

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ  
ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СОЮЗОВ

# ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ

НА ПРОЕКТНЫЕ  
И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

Часть 24

Чертежно-копировальные, сметные работы  
и проектирование организации строительства

*Утверждена  
Госстроем СССР, Государственным комитетом  
Совета Министров СССР по вопросам труда и  
заработной платы с введением в действие  
с 1 января 1973 г.*



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
Москва — 1973

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СОЮЗОВ

# ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ

НА ПРОЕКТНЫЕ  
И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

Часть 24

Чертежно-копировальные, сметные работы  
и проектирование организации строительства



Москва — 1978

УДК 69.003 : 658.53 (083.75 ЕНВнР) + 69.05 1658.5.012.2

Часть 21 «Чертежно копировальные, сметные работы и проектирование организации строительства» Единых норм времени и расценок на проектные и изыскательские работы, разработана институтом Промстройпроект Госстроя СССР.

Ответственный исполнитель — инж. *Н. Н. Фридбург*  
(институт Промстройпроект)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. В настоящей части предусматриваются нормы времени (Н. вр.) и расценки (Расц.) на сдельно оплачиваемые чертежно-копировальные, сметные работы и проектирование организации строительства.

2. Н. вр. выражены в ч, Расц. — в руб. и коп.

3. При применении Н. вр. и Расц. настоящей части необходимо руководствоваться Общей частью ЕНВир.

### 1. ЧЕРТЕЖНО-КОПИРОВАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

1.1. В настоящем разделе предусматриваются нормы времени (Н. вр.) и расценки (Расц.) на работы по вычерчиванию, перечерчиванию чертежей, чертежно-оформительские, графические для издательства и копировальные.

1.2. При более плотном заполнении листа, чем предусмотрено Общей частью ЕНВир, к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.

1.3. Промасливание калек учтено нормами времени и дополнительной оплате не подлежит.

Таблица 1  
Характеристика категорий сложности чертежей

№ п. п	Характеристики	Категория сложности
1	Более 50% линий или окружностей длиной (окружностей по диаметру) более 30 мм, наличие до 30% циркульных линий . . . . .	I
2	Более 50% линий или окружностей длиной (окружностей по диаметру) более 20 до 30 мм, наличие более 30% циркульных линий, от 8 до 16 сопряжений кривых линий с прямыми; крупной прямой или косой штриховки с расстояниями более 3 мм . . . . .	II
3	Более 50% линий или окружностей длиной (окружностей по диаметру) более 10 до 20 мм, наличие от 17 до 24 сопряжений кривых линий с прямыми; прямой и косой штриховки с расстояниями более 2 до 3 мм или перекрестной штриховки — более 3 мм, наличие горизонталей . . . . .	III
4	Более 50% линий или окружностей длиной (окружностей по диаметру) более 5 до 10 мм, наличие от 25 до 32 сопряжений кривых линий с прямыми; прямой и косой штриховки с расстояниями более 1 до 2 мм или перекрестной штриховки более 2 до 3 мм, наличие горизонталей . . . . .	IV

№ п. п.	Характеристика	Категория сложности
5	Более 50% линий или окружностей длиной (окружностей по диаметру) до 5 мм, наличие 6 и более сопряженных кривых, очерченных из разных центров различными радиусами; более 32 сопряжений кривых линий с прямыми; прямой, косой и перекрестной штриховки с расстояниями до 1 мм, наличие горизонталей . . . . .	V

1.4. Для определения категории сложности чертежа необходимо наличие не менее двух факторов, перечисленных в табл. 1. При наличии только одного фактора чертеж относится на одну категорию сложности ниже той, а которой приведен этот фактор.

1.5. Категория сложности чертежа определяется для листа в целом.

1.6. При определении категории сложности штриховка принимается в расчет, если она занимает не менее 10% площади чертежа, а сопряжения кривых линий с прямыми — если их на листе формата 24 не менее 8.

Таблица 2

## Характеристика групп насыщенности чертежей

Группа насыщенности чертежа	Количество линий на 1 дм по вертикали или горизонтали
I	До 10
II	От 11 до 20
III	» 21 » 30
IV	» 31 » 40
V	Более 40

1.7. Группа насыщенности чертежа определяется усредненно подсчетом количества линий на 1 дм чертежа в горизонтальном или вертикальном направлении.

При определении группы насыщенности чертежей линии штриховки в подсчет не включаются.

1.8 В зависимости от дополнительных факторов к II, вр. и Расч. (табл. 4, 5, 8) применяются коэффициенты, приведенные в табл. 3.

Таблица 3

М.п.п.	Дополнительные факторы	Коэффициент
<i>Чертежные и копировальные работы</i>		
1	Разделка пером, заливка тушью (не менее 10% площади чертежа) . . . . .	До 1,3
2	Вычерчивание и копирование чертежа с надписями на иностранном языке при наличии на листе формата 24 знаков:	
	до 500 . . . . .	1,1
	» 1000 . . . . .	1,2
	более 1000 . . . . .	1,3
3	Вычерчивание и копирование чертежей IV и V категорий сложности при группах насыщенности III, IV и V типовых проектов, чертежей для издания типографским способом . . . . .	До 1,3
4	Вычерчивание и копирование чертежей I, II и III категорий сложности всех групп насыщенности, IV и V категорий сложности при группах насыщенности I и II типовых проектов и чертежей унифицированных конструкций и деталей для повторного применения . . . . .	• 1,3
5	Затушковка чертежа карандашом с обратной стороны кальки (не менее 10% площади чертежа)	• 1,2
<i>Копировальные работы</i>		
6	Копирование с неясного оригинала . . . . .	• 1,2
7	Копирование из нескольких оригиналов или при передвижках или наклейках (не менее трех на одном листе формата 24) . . . . .	• 1,1
8	Копирование чертежей размером листа формата:	
	11 . . . . .	1,2
	12 . . . . .	1,1
9	Обводка тушью чертежа, выполненного в карандаше . . . . .	1,1

1.9. При наклейке на чертеж надписей, отпечатанных на пишущей машинке, II, вр. и Расц. не понижаются

1.10. При нормировании чертежных и копировальных работ необходимо пользоваться альбомами чертежей, утвержденными как эталоны руководителем проектной организации по согласованию с местным комитетом профсоюз.

