



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР
(ГОССТРОЙ СССР)



СНиП IV-14-84	СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
Часть IV	СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
Глава 14	Правила разработки и применения укрупненных сметных норм и расценок
Приложение	Сборники укрупненных сметных норм и расценок Конструкции и виды работ жилищно-гражданского строительства СБОРНИК № 2-2 Фундаменты Утвержден постановлением Государственного строительного комитета СССР от 15 сентября 1987 г. № 207

Москва Стройиздат 1989

СОДЕРЖАНИЕ

[ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ](#)

[1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ](#)

[2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ](#)

[3. Коэффициенты к укрупненным расценкам](#)

[РАЗДЕЛ 1. УКРУПНЕННЫЕ РАСЦЕНКИ](#)

[РАЗДЕЛ 2. УКРУПНЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ](#)

[§ 1. Ленточные фундаменты из бутового камня, бутобетонные, монолитные бетонные и железобетонные](#)

§ 2. Фундаменты свайные

СНиП IV-14-84. Приложение. Сборники укрупненных сметных норм и расценок. Конструкции и виды работ жилищно-гражданского строительства. Сб. № 2-2. Фундаменты / Госстрой СССР. - М.: Стройиздат, 1989.

Разработан Белорусским государственным проектным институтом Белгоспроект под методическим руководством ЦНИИЭУС Госстроя СССР и рассмотрен Главным управлением экономики и совершенствования хозяйственного механизма Госстроя СССР.

Редакторы - инженеры А.Д. Бобров, И.А. Олоновский, В.В. Кобранова (Госстрой СССР), канд. экон. наук А.А. Солин (ЦНИИЭУС Госстроя СССР), инженеры С.П. Воробей (Госстрой БССР), В.М. Столпнер, Л.Д. Колосовская, И.И. Сенько, Н.Д. Кондрашова (Белгоспроект)

Государственный строительный комитет СССР (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила	СНиП IV-14-84 Взамен УСН Сборник № 9-6 В Фундаменты
	Сборники укрупненных сметных норм и расценок Конструкции и виды работ жилищно-гражданского строительства Сборник № 2-2 Фундаменты	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Укрупненные расценки настоящего Сборника предназначены для определения сметной стоимости строительства зданий и расчетов за выполненные работы.

1.2. Укрупненные расценки составлены в нормах и ценах, введенных в действие с 1 января 1984 года, и применяются при разработке проектно-сметной документации на строительство в районах действия районных единичных расценок на строительные конструкции и работы (ЕЕР-84) всеми организациями, осуществляющими проектирование и строительство.

1.3. Настоящий Сборник содержит укрупненные расценки и укрупненные сметные нормы на устройство фундаментов жилых и общественных зданий из естественного камня, монолитных бетонных и железобетонных, свайных ростверковых и безростверковых.

1.4. Сборник состоит из двух разделов: [I укрупненные расценки](#); [II укрупненные сметные нормы](#).

Нормы не распространяются на фундаменты, возводимые в сейсмических районах, на вечномёрзлых грунтах и при других особых условиях.

Внесен Главным управлением экономики и совершенствования хозяйственного механизма	Утвержден постановлением Государственного строительного комитета СССР от 15 сентября 1987 г. № 207	Срок введения 1 января 1988 г.
--	---	---

1.5. Укрупненные расценки Сборника учитывают в стоимостном выражении прямые затраты трудовых и материально-технических ресурсов по выполнению полного комплекса работ по устройству фундаментов, в том числе:

установку и разборку опалубки;

кладку фундаментов из камня, монолитного бетона и железобетона на естественном основании;

устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции;

работа сваебойных агрегатов и кранов на устойчивом основании.

1.6. Толщина щитов для устройства опалубки принята 25 мм.

1.7. Укрупненные расценки разработаны на фундаменты для зданий с подвалом и техническим подпольем глубиной (высотой) 1 м и 0,5 м. При глубине заложения фундаментов, отличающейся от отметки минус 1 м и 0,5 м, на каждые 0,1 м общую величину прямых затрат следует корректировать расценками [У202-7](#) - [У202-12](#), [У202-27](#) - [У202-40](#), [У202-55](#) - [У202-68](#), [У202-87](#) - [У202-104](#).

Для зданий без техподполья общую величину прямых затрат следует уменьшать:

расценки [У202-1](#) - [У202-6](#), [У202-13](#) - [У202-19](#), [У202-41](#) - [У202-47](#), [У202-69](#) - [У202-75](#) на 45 руб.;

расценки [У202-20](#) - [У202-26](#), [У202-48](#) - [У202-54](#), [У202-76](#) - [У202-86](#) на 34 руб.

1.8. Расценками на устройство свайных фундаментов учтены затраты для выполнения полного комплекса работ по погружению свай длиной от 3 до 16 м сечением 30×30, 35×35, 40×40 см в грунтах I и II групп, срубке свай и устройству подстилающего слоя из бетона и выполнению монолитного железобетонного ростверка.

При устройстве подстилающего слоя из песка величина прямых затрат по расценкам [У202-105](#) - [У202-112](#) уменьшается на 84 руб. и из гравия - на 52 руб.

1.9. Ценами не учтены и учитываются дополнительно:

затраты на водоотлив;

специальные работы по искусственному водопонижению;

обмазка битумом наголовников свай по расценкам [У202-173](#);

устройство специальной изоляции и химической защиты фундаментов от воздействия агрессивной среды;

устройство песчаной подготовки определять по расценке Е8-10 и таблице ЭСН 8-3-1;

устройство специального основания для перемещения машин при наличии слабонесущих грунтов.

1.10. В укрупненных сметных нормах приведены затраты ресурсов, соответствующих укрупненным расценкам, в натуральных измерителях.

1.11. Показатели прямых затрат по территориальным районам учитывают затраты на основную заработную плату рабочих и заработную плату рабочих, обслуживающих машины, без районных и других коэффициентов к заработной плате, которые следует учитывать в локальных сметах (сметных расчетах).

1.12. Накладные расходы и плановые накопления укрупненными расценками не учтены и начисляются в установленном порядке при составлении смет и сметных расчетов.

2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. Расчетная длина фундаментов под продольные и торцовые наружные стены определяется размером между осями.

2.2. Расчетная длина фундамента под внутренние стены определяется размером между внутренними гранями наружных стен за вычетом ранее учтенных участков на пересечении осей.

2.3. Ширина подошвы фундаментных подушек принимается по проектным данным.

3. Коэффициенты к укрупненным расценкам

Расположение свай	№ расценок	Коэффициент
Двухрядное	У202-105- У202-138-2	1,36
Двухрядно-шахматное	То же	1,56
Трехрядно-шахматное	»	1,44

РАЗДЕЛ 1. УКРУПНЕННЫЕ РАСЦЕНКИ

№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Единица измерения	Прямые затраты по базисному району, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Шифр УСН-84	
				Основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин				Материальные ресурсы
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1. Ленточные фундаменты из бутового камня, бутобетонные, монолитные бетонные и железобетонные								
	1.1.1. Фундаменты из бутового камня Высота фундамента 1 м, ширина подошвы, м:								
У202-1	0,6	100 м	234	135	20	6	79	247	1-1

У202-2	0,7	то же	266	156	23	7	87	286	1-2
У202-3	0,8	»	297	176	27	8	94	324	1-3
	Высота фундамента 1 м, ширина подошвы, м:								
У202-4	0,9	100 м	329	197	30	9	102	362	1-4

У202-5	1	то же	360	218	.33	10	109	401	1-5
У202-6	1.2	»	423	260	39	12	124	478	1-6
	При изменении высоты фундамента на каждые 0,1 м добавлять или исключать по расценкам								
У202-7	У202-1	»	24	13	2	1	9	24,7	2-1
У202-8	У202-2	»	27	16	3	1	8	28,6	2-2
У202-9	У202-3	»	30	18	3	1	9	32,4	2-3

У202-10	У202-4	»	33	20	3	1	10	36,2	2-4
У202-11	У202-5	»	37	22	3	1	12	40,1	2-5
У202-12	У202-6	э	43	26	4	1	13	47,8	2-6
	1.1.2. Фундаменты бутобетонные Высота фундамента 1 м, ширина подшвы, м:								
У202-13	0,4	»	397	84	30	9	283	150	3-1

У202-14	0,5	»	485	102	39	12	344	184	3-2
---------	-----	---	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-15	0,6	100 м	572	120	46	14	406	217	3-3
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-16	0,7	то же	660	140	53	16	467	250	3-4
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-17	0,8	100 м	748	158	59	18	531	284	3-5
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-18	0,9	то же	836	177	67	20	592	317	3-6
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-19	1	»	924	195	74	22	655	351	3-7
	Высота фундамента 0,5м, ширина подошвы, м:								

У202-20	1,2	»	699	124	48	15	527	225	3-8
---------	-----	---	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-21	1,4	100 м	810	144	55	17	611	260	3-9
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-22	1,6	то же	921	163	62	19	696	295	3-10
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	------

