

МІНІСТЭРСТВА АРХІТЭКТУРЫ І БУДАЎНІЦТВА РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПАСТАНОВА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

26 geraбря 2013 № <u>47</u> г. Мінск

г. Минск

О внесении изменений и дополнений в Методические указания, в сборники норм HPP 8.01.103-2012, HPP 8.01.102-2012, приказ Минстройархитектуры от 25.10.2012 № 332

Рассмотрев предложения Межведомственной комиссии по ценообразованию в строительстве, образованной при Министерстве архитектуры и строительства Республики Беларусь и Министерстве экономики Республики Беларусь (протокол от 23 декабря 2013 г. № 13), Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1. Внести в приказ Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 23 декабря 2011 г. № 450 «Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении и Методических указаний по их применению» следующие изменения и дополнения:
- 1.1. часть первую подпункта 2.5 Методических указаний по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении (HPP 8.01.104-2012), утвержденных этим приказом, изложить в следующей редакции:
- «2.5. Транспортные расходы, включая заготовительно-складские расходы, по доставке материалов от предприятий-изготовителей и (или) поставщиков до приобъектного склада объекта строительства, определяются от стоимости строительных материалов по процентной норме по трем зонам строительства по видам материалов в размерах, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Нормы затрат на транспортные расходы от стоимости материалов по трем зонам строительства по видам материалов

%

Наименование материалов, изделий и конструкций		Зоны строительства		
тымынование материалов, изделии и конструкции	1 зона	2 зона	3 зона	
Материалы для общестроительных работ	8,9	13,4	8,6	
Металлические конструкции	5,3	7,7	5,5	
Материалы для санитарно-технических работ	6,3	10,6	5,3	
Материалы для электромонтажных работ	4,1	6,0	3,7	

»;

- 1.2. установить поправочный (расчетный) коэффициент к нормам на строительство временных зданий и сооружений, приведенным в Сборнике норм на строительство временных зданий и сооружений (НРР 8.01.102-2012), и к нормам на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, часть I (НРР 8.01.103-2012), для применения с 1 января 2014 г. в размере 0,77.
- 2. Внести изменения и дополнения в Сборник норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, часть II (HPP 8.01.103-2012), утвержденный приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 25 октября 2012 г. № 332, изложив приложение А в редакции согласно приложению.
- 3. Предоставить право республиканскому унитарному предприятию «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве» разъяснять вопросы, связанные с применением настоящего постановления.
 - 4. Настоящее постановление вступает в силу с 1 января 2014 г.
- 5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя Министра Архипову И.В.

Министр

Obef ?

А.Б.Черный

Приложение к постановлению Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 26.12. 2018 № 44

«Приложение А

к Сборнику норм на дополнительные расходы при производстве строительномонтажных работ в зимнее время

Таблица А.1 - Нормы по конструкциям и видам работ

Таолица А.Т - Пормы по конструкциям и видам расот	T	Harran
Наименование видов работ	Норма, %	Номера сборников
1	2	3
1 Земляные работы		1, 27, 47,
1.1 Общестроительные работы		51, 68, 70,
1.1.1 Разработка грунта экскаваторами в отвал или с	49.41	71
погрузкой в автосамосвалы на всех видах	440 (400)	
строительства, кроме гидротехнического и дорожного	14.8 (13.8)	
1.1.2 То же, в гидротехническом строительстве	48.8	
	13.38 (12.27)	
1.1.3 Разработка выемок, карьеров экскаваторами и	21.48	
укладка грунта в кавальеры или насыпи в дорожном строительстве	11.61 (1.93)	
1.1.4 Разработка грунта в выемках и карьерах	6.23	
экскаваторами с перемещением железнодорожным транспортом и отсыпкой грунта в насыпи	2.49 (1.24)	
1.1.5 Разработка грунта прицепными и самоходными	5.59	
скреперами	1.07 (0.89)	
1.1.6 Разработка грунта бульдозерами, уплотнение	4.01	
грунта прицепными катками и рыхление грунта	1.06 (1.06)	
тракторами рыхлителями		
1.1.7 Рытье и засыпка траншей для магистральных	64.51	
трубопроводов, включая водоотлив	15.15 (15.15)	
1.1.8 Разработка и обратная засыпка грунта вручную в	22.33	
траншеях и котлованах с учетом креплений	14.87	
1.1.9 Водоотлив	8.18	
	5.34	
1.1.10 Валка леса, трелевка, разделка древесины и	8.4	
устройство разделочных площадок	3.37 (1.68)	
1.1.11 Вывозка пней	3.51	
	2.08 (1.39)	:
1.1.12 Уплотнение грунта трамбовками	29.58	
;	15.96 (4.57)	
1.1.13 Отсыпка и обкатка насыпей на болотах	17.76	
(удаление растительно-корневого покрова,	-	
перемещение грунта в пределах болота, обкатка	64.45 (3.69)	
насыпей на болотах, контрольное бурение)		
1.2 Гидромеханизированные земляные работы	47.70	
1.2.1 Разработка и укладка грунта всех групп, включая	17.72	
вспомогательные работы и укладку трубопроводов плавучими землесосными снарядами	1.29 (0.94)	

