

## Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ

Правительство Москвы  
Комитет по архитектуре и градостроительству  
г. Москвы

НОРМЫ  
продолжительности выполнения  
изыскательских работ

**МРР-3.2.04-98**

**Москва - 1999**

Правительство Москвы  
Комитет по архитектуре и градостроительству  
г. Москвы

### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель руководителя Департамента  
экономической политики и развития г. Москвы  
В.Ю. Иликов

Председатель  
Москомархитектуры  
**А.В. Кузьмин**

Заместитель начальника Управления  
Департамента экономической политики и развития г. Москвы  
Москомархитектуры  
Г.Г. Страшнов

Первый заместитель председателя  
Москомархитектуры  
Ю.В. Гольдфайн  
Начальник отдела Управления  
г.координации проектно-изыскательских  
работ Москомархитектуры  
Ю.В. Минаев  
Управляющий Мосгоргеотрестом  
О.П. Медведев

Москва - 1999

1. «Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ» МРР-3.2-04-98 разработаны ГУП «НИАЦ» Москомархитектуры под руководством Начальника отдела Управления координации проектно-изыскательских работ Москомархитектуры Минаева Ю.В.

В работе приняли участие специалисты Москомархитектуры (Гольдфайн Ю.В.), ГУП «НИАЦ» (Дронова И.Л., Соболев В.К.), Мосгоргеотреста (Цыганков А.А., Лаврентьева Н.В.), Управления инвестиционной политики Департамента экономической политики и развития г. Москвы (Страшнов Г.Г.) и Управления инвестиционной политики и финансирования из городских источников Комплекса перспективного развития города (Одинцов В.К.).

2. «Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ» предназначены для совершенствования системы ценообразования в проектном комплексе.

3. Утверждены и введены в действие приказом Москомархитектуры от 10.02.99 № 15.

### СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Основные положения
2. Принципы формирования норм и нормативов продолжительности выполнения изыскательских работ
3. Классификация и номенклатура изыскательских работ
4. Методические подходы к формированию норм и нормативов продолжительности выполнения изыскательских работ
5. Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ

### ВВЕДЕНИЕ

«Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ» являются составной частью единой системы нормативно-методических документов, определяющих условия взаимодействия участников инвестиционного процесса в строительстве.

Создание базы данных, включающих нормы продолжительности для всех видов изыскательских работ, приобретает особенную актуальность в связи с формированием реальных рыночных механизмов в управлении инвестиционным процессом, как одним из важнейших составных элементов, необходимых при построении единой технологической модели предпроектных и проектных работ.

Методология формирования и практического применения норм продолжительности проведения изыскательских работ базируется на принципах увязки интересов изыскательских организаций и заказчика в современных условиях возникновения и развития рыночных отношений со всеми присущими рынку процессами и явлениями (инфляции и т.д.).

Построение норм продолжительности выполнения изыскательских работ сориентировано, прежде всего, на их функциональную зависимость от стоимости изыскательских работ, приведенной к одной из определяющих физических величин (п.м., га, тыс. кв. м общей площади и т.д.), а также исходя из норм трудоемкости этих работ, выраженных в чел.дн.; чел.мес. или чел.год. Существенное значение имеет также распределение удельных весов разделов этих работ в общей продолжительности выполнения изысканий.

При разработке «Норм» в первую очередь учитывался опыт разработки «Норм продолжительности проектирования объектов строительства в Москве и ЛПЗП», «Рекомендации по определению укрупненных показателей стоимости строительства, изыскательских и

проектных работ по объектам, расположенным в Москве и ЛПЗП» (распоряжение первого заместителя премьера от 13.10.93 № 1888-РЗП) и других нормативных документов по ценообразованию в проектировании, в первую очередь «Порядка определения стоимости проектных работ для строительства в Москве и ЛПЗП» (3-ая редакция), МРР - 3.2.06-98.