У202-23	1,8	»	1030	183	70	21	777	331	3-11
---------	-----	---	------	-----	----	----	-----	-----	------

У202-24	2	»	1140	203	78	24	859	356	3-12
---------	---	---	------	-----	----	----	-----	-----	------

У202-25	2,2	»	1250	222	86	26	942	402	3-13
---------	-----	---	------	-----	----	----	-----	-----	------

У202-26	2,4	»	1370	242	93	28	1035	437	3-14
	При изменении высоты фундаментов на каждые 0,1 м добавлять или исключать по расценкам								

У202-27	У202-13	100 м	31	8	3	1	20	14,2	4-1
У202-28	У202-14	то же	38	10	3	1	25	17,4	4-2

У202-29	У202-15	»	44	11	4	1	29	20,5	4-3
У202-30	У202-16	»	50	13	4	1	33	23,7	4-4

У202-31	У202-17	»	57	15	6	2	36	26,8	4-5
У202-32	У202-18	»	63	17	6	2	40	29,9	4-6

У202-33	У202-19	»	70	18	7	2	45	33,1	4-7
У202-34	У202-20	»	82	22	9	3	51	39	4-8

У202-35	У202-21	100 м	95	25	10	3	60	45,2	4-9
У202-36	У202-22	то же	108	29	11	3	68	51,5	4-10

У202-37	У202-23	»	121	32	13	4	76	57,8	4-11
У202-38	У202-24	»	134	36	14	4	84	64,1	4-12

У202-39	У202-25	»	147	39	16	5	92	70,4	4-13 ⁺
У202-40	У202-26	»	160	43	17	5	100	76,6	4-14

	1.1.3. Фундаменты бетонные монолитные								
	Высота фундамента 1 м, ширина подшвы, м:								
У202-41	0,4	»	352	76	33	10	243	139	5-1

У202-42	0,5	»	429	92	42	12	295	170	5-2
---------	-----	---	-----	----	----	----	-----	-----	-----

У202-43	0,6	100 м	505	109	50	15	346	200	5-3
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-44	0,7	то же	582	126	57	17	399	231	5-4
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-45	0,8	»	659	143	64	19	452	261	5-5
---------	-----	---	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-46	0,9	»	735	159	74	22	502	292	5-6
---------	-----	---	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-47	1	»	812	176	81	24	555	323	5-7
	Высота фундамента 0,5 м, ширина подошвы, м:								

У202-48	1,2	»	632	113	52	16	467	208	5-8
---------	-----	---	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-49	1,4	100 м	732	130	59	18	543	241	5-9
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-50	1,6	то же	832	148	67	20	617	273	5-10
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	------

У202-51	1,8	»	931	165	77	23	689	306	5-11
---------	-----	---	-----	-----	----	----	-----	-----	------

У202-52	2	»	1030	184	85	26	761	338	5-12
---------	---	---	------	-----	----	----	-----	-----	------

У202-53	2,2	»	1130	201	93	28	836	371	5-13
---------	-----	---	------	-----	----	----	-----	-----	------

У202-54	2,4	»	1230	219	102	31	909	403	5-14
---------	-----	---	------	-----	-----	----	-----	-----	------

Продолжение таблицы

№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Единица измерения	Прямые затраты по базисному району, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Шифр УСН
				Основная заработная плата рабочих	Эксплуатация машин		Материальные ресурсы		
					всего	в том числе заработная плата рабочих,			

						обслуживающих машины			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	При изменении высоты фундамента на каждые 0,1 м, добавлять или исключать по расценкам:								
У202-55	У202-41	100 м	26	7	3	1	16	13,1	6-1

У202-56	У202-42	то же	32	9	4	1	19	16,0	6-2
У202-57	У202-43	»	37	10	4	1	23	18,8	6-3

У302-58	У202-44	»	43	12	6	2	25	21,7	6-4
У202-59	У202-45	»	43	13	6	2	29	24,6	6-5

У202-60	У202-46	»	53	15	7	2	31	27,4	6-6
У202-61	У202-47	»	59	16	7	2	36	30,3	6-7

У202-62	У202-48	»	68	20	9	3	39	35,6	6-8
У202-63	У202-49	100 м	79	23	10	3	46	41,3	6-9

У202-64	У202-50	то же	90	26	12	4	52	47,0	6-1
У202-65	У202-51		101	29	14	4	58	52,8	6-1

У202-66	У202-52	»	111	32	16	5	63	58,5	6-12
У202-67	У202-53	»	122	35	17	5	70	64,2	6-12

У202-68	У202-54	»	133	38	19	6	76	69,9	6-1
	1.1.4. Фундаменты железобетонные монолитные Высота фундамента 1 м, ширина подошвы, м:								

У202-69	0,4	»	728	99	40	12	589	176	7-1
---------	-----	---	-----	----	----	----	-----	-----	-----

У202-70	0,5	100 м	899	121	50	15	728	216	7-2
---------	-----	-------	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-71	0,6	то же	1070	143	59	18	868	255	7-3
---------	-----	-------	------	-----	----	----	-----	-----	-----

У202-72	0,7	»	1240	166	69	21	1005	295	7-4
---------	-----	---	------	-----	----	----	------	-----	-----

У202-73	0,8	»	1410	189	77	23	1144	335	7-5
---------	-----	---	------	-----	----	----	------	-----	-----

У202-74	0,9	»	1580	211	88	26	1281	375	7-6
---------	-----	---	------	-----	----	----	------	-----	-----

У202-75	1	100 м	1750	233	97	29	1420	415	7-7
---------	---	-------	------	-----	----	----	------	-----	-----

	Высота фундаментов 0,5 м, ширина подошвы, м:								
У202-76	1,2	то же	1030	112	44	13	874	201	7-8

У202-77	1,4	»	1200	130	51	15	1019	232	7-9
---------	-----	---	------	-----	----	----	------	-----	-----

У202-78	1,6	»	1370	147	58	17	1165	263	7-10
---------	-----	---	------	-----	----	----	------	-----	------

У202-79	1,8	»	1530	165	66	19	1299	295	7-1
---------	-----	---	------	-----	----	----	------	-----	-----

У202-80	2	100 м	1700	183	73	22	1444	326	7-12
---------	---	-------	------	-----	----	----	------	-----	------

У292-81	2,2	то же	1870	200	81	24	1589	358	7-13
---------	-----	-------	------	-----	----	----	------	-----	------

У202-82	2,4	»	2030	218	87	26	1725	389	7-1
---------	-----	---	------	-----	----	----	------	-----	-----

У202-83	2,6	»	2200	235	95	28	1870	420	7-13
---------	-----	---	------	-----	----	----	------	-----	------

У202-84	2,8	»	2340	253	103	31	1984	452	7-10
---------	-----	---	------	-----	-----	----	------	-----	------

У202-85	3	100 м	2540	270	109	32	2161	483	7-1
---------	---	-------	------	-----	-----	----	------	-----	-----

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

У202-86	3,2	то же	2700	288	116	34	2296	514	7-18
---------	-----	-------	------	-----	-----	----	------	-----	------

	При изменении высоты фундаментов на каждые 0,1 м добавлять или исключать по расценкам								
У202-87	У202-69	»	64	9	4	1	51	16,8	8-1

У202-88	У202-70	»	79	12	4	1	63	20,6	8-2
---------	---------	---	----	----	---	---	----	------	-----

У202-89	У202-71	»	94	14	6	2	74	24,4	8-3
---------	---------	---	----	----	---	---	----	------	-----

У202-90	У202-72	100 м	109	16	6	2	87	28,1	8-4
---------	---------	-------	-----	----	---	---	----	------	-----

У202-91	У202-73	то же	123	18	7	2	98	31,9	8-5
---------	---------	-------	-----	----	---	---	----	------	-----

У202-92	У202-74	»	138	20	9	3	109	35,7	8-6
---------	---------	---	-----	----	---	---	-----	------	-----

У202-93	У202-75	»	153	22	9	3	122	39,5	8-7
---------	---------	---	-----	----	---	---	-----	------	-----

У202-94	У202-76	»	149	19	7	2	123	34,2	8-8
---------	---------	---	-----	----	---	---	-----	------	-----

У202-95	У202-77	»	173	23	9	3	141	39,6	8-9
---------	---------	---	-----	----	---	---	-----	------	-----

У202-96	У202-78	»	198	26	10	3	162	45,1	8-10
---------	---------	---	-----	----	----	---	-----	------	------

У202-97	У202-79	100 м	221	29	11	3	181	50,6	8-1
---------	---------	-------	-----	----	----	---	-----	------	-----

У202-98	У202-80	то же	245	32	13	4	200	56,1	8-12
---------	---------	-------	-----	----	----	---	-----	------	------