# **ЧЕРТЕЖНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Таблица 4

Измеритель — лист

Разряд работы — II

№ разряда	Категория сложности	Группа насыщенности чертежей									
		I		II		III		IV		V	
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
1	I	2,6	1—03	5,1	2—06	8	3—23	11	4—44	14	5—60
2	II	4,6	1—86	8	3—23	11,8	4—77	14	5—66	17,8	7—19
3	III	7	2—83	10,6	4—28	13,4	5—41	16,9	6—83	23,4	9—45
4	IV	9	3—64	12,5	5—05	15,6	6—30	20	8—08	26,6	10—75
5	V	10	4—04	14	5—66	17,8	7—19	23,4	9—45	30	12—12

## **ПЕРЕЧЕРЧИВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ**

Таблица 5

Измеритель — лист

Разряд работы — I

№ разряда	Категория сложности	Группа насыщенности чертежа									
		I		II		III		IV		V	
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
6	I	2,2	0—79	1,6	1—73	6,9	2—49	10,1	3—65	12,3	4—44
7	II	4	1—44	7	2—53	9,4	3—39	13	4—69	15,7	5—67
8	III	7	2—53	8,8	3—18	11,6	4—19	15,4	5—56	19	6—86
9	IV	7,6	2—74	10,7	3—86	14,1	5—09	19	6—86	22,3	8—05
10	V	9	3—25	12,8	4—62	16,3	5—88	20,1	7—26	26,8	9—67

Примечания: 1. Нормами предусматривается перечерчивание чертежей без изменения масштаба.

2. Перечерчивание чертежей с изменением масштаба нормируется по вычерченному листу с применением коэффициента 1,2.

3. Перечерчивание чертежей в зеркальном изображении нормируется с применением коэффициентов:

при сохранении масштаба — 1,3;

» изменении » — 1,5.

## **ЧЕРТЕЖНО-ОФОРМИТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ**

1.11. В табл. 6 предусматриваются Н. вр. и Расц. на вычерчивание в карандаше таблиц, диаграмм, штампов, графление листов формата А1, алюминирование чертежей.

**Таблица 6**  
**Разряд, таблица — 1**

№ работы	Наименование работы	Измеритель	Н. кр.	Цена
11	Угловой штамп с заполнением граф и написанием наименования организации печатным шрифтом . . . . .	штамп	0,19	0—17,7
12	Боковой штамп с заполнением граф . . . . .	»	0,18	0—03,5
13	Графление листа формата 11 для паспорта проекта, расчетных листов, календарных планов, таблиц и ведомостей . . . . .	Лист формата 11	0,25	0—09
14	Нанесение на карты условных знаков Иллюминирование чертежей красками или тушью в один цвет:	10 знаков	0,42	0—15,2
15	железных и шосейных дорог схем коммунального транспорта и др. . . . .	10 дм	0,11	0—01
16	границ в один слой, простой береговой линии . . . . .	То же	0,2	0—07,2
17	береговой сложной линии . . . . .	»	0,42	0—15,2
18	стран, морей озёр, областей на картах:			
19	крупномасштабных до 1:50000 мелкомасштабных 1:100000 и более мелкий . . . . .	10 дм <sup>2</sup>	0,14	0—05,1
20	архитектурных чертежей (планы и разрезы):	То же	0,42	0—15,2
21	на планшетах . . . . .	дм <sup>2</sup>	0,14	0—05,1
22	» альбомных . . . . .	»	0,11	0—04
23	инженерных схем на планшетах с условными обозначениями и надписями: водопровода, канализации, водосточной системы, электро-снабжения теплоснабжения, отопления . . . . .	»	0,08	0—03
24	вертикальной планировки, карт стояния грунтовых вод, геологической характеристики грунтов, графиков . . . . .	»	0,11	0—01
25	Расцветка фотографий:			
26	слабая одноцветная . . . . .	»	0,2	0—07,2
	» многоцветная . . . . .	»	0,34	0—12,3
	яркая с применением рейсфедера . . . . .	»	0,42	0—15,2

Примечания: 1. По нормам № 11—13 нормируются работы, выполняемые отдельно по заданию руководителя работ.

2. Выполнение работ по иллюминированию чертежей несколькими цветами нормируется с коэффициентом до 1,3.

3. Выполнение цветными карандашами работ по иллюминированию чертежей нормируется с коэффициентом 0,5.



## ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ДЛЯ ИЗДАТЕЛЬСТВА

1.12. Обмер производится по габаритам чертежа без учета свободных мест.

1.13. Классификация работ по категориям сложности графического иллюстративного материала для изготовления клише:

- I — без уменьшения масштаба изображения с преобладанием прямых линий без штриховки;
- II — с уменьшением масштаба изображения или при наличии мелкой штриховки и циркульных или локальных кривых линий;
- III — с уменьшением масштаба изображения и при наличии мелкой штриховки, циркульных и локальных линий.

1.14. Знаки (буквы и цифры), расположенные вне габарита чертежа, по которому производится обмер площади, нормируются отдельно.