Единый методический подход к системе норм и нормативов продолжительности выполнения изысканий, адекватный условиям рыночных отношений, создает необходимые экономические предпосылки, направленные на упорядочение взаимоотношений между заказчиками и изыскательскими организациями при заключении хозяйственных договоров.

Работа выполнена с использованием следующих источников информации:

1. «Нормы продолжительности проектирования объектов строительства в Москве и ЛПЗП».
2. С.И. Лушин «Плановое ценообразование», Москва «Высшая школа».
3. У.Э. Минков «Оценка эффективности капитальных вложений (новые подходы)», Москва, «Наука», 1991 г.
4. Л. Катерович и др. «Экономика и организация», Москва, изд. «Наука», 1990 г.
5. Основы маркетинга, Москва, изд. «Прогресс», 1990 г.
6. Роберт Пиндай К. «Микроэкономика», изд. «Экономика», 1992 г.
7. Стенм Фишер, изд. «Экономика», Москва, 1993 г.
8. «Экономика и бизнес» под редакцией В.Д. Пашаева, изд. МГТУ 1993 г.
9. ЕНВ и Р Госстроя СССР.

## **1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ являются составной частью комплексной системы экономических и технологических норм и нормативов.

1.2. Система норм продолжительности выполнения изыскательских работ базируется на комплексном системном подходе с применением экономико-математических методов и программно-технических средств.

1.3. Нормы продолжительности изыскательских работ учитывают как экстенсивный, так и интенсивный характер труда, наличие (или отсутствие) корреляционной (или функциональной) зависимости между принятыми методами определения стоимости работ и нормами продолжительности выполнения изысканий, характерными особенностями каждого вида изысканий, выражающиеся в использовании отличительных особенностей тех или иных операций, оценочных показателей для определения стоимости и норм продолжительности изысканий.

1.4. В качестве исходной информационной базы при формировании норм и нормативов продолжительности выполнения изыскательских работ приняты:

- «Нормы продолжительности проектирования объектов для строительства в Москве и ЛПЗП», МРР-3.1.10-97;
- аналоги норм продолжительности изысканий из числа ранее разработанных в Мосгоргеотресте;
- ЕНВ и Р Госстроя СССР;
- унифицированные укрупненные сетевые графики (модели) технологии выполнения изысканий;
- другие нормативные документы.

1.5. Нормативная продолжительность выполнения изыскательских работ функционально связана следующими зависимостями:

- нормативом времени выполнения отдельных операций;
- базовыми удельными показателями стоимости выполнения отдельных операций;
- набором и количеством операций;
- коэффициентами, учитывающими изменение объема работ по отношению к базовому, и коэффициентом совмещения процессов изысканий.

1.6. Характерной особенностью изыскательских работ (особенно при выполнении их в полевых условиях) является бригадный метод их выполнения на базе технических средств, от которых зависит основная составляющая общей продолжительности изысканий (буровая установка, геодезические и лабораторные инструменты и пр.).

1.7. Нормативная продолжительность входит составной частью в общую продолжительность выполнения изыскательских работ и не учитывает время, необходимое для анализа, оценки полноты и качества, приемки исходной документации от заказчика, а также на проведение согласования, подготовку и выпуск готовой документации.

1.8. Нормативы времени рассчитаны исходя из базовой стоимости изыскательских работ, определенной в ценах 1991 года.

1.9. При определении норм продолжительности выполнения изыскательских работ использована система показателей, непосредственно влияющих на их величину, в том числе:

- показатели трудозатрат;
- объем изыскательских работ;
- численность непосредственных исполнителей;
- различные факторы, оказывающие влияние на объем работ (глубина скважин, плотность грунтов, высота помещений, доступность конструкций, рельеф местности, сезонность полевых работ и пр.).

1.10. Нормы продолжительности разработаны для следующих видов изысканий:

- инженерно-геологические;
- инженерно-геодезические;
- инженерно-конструкторские.

1.11. Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ предназначены для применения предприятиями, организациями и физическими лицами, осуществляющими предпроектную и проектную подготовку строительства в Москве и ЛПЗП.