У202-99	У202-81	»	269	35	14	4	220	61,6	8-13
---------	---------	---	-----	----	----	---	-----	------	------

У202-100	202-82	»	293	38	16	5	239	67	8-1
----------	--------	---	-----	----	----	---	-----	----	-----

У202-101	У202-83	»	318	41	17	5	260	72,5	8-13
----------	---------	---	-----	----	----	---	-----	------	------

У202-102	У202-84	»	342	44	18	5	280	78	8-10
----------	---------	---	-----	----	----	---	-----	----	------

Продолжение таблицы

№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Единица измерения	Прямые затраты по базисному району, руб.	В том числе, руб.				З р а б о т ы м а т е р и а л ь н ы е р е с у р с ы
				основная заработная плата рабочих	Эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	

--	--	--	--	--	--	--	--	--

У202-103	У202-85	100 м	366	47	20	6	299	
----------	---------	-------	-----	----	----	---	-----	--

У202-104	У202-86	то же	390	50	20	6	320	
	1.2. Фундаменты свайные 1.2.1. Свайные основания ростверковые с бетонным подстилающим слоем							

	Сечение сваи, мм	Длина сваи, м	Группа грунта						
У202-105	300×300	3	I	100 шт.	919	161	506	117	252

У202-106	300×300	3,5	I	то же	1022	172	582	134	268
У202-107	300×300	4	I	»	1104	180	643	147	281

У202-108	300×300	4,5	I	100 шт.	1206	191	720	164	295
У202-109	300×300	5	I	то же	1288	199	781	177	308

У202-110	300×300	5,5	I	»	1391	210	857	194	324
У202-111	300×300	6	I	»	1473	219	918	207	336

У202-112	300×300	7	I	»	1593	230	1044	223	319
У202.113	300×300	8	I	»	1769	248	1180	251	341

У202-113-1	350×350	8	I	»	2388	337	1627	348	424
У202-114	300×300	9	I	»	1690	235	1118	230	337

У202-114-1	350×350	9	I	»	2275	318	1539	319	418
У202-115	300×300	10	I	100 шт.	1837	249	1232	253	356

У202-115-1	350×350	10	I	то же	2472	337	1692	350	443
У202-116	300×300	11	I	»	1985	264	1347	276	374

У202-116-1	350×350	11	I	»	2685	358	1857	383	470
У202-117	300×300	12	I	»	2133	279	1462	299	392

У202-117-1	350×350	12	I	»	2882	378	2009	413	495
У202-118-1	350×350	13	I	»	2805	341	1872	358	592

У202-118-2	400×400	13	I	»	3569	418	2412	457	739	
У202-119-1	350×350	14	I	»	2981	356	2003	382	622	
У202-119.2	400×400	14	I	»	3804	438	2586	489	780	

У202.120-1	350×350	15	I	»	3172	373	2144	408	655	
У202.120-2	400×400	15	I	100 шт.	4039	459	2761	521	819	
У282.121-1	350×350	16	I	то же	3349	388	2275	432	686	

У202-121-2	400×400	16	I	»	4275	479	2935	553	861	
У202-122	300×300	3	II	»	1034	171	567	130	296	

У202-123	300×300	3,5	II	»	1157	184	655	149	318
У202-124	300×300	4	II	»	1255	194	725	164	336

У202-125	300×300	4,5	II	»	1378	206	812	183	360
У202-126	300×300	5	II	»	1477	216	882	198	379

У202-127	300×300	5,5	II	»	1600	229	969	217	402
У202-128	300×300	6	II	»	1698	239	1040	233	419

У202-129	300×300	7	II	100 шт.	1785	249	1178	250	358
У202.130	300×300	8	II	то же	1988	270	1332	282	386

У202-130-1	350×350	8	II	»	2688	367	1837	391	484	
У202-131	300×300	9	II	»	2403	301	1668	340	434	
У202-131 1	350×350	9	II		3249	408	2289	468	552	

У202-132	350×350	10	II	»	2629	323	1842	374	464	
У202-132-1	350×350	10	II	»	3550	438	2523	515	589	
У202-133	300×300	11	II	»	2855	345.	2017	409	493	

У202-133-1	350×350	11	II	»	3877	469	2775	565	633	
У202-134	300×300	12	II	»	3081	367	2192	444	522	
У202-134-1	350×350	12	II	»	4178	499	3007	611	672	

У202-135-1	350×350	13	II	»	3996	457	2758	524	781	
У202-135-2	400×400	13	II	»	5123	569	3567	673	987	
У202-136-1	350×350	14	II	»	4261	481	2954	560	826	

У202-136-2	400×400	14	II	100 шт.	5477	601	3830	722	1046	
У202-137-1	350×350	15	II	то же	4549	507	3168	600	874	
У202-137-2	400×400	15	II	»	5830	633	4092	770	1105	

У202-138-1	350×350	16	II	»	4814	531	3364	636	919	
У202-138-2	400×400	16	II	»	6184	665	4354	819	1165	
У202-139	300×300	3	I	100 шт.	1336	400	721	190	215	
У202-140	300×300	3,5	I	то же	1463	413	796	208	254	

У202-141	300×300	4	I	»	1564	423	856	221	285
У202-142	300×300	4,5	I	»	1691	436	931	239	324
У202-143	300×300	5	I	»	1792	447	991	253	354
У202-144	300×300	5,5	I	»	1918	460	1066	270	392
У202-145	300×300	6	I	»	2020	470	1126	284	424

У202-146	300×300	7	I	»	2318	497	1396	329	425
У202-147	300×300	8	I	»	2555	521	1550	362	484
У202-147-1	350×350	8	I	»	3322	614	2044	471	664
У202-148	300×300	9	I	»	2399	504	1506	347	389
У202-148-1	350×350	9	I	»	3101	590	1980	450	531

У202-149	300×300	10	I	»	2594	524	1639	375	431	
У202-149-1	350×350	10	I	»	3360	616	2156	487	588	
У202-150	300×300	11	I	»	2788	543	1771	403	474	
У202-150-1	350×350	11	I	»	3641	644	2348	528	649	
У202-151	300×300	12	I	»	2982	562	1903	431	517	

У202-151-1	350×350	12	I	100 шт.	3900	670	2524	565	706
У202-152.1	350×350	13	I	то же	3242	593	2105	452	544
У202-152-2	400×400	13	I	»	4021	667	2644	559	710
У202-153-1	350×350	14	I	»	3433	611	2237	478	585
У202-153.2	400×400	14	I	»	4275	692	2820	593	763

У202-154-1	350×350	15	I	»	3639	611	2380	507	648
У202-154-2	400×400	15	I	»	4530	716	2996	628	818
У202-155-1	350×350	16	I	»	3830	649	2512	533	669
У202-155-2	400×400	16	I	»	4784	740	3172	663	872
У202-156	300×300	3	II	»	1423	408	771	201	244

У202-157	300×300	3,5	II	»	1565	423	855	220	287
У202-158	300×300	4	II	»	1679	434	923	236	322
У202-159	300×300	4,5	II	»	1821	449	1006	255	366
У202-160	300×300	5	II	»	1934	460	1074	271	400
У202 161	300×300	5,5	II	»	2076	475	1158	290	443

У202-162	300×300	6	II	»	2190	486	1225	305	479
У202-163	300×300	7	II	»	2798	547	1754	402	497
У202-164	300×300	8	II	»	3103	577	1959	446	567
У202-164-1	350×350	8	II	»	4072	691	2604	586	777
У202-165	300×300	9	II	»	3055	567	2023	451	465

У202-165-1	350×350	9	II	»	3997	676	2686	592	635
У202-166	300×300	10	II	»	3322	594	2212	491	516
У202-166-1	350×350	10	II	»	4352	711	2938	645	703
У202-167	300×300	11	II	»	3588	620	2401	530	567
У202-167-1	350×350	11	II	»	4737	749	3211	702	777

У202-168	300×300	12	II	»	3854	646	2590	569	618
У202-168-1	350×350	12	II	»	5092	785	3463	754	844
У202-169-1	350×350	13	II	»	4272	676	2894	596	702
У202-169-2	400×400	13	II	»	5365	776	3673	746	916
У202-170-1	350×350	14	II	»	4540	701	3084	632	785

У202-170-2	400×400	13	II	»	5722	809	3928	795	985	
У202-171-1	350×350	15	II	100 шт.	4830	727	3291	672	812	
У202-171-2	400×400	13	II	то же	6079	842	4182	844	1055	
У202-172-1	350×350	16	II	»	5097	752	3482	709	863	
У202-172-2	400×400	13	II	»	6435	874	4439	892	1125	
	При обмазочной изоляции битумом наголовников добавлять									

У202-173	Сечение сваи, мм	№ расценок	100 м ²	95	20	2		73	
	300×300	У202-139-147, 148, 149, 150, 151, 156-164, 165, 166, 167, 168							
У202.173-1	350×350	У202-147-1, 148-1, 149-1, 150-1, 151-1, 152-1, 153-1, 154-1, 155-1, 164-1, 165-1, 166-1, 167-1, 168-1, 169-1, 170-1, 171-1, 172-1	то же	106	23	2	1	81	
У202-173-2	400×400	У202-152-2, 153-2, 154-2, 155-2, 169-2, 170-2, 171-2, 172-2	»	119	26	2	1	91	