Таблица 7

Разряд работы — II

№ нормы	Наименование работ	Измеритель	Категория сложности					
			I		II		III	
			II. вр.	Расц.	II. вр.	Расц.	II. вр.	Расц.
			а		б		в	
27	Чертежи, выполненные с фотографий . . . . .	см <sup>2</sup>	0,028	0—01,1	0,036	0—01,5	0,056	0—02,3
28	Чертежи с изображениями, проработкой деталей или точковой прорисовкой и чертежи, насыщенные большим количеством мелких линий . . . . .	»	0,036	0—01,5	0,056	0—02,3	0,084	0—03,4
29	Нанесение знаков (с учетом уменьшения масштаба) для типографского набора и изготовления клише . . . . .	10 знаков (букв, цифр)	0,084	0—03,4	0,084	0—03,4	0,084	0—03,4

## КОПИРОВАЛЬНЫЕ РАБОТЫ для всех видов проектирования

1.15. Оригиналы чертежей, поступающие для снятия копий, должны быть четко выполнены, иметь разборчивые надписи.

1.16. Копирование таблиц, спецификаций, подписей и т. п., занимающих до 25% площади чертежа, нормируется по II. вр. и Расц. на выполнение основного чертежа — более 25% или копирование их на отдельных листах — по нормам № 42—44.

1.17. Качество копии чертежа определяется точным соответствием ее оригиналу, четкостью, чистотой выполнения, качественным написанием шрифта и отсутствием ошибок. Ошибки или пропуски должны быть исправлены исполнителем без дополнительной оплаты.

1.18. При наличии цифр или букв более 200 на 1 дм<sup>2</sup> написание последующих знаков сверх 200 нормируется дополнительно по нормам № 42 и 43.

Таблица 8

### Копирование чертежей

Измеритель — лист

Разряд работы — I

№ нормы	Категория сложности	Группа насыщенности чертежа									
		а		б		в		г		д	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
30	I	2,08	0—75,1	4	1—44	5,84	2—11	7,44	2—69	10,5	3—79
31	II	3,28	1—18	5,84	2—11	8	2—89	9,36	3—38	12,8	4—62
32	III	4,4	1—59	7,44	2—69	9,76	3—52	11,7	4—22	15,2	5—49
33	IV	5,6	2—02	9,36	3—38	11,7	4—22	14	5—05	17,5	6—32
34	V	6,72	2—43	11,2	4—04	14	5—05	16,8	6—06	21	7—58

Таблица 9

## Выполнение и копирования подписей

Измеритель — 10 знаков

Разряд работы — I

№	Наименование работы	Высота букв в мм							
		до 10		до 15		до 20		более 20	
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.
а		б		в		г			
35	Выполнение подписей капитальным, фигурным или заголовочным шрифтом с размещением букв . . .	0,24	0—08,7	0,34	0—12,3	0,51	0—18,4	0,85	0—31
36	Копирование тушью подписей, выполненных капитальным, фигурным или заголовочным шрифтом . . .	0,13	0—04,7	0,17	0—06,1	0,19	0—06,9	0,21	0—07,6

Примечание. При обмере чертежа исключается площадь, занятая подписями, нормируемыми отдельно.

## РАЗНЫЕ КОПИРОВАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

1.19. В табл. 10 предусматриваются Н. вр. и Расц. на разные копируемые работы, выполняемые по отдельным заданиям.

Таблица 10  
Разряд работы — I

№	Наименование работы	Измеритель	Н. вр.	Расц.
37	Угловой штамп с заполнением граф. написанием наименования организации печатным шрифтом и обводкой рамки чертежа форматом свыше 44 . . . .	штамп	0,4	0—14,4
38	Боковой штамп с заполнением граф. . . . .	»	0,11	0—04
39	Эмблема для штампа . . . . .	»	0,44	0—16
40	Заполнение нормальным шрифтом библиотечной карточки или этикетки для папки . . . . .	карточка	0,09	0—03,2

№ норм	Наименование работы	Измери- тель	Н. вр.	Расц.
41	Графление тушью листов формата 11 для паспортов проекта, расчетных листов, календарных планов . . . . .	лист фор- мата 11	0,23	0—08,3
42	Написание тушью текста или цифро- вого материала (25 строк длиной 150 мм по 45—50 знаков в строке) с графлением . . . . .	То же	0,9	0—32,5
43	без графления . . . . .	»	0,77	0—27,3
44	Спецификация с показанием арма- туры, фасонных частей и т. п. (25 строк, длина строки 150 мм по 45—50 знаков в строке) с графлением Номограммы, графики и диаграм- мы:	»	1,02	0—36,8
45	без сетки . . . . .	»	0,9	0—32,5
46	с сеткой более 5×5 мм . . . . .	»	1,17	0—42,2
47	» » до 5×5 мм . . . . .	»	1,61	0—58,1
	Титульные листы и обложки для альбомов:			
48	простые . . . . .	»	1,16	0—52,7
49	сложные . . . . .	»	2,33	0—84,1

Примечания: 1. Титульные листы и обложки считаются сложными при выполнении букв и цифр в две линии.

2. Копирование строительных паспортов и паспортов технологического оборудования нормируется отдельно: схемы — по нормам № 30—34, текстовой и цифровой материал — по нормам № 42—44.

3. Нормами № 45—47 предусматривается вычерчивание до двух кривых. При наличии более двух кривых за каждую дополнительную кривую сверх двух к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.