1.2.2 Разработка и укладка грунта всех групп, включая	25.05	1, 27, 47,
вспомогательные работы и укладку трубопроводов	3.17 (1.34)	51, 68, 70, 71
гидромониторно-насосными установками	0 ()	/ 1
1.2.3 Дополнительная транспортировка грунта всех групп землесосными станциями перекачки при их	16.46	
работе совместно с плавучими землесосными	4 54 (4 04)	
станциями	1.51 (1.24)	
1.2.4 Дополнительная транспортировка грунта всех	35.87	
групп землесосными станциями при их работе	00.07	
совместно с гидромониторно-насосоземлесосными	3.22 (1.35)	
установками		
1.3 Земляные сооружения и работы в мелиоративном и		
водохозяйственном строительстве	49.31	
1.3.1 Устройство каналов, дамб, обвалование	12.74 (12.14)	
одноковшовым экскаватором	12.74 (12.14)	
1.3.2 Разравнивание кавальеров (отвалов) бульдозерами	3.19 (3.19)	
	61.15	
1.3.3 Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами	23.38 (23.38)	
1.3.4 Устройство закрытого дренажа вручную или	2.88	
экскаваторами-дреноукладчиками	1.12 (0.58)	
	1.12 (0.00)	
1.4 Водопонижение и осушение1.4.1 Понижение уровня грунтовых вод иглофильтрами ((has sathat us	
пработу насосов");	оез затрат на	
1.4.1 .а) легкими	30.08	
1.4. L.a) Jiel Kulwu	12.57 (1.61)	
1.4.1.б) эжекторными	8.69	
1.4.1.0) ONORTOPHISMO	3.46 (0.22)	
2 Скважины		4, 5
2.1 Бурение скважин	16.91	•
	5.86 (3.97)	
3 Свайные работы, закрепление грунтов, опускные в	колодцы	5, 102
3.1 Свайные работы, закрепление грунтов		1
3.1.1 Свайные работы, выполняемые с земли и	49.72	1
подмостей	13.20 (3.78)	-
3.1.2 Устройство буронабивных свай	39.17	
oring yorponores sypermacrient seam	8.48 (1.95)	•
3.1.3 Устройство противофильтрационных завес и	27.44	
заглубленных сооружений способом "стена в грунте"	8.67 (6.37)	
3.2 Свайные работы в речных условиях		1
3.2.1 Погружение с плавучих средств:	12.412 mm.	1
3.2.1.а) деревянных свай	11.81	1
	2.57 (2.33)	1

3.2.1.б) стального шпунта и свай оболочек диаметром	3.06	5, 102
до 2 м	0.21 (0.16)	3, 102
3.2.1.в) железобетонных свай	6.17	
J.Z. I.B) Refiesoocionnaix obasi	0.68 (0.55)	
3.2.2 Извлечение стального шпунта	3.98	
G.Z.Z VISBNE-GIME Granbilete Ellyma	0.84 (0.81)	
3.2.3 Закрепление грунтов	0.01 (0.01)	
3.2.3.а) цементацией	39.55	
olaio.a, gomernagnon	12.12 (3.78)	
3.2.3.б) силикатизацией и смолизацией	23.12	
	9.26 (0.91)	
3.3 Опускные колодцы		
3.3.1 Возведение конструкций опускных колодцев	26.39	
The second control of	1.6 (0.43)	
3.3.2 Опускание колодцев с разработкой грунта	1	
3.3.2.а) экскаватором	19.51	
	5.07 (2.54)	
3.3.2.б) способом гидромеханизации	16.10	
oronano, orronano de la companya de	9.14 (0.68)	
4 Монолитные бетонные и железобетонные конструк сооружения		6, 52, 53, 54, 55, 66,
4.1 Конструкции жилых, гражданских и промышленных з		37
4.1 .a) фундаменты	26.58	
	4.11 (0.45)	
4.1.б) все конструкции кроме фундаментов	29.45	
	7.34 (0.63)	
4.2 Сооружения	FO 20	
4.2 а) водопровода и канализации	52.38	
4.2.5)	19.20 (0.25) 62.41	
4.2 б) другие	4.66 (0.41)	
		7, 25, 52,
5 Бетонные и железобетонные конструкции сборные	,	53, 54, 59,
5.1 Конструкции промышленных зданий и сооружений	12.45	115, 37
FO V	5.94 (3.04)	1,
5.2 Конструкции жилищно-гражданских зданий	11.91	
E 2 VOLIOTOVICIMA CAROCILLIA MODENCOD REG. VOCUCING	5.70 (2.88) 6.49	
5.3 Конструкции силосных корпусов для хранения зерна	1.63 (0.74)	1
5.4 Конструкции главных корпусов тепловых	9.02	1
электростанций	3.82 (1.86)	-
onompositing the second	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
5.5 Конструкции сооружений волопровола и	17 22	
 5.5 Конструкции сооружений водопровода и канализации 	17.23 8.25 (1.18)	