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, НЕ УЧТЕННЫЕ В УКРУПНЕННЫХ РАСЦЕНКАХ

№ расценок	Материальные ресурсы							
	Территориальные районы I-ХПБ							
	Раствор цементный марки 25, м ³	Раствор цементно-известковый марки 25, м ³	Камень бутовый, м ³	Бетон класса В7,5 (М100) с крупностью заполнителя 40-70 мм, м ³	Бетон класса В15 (М200) с крупностью заполнителя 40-70 мм, м ³	Сваи железобетонные шт.	Насадки-стаканы железобетонные шт.	Бетон класса В3, (М50) м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
У202-1	7,8	15,6	61,8	-	-	-	-	-
У202-2	9,1	18,2	72,1	-	-	-	-	-
У202-3	10,4	20,8	82,4	-	-	-	-	-
У202-4	11,7	23,4	92,7	-	-	-	-	-
У202-5	13	26	103	-	-	-	-	-
У202-6	15,6	31,2	123,6	-	-	-	-	-
У202-7	0,78	1,56	6,18	-	-	-	-	-
У202-8	0,91	1,82	7,21	-	-	-	-	-
У202-9	1,04	2,08	8,24	-	-	-	-	-

У202-10	1,17	2,34	9,27	-	-	-	-	-
У202-11	1,30	2,6	30,3	-	-	-	-	-
У202-12	1,56	3,12	12,36	-	-	-	-	-
У202-13	1	-	17,6	28,4	-	-	-	-
У202-14	1,25	-	22	35,5	-	-	-	-
У202-15	1,5	-	26,4	42,6	-	-	-	-
У202-16	1,75	-	30,8	49,7	-	-	-	-
У202-17	2	-	35,2	56,8	-	-	-	-
У202-18	2,25	-	39,6	63,9	-	-	-	-
У202-19	2,5	-	44	71	-	-	-	-
У202-20	3,0	-	26,4	42,6	-	-	-	-
У202-21	3,5	-	30,8	49,7	-	-	-	-
У202-22	4	-	35,2	56,8	-	-	-	-
У202-23	4,5	-	39,6	63,9	-	-	-	-
У202-24	5	-	44	71	-	-	-	-

У202-25	5,5	-	48,4	78,1	-	-	-	-
У202-26	6	-	52,8	85,2	-	-	-	-
У202-27	-	-	1,76	2,84	-	-	-	-
У202-28	-	-	2,2	3,55	-	-	-	-
У202-29	-	-	2,64	4,26	-	-	-	-
У202-30	-	-	3,08	4,97	-	-	-	-
У202-31	-	-	3,52	5,68	-	-	-	-
У202-32	-	-	3,96	6,39	-	-	-	-
У202-33	-	-	4,4	7,1	-	-	-	-
У202-34	-	-	5,28	8,52	-	-	-	-
У202-35	-	-	6,16	9,94	-	-	-	-
У202-36	-	-	7,04	11,36	-	-	-	-
У202-37	-	-	7,92	12,78	-	-	-	-
У202-38	-	-	8,8	14,2	-	-	-	-
У202-39	-	-	9,68	15,62	-	-	-	-

У202-40	-	-	10,56	17,04	-	-	-	-
У202-41	1	-	-	40,8	-	-	-	-
У202-42	1,25	-	-	51	-	-	-	-
У202-43	1,5	-	-	61,2	-	-	-	-
У202-44	1,75	-	-	71,4	-	-	-	-
У202-45	2	-	-	81,6	-	-	-	-
У202-46	2,25	-	-	91,8	-	-	-	-
У202-47	2,5	-	-	102	-	-	-	-
У202-48	3,0	-	-	61,2	-	-	-	-
У202-49	3,5	-	-	71,4	-	-	-	-
У202-50	4	-	-	81,6	-	-	-	-
У202-51	4,5	-	-	91,8	-	-	-	-
У202-52	5,0	-	-	102	-	-	-	-
У202-53	5,5	-	-	112,2	-	-	-	-
У202-54	6	-	-	122,4	-	-	-	-

У202-55	-	-	-	4,08	-	-	-	-
У202-56	-	-	-	5,1	-	-	-	-
У202-57	-	-	-	6,12	-	-	-	-
У202-58	-	-	-	7,14	-	-	-	-
У202-59	-	-	-	8,16	-	-	-	-
У202-60	-	-	-	9,18	-	-	-	-
У202-61	-	-	-	10,2	-	-	-	-
У202-62	-	-	-	12,24	-	-	-	-
У202-63	-	-	-	14,28	-	-	-	-
У202-64	-	-	-	16,32	-	-	-	-
У202-65	-	-	-	18,36	-	-	-	-
У202-66	-	-	-	20,4	-	-	-	-
У202-67	-	-	-	22,44	-	-	-	-
У202-68	-	-	-	24,48	-	-	-	-
У202-69	1	-	-	-	40,6	-	-	-

У202-70	1,25	-	-	-	50,75	-	-	-
У202-71	1,5	-	-	-	60,9	-	-	-
У202-72	1,75	-	-	-	71,05	-	-	-
У202-73	2	-	-	-	81,2	-	-	-
У202-74	2,25	-	-	-	91,35	-	-	-
У202-75	2,5	-	-	-	101,5	-	-	-
У202-76	3	-	-	-	60,9	-	-	-
У202-77	3,5	-	-	-	71,05	-	-	-
У202-78	4	-	-	-	81,2	-	-	-
У202-79	4,5	-	-	-	91,35	-	-	-
У202-80	5	-	-	-	101,5	-	-	-
У202-81	5,5	-	-	-	111,65	-	-	-
У202-82	6	-	-	-	121,8	-	-	-
У202-83	6,5	-	-	-	131,95	-	-	-
У202-84	7	-	-	-	142,1	-	-	-

У202-85	7,5	-	-	-	152,25	-	-	-
У202-86	8	-	-	-	162,4	-	-	-
У202-87	-	-	-	-	4,06	-	-	-
У202-88	-	-	-	-	5,07	-	-	-
У202-89	-	-	-	-	6,09	-	-	-
У202-90	-	-	-	-	7,1	-	-	-
У202-91	-	-	-	-	8,12	-	-	-
У202-92	-	-	-	-	9,13	-	-	-
У202-93	-	-	-	-	10,15	-	-	-
У202-94	-	-	-	-	12,18	-	-	-
У202-95	-	-	-	-	14,21	-	-	-
У202-96	-	-	-	-	16,24	-	-	-
У202-97	-	-	-	-	18,27	-	-	-
У202-98	-	-	-	-	20,3	-	-	-
У202-99	-	-	-	-	22,33	-	-	-

У202-100	-	-	-	-	24,36	-	-	-
У202-101	-	-	-	-	26,39	-	-	-
У202-102	-	-	-	-	28,42	-	-	-
У202-103	-	-	-	-	30,45	-	-	-
У202-104	-	-	-	-	32,48	-	-	-
У202-105 - 113, 114, 115, 116, 117	-	-	-	-	18,09	101	-	5,40
У202-113-1, 114-1, 115-1, 116-1, 117-1, 118-1, 119-1, 120-1, 121-1	-	-	-	-	23,74	101	-	6,90
У202-118-2, 119-2, 120-2, 121-2	-	-	-	-	30,15	101	-	8,40
У202-122 - 130	-	-	-	-	18,09	103	-	5,40
У202-130-1	-	-	-	-	23,74	103	-	6,90
У202-131, 132, 133, 134	-	-	-	-	18,09	102	-	5,40
У202-131-1, 132-1, 133-1, 134-1,	-	-	-	-	23,74	102	-	6,90

135-1, 136-1, 137-1, 138-1								
У202-135-2, 136-2, 137-2, 138-2	-	-	-	-	30,15	102	-	8,4
У202-139-155-2	-	-	-	-	-	101	По проекту	-
У202-156-164-1	-	-	-	-	-	103	То же	-
У202-165-172-2	-	-	-	-	-	102	»	-

РАЗДЕЛ 2. УКРУПНЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

§ 1. Ленточные фундаменты из бутового камня, бутобетонные, монолитные бетонные и железобетонные

1.1. Фундаменты из бутового камня

Состав работы

1. Кладка с подбором и грубой приколкой камня с обделкой откосов. 2. Устройство горизонтальной изоляции из двух слоев рулонных материалов по цементной стяжке. 3. Боковая обмазочная гидроизоляция. 4. Огрунтовка поверхности. 5. Нанесение слоев битумной мастики с разогреванием.