## 2. СМЕТНЫЕ РАБОТЫ

2.1. В настоящем разделе предусматриваются Н. вр. и Расц. на составление следующей документации:

а) смет к техническим, техно-рабочим проектам и к рабочим чертежам типовых проектов на строительные, санитарно-технические, электротехнические, монтажные и другие виды работ по готовым объемам работ и готовым спецификациям на оборудование по каталогам единичных расценок и ценникам на монтаж оборудования;

б) смет по укрупненным сметным нормам и прекур-рантам;

в) единичных расценок для конструкций и работ, предусмотренных сметными справочниками IV части СНиП;

г) единичных расценок на основе ЕНиР, ВНиР и других нормативных материалов на работы, отсутствующие в сметных нормах;

д) выборов ресурсов: затрат труда, заработной платы, расхода материалов, изделий, полуфабрикатов, конструкций, средств механизации и транспорта;

е) привязки единых районных единичных расценок к местным условиям строительства;

ж) каталогов единичных расценок;

з) калькуляций цен на строительные материалы и изделия (с составлением калькуляций транспортных расходов).

2.2. Нормами предусматривается составление сметной документации с использованием готовых бланков.

2.3. Арифметический подсчет нормами не учтен (за исключением нормы № 73) и нормируется по нормам № 82 и 83.

2.4. Составление сводных и объектных смет выполняется работниками, находящимися на временной оплате труда.

2.5. При повторном использовании материалов для составления сметной документации к II вр и Расц. применяется коэффициент не более 0,7.

2.6. Нормами учтена корректировка исполнителем одного экземпляра сметной документации после печати.

2.7. Нормы на подсчет объемов работ помещены в соответствующих частях ЕНиР.

Таблица 11

Примеч. №	Наименование работы	Измери- тель	Разряд работы	Ил. пр.	Расц
	Составление смет по форме № 3 по готовым объемам работ и еди- ничным расценкам:				
50	на общестроительные работы: с написанием текста . . .	пози- ция	V	0,13	0—08,3
51	по готовому тексту . . . на санитарно-технические ра- боты:	То же	IV	0,1	0—05,2
52	с написанием текста . . .	»	IV	0,11	0—05,7
53	по готовому тексту . . .	»	III	0,08	0—03,7

Примечания: 1. Одной позицией считается проставление цифры, объема работ и расценки.

2. Составление подборки ресурсов нормами не учтено и нормируется по норме № 72.

3. Расчет ценообразования, предоставляемый в тексте, нормируется дополнительно по норме № 59.

4. Составление смет на санитарно-технические работы и технологические трубопроводы с применением ценника на монтаж оборудования нормируется по нормам № 57 и 58.

Продолжение табл. 11

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
54	Составление смет на технологическое оборудование и аппаратуру (приборы автоматического контроля и регулирования, связи, СЦБ и др.), оборудование котельных по готовым спецификациям с написанием текста: по форме № 4 с определением стоимости монтажа оборудования по ценникам с введением всех ценностных коэффициентов и определением стоимости оборудования; при отсутствии готовых цен в ценниках и прейскурантах или калькулированием цен по узлам . . .	одно наименование оборудования	V	0,55	0—34,9
55	при выписке стоимости оборудования из ценников или прейскурантов . . .	То же	IV	0,41	0—21,3
56	по форме № 4 или 3 с определением стоимости оборудования по ценникам или прейскурантам и определением стоимости монтажа в процентах от стоимости оборудования . . .	»	IV	0,26	0 - 13,5
57	Составление смет на прочее оборудование (выключатели, пускатели, кнопки реле и др.) и санитарно-техническое оборудование по готовым спецификациям с написанием текста: по форме № 4 с выпиской стоимости оборудования из ценников или прейскурантов и определением стоимости мон-				

Продолжение табл. 11

№ по порядку	Наименование работы .	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц
	тажа оборудования по ценникам с введением всех ценностных коэффициентов . . . . .	одно наименование оборудования	IV	0,22	0—11,4
58	по форме № 3 или 4 с определением стоимости, оборудования по ценникам или прейскурантам или стоимости монтажа оборудования по ценникам Госстроя СССР . . . . .	то же	IV	0,15	0—07,8
59	Проставление в смете стоимости не учтенных ценниками материалов	одно наименование материала	IV	0,08	0—04,2
	Составление единичных расценок по СНиП или ведомственным нормативам в которых приведены все необходимые данные для определения расценки (с выпиской элементов затрат, проставлением цен, проверкой результатов подсчетов по отдельным расценкам с написанием текста):				
	для первых колонок табличной формы при количестве затрат в расценке:				
60	до 8 . . . . .	расценка	IV	0,2	0—10,4
61	от 9 до 15 . . . . .	То же	IV	0,33	0—17,2
62	» 16 » 20 . . . . .	»	IV	0,39	0—20,3
63	» 21 » 30 . . . . .	»	IV	0,53	0—27,6
64	более 30 . . . . .	»	IV	0,8	0—41,6
	для последующих колонок табличной формы при количестве затрат в расценке:				
65	до 8 . . . . .	»	IV	0,08	0—04,2
66	от 9 до 15 . . . . .	»	IV	0,15	0—07,8
67	» 16 » 20 . . . . .	»	IV	0,2	0—10,4
68	» 21 » 30 . . . . .	»	IV	0,26	0—13,5
69	более 30 . . . . .	»	IV	0,32	0—16,6