## **2. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОРМ И НОРМАТИВОВ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ**

2.1. Общими принципами формирования норм и нормативов продолжительности изысканий являются:

- комплексный подход к формированию системы норм и нормативов изыскательских работ, используемый при заключении договоров и определении договорной цены, построении технологических сетевых моделей и пр. на основе использования экономико-математических методов с применением современной вычислительной техники;
- использование нормативно-параметрического метода при формировании норм и нормативов продолжительности изысканий для усреднения их значений;
- создание единой нормативной базы, включая нормы и нормативы продолжительности выполнения изысканий, которая должна обеспечить объективную оценку наиболее существенных свойств видов изысканий, имеющих критериальные физические параметры (га, кв.м. общей площади, п.м., и т.д.) с учетом качественных характеристик, позволяющих осуществлять сравнение (сопоставление) каждого конкретного вида с эталонным образцом;
- установление пропорциональной зависимости норм продолжительности выполнения изысканий от их стоимости и трудоемкости;
- ориентация при формировании базы данных нормативов стоимости выполнения изысканий, трудоемкости и продолжительности на применение современной вычислительной техники с программным обеспечением, основанном на информационно-логических моделях.

Базовая стоимость изыскательских работ принимается в ценах 1991 г.

## **3. КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ**

3.1. Изыскательские работы подразделяются на три основные группы:

- инженерно-геологические;
- топографо-геодезические;
- инженерно-конструкторские.

3.2. **Инженерно-геологические** работы включают в себя:

- буровые работы;
- полевые испытания грунтов;
- геодезические работы;
- лабораторные работы;
- камеральные работы.

3.2.1. В свою очередь выполнение буровых работ осуществляется следующими методами:

- колонковое бурение;
- вибрационное бурение;
- ручное бурение.

3.2.2. Полевые испытания

- статическим зондированием;
- пресснотром Д-76;
- штампами площадью 600 см<sup>2</sup>.

3.2.3. Лабораторные работы проводятся с целью подготовки технического заключения по проведенным изысканиям отражающего требуемый объем информации о гидрогеологическом состоянии грунтов предполагаемого основания под проектируемое строительство.

Количество скважин и их глубина определяются на основании технического задания, имеющихся фондовых материалах о геологическом строении территории строительства в соответствии с действующими нормативными документами, СНиПами, ГОСТами и др.

3.3. **Топографо-геодезические** изыскания подразделяются на:

- полевые работы;
- камеральные работы.

3.3.1. Полевые работы включают в себя:

- топографическую съемку;
- съемку текущих изменений на застроенных территориях.

3.3.2. При выполнении камеральных работ осуществляются:

- вычислительные работы;
- графические работы;
- оформление и выпуск документации.

**3.4. Инженерно-конструкторские** обследования подразделяются на:

- инженерно-конструкторские работы;
- обмерно-обследовательские работы;
- работы по обследованию строительных конструкций неразрушающими методами;
- лабораторные испытания строительных материалов отобранных из конструкций;
- проходка шурфа в ручную;
- бурение скважин;
- геодезические работы;
- камеральная обработка материалов геологических выработок.

3.4.1. Каждый вид технических обследований включает в себя набор работ и операций, выполнение которых необходимо для составления заключения с требуемым объемом информации, в частности:

- обследование частей зданий (фундаменты, перекрытия, несущие конструкции);
- обследование узлов и деталей конструкций зданий и сооружений;
- определение прочности материалов в готовых строительных конструкциях;
- определение прочности материалов строительных конструкций путем лабораторного испытания образцов;
- определение деформаций зданий (сооружений) и отдельных конструкций и др.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ НОРМ И НОРМАТИВОВ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ**

4.1. Продолжительность изысканий зависит от следующих факторов:

- стоимости (объема) работ;
- количества изыскателей и их квалификации;
- трудоемкости выполнения отдельных операций;
- технологии выполнения работы;
- возможности совмещения процессов отдельных видов изысканий.