Таблица 2-1

Нормы на 100 м фундамента

Элементы затрат	Единица измерения	Высота фундамента 1 м					
		Ширина подошвы фундамента, м					
		0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2
		1	2	3	4	5	6
1. Затраты труда	чел.-ч	247	286	324	362	401	478
2. Заработная плата	руб.	135	156	176	197	218	260
3. Эксплуатация машин	»	20	23	27	30	33	39
4. Камень бутовый	м ³	61,8	72,1	82,4	92,7	103	123,6
5. Раствор кладочный тяжелый цементный марки 25	»	7,8	9,1	10,4	11,7	13	15,6
6. Раствор кладочный тяжелый цементно-известковый марки 25	»	15,6	18,2	20,8	23,4	26	31,2
7. Рулонные материалы	м ²	109,8	128,1	146,4	164,7	183	219,6
8. Мастика битумная	»	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
9. Прочие материалы	руб.	25,14	29,14	33,14	37,14	41,14	49,14

Таблица 2-2

Элементы затрат	Единица измерения	Высота фундамента 1 м					
		Ширина подошвы фундамента, м					
		0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2
		1	2	3	4	5	6
Дополнительные нормы							
При изменении высоты фундамента на каждые 0,1 м добавлять или исключать							
1. Затраты труда	чел.-ч	24,7	28,6	32,40	36,2	40,1	47,8
2. Заработная плата	руб.	13	16	18	20	22	26
3. Эксплуатация машин	»	2	3	3	3	3	4
4. Камень бутовый для строительных работ	м ³	6,18	7,21	8,24	9,27	10,30	12,36
5. Раствор кладочный тяжелый цементный марки 25	»	0,78	0,91	1,04	1,17	1,30	1,56
6. Раствор кладочный тяжелый цементно-известковый марки 25	»	1,56	1,82	2,08	2,34	2,60	3,12
7. Мастика битумная для гидроизоляционных работ	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

8. Прочие материалы	руб.	2,51	2,91	3,31	3,71	4,11	4,91
---------------------	------	------	------	------	------	------	------

1.2. Фундаменты бутобетонные

Состав работы

1. Установка и разборка опалубки. 2. Укладка бетона. 3. Горизонтальная изоляция оклеечная в два слоя гидроизолом. 4. Выравнивание изолируемой поверхности раствором. 5. Наклейка рулонных материалов с разогреванием мастики. 6. Обмазочная изоляция в два слоя битумная. 7. Огрунтовка поверхности. 8. Нанесением слоев битумной мастики с разогреванием.

Основание - ЭСН-84: 6-1-21; 8-4-3; 8-4-7

Нормы на 100 м фундамента

Таблица 2-3

Элементы затрат	Единица измерения	Высота фундамента, м													
		1							0,5						
		Ширина подошвы фундаментов, м													
		04	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1. Затраты труда	чел.-ч	150	184	217	250	284	317	351	225	260	295	331	366	402	437
2. Заработная плата	руб.	84	102	120	140	158	177	195	124	144	163	183	203	222	242

3. Эксплуатация машин	»	30	39	46	53	59	67	74	48	55	62	70	78	86	93
4. Бетон тяжелый класса В7,5 (М100) с крупностью заполнителя 40-70 мм	м ³	28,4	35,5	42,6	49,7	56,8	63,9	71	42,6	49,7	56,8	63,9	71	78,1	85,2
5. Раствор цементный марки 25	»	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
6. Камень бутовый	»	17,6	22	26,4	30,8	35,2	39,6	44	26,4	30,8	35,2	39,6	44	48,4	52,8
7. Гидроизол	м ²	88	110	132	154	176	198	220	264	308	352	396	440	484	528
8. Доски обрезные III с 40 мм и выше	м ³	0,4	0,5	0,61	0,71	0,81	0,91	1,01	0,61	0,71	0,81	0,91	1,01	1,11	1,21
9. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	36,72	45,9	55,08	64,26	73,44	82,62	91,8	55,03	64,26	73,44	82,62	91,8	100,98	110,16
10. Мастика битумная	т	0,29	0,33	0,37	0,41	0,43	0,5	0,54	0,59	0,68	0,76	0,85	0,93	1,1	1,1
11. Прочие материалы	руб.	19,22	23,74	28,26	32,78	37,30	41,82	46,34	32,31	37,55	42,79	48,03	53,27	58,51	63,75

Таблица 2-4

Элементы затрат	Единица измерения	Высота фундаментов, м													
		1							0,5						
		Ширина подошвы фундаментов, м													
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2.2	2,4
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Дополнительные нормы															
При изменении высоты фундамента на каждые 0,1 м добавлять или исключать															
1. Затраты труда	чел.-ч	14,2	17,4	20,5	23,7	26,80	29,9	33,1	39,0	45,2	51,5	57,8	64,1	70,4	76,6
2. Заработная плата	руб.	8	10	11	13	15	17	18	22	25	29	32	36	39	43
3. Эксплуатация машин	»	3	3	4	4	6	6	7	9	10	11	13	14	16	17
4. Камень бутовый	м³	1,76	2,2	2,64	3,08	3,52	3,96	4,4	5,28	6,16	7,04	7,92	8,80	9,68	10,56

5. Бетон тяжелый класса В7,5 (М100) с крупностью заполнителя 40-70 мм	»	2,84	3,55	4,26	4,97	5,68	0,39	7,1	8,52	9,94	11,36	12,78	14,20	15,62	17,04
6. Доски обрезные III с. 40 мм и выше	»	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24
7. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	3,67	4,59	5,51	6,43	7,34	8,26	9,18	11,02	12,85	14,69	16,52	18,36	20,2	22,03
8. Мастика битумная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
9. Прочие материалы	руб.	1,63	2,01	2,39	2,77	3,15	3,53	3,91	4,65	5,41	6,17	6,93	7,69	8,45	9,21

1.3. Фундаменты бетонные монолитные

Состав работы

1. Установка и разборка опалубки. 2. Укладка бетона. 3. Горизонтальная изоляция оклеечная в два слоя гидроизолом. 4. Выравнивание изолируемой поверхности раствором. 5. Наклейка рулонных материалов с разогреванием мастики. 6. Обмазочная изоляция в два слоя битумная. 7. Огрунтовка поверхности. 8. Нанесение слоев битумной мастики с разогреванием.

Основание - ЭСН-84: 6-1-20-; 8-4-3; 8-4-2

Таблица 2-5

Нормы на 100 м фундамента

Элементы затрат	Единица измерения	Высота фундаментов, м													
		1							0,5						
		Ширина подошвы фундаментов, м													
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Затраты труда	чел.-ч	139	170	200	231	261	292	323	208	271	273	306	338	371	403
2. Заработная плата	руб.	76	92	109	126	143	159	176	113	130	148	165	184	201	219
3. Эксплуатация машин	»	33	42	50	57	64	74	81	52	59	67	77	85	93	102
4. Бетон тяжелый класса В7,5 (М100) с крупностью заполнителя 40-70 мм	м ³	40,8	51	61,2	71,4	81,6	91,8	102	61,2	71,4	81,6	91,8	102	112,2	122,4
5. Раствор цементный марки 25	»	1	1,25	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
6. Гидроизол	м ²	88	110	132	154	176	198	220	264	308	352	396	440	484	528

7. Доски обрезные III с. 40 мм и выше	м ³	0,16	0,2	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47
8. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	32,12	40,15	48,18	56,21	64,24	72,27	80,3	48,18	56,21	64,24	72,27	80,3	88,33	96,36
9. Мастика битумная	т	0,29	0,33	0,37	0,41	0,46	0,5	0,54	0,59	0,68	0,76	0,85	0,93	1,01	1,1
10. Прочие материалы	руб.	9,22	11,24	13,26	15,28	17,3	19,32	21,34	17,31	20,05	22,79	25,53	28,27	31,01	33,75

Таблица 2-6

Элементы затрат	Единица измерения	Высота фундаментов, м													
		1							0,5						
		Ширина подошвы фундаментов, м													
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Дополнительные нормы															
При изменении высоты фундаментов на каждые 0,1 м															

добавлять или исключать															
1. Затраты труда	чел.-ч	13,1	16	18,8	21,7	24,6	27,4	30,3	35,6	41,3	47	52,8	58,5	64,2	69,9
2. Заработная плата	руб.	7	9	10	12	13	15	16	20	23	26	29	32	35	38
3. Эксплуатация машин	»	3	4	4	6	6	7	7	9	10	12	14	16	17	19
4. Бетон тяжелый класса В7,5 (М100) с крупностью заполнителя 40-70 мм	м ³	4,08	5,1	6,12	7,14	8,16	9,18	10,2	12,24	14,28	16,32	18,36	20,4	22,44	24,48
5. Доски обрезные III с. 40 мм и выше	»	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09
6. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	3,21	4,01	4,82	5,62	6,42	7,23	8,03	9,64	11,24	12,85	14,45	16,06	17,67	19,27
7. Мастика битумная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8. Прочие материалы	руб.	0,63	0,76	0,89	1,02	1,15	1,28	1,41	1,65	1,91	2,17	2,43	2,69	2,95	3,21

1.4. Фундаменты железобетонные монолитные из бетона класса В 15

Состав работы

1. Установка и разборка опалубки. 2. Установка арматуры. 3. Укладка бетона. 4. Горизонтальная изоляция оклеечная в два слоя гидроизолом. 5. Выравнивание изолируемой поверхности раствором. 6. Наклейка рулонных материалов с разогреванием мастики. 7. Обмазочная изоляция в два слоя битумная. 8. Огрунтовка поверхности. 9. Нанесение слоев битумной мастики с разогреванием.