Продолжение табл. 11

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
70	Составление дополнительных единичных расценок (нормы на которые отсутствуют в СНиП) с применением ЕНиР, ВНиР, местных норм, производственных норм расходов материалов и других нормативных документов по готовым объемам работ с написанием текста, проставлением норм и цен . . . . .	одно наименование затрат	V	0,2	0—12,7
71	Составление вспомогательных таблиц для определения дополнительных затрат по материалам и заработной плате рабочих при привязке ЕРЕР к местным условиям с написанием текста . . . . .	То же	IV	0,2	0—10,4
Примечание. При заполнении готовых бланков единичных расценок и вспомогательных таблиц с готовым текстом и сметными нормами к нормам № 60—69 и 71 применяется коэффициент 0,4.					
72	Составление выборок ресурсов из смет без применения специальных машин . . . . .	параграф сметы	III	0,19	0—08,8
Примечание. Параграфом считается показатель стоимости вида работ или конструктивного элемента, включая стоимость материалов и конструкций, проставленных в смете отдельной строкой.					
73	Составление каталогов (сборников) единичных расценок по форме № 5-а с написанием текста и арифметическими подсчетами . . . . .	расценка	IV	0,09	0—04,7
74	Проставление цен в заготовленные сборники единичных расценок или каталогов . . . . .	То же	IV	0,07	0—03,6
75	Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и изделий . . . . .	калькуляция	IV	0,73	0—37,9

Примечание. Калькуляцией считается расчет транспортных расходов на 1 м материалов или конструкций от каждого поставщика при наличии до двух видов транспорта. За каждый вид транспорта сверх двух Н. вр. и Расц. увеличиваются на 20%



Продолжение табл. 11

№ нормы	Наименование работы	Измери- тель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
76	Составление калькуляции стоимости строительных материалов, полуфабрикатов и изделий с учетом отпускных цен, транспортных расходов, наценок снабженческо-сбытовых организаций и заготовительно-складских расходов . . . .	одно наиме- нова- ние ма- териала или изде- лия	IV	0,44	0—22,0
77	Составление смет на общестроительные, санитарно-технические и специально-строительные работы по показателям постоянных затрат укрупненных сметных норм или прейскурантов по готовым объемам работ с написанием текста по форме № 3 без учета изменений конструктивных элементов и коэффициентов, приведенных в общих указаниях или технических частях норм	пози- ция	V	0,14	0—08,9
78	с применением поправочных коэффициентов, приведенных в общих указаниях или технических частях норм . . . .	То же	V	0,17	0—10,8
79	За каждое изменение постоянных затрат по конструктивным элементам исчисленное в соответствии с указаниями, приведенными в укрупненных сметных нормах или прейскурантах, добавлять к нормам № 77 и 78 . . . . .	изме- нение	V	0,1	0—06,3

Продолжение табл. II

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Ил. вр.	Расц.
80	Определение в сметах стоимости местных материалов, изделий и конструкций по расходам приведенным в укрупненных сметных нормах и прейскурантах . . . . .	одно наименование материала или изделия	V	0,08	0—05,1

Примечание. Составление смет на монтажные работы по укрупненным сметным нормам следует расценивать с применением коэффициента 1,1 по нормам:

№ 57 — при определении стоимости монтажных работ, не учтенных цеником материалов и оборудования;

№ 58 — при определении стоимости монтажных работ и не учтенных цеником материалов или монтажных работ и оборудования;

№ 59 — при определении стоимости только монтажных работ.

81	Составление сметных расчетов затрат на временные здания, оборудование работ в зимнее время, содержание дирекции и др. по установленным нормам с написанием текста в виде отдельного расчета . . . . .	расчет	V	0,3	0—19
82	Арифметические подсчеты на вычислительных машинах (автоматах или полуавтоматах) с применением: четырех действий . . . . .	100 арифметических действий	I	0,28	0—10,1
83	двух действий (сложения и вычитания) . . . . .	то же	I	0,14	0—05,1

Примечание. При выполнении арифметических подсчетов на арифмометрах и сметах к нормам № 82 и 83 применяется коэффициент 1,6.

### 3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1. В настоящем разделе предусматриваются II. пр и Расц. на разработку проектов организации строительства на стадии технического проекта.

3.2. При промежуточных значениях показателей, приведенных в таблицах, применяются Н. вр. и Расц. по ближайшему значению.

3.3. Нормами № 84—114 и 136—154 предусматривается следующее количество наименований: материалов — 20, полуфабрикатов — 10, рабочей силы — 15, объемов работ — 20, строительных машин — 15.

При уменьшении или увеличении количества наименований Н. вр. и Расц. снижается или повышается на 5% за каждое наименование.

3.4. Нормами № 108—114 и 117—122 предусматриваются объекты продолжительностью строительства до 3 лет.

При продолжительности строительства объектов более 3 лет к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,15.

#### **А ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

##### ***Определение объемов работ и ресурсов по сметам***

3.5. Состав работы: выборка из смет объемов работ по конструктивным элементам, определение по действующим нормам расхода материалов и полуфабрикатов, а также рабочей силы по основным квалификациям.

3.6. Характеристика категории сложности зданий и сооружений к нормам № 84—96:

I — здания в поселках до 3 этажей;

II — » » » 4—5 этажей; несложные здания и сооружения промышленных предприятий с небольшим развитием коммуникаций: предприятий легкой, пищевой, лесной, машиностроительной, полиграфической и других аналогичных по сложности отраслей;

III — сложные здания и сооружения промышленных предприятий с развитыми коммуникациями: районных и заводских ТЭЦ мощностью до 25 тыс. квт, целлюлозно-бумажной промышленности, производств искусственного волокна, элеваторов, угольных шахт и карьеров, отдельных цехов заводов черной и цветной металлургии;

IV — сложные здания и сооружения промышленных предприятий с сильно развитыми сложными коммуникациями: предприятий черной и цветной металлургии, химической и газовой промышленности, переработки нефти и ее продуктов, крупных электростанций, обогатительных фабрик и т. п.

