 3
4.2				0, 3 км	0, 9	0, 3
4.3				0, 5 км	1, 4	0, 3
4.4				1, 0 км	2, 7	0, 3
4.5				1, 5 км	3, 8	0, 3
4.6		Диаметром 400 - 600 мм		0, 1 км	0, 5	0, 3
4.7				0, 3 км	1, 0	0, 3
4.8				0, 5 км	1, 6	0, 3
4.9				1, 0 км	3, 2	0, 3
4.10				1, 5 км	4, 5	0, 3
4.11		Диаметром 800 - 1000 мм		0, 1 км	0, 7	0, 3
4.12				0, 3 км	1, 4	0, 3
4.13				0, 5 км	2, 3	0, 3
4.14				1, 0 км	4, 1	0, 3
4.15				1, 5 км	5, 9	0, 3
4.16		Диаметром 1000 - 1200 мм		0, 1 км	0, 7	0, 3
4.17				0, 3 км	1, 6	0, 3
4.18				0, 5 км	2, 5	0, 3
4.19				1, 0 км	4, 5	0, 3
4.20				1, 5 км	6, 5	0, 3
4.21		Диаметром 1200 - 1400 мм		0, 1 км	0, 9	0, 3
4.22				0, 3 км	2, 3	0, 3
4.23				0, 5 км	3, 6	0, 3
4.24				1, 0 км	5, 2	0, 3
4.25				1, 5 км	7, 7	0, 3

9.4 Котельные, насосные станции, тепловые пункты

9.4.1. Нормы продолжительности строительства учитывают возведение объектов с инженерным и технологическим оборудованием.

9.4.2 В графе "8" указываются : в числителе - продолжительность монтажа оборудования, а в знаменателе - порядковые номера месяцев монтажа оборудования.

9.2.3 Нормы продолжительности строительства котельных, насосных станций, тепловых пунктов приведены в таблице 20.

Таблица 20

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Районная котельная		1 тыс. м3 здания; 1 Гкал/час				
1.1	На газомазутном топливе с тремя котлами КВГМ -100 или ПТВМ-100	Здание 1-3-этажное. Фундаменты - столбчатые монолитные и сборные. Каркас - металлические конструкции. Ограждающие конструкции - панели "сэндвич" и керамзитобетонные панели.		78 тыс. м3 300 Гкал/час	19, 0	3, 0	9 --- 10 - 18
1.2	На газомазутном топливе с двумя котлами КВГМ -180 или ПТВМ-180			180 тыс. м3 360 Гкал/час	21, 0	3, 0	10 ---- 11 - 20
2	Насосная станция подачи горячей воды		1 тыс.м3 /сутки				
2.1				12 тыс. м3	4, 8	1, 0	2 --- 3 - 4
2.2				120 тыс. м3	6, 5	1, 0	2 --- 5 - 6

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4	5	6	7	8
2.3				360 тыс. м3	8, 3	1, 0	2 — 6 - 8
3	Центральный тепловой пункт (ЦТП)						
3.1	Отдельно стоящее здание	Кирпичное			3, 0	0, 3	1 — 3
3.2		Из сборных железобетонных конструкций			2, 2	0, 3	1 — 2

9.5 Электроснабжение

9.5.1. Нормами продолжительности строительства при прокладке питающих кабельных линий в земле предусматриваются разбивка трассы и вынос ее в натуру, разработка грунта и обратная засыпка, разборка и восстановление асфальтобетонного покрытия и бортового камня.

9.5.2 Продолжительность строительства рассчитана исходя из двухсменной организации работ.

9.5.3 Нормы продолжительности строительства объектов электроснабжения приведены в таблице 21.

Таблица 21

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Кабельные линии электропередачи		1 км			
1.1	Напряжением 6, 10, 20 кВ	Прокладка в траншеях без покрытий		0, 3 км	0, 4	-
1.2				0, 5 км	0, 6	-
1.3				1, 0 км	0, 9	-
1.4				2, 0 км	1, 0	-
1.5				5, 0 км	1, 8	-
1.6				10, 0 км	3, 9	-
1.7				15, 0 км	6, 0	-
1.8		Прокладка в трубах, блоках и коробах		0, 3 км	0, 6	-
1.9				0, 5 км	0, 9	-
1.10				1, 0 км	1, 3	-
1.11				2, 0 км	1, 5	-
1.12				5, 0 км	2, 3	-
1.13				10, 0 км	5, 1	-
1.14				15, 0 км	8, 0	-
1.15	Комбинированная прокладка	в траншее без покрытия		2, 3 км	1, 2	-
		в коллекторе		0, 05 км		
1.16		в траншее без покрытия		2, 8 км	1, 8	-
		в коллекторе		0, 8 км		