Основание - ЭСН-84: 6-1-22; 8-4-3; 8-4-7.

Нормы на 100 м фундамента

Таблица 2-7

Элемента затрат	Единица измерения	Высота фундаментов, м								
		1							0,5	
		Ширина подошвы фундаментов, м								
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Затраты труда	чел.-ч	176	216	255	295	335	375	415	201	232
2. Заработная плата	руб.	99	121	143	166	189	211	233	112	130
3. Эксплуатация машин	»	40	50	59	69	77	88	97	44	51
4. Арматура класса АIII	т	1,2	1.5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	1,8	2,1
5. Бетон тяжелый класса В15 (М200) с крупностью	м	40,6	50,75	60,9	71,05	81,2	91,35	101,5	60,9	71,05

заполнителя 40- 70 мм										
6. Раствор цементный марки 25	»	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	3	3,5
7. Гидроизол	м ²	88	110	132	154	176	198	220	264	308
8. Доски обрезные III с. 40 мм и выше	м ³	0,56	0,7	0,84	0,98	1,12	1,26	1,4	0,4	0,47
9. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	28,12	35,15	42,18	49,21	56,24	63,27	70,3	21,84	25,48
10. Мастика битумная	т	0,29	0,33	0,37	0,41	0,46	0,5	0,54	0,59	0,68
11. Прочие материалы	руб.	28,02	34,74	41,46	48,18	54,9	61,62	68,34	19,71	22,85

Продолжение табл. 2-7

Элементы затрат	Единица измерения	Высота фундаментов, м								
		0,5								
		Ширина подошвы фундаментов, м								
		1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2
		10	11	12	13	14	15	16	17	18

1. Затраты труда	чел.-ч	263	295	326	358	389	420	452	483	514
2. Заработная плата	руб.	147	165	183	200	218	235	253	270	288
3. Эксплуатация машин	»	58	66	73	81	87	95	103	109	116
4. Арматура класса АIII	т	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8
5. Бетон тяжелый класса В15 (М200) с крупностью заполнителя 40-70 мм	м ³	81,20	91,35	101,5	111,65	121,8	131,95	142,1	152,25	162,4
6. Раствор цементный марки 25	»	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
7. Гидроизол	м ²	352	393	440	484	528	572	616	660	704
8. Доски обрезные III с. 40 мм и выше	м ³	0,54	0,6	0,67	0,74	0,8	0,87	0,94	1	1,07
9. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	29,12	32,76	36,4	40,04	43,68	47,32	50,96	54,6	58,24

10. Мастика битумная	т	0,76	0,85	0,93	1,01	1,10	1,18	1,27	1,35	1,43
11. Прочие материалы	руб.	25,99	29,13	32,27	35,41	38,55	41,69	44,83	47,97	51,11

Таблица 2-8

Элементы затрат	Единица измерения	Высота фундаментов, м								
		1							0,5	
		Ширина подошвы фундаментов, м								
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дополнительные нормы										
При изменении высоты фундаментов на каждые 0,1 м добавлять или исключать										
1. Затраты труда	чел.-ч	16,8	20,6	24,4	28,1	31,9	35,7	39,5	34,2	39,6
2. Заработная плата	руб.	9	12	14	16	18	20	22	19	23

3. Эксплуатация машин і	»	4	4	6	6	7	9	9	7	9
4. Арматура класса АIII	т	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,36	0,42
5. Бетон тяжелый с крупностью заполнителя 40-70 мм	м ³	4,06	5,07	6,09	7,10	8,12	9,13	10,15	12,18	14,21
6. Доски обрезные III с. 40 мм	»	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11	0,13	0,14	0,08	0,09
7. Щиты опалубки 25 мм	м ²	2,81	3,51	4,22	4,92	5,62	6,33	7,03	4,37	5,1
8. Мастика битумная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
9. Прочие материалы	руб.	2,51	3,11	3,71	4,31	4,91	5,51	6,11	2,13	2,47

Продолжение табл. 2-8

Элементы затрат	Единица измерения	Ширина фундаментов, м								
		0,5								
		Ширина подошвы фундаментов, м								
		1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2
		10	11	12	13	14	15	16	17	18
Дополнительные нормы										
При изменении высоты фундаментов на каждые 0,1 м добавлять или исключать										
1. Затраты труда	чел.-ч	45,1	50,6	56,1	61,6	67	72,5	78	83,5	89
2. Заработная плата	руб.	26	29	32	35	38	41	44	47	50
3. Эксплуатация машин	»	10	11	13	14	16	17	18	20	20
4. Арматура класса АIII	т	0,48	0,54	0,6	0,66	0,72	0,78	0,84	0,9	0,96
5. Бетон тяжелый с	м ³	16,24	18,27	20,3	22,33	24,36	26,39	28,42	30,45	32,48

крупностью заполнителя 40-70 мм										
6. Доски обрезные III с. 40 мм	м ³	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,2	0,21
7. Щиты опалубки 25 мм	м ²	5,82	6,55	7,28	8,01	8,74	9,46	10,19	10,92	11,35
8. Мастика битумная	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
9. Прочие материалы	руб.	2,81	3,15	3,49	3,83	4,17	4,51	4,85	5,19	5,53

§ 2. Фундаменты свайные

2.1. Свайные основания ростверковые в грунтах I группы

Состав работы

1. Перемещение сваебойного агрегата. 2. Разметка свай по длине. 3. Подача свай к месту погружения. 4. Погружение свай. 5. Смена наголовников и вкладышей. 6. Разметка мест вырубки и вырубка бетона из арматурного каркаса. 7. Перерезка и отгибание арматуры. 8. Устройство бетонной подготовки. 9. Устройство монолитных железобетонных ростверков.

Сечение свай 300×300 мм

Основание - ЭСН-84: 5-2-1; 5-2-3; 5-2-5; 5-9-1; 6-1-1; 6-1-22

Нормы на 100 свай

Таблица 2-9

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м				
		3	3,5	4	4,5	5
		1	2	3	4	5
1. Затраты труда	чел.-ч	270	288	302	319	334
2. Заработная плата	руб.	161	172	180	191	199
3. Эксплуатация машин	»	506	582	643	720	781
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 1,8 т на экскаваторе вместимостью 0,65 м ³	маш.-ч	38,08	44,88	50,32	57,12	62,56
5. То же, с дизель-молотом мощностью 2,5 т	»	-	-	-	-	-
6. То же, на экскаваторе вместимостью 1 м ³	»	-	-	-	-	-
7. Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т для труб диаметром 250-500 мм	»	16,8	19,8	22,2	25,2	27,6

Продолжение таблицы 2-9 (правая сторона)

5,5	6	7	8	9	10	11	12
6	7	8	9	10	11	12	13
351	365	383	412	392	416	441	465
210	219	230	248	235	249	264	279
857	918	1044	1180	1118	1232	1347	1462
69,36	74,8	-	-	-	-	-	-
-	-	89,6	102,2	-	-	-	-
-	-	-	-	85,28	94,64	104	113,36
30,6	33,0	21,76	24,82	-	-	-	-

Продолжение таблицы 2-9

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м				
		3	3,5	4	4,5	5
		1	2	3	4	5
8. Краны- трубоукладчики грузоподъемностью 15 т для труб диаметром 600-900 мм	маш.-ч					

9. Сваи железобетонные	шт.	101	101	101	101	101
10. Бетон тяжелый класса В3,5 (М50) с крупностью заполнителя 20-40 мм	м ³	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
11. Бетон тяжелый класса В15 (М200) с крупностью заполнителя 40-70 мм	»	18,09	18,09	18,09	18,09	18,09
12. Арматура:						
АШ	т	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
ВІ	»	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
13. Доски обрезные ІІІ с. 40 мм и выше	м ⁸	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
14. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53
15. Прочие материалы	руб.	100,81	116,31	128,71	144,21	156,61

Продолжение таблицы 2-9 (правая сторона)

Длина свай, м							
5,5	6	7	8	9	10	11	12

6	7	8	9	10	11	12	13
-	-	-	-	20,5	22,75	25	27,25
101	101	101	101	101	101	101	101
5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
18,09	18,09	18,09	18,09	18,09	18,09	18,09	18,09
0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53
172,11	184,51	168,89	190,67	186,21	205,11	224,01	242,91