4.2. Объем работ характеризуется стоимостью выполнения изысканий, зависящий от величины общей площади участков производства работ, факторов, осложняющих изыскания, количества показателей и пр.

4.3. Трудоемкость выполнения изыскательских работ находится в определенной зависимости от соотношения специалистов разной квалификации, их количества в группе исполнителей и технической оснащенности, по совокупности определяющих величину средней выработки ( $V_{ср}$ ).

4.4. Нормативное время, необходимое для выполнения изыскательских работ определяются из следующей зависимости:

$$C_{из} = V_{ср} \cdot T_n \cdot \text{Ч}_р \quad (4.1)$$

где:

$C_{из}$  - фиксированная стоимость изысканий, ранжированная с определенным интервалом,

$V_{ср}$  - средняя выработка на одного исполнителя;

$T_n$  - нормативное время необходимое для выполнения работы;

$\text{Ч}_р$  - расчетная численность исполнителей.

4.5. Средняя выработка на одного исполнителя определяется по формуле:

$$V_{ср} = (3_{пср}(1+P))/K_з \quad (4.2)$$

где:

$3_{пср}$  - средняя зарплата в бригаде исполнителей;

$P$  - рентабельность в изыскательской организации;

$K_з$  - коэффициент зарплаты, определяющий долю зарплаты в себестоимости.

4.6. Нормативное время, необходимое для выполнения изысканий, определяется по формуле:

$$T_H = C_{из} / (V_{ср} \cdot \Psi_p) \quad (4.3)$$

4.7. Расчетная численность специалистов, выполняющих работу, определяется по формуле:

$$\Psi_p = \Psi_f \cdot K_{уч} \quad (4.4)$$

где:

$\Psi_f$  - фактическая численность специалистов, участвующих в выполнении изысканий;

$K_{уч}$  - коэффициент участия специалистов в выполнении изыскательских работ.

4.8. Коэффициент участия специалистов в выполнении изыскательских работ определяется по формуле:

$$K_{уч} = (S(T_f \cdot \Psi_f / T)) / \Psi_f \quad (4.5)$$

где:

$T_f$  - фактическое время участия в выполнении работ специалистом;

$T$  - продолжительность выполнения расчетного вида, изыскания;

$\Psi_f$  - численность специалистов, принимающих одинаковое время в изыскании;

$\Psi_f$  - фактическая численность специалистов, участвующих в изысканиях.

$K_{уч} < 1,0$ .

4.9. Изложенные математические преобразования позволяют сделать вывод, что норматив времени на выполнение условной единицы изыскательских работ может быть определен по формуле:

$$T_{нв} = 1 / (V_{ср} \cdot \Psi_p) \quad (4.6)$$

4.10. Таким образом, норматив времени находится в прямой зависимости от величины выработки и расчетной численности исполнителей.

В свою очередь, величина выработки определяется уровнем средней зарплаты, рентабельности и долей зарплаты в себестоимости.

Доля зарплаты в себестоимости работ зависит от величины материальных затрат на создание единицы продукции.

4.11. При выполнении изыскательских работ средняя выработка ( $V_{ср}$ ) в зависимости от вида работ изменяется и, ориентировочно, составляет:

- для геологических изысканий -  $V_{ср} = 27,0$  руб./день;

- для топографо-геодезических изысканий -  $V_{ср} = 17,0$  руб./день;

- для инженерно-конструкторских -  $V_{ср} = 18,0$  руб./день.

4.12. Данные значения базовых нормативов времени на выполнение единицы изыскательских работ в зависимости от выработки приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Средняя выработка, $V_{ср}$ , руб./день	Норматив времени, $T_{нв}$ , в днях при расчетной численности, $\Psi_{рj}$									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27,0	0,037	0,019	0,012	0,009	0,007	0,006	0,005	0,0046	0,004	0,0037
17,0	0,059	0,029	0,0196	0,0147	0,012	0,010	0,0084	0,0073	0,0065	0,0058
18,0	0,056	0,027	0,019	0,014	0,011	0,009	0,008	0,0069	0,0062	0,0055

4.13. Нормативная продолжительность выполнения изыскательских работ зависит, в основном, от допустимого уровня совмещения во времени выполнения отдельных операций и процессов изысканий, который характеризуется коэффициентом совмещения.  $K_{см}$ .