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4	5	6	7
1.17		в траншее без покрытия		3, 5 км	2, 0	-
		в коллекторе		1, 5 км		
1.18		в траншее без покрытия		7, 8 км	3, 0	-
		в коллекторе		0, 4 км		
1.19		в трубах, блоках, коробах		2, 3 км	1, 7	-
		в коллекторе		0, 05 км		
1.20		в трубах, блоках, коробах		2, 8 км	2, 5	-
		в коллекторе		0, 8 км		
1.21		в трубах, блоках, коробах		3, 5 км	2, 4	-
		в коллекторе		1, 5 км		
1.22		в трубах, блоках, коробах		7, 8 км	3, 8	-
		в коллекторе		0, 4 км		
2	Воздушные линии электропередачи		1 км			
2.1		Напряжением 35 кВ, устанавливаются на железобетонных центрифугированных стойках, количество цепей 1-2		1 км	0, 2	-
2.2				3 км	0, 5	-
2.3				5 км	0, 8	-
2.4				10 км	1, 5	0, 3
2.5				15 км	2, 3	0, 5
2.6		Напряжением 35 кВ, устанавливаются на железобетонных вибрированных стойках, количество цепей 1-2		1 км	0, 2	-
2.7				3 км	0, 6	-
2.8				5 км	1, 0	0, 2
2.9				10 км	2, 0	0, 4
2.10				15 км	3, 0	0, 5
2.11		Напряжением 110 - 220 кВ, количество цепей 2		1 км	1, 6	0, 3
2.12				3 км	1, 8	0, 3
2.13				5 км	2, 0	0, 3
2.14				10 км	2, 5	0, 5
2.15				15 км	3, 0	0, 5

9.6 Трансформаторные подстанции

9.6.1 Нормами продолжительности строительства предусматривается разработка котлована, обратная засыпка, устройство фундаментов, монтаж объемных блоков подстанции, установка трансформаторов и внешних асбоцементных труб для ввода электрокабелей, выполнение заземляющего контура и отмостки, благоустройство территории для трансформаторных подстанций с общей площадью здания до 200 кв. м.

9.6.2 Продолжительность строительства рассчитаны исходя из двухсменной организации работ.

9.6.3 В графе "8" указываются : в числителе - продолжительность монтажа оборудования, а в знаменателе - порядковые номера месяцев монтажа оборудования.

9.6.4 Нормы продолжительности строительства трансформаторных подстанций приведены в таблице 22.

Таблица 22

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объекта	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.		
					общая	в том числе	
						подготовительный период	монтаж оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Трансформаторная подстанция напряжением 35/6-10 кВ		1 кВА				
1.1	С одним или двумя трансформаторами	Здание в плане 10,01 х 15,7 м, площадь участка 642 м. Комплектная.		10000 16000	2, 0	0, 5	1, 5 — 0, 2 - 2
1.2				до 6300	3, 0	0, 5	2 — 2 - 3
1.3	С одним трансформатором			10000 16000	4, 0	0, 5	2, 5 — 1, 6 - 4

Продолжение таблицы 22

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Трансформаторная подстанция напряжением 220/6-10 кВ или 220/35/6-10 кВ		1 тыс. м3; 1 тыс. м2				
2.1		3-этажное здание с подвалом, П-образное в плане. Фундаменты - монолитная ж/б плита. Каркас - монолитный ж/б. Стены - газобетонные блоки с утеплением. С одним или двумя трансформаторами мощностью каждый до 63000 кВА		46,8 тыс.м 3	10, 6	2, 0	5 — 6 - 10
2.2		1-3-этажное здание. Фундаменты из монолитного ж/б с устройством кабельных каналов. Каркас - сборный ж/б. Наружные стены - панели "сэндвич".		6,7 тыс. м2	8, 0	2, 0	3 — 6 - 8

9.7 Коллекторы для подземных коммуникаций

9.7.1 Нормами продолжительности строительства предусматривается круглосуточное возведение коллекторных тоннелей.