6 Конструкции из кирпича и блоков		8, 13, 52,
6.1 Каменные конструкции, выполняемые в неотапливае помещениях	53, 55, 56, 60, 65, 66,	
6.1.1 Основания под фундаменты (песчаные,	4.91	69, 102,
щебеночные, и др.)	1.73 (0.35)	103, 113, 41
6.1.2 Конструкции из бутового камня (массивы, ленточные и столбовые фундаменты, стены,	15.55	
подпорные стены и др.)	0.68 (0.03)	
6.1.3 Конструкции из кирпича (обыкновенного, легкого,	12.19	1
силикатного), камней керамических и блоков	2.95 (0.24)	1
6.1.4 Горизонтальная гидроизоляция стен,	17.20	
фундаментов и массивов рулонными материалами с выравниванием поверхностей	1.45 (0.16)	
6.1.5 Боковая гидроизоляция стен, фундаментов и	7.76	1
массивов рулонными материалами	4.39 (0.19)	
6.1.6 Леса внутренние и наружные стальные трубчатые	13.60	
••	8.77 (0.04)	
6.2 Каменные конструкции, выполняемые в отапливаемь	ых помещениях	
6.2.1 Перегородки кирпичные	3.49	
	1.80 (0.04)	1
6.2.2 Перегородки плитные (из гипсовых	1.62	1
легкобетонных плит, стеклянных блоков и шлакобетонные)	0.88 (0.04)	
6.2.3 Плиты подоконные	1.05]
	0.67 (0.04)	
6.2.4 Печи и очаги	2.36	
	1.10 (0.05)	
6.2.5 Мусоропроводы, выполняемые на открытом	4.30]
воздухе или в неотапливаемых помещениях	1.23 (0.06)	
7 Металлические конструкции		7, 9, 59, 52,
7.1 Стальные конструкции зданий	6.71	53, 54, 55,
	2.98 (0.98)	56, 58, 69, 70, 107
7.2 Стальные конструкции сооружений	11.20	10, 107
	4.91 (2.13)	
8 Деревянные конструкции		10, 52, 53,
8.1 Все виды деревянных конструкций	4.90	54, 55, 56, 58, 59, 60,
	2.91 (0.19)	68, 69, 70, 105
9 Полы		11, 57, 62,
9.1 Подстилающие слои, гидроизоляция,	2.22	69, 105, 112
теплоизоляция и устройство полов с покрытиями всех		1
типов, выполняемых в отапливаемых помещениях	0.36	
9.2 Полы дощатые, выполняемые в неотапливаемых помещениях	6.90	
ПОМОЩОПИЛА	3.56 (0.11)	

10 Кровли		12, 58, 69,
10.1 Кровли рулонные на мастике, мастичные,	20.41	106
наплавляемые (основные и вспомогательные работы)	4.71 (2.56)	
10.2 Кровли из асбестоцементных и поликарбонатных	6.39	
листов, металлические, черепичные (основные и	0.39	
вспомогательные работы)	3.71 (0.12)	
10.3 Паро- и теплоизоляция, выравнивающие стяжки	11.76	7
	3.14 (0.73)	7
10.4 Другие работы при устройстве кровель	7.34	
	4.22 (0.84)	-
11 Защита строительных конструкций и оборудован	ия от коррозии	10, 13
11.1 Антикоррозийная защита строительных	0.57	
конструкции (кроме футеровки плитками) в		_
отапливаемых помещениях	0.02	_
11.2 Футеровка плитками в отапливаемых помещениях	1.18	
12.0====================================	0.39 (0.18)	
12 Отделочные работы		14, 15, 52,
12.1 Облицовка наружных стен и колонн гранитом,	12.75	60, 61, 62,
мрамором, известняком, искусственным мрамором, керамическими плитками	6.62 (0.05)	63, 64, 108, 110, 102
12.2 Остекление конструкций профильным стеклом	3.05	
	1.44 (0.21)	
12.3 Отделочные работы в отапливаемых помещениях,	0.56	
кроме штукатурных работ	0.04]
12.4 Внутренние штукатурные работы в отапливаемых	1.62	-
помещениях	0.07	
13 Внутренние санитарно-технические системы		16, 17, 18,
13.1 Водопровод и канализация		19, 60, 65
13.1.1 Водопровод и горячее водоснабжение	4.30	1
	2.80	
13.1.2 Канализация	4.70	
	3.08	
13.2 Отопление		
13.2.1 Центральное отопление	6.90	
	4.50	
13.2.2 Тепломеханическое оборудование котельной	3.30	
, ,, , = =	2.15	
13.3 Газоснабжение	6.95	
}	4.24	
14 Вентиляция и кондиционирование воздуха	7.47	20, 65
14.1 Вентиляция	5.50	20, 00
	3.40	
	3.40	