Значение коэффициентов совмещения определяются по формуле:

$$K_{смi} = T_{нпi} / T_{нi} \quad (4.7)$$

где:

$T_{нпi}$  - нормативная продолжительность изысканий.

Значения  $K_{см}$  определяются на основе технологических графиков, смодулированных для различных видов изыскательских работ.

4.14. Принимая во внимание специфические особенности выполнения изыскательских работ, значения  $K_{см(i)}$  определены исходя из масштаба работ, выполняемых бригадой исполнителей при одном комплекте технических средств (одна буровая установка, один геодезический инструмент и т.д.). Значения  $K_{см(i)}$  представлены в таблице 4.2, 4.3, 4.4.

Таблица 4.2

Вид работ	Значение $K_{CM}(i)$ при стоимости инженерно-геологических работ в руб.												
	2000	3000-4000	4000-5000	5000-6000	6000-7000	7000-8000	8000-9000	8000-10000	10000-11000	11000-15000	5000-15000	15000-30000	30000-60000
вибробурение	0,85	0,85	0,81	0,75	0,66	0,53	0,50	-	-	-	-	-	-
вибробурение, испытание грунтов статическим зондированием	-	-	-	-	0,88	-	0,70	0,73	-	-	-	-	-
вибробурение, испытание грунтов статическим зондированием, испытание грунтов штампами	-	-	-	-	-	-	-	-	0,87	0,83	-	0,66	-
колонковое бурение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,78	0,62	0,60

Таблица 4.3

Общая работа в натуральном измерении	Значение коэффициентов ( $K_{CMi}$ ) процессов инженерно-геодезических изысканий	
	Базовая стоимость работы	Коэффициент совмещения процессов $K_{CMi}$
1 га	750	1
1-2 га	1125	1
2-5 га	1875	1
5-10 га	4882	0,85
10-15 га	8137	0,83
15-20 га	11392	0,83
20-25 га	14647	0,83
25-30 га	17902	0,83
30-35 га	21157	0,83
35-50 га	27667	0,82

Таблица 4.4

Общая работа в натуральном измерении	Значение коэффициентов ( $K_{CMi}$ ) процессов инженерно-геодезических изысканий	
	Базовая стоимость работы	Коэффициент совмещения процессов $K_{CMi}$
здание - V 1000 м <sup>3</sup>		
высота		
до 4 м	3700	0,8
от 4 до 7	4900	0,8
здание - V 3000 м <sup>3</sup>		
высота		
до 4 м	4700	0,74
от 4 до 7	5750	0,75
от 7 до 10	6500	0,75
здание - V 5000 м <sup>3</sup>		
высота		
до 4 м	5600	0,7
от 4 до 7	6400	0,7
от 7 до 10	7800	0,7
от 10 до 13	8400	0,7
здание - V 7000 м <sup>3</sup>		
высота		
до 4 м	7600	0,67
от 4 до 7	8200	0,67
от 7 до 10	9100	0,67
от 10 до 13	9700	0,67
от 13 до 16	10500	0,67
здание - V 9000 м <sup>3</sup>		
высота		
до 4 м	8700	0,63
от 4 до 7	9300	0,63
от 7 до 10	10600	0,63
от 10 до 13	11500	0,63
от 13 до 16	12800	0,63
от 16 до 20	14100	0,63
здание - V 11000 м <sup>3</sup>		
высота		
от 4 до 7	10300	0,61
от 7 до 10	11250	0,61