Таблица 12

Измеритель — здание или сооружение

Ранг работы — IV

№ нормы	Объем здания (сооружения), тыс. м³	Категории сложности							
		I		II		III		IV	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
		а		б		в		г	
84	До 10	1	0—52	1,2	0—62,4	1,8	0—93,6	—	—
85	» 50	1,2	0—62,4	1,8	0—93,6	2	1—04	3	1—56
86	» 100	1,5	0—78	2	1—04	3	1—56	3,5	1—82
87	» 200	—	—	2,3	1—20	3,5	1—82	3,9	2—03
88	» 300	—	—	3,3	1—72	3,9	2—03	4,4	2—29
89	» 400	—	—	—	—	4,4	2—29	5	2—60
90	» 500	—	—	—	—	—	—	5,6	2—91
91	» 600	—	—	—	—	—	—	6,2	3—22
92	» 700	—	—	—	—	—	—	6,9	3—59
93	» 800	—	—	—	—	—	—	7,9	4—11
94	» 900	—	—	—	—	—	—	8,8	4—38
95	» 1000	—	—	—	—	—	—	9,5	4—94
96	Более 1000	—	—	—	—	—	—	10,2	5—30

Примечания: 1. Н. вр. и Расц. применяются отдельно для каждого вида ресурсов (материалов, рабочей силы, полуфабрикатов, объемов работ).

2. Определение объемов работ и ресурсов по дорогам, санитарно-техническим сетям, эстакадам, дымовым трубам, фундаментам под оборудование и тому подобным сооружениям нормируется по нормам № 84-в.

### Определение объемов работ и ресурсов по укрупненным показателям

3.7. Состав работы: подсчет (по укрупненным показателям на 1 млн. руб.) объема основных работ, потребности рабочей силы, материалов и полуфабрикатов.

Таблица 13

Измеритель — позиция

Ранг работы — I

№ нормы	Наименование работ	Н. вр.	Расц.
97	Составление ведомости ресурсов . . .	0,2	0—10,4

Примечание. Позицией считается одно наименование материала, полуфабриката, объема работ.

### Составление сводной ведомости ресурсов

3.8. Состав работы: выборка объемов работ из готовых подсчетов, суммирование однородных работ и составление сводной ведомости.

Таблица 14

Составление сводной ведомости объемов работ, рабочей силы, материалов и полуфабрикатов

Измеритель—ведомость

Разряд работы—III

Мед.	Количество объектов	Наименование сводной ведомости							
		объемов работ		рабочей силы		материалов		полуфабри- катов	
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.
		а		б		в		г	
98	До 10	2 "	0—92,4	1,7	0—78,5	2	0—92,4	1,6	0—73,9
99	" 15	3,6	1—66	2,3	1—06	3,9	1—80	2,9	1—34
100	" 20	3,7	1—71	3	1—39	4,6	2—13	3,1	1—43
101	" 25	4,7	2—17	3,7	1—71	5,9	2—73	3,6	1—66
102	" 30	7,3	3—37	4,7	2—17	9,5	4—39	4,6	2—13
103	" 40	10,2	4—71	6,6	3—05	13,9	6—42	6,6	3—05
104	" 50	13,9	6—42	9,5	4—39	14,6	6—75	7,3	3—37
105	" 60	19	8—78	13,1	6—05	19	8—78	9,5	4—39
106	" 100	26,3	12—15	16,1	7—44	23,4	10—81	14,6	6—75

Таблица 15

Составление сводной ведомости основных строительных машин и механизмов

Измеритель—одно наименование машины, механизма

Разряд работы—IV

№	Наименование работ	Н. пр	Расц
107	Составление ведомости потребных машин и механизмов (с указанием марок машин) на основе принятых методов производства работ и производительности машин . . . . .	0,3	0—15,6

### Составление графиков потребности в материально-технических и людских ресурсах

3.9. Состав работы:

а) перенесение объемов работ и перечня объектов из общей ведомости в график;

в) составление сводных графиков потребности материалов, полуфабрикатов, рабочей силы и строительных машин.

Таблица 18

Измеритель — таблица

Разряд работы — IV

№ работы	Наименование работы	Категория сложности					
		I		II		III	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
		а		б		в	
116	Составление таблиц расходов одного наименования . . .	5,8	3—02	8	4—16	10,2	5—30

## Составление ведомости грузооборота

## 3.12. Состав работ:

а) составление ведомости внеплощадочного и внутриплощадочного грузооборота по основным строительным материалам, полуфабрикатам, строительному и технологическому оборудованию, бытовым и прочим грузам по годам строительства и по роду транспорта;

б) определение суточного грузопотока на расчетный период;

в) составление ведомости транспортных средств.

## 3.13. Характеристика категории сложности:

I — количество видов транспорта 2;

II — » » » 3;

III — » » » 4.

Таблица 19

Измеритель — ведомость

Разряд работы — IV

№ ведомости	Общий годово-вой грузообо-рот, тыс. т	Категория сложности					
		I		II		III	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
		а		б		в	
117	До 50	5,9	3—07	9,5	4—04	11,7	6—08
118	» 100	9,5	4—04	11,7	6—08	17,5	9—10
119	» 200	13,1	6—81	17,5	9—10	23,4	12—17
120	» 500	21,2	11—02	23,4	12—17	29,9	15—55
121	» 1000	—	—	32,9	17—11	41,6	21—63
122	» 2000	—	—	41,6	21—63	53,3	27—72

### Составление ведомости складского хозяйства

#### 3.14. Состав работы:

а) расчет потребных площадей открытых и закрытых складов при заданных расходах материалов и нормах их запаса;

б) составление по установленным типам сооружений титульных списков складского хозяйства и механизмов;

в) составление строительной характеристики складских сооружений.