15 Водопровод - наружные сети		1, 22, 66, 37
15.1 Трубопроводы из асбестоцементных труб	8.03	
	3.20 (0.19)	
15.2 Трубопроводы из чугунных труб	4.34	
	1.74 (0.19)	
15.3 Трубопроводы из стальных труб диаметром:		
15.3 a) до 1200 мм	5.63	7
	3.58 (0.16)	-
15.3 .б) свыше 1200 мм	3.46	-
	2.06 (0.40)	-
15.4 Трубопроводы из железобетонных труб	8.50	_
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	5.02 (0.33)	_
15.5 Трубопроводы из полиэтиленовых труб	8.90	_
Ty President nermentationessix (byo	4.70 (1.14)	
15.6 Трубопроводы стальные тонкостенные с	3.64	
различными антикоррозионными покрытиями		4
15.7 Нормальная и усиленная изоляция стальных	1.38 (0.48)	4
трубопроводов	29.22	4
15.8 Весьма усиленная изоляция стальных труб	8.43 (0.56)	_
того воовна усиленная изоляция стальных трус	19.78	_
15.9 Нормальная, усиленная и весьма усиленная	5.77 (0.67)	_
изоляция стыков и фасонных частей стальных	17.07	
трубопроводов	5.21 (0.82)	
15.10 Колодцы водопроводные	4.67	-
and the second of the second o	1.77 (0.25)	-
16 Канализация - наружные сети	1.77 (0.23)	22 65 66
16.1 Трубопроводы из асбестоцементных труб	0.40	23, 65, 66, 71, 115
тетт трусопроводы из асосстоцементных трус	9.16	71,115
16.2 Tay/болдовольные коломический то б	3.74 (0.20)	
16.2 Трубопроводы из керамических труб	7.30	<u>,</u>
46.2 Tn. 6	3.98 (0.63)]
16.3 Трубопроводы из бетонных и железобетонных	7.75	Ĭ
труб	4.57 (0.31)	4
16.4 Основание под трубопроводы - песчаное,	13.32	
гравийное и щебеночное	6.94	
16.5 Основание под трубопроводы - бетонное и	35.10	
железобетонное	17.55	
16.6 Основания под иловые площадки и поля	6.86	
фильтрации (гравийное, щебеночное)	3.50	1
16.7 Коллекторы канализационные прямоугольные	15.66	İ
сборные железобетонные	5.53 (0.75)	
16 9 VORORUM - VOMOTIMO	9.44	
16.8 Колодцы канализационные	9.44	

17 Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети		24, 66
17.1 Наружные тепловые сети из стальных труб при		24,00
ресканальной воздушной прокладке и в непроходных и		_
проходных каналах	5.67 (1.38)	
17.2 Золошлакопроводы из стальных труб	8.10	
47.01/	2.15	7
17.3 Конструкции опор под золошлакопроводы из	5.01	
сборных железобетонных элементов	0.94	
18 Магистральные трубопроводы газонефтепродукт	ОВ	25
18.1 Нормальная и антикоррозионная изоляция и	92.80	_
укладка магистральных трубопроводов	4.43 (4.16)	1
18.2 Усиленная антикоррозионная изоляция и укладка	88.57	
магистральных трубопроводов	3.70 (3.45)	7
18.3 Сварка, гнутье, установка колен, продувка и	2.11	
испытание магистральных трубопроводов диаметром		_
до 500 мм	0.84 (0.42)	
18.4 То же, диаметром более 500 мм	3.21	
40.511	1.18 (0.24)	
18.5 Нормальная и усиленная изоляция и укладка	94.28	
промысловых трубопроводов	5.47 (4.57)	
18.6 Сварка, гнутье, установка колен, продувка и	8.38	
испытание промысловых трубопроводов	2.83 (1.42)	
19 Теплоизоляционные работы		7, 15, 26,
19.1 Изоляция горячих поверхностей		52, 53, 66,
19.1.1 Штучными теплоизоляционными изделиями и	6.78	69
полносборными конструкциями	3.24	
19.1.2 Оберточными теплоизоляционными	17.64	_
материалами и набивкой теплоизоляционных	17.04	_
волокнистых материалов (минеральными матами,	7.11	
пленками и др.)	7.11	
19.1.3 Каркасы и отделка изоляции	18.31]
10.0 11	4.13]
19.2 Изоляция холодных поверхностей	13.34]
40.0 V	5.02	
19.3 Утепление фасадов	5.81	
20 4	2.74	
20 Автомобильные дороги 20.1 Основания		27, 31, 42,
20.1 обычные	16	68, 70, 71,
EV. I a/ OUDINIDIC	12.77	115
20.1 б) укрепленные цементом	3.75 (2.70)	
-0.1 0/ Arbeinieuupie demeniom	8.29	
20.2 Покрытия	1.21 (0.23)	
20.2 а) цементобетонные	26.09	
	3.54 (0.28)	
	J.J4 (U.Z0)	1