от 10 до 13	12200	0,61
от 13 до 16	13800	0,61
от 16 до 20	14800	0,61
св. 20	15500	0,61
здание - V 13000 м <sup>3</sup>		
высота		
от 4 до 7	11400	0,6
от 7 до 10	12500	0,6
от 10 до 13	13700	0,6
от 13 до 16	15100	0,6
от 16 до 20	15700	0,6
св. 20	16100	0,6
здание - V 15000 м <sup>3</sup>		
высота		
от 4 до 7	12600	0,58
от 7 до 10	13900	0,58
от 10 до 13	15000	0,58
от 13 до 16	16800	0,58
от 16 до 20	17600	0,58
св. 20	19000	0,58
здание - V 17000 м <sup>3</sup>		
высота		
от 4 до 7	14300	0,55
от 7 до 10	15400	0,55
от 10 до 13	17500	0,55
от 13 до 16	18800	0,55
от 16 до 20	19700	0,55
св. 20	20800	0,55
здание - V 19000 м <sup>3</sup>		
высота		
от 4 до 7	16000	0,53
от 7 до 10	18200	0,53
от 10 до 13	19400	0,53
от 13 до 16	20500	0,53
от 16 до 20	21600	0,53
св. 20	22600	0,53
здание - V 21000 м <sup>3</sup>		
высота		
от 4 до 7	17800	0,50
от 7 до 10	19700	0,50
от 10 до 13	21700	0,50
от 13 до 16	22900	0,50
от 16 до 20	24000	0,50
св. 20	24800	0,50
здание - V 23000 м <sup>3</sup>		
высота		
от 4 до 7	19700	0,50
от 7 до 10	21700	0,50
от 10 до 13	23000	0,50
от 13 до 16	24000	0,50
от 16 до 20	24800	0,50
св. 20	26000	0,50

4.15. При объеме работ, выполняемых несколькими бригадами исполнителей применяется коэффициент совмещения процессов,  $K_{см(n)}$ . Значения  $K_{см(n)}$  находятся в пределах от 1,0 до 0,7 и уточняются расчетом для конкретных ситуаций.

4.16. Таким образом, нормативная продолжительность изыскательских работ, выполняемых одной бригадой исполнителей, определяется по формуле:

$$T_{нп(1)} = T_{нв} \cdot C_{из} \cdot K_{см(1)} \quad (4.8)$$

Нормативная продолжительность выполнения изыскательских работ несколькими бригадами определяется по формуле:

$$T_{нп(n)} = T_{нп(1)} \cdot n \cdot K_{см(n)} \quad (4.9)$$

Общая продолжительность выполнения изыскательских работ с учетом оформления договорных отношений и выпуска законченной документации может быть определена по формуле:

$$T_{нп(о)} = T_{п} + T_{н(об)} + T_{в} \quad (4.10)$$

где:

$T_{нп(о)}$  - общая продолжительность выполнения изыскательских работ;

$T_{п}$  - продолжительность подготовительных работ;

$T_B$  - продолжительность работ по оформлению и выпуску законченной документации.

Значения  $T_{II}$  и  $T_B$  определяются технологической последовательностью выполнения работ, но не должно превышать 10 календарных дней.