9.7.2 Нормы продолжительности строительства коллекторных тоннелей учитывают выполнение всего комплекса работ: работы подготовительного периода (обустройство стройплощадки, устройство временных дорог, монтаж поверхностного комплекса), работы по сооружению и ликвидации рабочих котлованов и стволов, работы по щитовой проходке тоннеля с устройством блочной обделки, работы по устройству внутренней монолитной железобетонной рубашки, прокладке труб с забутовкой затрубного пространства (при использовании проектируемого тоннеля в качестве футляра) и сооружению сборно-монолитных камер, испытание интервалов, разборка временных устройств на стройплощадке и восстановление дорожных покрытий и благоустройства.

9.7.3 Нормы продолжительности строительства не учитывают прокладку в возводимых коллекторах трубопроводов и электрокабелей.

9.7.4 Нормы определяют продолжительность строительства коллекторных тоннелей со стволами и котлованами глубиной до 20 м. При устройстве стволов и котлованов свыше 20 м продолжительность строительства определяется ПОС.

9.7.5 При определении продолжительности строительства отрезков колекторных тоннелей, проходящих непосредственно под существующими сохраняемыми зданиями и сооружениями, к нормам следует применять коэффициент 1, 3.

9.7.6 Нормы продолжительности строительства коллекторов для подземных коммуникаций приведены в таблице 23.

Таблица 23

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Коллекторный тоннель		1 км			
1.1		Диаметр щитовой проходки - 2,5 м		0,15 км	4, 2	1, 0
1.2				0,3 км	6, 2	1, 0
1.3				0,5 км	9, 0	1, 0
1.4				0,7 км	11, 8	1, 5
1.5				1,0 км	15,9	1, 5

Продолжение таблицы 23

1	2	3	4	5	6	7
1.6		Диаметр щитовой проходки - 3,6 м		0,15 км	4, 9	1, 0
1.7				0,3 км	7, 8	1, 0
1.8				0,5 км	11, 6	1, 5
1.9				0,7 км	15, 3	1, 5
1.10				1,0 км	21, 0	2, 0
1.11		Диаметр щитовой проходки - 4,0 м		0,15 км	5, 4	1, 0
1.12				0,3 км	8, 3	1, 0
1.13				0,5 км	12, 1	1, 5
1.14				0,7 км	15, 8	1, 5
1.15				1,0 км	21, 5	2, 0
1.16	Коллекторный тоннель, сооружаемый щитовым комплексом с активным пригрузом забоя	Диаметр щитовой проходки - от 3,25 м до 4,1 м		0,2 км	2, 2	0, 5
1.17				0,5 км	4, 0	0, 5
1.18				0,7 км	5, 5	1, 0
1.19				1,0 км	7, 5	1, 0

9.8 Проходные коллекторы

9.8.1 Нормы продолжительности строительства рассчитаны исходя из двухсменной организации работ для всех приведенных объектов.

9.8.2 Нормы продолжительности строительства проходных коллекторов учитывают выполнение всего объема работ подготовительного периода, основных строительных работ по возведению коллекторов из объемных железобетонных секций типа РК-25 и РК-30, включая устройство песчаного основания, бетонной подготовки, сопутствующего дренажа и гидроизоляции, обустройство коллектора (электроосвещение, сигнализация, диспетчеризация и т.п.), а также работ по разборке и восстановлению дорожных покрытий и тротуаров, креплению и защите от механических повреждений существующих подземных коммуникаций, восстановление газонов и зеленых насаждений.

9.8.3 Нормы продолжительности строительства не учитывают прокладку в возводимых коллекторах трубопроводов и электрокабелей.

9.8.4 Нормы продолжительности строительства проходных коллекторов приведены в таблице 24.

Таблица 24

№ п/п	Наименование объекта	Характеристика объектов	Единица мощности в натуральных показателях	Количество	Нормы продолжительности строительства, мес.	
					общая	в том числе подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
1	Проходные коллекторы, возводимые в траншеях с креплением стенок		1 км			
1.1		Коллектор из объемных ж/б секций типа РК-25 и РК-30		0,15 км	3, 8	0, 3
1.2				0,3 км	6, 3	0, 3
1.3				0,5 км	9, 5	0, 5
1.4				0,7 км	13, 0	0, 5
1.5				1,0 км	18, 0	1, 0
1.6		Коллектор из сборных ж/б элементов		0,15 км	4, 4	0, 3
1.7				0,3 км	7, 2	0, 3
1.8				0,5 км	10, 5	0, 5
1.9				0,7 км	14, 5	0, 5
1.10				1,0 км	20, 0	1, 0