00.0.5)		
20.2 б) асфальтобетонные	28.40	27, 31, 42,
20.2 в) щебеночные	8.84 (5.49)	68, 70, 71,
20.2 в) щеоеночные	13.79	115
20.2 г) прочие	3.42 (2.04)	_
2012 1) Tipo 4816	5.23	
21 Железные дороги	0.19 (0.05)	20.00
21.1 Железные дороги колеи 750 мм		28, 29
21.1.1 Сборка звеньев на базе и укладка пути из	7.85	_
звеньев путеукладчиком	5.00 (0.05)	-
21.1.2 Укладка и разборка пути стрелочных переводов		-
и глухих пересечений с применением	5.30	
механизированного инструмента; укладка пути на мостах	2.60 (0.02)	
21.1.3 Укладка стрелочных переводов и глухих	4.28	
пересечений	2.79	
21.1.4 Балластировка пути песчаным балластом,	11.58	
выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию	7.01	
21.1.5 Устройство упрощенных переездов на	6.55	1
внутризаводских путях	4.24 (0.02)	1
21.2 Железные дороги - колеи 1520 мм		
21.2.1 Сварка звеньев пути на базе и блоков	12.21	
стрелочных переводов	8.06 (0.27)	
21.2.2 Укладка и разборка пути путеукладчиками	60.74	
	24.55 (1.13)	
21.2.3 Укладка и разборка пути с применением	19.00	1
механизированного инструмента	8.42 (0.42)	7
21.2.4 Укладка сварных рельсовых плетей взамен	6.35	1
рельсов нормальной длины	2.73 (0.11)	1
21.2.5 Балластировка пути и стрелочных переездов на деревянных и железобетонных шпалах. Выправка пути	46.92	
стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию	22.62 (3.57)	
21.2.6 Укладка пути на однопутных мостах с	2.94	
безбалластной проезжей частью	1.92 (0.04)	
21.2.7 Механизированная укладка блоками стрелочных	22.43	
переводов. Разборка стрелочных переводов	13.38 (0.73)	
21.2.8 Укладка стрелочных переводов глухих пересечений и перекрестных съездов поэлементно	23.20	
стрелочными кранами	13.08 (0.19)	
21.2.9 Установка противоугонов, передвижка пути	35.24	
21.2.9 Установка противоугонов, передвижка пути стрелочных переводов	35.24 23.02	
21.2.9 Установка противоугонов, передвижка пути		

21.3 Электрификация железных дорог		28, 29
21.3.1 Установка железобетонных раздельных опор и	33.04	
фундаментов с рытьем котлована. Изоляция опор от		
металлических конструкций	6.59 (3.40)	
21.3.2 Установка железобетонных нераздельных опор	56.71	
с рытьем котлованов. Устройство напольных		
кабельных каналов. Установка конструкций ОРУ	10.83 (10.44)	
тяговых подстанций 21.3.3 Установка стальных опор с устройством	4.37	
котлованов и фундаментов		
	1.98 (0.31)	
21.3.4 Разработка котлованов под опоры контактной	5.56	
сети и установка фундаментов	3.15 (0.63)	
21.3.5 Установка жестких поперечин, консолей,	4.00	
консольных стоек, опор на готовые фундаменты	2.47 (0.58)	
21.4 Сигнализация, централизация и блокировка		
21.4.1 Желоба и трубы для гибких тяг, соединители	7.40	
рельсовые, стыковые стыки на графитовой смазке,	7.40	
защита кабеля и устройство постели. Устройство		
перекрытых кюветов, указатели кабельной трассы,	2 64 (1 11)	
стыки изолирующие. Линии гибких трасс механической	3.64 (1.11)	
централизации и полуавтоматической блокировки	40.04	
21.4.2 Воздуховоды из стальных труб для пневмопочты	19.21	
и стальных стрелок	12.33 (0.18)	
21.4.3 Опоры деревянных высоковольтно-сигнальных	8.70	
линий автоблокировки	3.40 (1.06)	
21.4.4 Опоры железобетонных высоковольтно-	7.15	
сигнальных линий автоблокировки	3.70 (0.52)	
21.4.5 Подвеска высоковольтных и сигнальных	2.09	
проводов	1.25 (0.04)	
21.4.6 Консоли и мостики светофорные	2.44	
• •	0.46 (0.16)	
22 Тоннели и метрополитены		29
22.1 Закрытый способ работ		
22.1.1 Проходка подземных выработок с учетом затрат	8.80	
на подогрев воздуха, подаваемого в подземные		
выработки	0.86 (0.04)	
22.1.2 То же, без учета затрат на подогрев воздуха	3.26	
	1.61 (0.05)	
22.1.3 Монолитные бетонные и железобетонные	7.85	
конструкции с учетом затрат на подогрев воздуха,		
подаваемого в подземные выработки	3.17 (0.05)	
22.1.4 То же, без учета затрат на подогрев воздуха	1.7	
	0.78 (0.02)	