3.15. Характеристика категории сложности объема механизированных погрузочно-разгрузочных работ:

I — до 50%, количество типов закрытых складов — 1;

II — до 50%, » » » » — 2—3;

III — более 50% или » » » » более 3.

Таблица 20

Разряд работы — IV

№ нормы	Площадь складов, тыс. м <sup>2</sup>	Категория сложности					
		I		II		III	
		П. вр.	Расц.	П. вр.	Расц.	П. вр.	Расц.
		а		б		в	
123	До 1	2,8	1—46	3,8	1—08	—	—
124	» 2	3,8	1—08	5,9	3—07	6,6	3—43
125	» 3	4,7	2—44	6,6	3—43	10,2	8—30
126	» 5	8	4—16	10,2	5—30	11,7	6—08
127	» 7	10,2	5—30	13,1	6—81	15,3	7—08
128	» 10	15,3	7—08	16,8	8—74	19,7	10—24

### Составление строительного генерального плана

3.16. Состав работы: нанесение по разработанной схеме на готовую подоснову временных зданий и сооружений, транспортной сети, трассы водопровода и энергосетей, составление экспликации временных и постоянных сооружений.

#### 3.17. Характеристика категорий сложности:

I — предприятия легкой, пищевой, деревообрабатывающей, машиностроительной промышленности, строительных материалов и строительной индустрии;

II — предприятия черной и цветной металлургии, химической и нефтеперерабатывающей промышленности, ТЭЦ.



**Т а б л и ц а 21**  
**Разряд работы — IV**

№ нормы	Площадь, га	Категория сложности			
		I		II	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
		а		б	
129	10	29,2	15—18	43,8	22—78
130	» 50	35	18—20	48,9	25—43
131	» 100	40,2	20—30	51,1	26—57
132	» 150	54,8	28—50	62	32—24
133	» 200	72,3	37—60	62,5	42—90
134	» 300	92	47—84	104	54—08

Примечания: 1. При разработке стройгенплана с учетом хозяйств субподрядных или специализированных организаций на каждую организацию Н. вр. и Расц. увеличивается на 10%.

2. При больших площадях и малой застройке (например радиостанции) к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 0,75.

3. При составлении стройгенпланов на расширение и реконструкцию действующих предприятий к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,3.

4. При площади более 300 га на каждые последующие 100 га к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,3.

При составлении стройгенпланов на расширение и реконструкцию действующих предприятий указанный коэффициент не применяется.

5. При отсутствии готовой подосновы работы по вычерчиванию постоянных сооружений нормируются по разделу I настоящей части.

### **Составление сводной ведомости объектов строительного хозяйства**

**Т а б л и ц а 22**

**Измеритель — сооружение или механизм**

**Разряд работы — IV**

№ нормы	Наименование работы	Н. вр.	Расц.
135	Составление сводной ведомости объектов строительного хозяйства . . . . .	0,2	0—10,4

**В ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
И ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
И КАНАЛИЗАЦИИ (ВОДОВОДЫ, КОЛЛЕКТОРЫ,  
НЕФТЕПРОВОДЫ, ГАЗОПРОВОДЫ)**

**Определение объемов работ и ресурсов**

**3.18. Состав работы:**

а) выборка из смет объемов работ по конструктивным элементам;

б) подсчет потребности в материалах, полуфабрикатах и рабочей силе по действующим нормам.

**3.19. Характеристика категории сложности магистральных трубопроводов, прокладываемых:**

I — в однородных гидрогеологических условиях;

II — в разнородных гидрогеологических условиях.

**Таблица 23**

*Измеритель — участок протяженностью до км*

*Разряд работы — IV*

№ нормы	Наименование работы	Категория сложности			
		I		II	
		Н. вр.	Расц.	Н. гр.	Расц.
		а	б	в	г
136	Выборка объемов работ из сметы . . . . .	1,3	0—64	1,8	0—13,0
137	Подсчет потребности в материалах, полуфабрикатах и рабочей силе . . . . .	3,1	1—61	3,7	1—92

**Примечания** 1. Нормой № 137 предусматривается наличие на участке трубопроводов одного диаметра. На каждый трубопровод с другим диаметром к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.

2. Определение объемов работ и ресурсов по объектам, входящим в комплекс магистральных трубопроводов, за исключением колодезей, нормируется отдельно (переходы через реки и овраги, переходы под железными дорогами, эстакады) по табл. 24.

**Объекты, входящие в комплекс строительства  
магистральных трубопроводов**

Наименование — объект

Разряд работы — IV

№ п/п	Наименование объекта	Наименование работы			
		выборка объ- мов работ из смет		подсчет пот- ребности в ма- териалах, по- луфибрикатах и рабочей силе	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
		а		б	
	Переходы через реки и овраги шириной, м:				
138	до 50 . . . . .	0,3	0—15,6	1,2	0—62,4
139	более 50 до 100 . . . . .	0,5	0—26	2,3	1—20
	Переходы под железными до- рогами:				
140	открытым способом . . . . .	0,7	0—36,4	1,3	0—67,6
141	горизонтальным бурением или продавливанием . . . . .	0,7	0—36,4	1,2	0—62,4
142	штольной проходкой . . . . .	1	0—52	2	1—04
143	Эстакады . . . . .	0,3	0—15,6	0,8	0—41,6