Продолжение таблицы 24

1	2	3	4	5	6	7
2	Проходные коллекторы, возводимые в траншеях с откосами		1 км			
2.1		Коллектор из объемных ж/б секций типа РК-25 и РК-30		0,15 км	3, 0	0, 3
2.2				0,3 км	4, 5	0, 3
2.3				0,5 км	6, 5	0, 3
2.4				0,7 км	8, 5	0, 3
2.5				1,0 км	11, 5	0, 5
2.6		Коллектор из сборных ж/б элементов		0,15 км	3, 1	0, 3
2.7				0,3 км	4, 8	0, 3
2.8				0,5 км	7, 1	0, 3
2.9				0,7 км	9, 5	0, 5
2.10				1,0 км	13, 0	0, 5

Приложение А
(справочное)

Нормативные документы

Градостроительный кодекс Российской Федерации

Градостроительный кодекс города Москвы

Строительные нормы и правила СНиП 1.04.03-85* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений"

Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП 1.04.03-85*)

Приложение Б
(справочное)

Термины и определения

Продолжительность строительства – период времени создания объекта капитального строительства – здания, строения или сооружения от даты начала выполнения внутриплощадочных подготовительных работ на строительной площадке до даты ввода его в эксплуатацию, определяемое в месяцах.

Продолжительность строительства определяется исходя из типовых условий: при оптимальном использовании ресурсов, при применении достигнутых и общепринятых технологических методов и при рациональной организации работ.

Для определения продолжительности строительства объектов выделяются работы подготовительного и основного периодов строительства.

Подготовительный период – период времени, в течении которого проводится подготовка строительной площадки к производству работ по возведению или реконструкции основных зданий и сооружений. В подготовительный период производятся инженерная подготовка и оборудование территории для строительства (в т.ч. вырубка деревьев, снос ненужных строений, планировка строительной площадки, перенос ликвидируемых подземных и наземных сетей и т.д.); возводятся здания и сооружения для обслуживания нужд строителей.

В подготовительный период не входит время на переселение жителей и предприятий (организаций) из сносимых зданий, к началу строительства сносимые здания должны быть свободны.

К **внеплощадочным подготовительным работам** относятся следующие виды работ: строительство внешних автомобильных дорог к площадке строительства, железных дорог к прирельсовым складам, канализационных коллекторов с очистными сооружениями, водопроводных сетей с заборными сооружениями, линий электропередачи с трансформаторными подстанциями, линий связи, используемых в процессе строительства объекта.

К **внутриплощадочным работам** относятся следующие виды работ: расчистка и планировка строительной площадки, снос зданий и сооружений, не пригодных для строительных нужд, перекладка существующих инженерных сетей, прокладка коммуникаций электроснабжения, связи, водоснабжения, канализации, устройство складского хозяйства, площадок сборки конструкций и оборудования; возведение временных зданий и сооружений, используемых для нужд строительства, и другие.

Основной период строительства – период времени от начала общестроительных работ до приемки в эксплуатацию непроизводственного объекта или до ввода в действие мощностей производственного объекта.

Здания и сооружения основного периода строительства объединяют в группы в соответствии с очередностью строительства по их назначению, объемно-планировочным и конструктивным решениям, по расположению на территории: здания и сооружения основного назначения, вспомогательного назначения, гаражи и автостоянки, склады, энергетическое хозяйство, ремонтное производство.

Начало строительства – дата начала работ на строительной площадке, подтвержденная разрешением на строительство.

Окончание строительства – дата завершения работ на строительной площадке в полном объеме (СМР, благоустройство, монтаж оборудования, пусконаладочные работы), подтвержденная разрешением на ввод объекта в эксплуатацию.

Разрешение на строительство - документ, подтверждающий соответствие проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка и дающий застройщику право осуществлять строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт - Градостроительный кодекс Российской Федерации Статья 51. Выдача разрешений на строительство.

Порядок выдачи разрешений на строительство в г. Москве регламентирован Градостроительным кодексом города Москвы (в ред. Законов г. Москвы от 08.06.2011 N 27, от 06.07.2011 N 32).

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию - документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства в полном объеме в соответствии с разрешением на строительство, соответствие построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства градостроительному плану земельного участка и проектной документации - Градостроительный кодекс Российской Федерации Статья 55. Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

Интерполяция - нахождение по ряду данных значений функции промежуточных ее значений, находящихся внутри этого ряда.