22.1.5 Сборные чугунные обделки с учетом затрат на	4.55	29
подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	0.06 (0.02)	
22.1.6 Сборные железобетонные обделки с учетом	4.87	
затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	0.33 (0.02)	
22.1.7 То же, без учета затрат на подогрев воздуха	4.88	
	0.35	
22.1.8 Прочие работы с учетом затрат на подогрев	7.37	
воздуха, подаваемого в подземные выработки	1.47 (0.11)	
22.1.9 То же, без учета затрат на подогрев воздуха	2.15	
	0.81 (0.06)	
22.2 Открытый способ работ		
22.2.1 Крепление котлованов	9.82	
•	6.26 (0.07)	
22.2.2 Разработка грунтов при траншейном способе	33.74	
сооружения тоннелей	6.80 (0.89)	
22.2.3 Монолитные бетонные и железобетонные конструкции (монолитные участки при сооружении	89.60	
тоннелей из сборных конструкций)	10.19 (0.48)	
22.2.4 Сборные обделки	0.66	
	0.42 (0.02)	
22.2.5 Наружная гидроизоляция и теплоизоляция	46.56	
	20.69 (0.07)	
22.2.6 Обратная засыпка тоннелей	27.90	
	18.17	-
Примечание: норматив на укладку надземных путей след по сборнику 28 "Железные дороги"	дует принимать	
23 Мосты и трубы		30, 68, 70,
23.1 Подушки под фундаменты	21.76	41
	6.30	
23.2 Фундаменты монолитные бетонные и	51.05	
железобетонные	11.24 (9.26)	-
23.3 Опоры мостов сборные железобетонные, установка подферменников, облицовка опор	14.23	_
путепроводов пешеходных мостов, подпорные стенки	6.76 (0.30)	
23.4 Опоры мостов монолитные бетонные	43.53	
	15.90 (1.58)	
23.5 Укрупнительная сборка поперечночлененных	56.51	
балок пролетных строений мостов	8.56 (2.03)	1
23.6 Установка на опоры мостов железобетонных	14.61	4
пролетных строений	5.40 (1.50)	4
23.7 Сборка и клепка стальных пролетных строений, в	9.65	4
том числе на плаву	4.88	-
23.8 Передвижка стальных пролетных строений	13.15	-
	8.59	