Сечение свай 350×350 мм

Основание - ЭСН-84: 5-2-3; 5-2-5; 5-2-7; 5-9-2; 6-1-1; 6-1-22

Таблица 2-10

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м								
		8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Затраты труда	чел.-ч	559	530	563	598	630	573	598	626	652
2. Заработная плата	руб.	337	318	337	358	378	341	356	373	388
3. Эксплуатация машин	»	1627	1539	1692	1857	2009	1872	2003	2144	2275
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 2,5 т на экскаваторе вместимостью 0,65 м ³	маш.-ч	140	-	-	-	-	-	-	-	-
5. То же, вместимостью 1 м ³	»	-	116,48	128,96	142,48	154,96	-	-	-	-
6. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 3,5 т на экскаваторе вместимостью 1,25 м ³	»	-	-	-	-	-	125,58	134,94	145,08	154,44
7. Краны-трубоукладчики	»	34	-	-	-	-	-	-	-	-

грузоподъемностью 12 т для труб диаметром 250-500 мм										
8. Краны- трубоукладчики грузоподъемностью 15 т для труб диаметром 600-900 мм	»	-	28	31	34,25	37,25	-	-	-	-
9. Краны- трубоукладчики грузоподъемностью 35 т для труб диаметром 900-1000 мм	»	-	-	-	-	-	25,76	27,68	29,76	31,68
10. Сваи железобетонные	шт.	101	101	101	101	101	101	101	101	101
11. Бетон тяжелый класса В3,5 (М50) с крупностью заполнителя 20-40 мм	м ³	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9

Продолжение табл. 2-10

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м								
		8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1	2	3	4	6	6	7	8	9

12. Бетон тяжелый класса В15 (М200) с крупностью заполнителя 40- 70 мм	м ³	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74
13. Арматура:										
АШ	т	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
ВІ	»	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1. Доски обрезные ІІІ с. 40 мм и выше	м ³	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
1. Щиты опалубки 25 мм	м ²	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44
1. Прочие материалы	руб.	260,22	253,42	278,62	305,92	331,12	425,55	455,91	488,80	519,16

Сечение свай 400×400 мм

Основание - ЭСН-84: 5-2-7; 5-9-2; 6-1-1; 6-1-22

Таблица 2-11

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м			
		13	14	15	16
		1	2	3	4
1. Затраты труда	чел.-ч	703	738	772	806
2. Заработная плата	руб.	418	438	459	479
3. Эксплуатация машин	»	2412	2586	2761	2935
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 3,5 т на экскаваторе вместимостью 1,25 м ³	маш.-ч	163,8	176,28	188,76	201,24
5. Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т для труб диаметром 900-1000 мм	»	33,6	36,16	38,72	41,28
6. Сваи железобетонные	шт.	101	101	101	101
7. Бетон тяжелый класса В3,5 (М50) с крупностью заполнителя 20-40 мм	м ³	8,49	8,49	8,49	8,49
8. Бетон тяжелый класса В15 (М200) с крупностью заполнителя 40-70 мм	»	30,15	30,15	30,15	30,15
9. Арматура:					
АIII	т	0,16	0,16	0,16	0,16

VI	»	0,14	0,14	0,14	0,14
11. Доски обрезные III с. 40 мм и выше	м ³	0,42	0,42	0,42	0,42
12. Щиты опалубки 25 мм	м ³	20,88	20,88	20,88	20,88
13. Прочие материалы	руб.	554,28	594,76	635,24	675,72

2.2. Свайные основания ростверковые в грунтах II группы.

Состав работы

1. Перемещение сваебойного агрегата. 2. Разметка свай по длине. 3. Подача свай к месту погружения. 4. Погружение свай. 5. Смена наголовников и вкладышей. 6. Разметка мест вырубки и вырубка бетона из арматурного каркаса. 7. Перерезка и отгибание арматуры. 8. Устройство бетонной подготовки. 9. Устройство монолитных железобетонных ростверков.

Сечение свай 300×300 мм

Основание -ЭСН: 5-2-2; 5-2-4; 5-2-6; 5-9-1; 6-1-1; 6-1-22

Таблица 2-12

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м				
		3	3,5	4	4,5	5
		1	2	3	4	5
1. Затраты труда	чел.-ч	286	307	324	344	361

2. Заработная плата	руб.	171	184	194	206	216
3. Эксплуатация машин	»	567	655	725	812	882
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 1,8 т на экскаваторе вместимостью 0,65 м ³	маш.-ч	44,8	52,8	59,2	67,2	73,6
5. То же, с дизель-молотом мощностью 2,5 т	»	-	-	-	-	-
6. То же, на экскаваторе вместимостью 1 м ³	»	-	-	-	-	-
7. Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т для труб диаметром 250-500 мм	»	17,08	20,13	22,57	25,62	28,06

Продолжение таблицы 2-12 (правая сторона)

Длина свай, м							
5,5	6	7	8	9	10	11	12
6	7	8	9	10	11	12	13
381	398	413	447	501	537	574	610
229	239	249	270	301	323	345	367

969	1040	1178	1332	1668	1842	2017	2192
81,6	88	106,24	121,18	-	-	-	-
-	-	-	-	136,94	151,97	167	182,03
31,11	33,55	18,56	21,17	-	-	-	-

Продолжение таблицы 2-12

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м				
		3	3,5	4	4,5	5
		1	2	3	4	5
8. Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 15 т для труб диаметром 600-900 мм	маш.-ч	-	-	-	-	-
9. Сваи, железобетонные	шт.	103	103	103	103	103
10. Бетон тяжелый класса В3,5 (М50) с крупностью заполнителя 20- 40 мм	м ³	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
11. Бетон тяжелый класса В15 (М200) с крупностью заполнителя 40- 70 мм	»	18,09	18,09	18,09	18,09	18,09
12. Арматура класса АIII	т	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

13. То же, В1	»	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14. Доски III с, 40 мм	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
15. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53
16. Прочие материалы	руб.	143,93	167,13	185,69	208,89	227,45

Продолжение таблицы 2-12 (правая сторона)

Длина свай, м							
5,5	6	7	8	9	10	11	12
6	7	8	9	10	11	12	13
-	-	-	-	21,32	23,66	26	28,34
103	103	103	103	102	102	102	102
5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
18,09	18,09	18,09	18,09	18,09	18,09	18,09	18,09
0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53
250,65	269,2	202,81	229,36	282,97	312,49	342,01	371,53

Сечение свай 350×350 мм

Основание - ЭСН-84: 5-2-4; 5-2-6; 5-2-8; 5-9-2; 6-1-1; 6-1-22

Таблица 2-13

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай. м								
		8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Затраты труда	чел.-ч	607	679	728	780	828	759	799	842	881
2. Заработная плата	руб.	367	408	438	469	499	457	481	507	531
3. Эксплуатация машин	»	1837	2289	2523	2775	3007	2758	2954	3163	3364
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 2,5 т на экскаваторе вместимостью 0,65 м ³	маш.-ч	166	-	-	-	-	-	-	-	-

5. То же, вместимостью 1 м ³	»	-	187,04	207,08	228,79	248,83	-	-	-	-
6. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 3,5 т на экскаваторе вместимостью 1,25 м ³	»	-	-	-	-	-	199,64	214,52	230,64	245,52
7. Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т для труб диаметром 250-500 мм	»	29	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 15т для труб диаметром 600-900 мм	»	-	29,12	32,24	35,62	38,74	-	-	-	-
9. Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т для труб диаметром 900-1000 мм	»	-	-	-	-	-	25,76	27,68	29,76	31,68
10. Сваи железобетонные	шт.	103	102	102	102	102	102	102	102	102
11. Бетон тяжелый класса В3,5 (М50) с	м ³	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9

крупностью заполнителя 20-40 мм										
12. Бетон тяжелый В15 (М200) с крупностью заполнителя 40-70 мм	м ³	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74	23,74
13. Арматура:										
АШ	т	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14. ВІ	»	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
15. Доски обрезные ІІІ с. 40 мм и выше	м ³	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
15. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44
17. Прочие материалы	руб.	313,22	385,58	424,94	467,58	506,94	610,70	654,86	702,70	746,86

Сечение свай 400×400 мм

Основание - ЭСН-84: 5-2-8; 5-9-2; 6-1-1; 6-1-22

Таблица 2-14

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м			
		13	14	15	16
		1	2	3	4
1. Затраты труда	чел.-ч	947	1000	1053	1105
2. Заработная плата	руб.	569	601	633	665
3. Эксплуатация машин	»	3567	3830	4092	4354
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 3,5 т на экскаваторе вместимостью 1,25 м ³	маш.-ч	260,4	280,24	300,08	319,92
5. Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т для труб диаметром 900-1000 мм	»	33,6	36,16	38,72	41,28
6. Сваи железобетонные	шт.	102	102	102	102
7. Бетон тяжелый класса В3,5 (М50) с крупностью заполнителя 20-40 мм	м ³	8,49	8,49	8,49	8,49
8. Бетон тяжелый класса В15 (М200) с крупностью заполнителя 40-70 мм	»	30,15	30,15	30,15	30,15
9. Арматура					
АИИ	т	0,16	0,16	0,16	0,16

10. В1	»	0,14	0,14	0,14	0,14
11. Доски обрезные III с. 40 мм и выше	м ³	0,42	0,42	0,42	0,42
12. Щиты опалубки, 25 мм	м ²	20,88	20,88	20,88	20,88
13. Прочие материалы	руб.	795,78	854,66	913,54	972,42

2.3. Свайные основания безростверковые в грунтах I группы

Состав работы

1. Разметка свай по длине. 2. Подача свай к месту погружения. 3. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 4. Погружение свай с выверкой и выправкой положения. 5. Смена наголовников и вкладышей. 6. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае. 7. Разметка мест вырубки и вырубка бетона из арматурного каркаса. 8. Перерезка и отгибание арматуры. 9. Рытье ям для насадок с последующей засыпкой застенного пространства. 10. Установка насадок-стаканов. 11. Заполнение насадок стаканов бетоном.