Экстраполяция - нахождение по ряду данных значений функции других ее значений, находящихся вне этого ряда.

Приложение В

(справочное)

Расчет продолжительности строительства объектов методами интерполяции и экстраполяции

Задача 1. Определить продолжительность строительства спортивного сооружения со строительным объемом 12,5 тыс. куб. м. Здание одноэтажное с двумя залами.

Расчет. В разделе 2.4 "Физическая культура" приведены спортивные сооружения объемом 8 тыс. куб. м и 16,5 тыс. куб. м с продолжительностью строительства соответственно 3,7 и 6,9 мес.

Продолжительность строительства на единицу прироста строительного объема равна:

$$\frac{6,9 - 3,7}{16,5 - 8,0} = 0,376 \text{ мес.}$$

Прирост строительного объема составляет:

$12,5 - 8,0 = 4,5$ тыс. куб. м

Продолжительность строительства спортивного сооружения с учетом интерполяции будет равна:

$T = 0,376 \times 4,5 + 3,7 \approx 5,4$ мес.

Задача 2. Определить продолжительность бесканальной прокладки тепловых сетей с пенополиуретановой изоляцией в траншеях с креплением стенок для труб диаметром 400 мм при длине прокладки 2,2 км.

Расчет. В разделе 5.2 "Теплоснабжение" указываются тепловые сети диаметром до 400 мм с пенополиуретановой изоляцией, продолжительность бесканальной прокладки которых в траншеях с креплением стенок при длине прокладки 1,5 км составляет 4,6 мес.

Увеличение длины прокладки сети равняется:

$$\frac{(2,2 - 1,5) \times 100}{1,5} = 46,7\ \%$$

Прирост к норме продолжительности строительства составит:

$46,7 \times 0,3 = 14,0\ \%$

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

$$T = \frac{4,6 \times (100 + 14)}{100} \approx 5,2 \text{ мес.}$$

Задача 3. Определить продолжительность строительства автосервисного предприятия с числом обслуживаемых 45 легковых автомобилей в час.

Расчет. В разделе 3.1 "Автомобильный транспорт" имеется норма продолжительности

строительства равная 8,4 мес. автосервисного предприятия с числом обслуживаемых легковых автомобилей 60 авто/час.

Доля уменьшения числа обслуживаемых автомобилей составит:

$$\frac{(60 - 45) \times 100}{45} = 33{,}3\ \%$$

Уменьшение нормы продолжительности строительства составит: 33,3 х 0,3 = 10 %
Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

$$T = \frac{8{,}4 \times (100 - 10)}{100} = 7{,}6 \text{ мес.}$$

Научно - техническое издание

Р Е К О М Е Н Д А Ц И И

по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы

МРР-3.2.81-12

Ответственная за выпуск Бычкова Л. А.

Государственное бюджетное учреждение города Москвы
«Научно-исследовательский аналитический центр»
ГБУ «НИАЦ»

125047, Москва. Триумфальная пл., д.1

Подписано к печати 05.10. 2012 г. Бумага офсетная. Формат 60x901/16.

Право распространения указанного документа принадлежит ГБУ «НИАЦ». Любые другие организации, распространяющие документ нелегально, тем самым нарушают авторские права разработчиков. Материалы издания не могут быть переведены или изданы в любой форме (электронной или механической, включая фотокопию, репринтное воспроизведение, запись или использование в любой информационной системе) без получения разрешения от издателя.

За информацией о приобретении нормативно-методической литературы обращаться в ГБУ «НИАЦ»

(125047 г. Москва, Триумфальная площадь, д.1, здание Москомархитектуры, 5этаж, ком.517б)
Тел.:8-(499) 251-99-58. Факс: 8-(499) 250-99-28
e-mail: salamova@mka.mos.ru

gost.e-ecolog.ru

ГБУ «НИАЦ» принимает заказы на разработку методических рекомендаций по ценообразованию.
Тел.: 8-(499) 250-99-28
ГБУ «НИАЦ» оказывает консультации по применению нормативно-методической литературы
Тел.:8-(499) 250-99-28

ВНИМАНИЕ!

Государственное унитарное предприятие города Москвы «Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ» **(ГУП «НИАЦ») реорганизовано путём преобразования** в Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Научно-исследовательский аналитический центр» **(ГБУ «НИАЦ»)** на условиях полного правопреемства.