2.24 41 23.10 Гидроизоляция пролетных строений мостов и труб 6.16 23.11 Деревянные мосты, подмости и пирсы 13.96 9.12 23.12 Подмости и пирсы стальные, установка балочных строений на плаву, вспомогательные конструкции, разные работы 15.80 24. Аэродромы 21.47 3.69 (2.29) 24. Колодцы железобетонные сборные 8.26 3.06 (0.05) 25 Трамвайные пути 3.01 2.22 (0.12) 25.1 Укладка пути 3.01 2.22 (0.12) 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 8.56 (0.78) 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 10.87 8.29 (0.22) 26 Линии электропередачи 10.87 8.29 (0.22) 26 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт и выше 1.98 (0.42) 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 12.59 27.2 Смотровые колодцы 4.63 2.81 (0.15) 8.50 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных 14.70	23.9 Водопропускные трубы	7.79	30, 68, 70,
23.10 Гидроизоляция пролетных строений мостов и труб			
труб 23.11 Деревянные мосты, подмости и пирсы 23.12 Подмости и пирсы стальные, установка балочных строений на плаву, вспомогательные конструкции, разные работы 24.4 Аэродромы 24.2 Колодцы железобетонные сборные 24.2 Колодцы железобетонные сборные 3.06 (0.05) 25 Трамвайные пути 25.1 Укладка пути 3.01 2.22 (0.12) 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 8.56 (0.78) 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 26.1 Линии электропередачи 26.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт и Выше 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 27.2 Смотровые колодцы 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 27.5 Фидерные линии 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	23.10 Гидроизоляция пролетных строений мостов и		1
23.11 Деревянные мосты, подмости и пирсы 13.96 9.12			1
23.12 Подмости и пирсы стальные, установка балочных строений на плаву, вспомогательные конструкции, разные работы 15.80 24 Аэродромы 21.47 24.1 Основания 21.47 24.2 Колодцы железобетонные сборные 8.26 25 Трамвайные пути 25.1 Укладка пути 3.01 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 10.87 26.2 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт 8.29 (0.22) 26.1 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и 4.93 выше 1.98 (0.42) 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 8.26 (0.92) 27.5 Фидерные линии 5.24 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	23.11 Деревянные мосты, подмости и пирсы		
23.12 Подмости и пирсы стальные, установка балочных строений на плаву, вспомогательные конструкции, разные работы 15.80 24 Аэродромы 21.47 3.69 (2.29) 24.2 Колодцы железобетонные сборные 8.26 3.06 (0.05) 25 Трамвайные пути 3.01 2.22 (0.12) 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 8.56 (0.78) 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 10.87 26.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт 8.98 3.35 (1.01) 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше 1.98 (0.42) 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 8.26 (0.92) 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)		9.12	_
15.80 24.4 27.4 7 3.69 (2.29) 31 24.1 0 0 0 0 0 0 0 0 0		24.20	
24 Аэродромы 31 24.1 Основания 21.47 3.69 (2.29) 8.26 3.06 (0.05) 3.06 (0.05) 25 Трамвайные пути 3.01 25.1 Укладка пути 3.01 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 8.56 (0.78) 8.56 (0.78) 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 10.87 8.29 (0.22) 33 26 Линии электропередачи 8.98 3.35 (1.01) 3.35 (1.01) 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше 4.93 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 5.45 (0.04) 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных груб 14.70 27.5 Фидерные линии 5.24 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	15.80	1
24.1 Основания 21.47 3.69 (2.29) 8.26 3.06 (0.05) 3.06 (0.05) 25 Трамвайные пути 3.01 25.1 Укладка пути 3.01 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 8.56 (0.78) 10.87 8.29 (0.22) 8.26 26.1 Линии электропередачи 8.98 3.35 (1.01) 33 26.2 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт и выше 4.93 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше 4.93 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 5.45 (0.04) 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 14.70 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)			31
24.2 Колодцы железобетонные сборные 3.69 (2.29) 25 Трамвайные пути 3.01 25.1 Укладка пути 3.01 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 8.56 (0.78) 8.56 (0.78) 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 10.87 26 Линии электропередачи 8.98 26.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт и выше 8.98 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 1.98 (0.42) 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 14.70 27.5 Фидерные линии 5.24 27.5 Фидерные линии 5.24 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)		21 47	1
24.2 Колодцы железобетонные сборные 8.26 3.06 (0.05) 3.06 (0.05) 25 Трамвайные пути 3.01 25.1 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 10.87 8.56 (0.78) 8.29 (0.22) 26 Линии электропередачи 3.35 (1.01) 26.2 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт и выше 4.93 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 1.98 (0.42) 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 14.70 27.5 Фидерные линии 5.24 27.5 Фидерные линии 5.24 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)			1
3.06 (0.05) 32 25.1 Укладка пути 3.01 2.22 (0.12) 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 8.56 (0.78) 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 10.87 8.29 (0.22) 26.1 Линии электропередачи 33 26.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт 8.98 3.35 (1.01) 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и 4.93 1.98 (0.42) 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 20.95 12.59 27.2 Смотровые колодцы 4.63 2.81 (0.15) 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных 14.70 14.70 15.24 3.17 (0.32) 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	24.2 Колодцы железобетонные сборные		1
32 32 35 35 35 35 35 35			-
25.1 Укладка пути 3.01 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 9.59 8.56 (0.78) 8.56 (0.78) 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 10.87 8.29 (0.22) 33 26 Линии электропередачи 8.98 3.35 (1.01) 4.93 выше 1.98 (0.42) 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 12.59 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 5.45 (0.04) 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 14.70 127.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	25 Трамвайные пути	0.00 (0.00)	32
2.22 (0.12) 25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 26.1 Линии электропередачи 26.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и 8.98 3.35 (1.01) 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и 8.98 1.98 (0.42) 27.2 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 2.81 (0.15) 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных такуроб 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)		3.01	- 02
25.2 Укладка пересечения и стрелочных переводов9.59 8.56 (0.78)25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов10.87 8.29 (0.22)26 Линии электропередачи3326.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт выше8.98 3.35 (1.01)26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше4.93 1.98 (0.42)27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения15, 3427.1 Трубопроводы для кабелей связи20.95 12.5927.2 Смотровые колодцы4.63 2.81 (0.15)27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.50 5.45 (0.04)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32) 11.65 6.33 (1.05)			_