## 5. НОРМЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Таблица 5.1

Нормативная продолжительность инженерно-геологических изысканий

№№ п/п	Объем работ	Стоимость работ в руб. (ценах 1991 г.)	Нормативная продолжительность, $T_{II}$ , в днях
1	2	3	4
1	Вибробурение, глубина скважины 10 м.		
	1 скважина	565	3
	2 скважина	1130	5
	3 скважина	1695	8
	4 скважина	2260	10
	5 скважина	2825	13
	6 скважина	3390	15
	7 скважина	3955	18
	8 скважина	4520	19
	9 скважина	5085	20
	12 скважина	6780	21
	15 скважина	8475	22
	18 скважина	8679	23
2	Вибробурение, глубина скважины 15 м.		
	1 скважина	885	4
	2 скважина	1770	8
	3 скважина	2655	12
	4 скважина	3540	16
	5 скважина	4425	20
	6 скважина	5310	21
	7 скважина	6195	22
	8 скважина	7080	22
	9 скважина	7965	22
	12 скважина	10620	28
	15 скважина	11275	30
	18 скважина	12009	30
3	Вибробурение, глубина скважины 20 м.		
	1 скважина	1130	5
	2 скважина	2260	10
	3 скважина	3390	15
	4 скважина	4520	20
	5 скважина	5650	25
	6 скважина	6780	26
	7 скважина	7910	27
	8 скважина	9040	28
	9 скважина	10170	29
	12 скважина	11088	30
	15 скважина	11469	31
	18 скважина	13546	36
4	Вибробурение, глубина скважины 25 м.		
	1 скважина	1412	6
	2 скважина	2825	13
	3 скважина	4237	19
	4 скважина	5650	22
	5 скважина	7062	24
	6 скважина	8475	27
	7 скважина	9887	30
	8 скважина	11300	30
	9 скважина	11698	31
	12 скважина	12075	40
	15 скважина	13207	45
5	Вибробурение, испытание грунтов стандартным зондированием в режиме «Стабилизация» глубина скважины 15 м.		
	4 скважина	6048	19
	6 скважина	7818	25
	8 скважина	9588	26
	12 скважина	13128	34

	15 скважина	15783	336
	18 скважина	18438	42
6	Вибробурение, испытание грунтов стандартным зондированием в режиме «Стабилизация» глубина скважины 20 м.		
	4 скважина	7028	24
	6 скважина	9961	31
	8 скважина	12221	34
	12 скважина	16068	43
7	Вибробурение, испытание грунтов стандартным зондированием в режиме «Стабилизация», испытания грунтов штампами площадью 600 см <sup>2</sup> глубина скважины 15 м.		
	4 скважина	10502	25
	6 скважина	14499	31
	8 скважина	18498	32
	12 скважина	22038	40
	15 скважина	24693	42
	18 скважина	27348	48
8	Вибробурение, испытание грунтов стандартным зондированием в режиме «Стабилизация», испытания грунтов штампами площадью 600 см <sup>2</sup> глубина скважины 20 м.		
	4 скважина	7028	32
	6 скважина	9961	39
	8 скважина	12221	42
	12 скважина	16068	52
9	Колонковое бурение глубина скважины 40 м		
	1 скважина	5600	24
	2 скважина	11200	36
	3 скважина	16800	47
	4 скважина	22400	61
9	Колонковое бурение глубина скважины 100 м		
	1 скважина	14000	60
	2 скважина	28000	98
	3 скважина	42000	136
	4 скважина	56000	168

Примечание. За начало работ принимается дата начала полевых работ. Подготовительная часть (составление сметы, изготовление фотокопий и другие подготовительные работы) в нормативную продолжительность не входят.

Нормы продолжительности изыскательских работ увеличиваются:

- при производстве полевых работ в неблагоприятный период на 30 %;
- при производстве полевых работ на режимных территориях на 20%.

Время, необходимое на согласование изыскательских работ нормами времени не предусмотрено

При выполнении работ инженерно-геологических изысканий на 2-х и более установках нормы продолжительности рассчитываются индивидуально

Таблица 5.2

Нормативная продолжительность инженерно-геодезических изысканий в М 1:500

№№ п/п	Объем работ	Стоимость работ в руб. (ценах 1991 г.)	Нормативная продолжительность, Т <sub>нп</sub> , в днях
1	2	3	4
	1 га	750	7
	1-2 га	1125	12
	2-5 га	1875	18
	5-10 га	4882	24
	10-15 га	8137	28
	15-20 га	11392	30
	20-25 га	14647	34
	25-30 га	17902	36
	30-35 га	21157	40
	35-40 га	27667	49

Примечание. За начало работ принимается дата начала полевых работ. Подготовительная часть (составление сметы, изготовление

фотокопий и другие подготовительные работы) в нормативную продолжительность не входят.