Таблица 25

Объекты внешнего водопровода, канализации  
и нефтеперекачечных узлов

Разряд работы — IV

№ нормы	Наименование объекта	Измери- тель	Наименование работы			
			выборка об- мов работ из смет		подсчет по- требности в ма- териалах, по- луфабрикатах в рабочей силе	
			Н.вр	Расч.	Н.вр	Расч.
			а		б	
	Наружные сети подзем- ных трубопроводов (во- допровод, канализация, технологические нефте- газопроводы) при нали- чии разных диаметров труб:					
144	до 3 . . . . .	сеть од- ного нап- вления	1,2	0—62,4	3,7	1—92,4
145	более 3 . . . . .	То же	1,6	0—83,2	1,1	2—13,2
146	Открытые лотки и ка- навы . . . . .	сечение	0,3	0—15,6	0,8	0—41,6
147	Подземные резервуары, дезинфекторы, эмшерские колодцы, метантенки, от- стойники, биофильтры	объект	1	0—52	1,9	0—98,8
148	Металлические резер- вуары для хранения неф- ти с обвалованием и об- вязкой трубопроводов . .	То же	0,9	0—46,8	1,9	0—98,8
149	Поля фильтрации, пло- щадки, испарно- тельные пруды, накопи- тели . . . . .	•	1,3	0—67,6	3,7	1—92

Продолжение табл. 25

№ норма	Наименование объекта	Измеритель	Наименование работы			
			выборка объемов работ из смет		подсчет потребности в материалах, полуфабрикатах и рабочей силе	
			И.вр.	Расц.	И.вр.	Расц.
			а		б	
150	Водонапорные башни .	объект	1,5	0—78	4	2—08
151	Градири . . . . .	»	0,8	0—41,6	3	1—56
152	Артезианские скважины с оборудованием . .	»	1,2	0—62,4	3,3	1—72
153	Нефтедобушки . . . .	»	0,3	0—15,6	1,2	0—62,4
154	Теплообменники . . .	»	0,5	0—26	1,3	0—67,6

Примечания: 1. Водозаборные сооружения, в том числе на сосисные станции, сооружаемые опускным способом, нормируются по части 17 ЕНБнР.

2. Нормами № 144—145 предусматривается наличие трубопроводов из одного материала. При наличии трубопроводов из различных материалов на каждый последующий трубопровод из другого материала к И. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,2.

# СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
Технические условия . . . . .	3
1. Чертежно-копировальные работы . . . . .	3
Чертежные работы для всех видов проектирования . . . . .	6
Перечерчивание чертежей : . . . . .	6
Чертежно-оформительские работы . . . . .	6
Графические работы для издательства . . . . .	8
Копировальные работы для всех видов проектирования . . . . .	9
Разные копировальные работы . . . . .	10
2. Сметные работы . . . . .	11
3. Проектирование организации строительства . . . . .	17
А. Организация строительства зданий и сооружений . . . . .	18
Определение объемов работ и ресурсов по сметам . . . . .	18
Определение объемов работ и ресурсов по укрупнен-	
ным показателям . . . . .	19
Составление сводной ведомости ресурсов . . . . .	20
Составление графиков потребности в материально-тех-	
нических и людских ресурсах . . . . .	20
Составление таблиц расхода воды, электроэнергии,	
пара, тепла и воздуха . . . . .	21
Составление ведомости грузооборота . . . . .	22
Составление ведомости складского хозяйства . . . . .	23
Составление строительного генерального плана . . . . .	23
Составление сводной ведомости объектов строитель-	
ного хозяйства . . . . .	24
Б. Организация строительства магистральных трубопроводов	
и объектов внешнего водоснабжения и канализация (водо-	
воды, коллекторы, нефтепроводы, газопроводы) . . . . .	24
Определение объемов работ и ресурсов . . . . .	24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ  
ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СОЮЗОВ

ЕДИНЬЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ  
НА ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

Часть 24

ЧЕРТЕЖНО-КОПИРОВАЛЬНЫЕ, СМЕТНЫЕ РАБОТЫ  
И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Редактор издательства С. В. Селикина

Технический редактор Ю. Л. Циханкова

Корректор Е. А. Степанова

---

Сдано в набор 1/XII 1972 г. Подписано к печати 8/II 1973 г.

Бумага № 2. Формат 84 X 108<sup>1</sup>/<sub>32</sub> — 0,5 бум. л.

1,68 усл. печ. л. (уч.-изд. 1,7 л.)

Тираж 75 000 экз. Изд. № XII — 3946 Зак. № 1281 Цена 9 к.

---

*Стройиздат*

Москва, К-31, Кузнецкий мост, 9

Московская типография № 4 Союзполиграфпрома  
Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли  
Москва, Б. Переяславская, 46

**ПОПРАВКА**  
к ЕНВир на проектные и изыскательские работы. Часть 2  
«Промышленные здания и сооружения»

Страница	№ п/п или № нормы	Графа	Напечатано	Следует читать
22	10	2-я слева	главных корпусов	главные корпуса
23	2	2-я справа	сооружениях	соприжениях
24	9	2-я справа,		
33	143	6-я строка снизу	прямоугольного	непрямоугольного
43	4	3-я справа	0—48,1	0—38,1
45	3	1-я справа	до 1,8	до 1,3
46	203	2-я справа,	армированием	армированием
79		12-я строка сверху	примыкающих	без примыкающих
79		2-я слева	III	IV
79		Заголовок	и водостоков,	и водостоков;
80	361	2-я графа слева	уклонов,	уклопов;
155	997	3-я графа справа	зоны	зоны
166	1069	4-я графа справа	—	V
168		2-я графа справа	—	»
169	1	2-я графа справа	автоклавам	автоклавам
204	1294	5-я графа справа	ремонтно-прямо-	ремонтные
205	1298	2-я графа слева	угольные	прямоугольные
			2—56	2—96
			чертежа с проста-	чертежа и про-
			новкой	становку