Сечение свай 300×300 мм

Основание - ЭСН-84: 5-29-1; 5-29-3; 5-29-5; 5-9-1; 5-30-1

Таблица 2-15

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м												
		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Затраты труда	чел.-ч	740	761	779	800	818	839	860	900	939	916	949	982	1015

2. Заработная плата	руб.	400	413	423	436	447	460	470	497	521	504	524	543	562
3. Эксплуатация машин	»	721	796	856	931	991	1066	1126	1396	1550	1506	1639	1771	1903
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 1,8 т на экскаваторе вместимостью 0,65 м ³	маш. -ч	41,44	48,84	54,76	62,16	68,08	75,48	-	-	-	-	-	-	-
5. То же, с дизель-молотом мощностью 2,5 т	»	-	-	-	-	-	-	-	105,6	120,45	-	-	-	-
6. То же, на экскаваторе вместимостью 1 м ³	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101,68	112,84	124	135,16
7. Краны на автомобильном ходу грузоподъемностью 4 т	»	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
8. Сваи безростверковые	шт.	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
9. Насадки-стаканы железобетонные	»	По проекту												
10. Бетон	м ³	По проекту												

11. Прочие материалы	руб.	215,6	254,1	284,9	323,4	354,2	392,7	423,5	422,4	481,8	387,04	429,52	472	514,48
----------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	-----	--------

Сечение свай 350×350 мм

Основание - ЭСН-84: 5-9-2; 5-29-3; 5-29-5; 5-29-7; 5-30-1

Таблица 2-16

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м									
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Затраты труда	чел.-ч	1093	1061	1104	1152	1195	1068	1099	1133	1164	
2. Заработная плата	руб.	614	590	616	644	670	593	611	631	649	
3. Эксплуатация машин	»	2044	1980	2156	2548	2524	2105	2237	2380	2512	
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 2,5 т на экскаваторе вместимостью 0,65 м ³	маш.-ч	165	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. То же, вместимостью 1 м ³	»	-	139	154	170	185	-	-	-	-	

6. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 3,5 т на экскаваторе вместимостью 1,25 м ³	»	-	-	-	-	-	132	142	153	162
7. Краны на автомобильном ходу грузоподъемностью 4 т	»	60	60	60	60	60	60	60	60	60
8. Сваи безростверковые	шт.	101	101	101	101	101	101	101	101	101
9. Насадки-стаканы железобетонные	»	По проекту								
10. Бетон	м ³	По проекту								
11. Прочие материалы	руб.	660	529	585	647	703	541	581	625	665

Сечение свай 400×400 мм

Основание - ЭСН-84: 5-29-7; 5-9-2; 5-30-1

Таблица 2-17

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м			
		13	14	15	16
		1	2	3	4
1. Затраты труда	чел.-ч	1195	1236	1277	1319
2. Заработная плата	руб.	667	692	716	740
3. Эксплуатация машин	»	2644	2820	2996	3172
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 3,5 т на экскаваторе вместимостью 1,25 м ³	маш.-ч	172,2	185,32	198,44	211,56
5. Краны на автомобильном ходу грузоподъемностью 4 т	маш.-ч	60	60	60	60
6. Сваи безростверковые	шт.	101	101	101	101
7. Насадки-стаканы железобетонные	»	По проекту			
8. Бетон	м ³	По проекту			
9. Прочие материалы	руб.	705,6	759,36	813,12	866,88

2.4. Свайные основания безростверковые в грунтах II группы

Состав работы

1. Разметка свай по длине. 2. Подача свай к месту погружения. 3. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 4. Погружение свай с выверкой и выправкой положения.

5. Смена наголовников и вкладышей. 6. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае. 7. Разметка мест вырубки и вырубка из арматурного каркаса. 8. Перерезка и отгибание арматуры. 9. Рытье ям для насадок с последующей засыпкой застенного пространства. 10. Установка насадок-стаканов. 11. Заполнение насадок-стаканов бетоном.

Сечение свай 300×300 мм

Основание - ЭСН-84: 5-29-2; 5-29-4; 5-29-6; 5-9-1; 5-30-1; 8-4-7

Таблица 2-18

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м												
		3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Затраты труда	чел.-ч	754	778	797	821	841	865	884	980	1030	1020	1060	1110	1150
2. Заработная плата	руб.	408	423	434	449	460	475	486	547	577	567	594	620	646
3. Эксплуатация машин	»	771	855	923	1006	1074	1158	1225	1754	1959	2023	2212	2401	2590
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 1,8 т на экскаваторе вместимостью 0,65 м ³	маш.-ч	47,04	55,44	62,16	70,56	77,28	85,68	92,4	-	-	-	-	-	-
5. То же, с дизель-молотом 2,5 т	»	-	-	-	-	-	-	-	144	164,25	-	-	-	-

6. То же, на экскаваторе вместимостью 1 м ³	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150,88	167,44	184,0	200,56
7. Краны на автомобильном ходу грузоподъемностью 4 т	маш.-ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
8. Сваи безростверковые	шт.	103	103	103	103	103	103	103	103	103	102	102	102	102
9. Насадки-стаканы железобетонные	»	По проекту												
10. Бетон	м ³	По проекту												
11. Мастика	т	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Прочие материалы	руб.	243,6	287,1	321,9	365,4	400,2	443,7	478,5	499,2	569,4	466,58	517,79	569	620,21

Сечение свай 350×350 мм

Основание - ЭСН: 5-29-4; 5-29-6; 5-9-2; 5-30-1

Таблица 2-19

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м								
		8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1, Затраты труда	чел.-ч	1219	1201	1259	1323	1382	1197	1238	1282	1322
2. Заработная плата	руб.	691	676	711	749	785	676	701	727	752
3. Эксплуатация машин	»	2604	2686	2938	3211	3463	2894	3084	3291	3482
4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 2,5 т на экскаваторе вместимостью 0,65 м ³	маш.-ч	225	-	-	-	-	-	-	-	-
5. То же, вместимостью 1 м ³	»	-	206,08	228,16	252,08	274,16	-	-	-	-
6. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 3,5 т на экскаваторе вместимостью 1,25 м ³	маш.-ч	-	-	-	-	-	196,42	211,06	226,92	241,56
7. Краны на автомобильном	»	60	60	60	60	60	60	60	60	60

ходу грузоподъемностью 4 т										
8. Сваи безростверковые	шт.	103	102	102	102	102	102	102	102	102
9. Насадки-стаканы железобетонные	»	По проекту								
10. Бетон	м ³	По проекту								
11. Прочие материалы	руб.	780	637,28	705,56	779,53	847,81	698,74	750,82	807,24	859,32

Сечение свай 400×400 мм

Основание - ЭСН-84: 5-29-8; 5-9-2; 5-30-1

Таблица 2-20

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Длина свай, м			
		13	14	16	16
		1	2	3	4
1. Затраты труда	чел. -ч	1363	1417	1471	1525
2. Заработная плата	руб.	776	809	842	874
3. Эксплуатация машин	»	3673	3928	4182	4436

4. Агрегаты сваебойные с дизель-молотом мощностью 3,5 т на экскаваторе вместимостью 1,25 м ³	маш.-ч	256,2	275,72	295,24	314,76
5. Краны на автомобильном ходу грузоподъемностью 4 т	»	60	60	60	60
6. Сваи безростверковые	шт.	102	102	102	102
7. Насадки-стаканы железобетонные	»	По проекту			
8. Бетон	м ³	По проекту			
9. Прочие материалы	руб.	911,4	980,84	1050,28	1119,72

2.5. Обмазочная изоляция битумом наголовников

Состав работы

1. Огрунтовка поверхности. 2. Нанесение слоев мастики с разогреванием.

Основание - ЭСН-84: 8-4-2

Таблица 2-21

Нормы на 100 свай

Элементы затрат	Единица измерения	Сечение свай, мм		
		300×300	350×350	400×400
		1	2	3
1. Затраты труда	чел.-ч	35	40	44

2. Заработная плата	руб.	20	23	26
3. Эксплуатация машин	»	2	2	2
4. Мастика	т	0,25	0,28	0,32
5. Прочие материалы	руб.	2,39	2,69	3,01