Нормы продолжительности изыскательских работ увеличиваются:

- при производстве полевых работ в неблагоприятный период на 30 %;
- при производстве полевых работ на режимных территориях на 20%.

Время, необходимое на согласование изыскательских работ нормами времени не предусмотрено.

При выполнении работ М 1:500 на участках свыше 50 га нормативная продолжительность изыскательских работ рассчитывается индивидуально

При выполнении работ М 1:200 нормативная продолжительность увеличивается в 2 раза.

При составлении инженерно-топографических планов в цифровом виде нормативная продолжительность увеличивается до 1,75 раза.

Таблица 5.3

Нормативная продолжительность обмерно-конструкторских работ

№№ п/п	Общая работа в натуральном измерении	Базисная стоимость работы	Расчетная нормативная продолжительность T <sub>(н)</sub> (дн)
1	2	3	4
	здание - V 1000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	до 4 м	3700	15
	от 4 до 7	4900	20
	здание - V 3000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	до 4 м	4700	18
	от 4 до 7	5750	22
	от 7 до 10	6500	25
	здание - V 5000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	до 4 м	5600	20
	от 4 до 7	6400	23
	от 7 до 10	7800	28
	от 10 до 13	8400	30
	здание - V 7000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	до 4 м	7600	26
	от 4 до 7	8200	28
	от 7 до 10	9100	31
	от 10 до 13	9700	33
	от 13 до 16	10500	36
	здание - V 9000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	до 4 м	8700	29
	от 4 до 7	9300	30
	от 7 до 10	10600	34
	от 10 до 13	11500	37
	от 13 до 16	12800	41
	от 16 до 20	14100	45
	здание - V 11000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	от 4 до 7	10300	32
	от 7 до 10	11250	35
	от 10 до 13	12200	38
	от 13 до 16	13800	43
	от 16 до 20	14800	46
	св. 20	15500	438
	здание - V 13000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	от 4 до 7	11400	35
	от 7 до 10	12500	38
	от 10 до 13	13700	42
	от 13 до 16	15100	46
	от 16 до 20	15700	48
	св. 20	16100	49
	здание - V 15000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	от 4 до 7	12600	37
	от 7 до 10	13900	41
	от 10 до 13	15000	44
	от 13 до 16	16800	49

	от 16 до 20	17600	52
	св. 20	19000	55
	здание - V 17000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	от 4 до 7	14300	40
	от 7 до 10	15400	43
	от 10 до 13	17500	49
	от 13 до 16	18800	52
	от 16 до 20	19700	55
	св. 20	20800	58
	здание - V 19000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	от 4 до 7	16000	43
	от 7 до 10	18200	49
	от 10 до 13	19400	52
	от 13 до 16	20500	55
	от 16 до 20	21600	58
	св. 20	22600	61
	здание - V 21000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	от 4 до 7	17800	45
	от 7 до 10	19700	50
	от 10 до 13	21700	55
	от 13 до 16	22900	58
	от 16 до 20	24000	61
	св. 20	24800	63
	здание - V 23000 м <sup>3</sup>		
	высота		
	от 4 до 7	19700	50
	от 7 до 10	21700	55
	от 10 до 13	23000	58
	от 13 до 16	24000	61
	от 16 до 20	24800	63
	св. 20	26000	66

Примечание: За начало работ принимается дата начала полевых работ. Подготовительная часть (составление сметы, изготовление фотокопий и другие подготовительные работы) в нормативную продолжительность не входят.

Нормы продолжительности обмерно-конструкторских работ увеличиваются:

- при производстве полевых работ в неблагоприятный период на 30 %;
- при производстве полевых работ на режимных территориях на 20%.

Время, необходимое на согласование обмерно-конструкторских работ номами времени не предусмотрено.

При выполнении обмерно-конструкторских работ несколькими бригадами нормы продолжительности работ рассчитываются индивидуально.