ГБУ «НИАЦ» принимает заказы на разработку нормативно-методических документов по ценообразованию для проектирования объектов капитального строительства и линейных объектов в городе Москве и других регионах страны.

Также ГБУ «НИАЦ» осуществляет:

- оказание услуг в сфере научно-технического и экономического сопровождения проектирования в городе Москве (в том числе консультаций по применению норм и расценок);
- анализ методического соответствия расчётов стоимости разработки документов градостроительного проектирования и проектной документации действующим нормативно-методическим документам по ценообразованию в проектировании;
- другие виды работ и услуг.

За информацией о приобретении нормативно-методической документации обращаться в ГБУ «НИАЦ»
тел. (499) 251-99-58, местный тел. 3-89, факс (499) 250-99-28.

Адрес: 125047, Москва, Триумфальная пл., дом 1 (здание Москомархитектуры), ГБУ «НИАЦ», (5 этаж, комн. 517б).

С перечнем имеющихся нормативно-методических документов можно ознакомиться на сайте http://www.mka.mos.ru

Консультации по применению норм и расценок по тел. (499) 250-99-28.
E-mail: salamova@mka.mos.ru

Перечень нормативно-методической литературы, разработанной ГБУ «НИАЦ» в 2011-2012 годах

1.	**МРР-3.2.41.03-10** *Рекомендации по определению стоимости разработки архитектурно–*градостроительного решения объектов строительства (реконструкции) и обосновывающих материалов при выполнении реконструктивных работ, осуществляемой с привлечением средств бюджета города Москвы
2.	**МРР-3.2.74-10** Методика определения стоимости составления паспорта «Планировочное решение и благоустройство территории», осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы
3.	**МРР-3.2.65.02-10** Методика определения стоимости разработки задания на проектирование технологического раздела для объектов строительства, осуществляемой с привлечением средств бюджета города Москвы
4.	**МРР-3.2.03.03-1-10** Методика определения стоимости работ по планировке объектов улично–дорожной сети, осуществляемые с привлечением средств бюджета города Москвы
5.	**МРР-3.2.07.05-11** Методика определения стоимости авторского надзора за строительством зданий, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы
6.	**МРР-3.2.01.02-11** Общие указания по применению нормативно–методических документов по ценообразованию на проектные работы и на разработку документов градостроительного проектирования, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы
7.	**МРР-3.2.08.03-11** Рекомендации по определению размера вознаграждения (гонорара) автора (творческого коллектива) за создание произведений изобразительного искусства, художественного проектирования и конструирования, сценариев произведений
8.	**МРР-3.2.42.03-09** Методика расчета стоимости разработки раздела естественного освещения и инсоляции жилых и общественных помещений проектируемых (реконструируемых) и существующих зданий прилегающей застройки, осуществляемой с привлечением средств бюджета города Москвы
9.	**МРР-3.2.66-11** Методика определения стоимости разработки территориальных схем в городе Москве, осуществляемой с привлечением средств бюджета города
10.	**МРР-3.2.77-11** Методика определения стоимости разработки отраслевых схем размещения объектов строительства, осуществляемой с привлечением средств бюджета города Москвы
11.	**МРР-3.1.10.03-11** Нормы продолжительности проектирования объектов строительства в городе Москве

Информация о приобретении: (499) 251-99-58, местный тел: 389, факс: (499) 250-99-28.

gost.e-ecolog.ru

e-mail: salamova@mka.mos.ru Консультации по применению: тел. (499) 250-99-28

Адрес: м. Маяковская, Триумфальная пл., д. 1. Здание Москомархитектуры

далее через гардероб до лифта, 5 этаж, ком. 517Б.

ГБУ «НИАЦ» принимает заказы на разработку методических документов по ценообразованию.
ГБУ «НИАЦ» осуществляет работы по проверке расчетов стоимости проектирования на соответствие действующим нормативно-методическим документам по ценообразованию

ПРИЕМНЫЕ ДНИ: ПОНЕДЕЛЬНИК И ЧЕТВЕРГ. Часы работы: с 9 до 17. Обед с 13 до 13[30].

Для приобретения литературы в НЕ приемные дни необходимо предварительно заказать пропуск по тел. (499)251-99-58

При наличном и безналичном расчете за литературу юридическим лицам необходимо иметь доверенность

Заявки на приобретение нормативно-методической литературы за безналичный расчет направлять по факсу: (499) 250-99-28 или по электронной почте: mrr13@mail.ru

gost.e-ecolog.ru