25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов 26.1 Линии электропередачи 26.2 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт 8.98 3.35 (1.01) 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и 4.93 выше 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 27.2 Смотровые колодцы 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 27.5 Фидерные линии 27.5 Фидерные линии 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 27.6 Радиомачты и грациобашни – металлические 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 33.3 (1.05) 33.35 (1.01) 4.93 1.98 (0.42) 20.95 12.59 20.95 12.59 20.95 21.5 Фидерные линии 20.95 21.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 21.6 (0.92) 22.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 23.3 (1.05)	25.2 Укладка пересечения и стрепочных переводов		
25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов10.87 8.29 (0.22)26 Линии электропередачи3326.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт выше8.98 3.35 (1.01)26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше4.93 1.98 (0.42)27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения15, 3427.1 Трубопроводы для кабелей связи20.95 12.5927.2 Смотровые колодцы4.63 2.81 (0.15)27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.50 5.45 (0.04)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32) 11.65 6.33 (1.05)	телет и выдам пересе телья и строле півіх переводов		-
26.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт 8.98 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и 4.93 выше 1.98 (0.42) 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 20.95 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 2.81 (0.15) 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных 14.70 труб 8.26 (0.92) 27.5 Фидерные линии 5.24 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	25.3 Балластировка пути и стрелочных переводов		-
26 Линии электропередачи3326.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт8.98 3.35 (1.01)26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше4.93 1.98 (0.42)27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения15, 3427.1 Трубопроводы для кабелей связи20.95 12.5927.2 Смотровые колодцы4.63 2.81 (0.15)27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.50 5.45 (0.04)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32)27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.65 6.33 (1.05)	теле теления породожно пор		
26.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт8.98 3.35 (1.01)26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше4.93 1.98 (0.42)27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения15, 3427.1 Трубопроводы для кабелей связи20.95 12.5927.2 Смотровые колодцы4.63 2.81 (0.15)27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.50 5.45 (0.04)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32)27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.65 6.33 (1.05)	26 Линии эпектропередачи	0.20 (0.22)	33
26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше 1.98 (0.42) 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 20.95 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 12.59 27.2 Смотровые колодцы 4.63 2.81 (0.15) 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 8.26 (0.92) 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)		8 98	-
26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше4.93 1.98 (0.42)27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения15, 3427.1 Трубопроводы для кабелей связи20.95 12.5927.2 Смотровые колодцы4.63 2.81 (0.15)27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.50 5.45 (0.04)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32)27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.65 6.33 (1.05)			
выше 1.98 (0.42) 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения 20.95 27.1 Трубопроводы для кабелей связи 20.95 27.2 Смотровые колодцы 4.63 2.81 (0.15) 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 5.45 (0.04) 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных 14.70 труб 8.26 (0.92) 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и		
27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения15, 3427.1 Трубопроводы для кабелей связи20.95 12.5927.2 Смотровые колодцы4.63 2.81 (0.15)27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.50 5.45 (0.04)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32)27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.65 6.33 (1.05)	выше		
27.1 Трубопроводы для кабелей связи20.95 12.5927.2 Смотровые колодцы4.63 2.81 (0.15)27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.50 5.45 (0.04)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32)27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.65 6.33 (1.05)	27 Сооружения связи, радиовещания и тепевиления	1.00 (0.42)	15 34
27.2 Смотровые колодцы12.5927.3 Опоры линий связи и подвеска проводов2.81 (0.15)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.7027.5 Фидерные линии5.2427.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.656.33 (1.05)		20.95	10,04
27.2 Смотровые колодцы4.63 2.81 (0.15)27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.50 5.45 (0.04)27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32)27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.65 6.33 (1.05)			
27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов 8.50 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 14.70 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	27.2 Смотровые колодцы		
27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов8.5027.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.7027.5 Фидерные линии5.2427.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.656.33 (1.05)			-
27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб 14.70 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов		<u> </u>
27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб14.70 8.26 (0.92)27.5 Фидерные линии5.24 3.17 (0.32)27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические11.65 6.33 (1.05)			
труб 27.5 Фидерные линии 5.24 3.17 (0.32) 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	27.4 Радиомачты деревянные и из асбестопементных		
27.5 Фидерные линии 5.24 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	труб		
27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)			
27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические 11.65 6.33 (1.05)	m-r		
6.33 (1.05)	27.6 Радиомачты и радиобашни – метаплические		
	The second control of		
11.11	27.7 Опоры антенных устройств на крышах зланий		
11.56	The property of the state of th		

27.8 Здания полносборные из алюминиевых панелей	27.64	15, 34
21.0 одания полноссорные из алюминистых напелем	15.09 (1.98)	10, 01
27.9 Двери, окна, конструкции стен и потолков	8.47	
акустические, настил для подпольных каналов,		
экранировка помещений	5.54	
28 Земляные конструкции гидротехнических сооружений		
28.1 Возведение плотин, дамб и насыпей из	19.56	
несвязанных и связанных грунтов	5.37 (4.44)	38
29 Каменные конструкции гидротехнических сооружений		
29.1 Каменные конструкции гидротехнических	5.36	
сооружений	1.81 (1.44)	
29.2 Перемещение материалов и грунтов по воде	10.51	
	10.51 (10.51)	
30 Металлические конструкции гидротехнических сооружений		
30.1 Металлические конструкции гидротехнических	10.51	
сооружений	3.95 (1.26)	
31 Деревянные конструкции гидротехнических сооружений		
31.1 Деревянные конструкции гидротехнических	4.07	
сооружений	2.38 (0.16)	
32 Берегоукрепительные работы		
32.1 Каменная наброска	43.38	
	9.33 (7.91)	
32.2 Крепление откосов		
32.2.1 Сборными железобетонными плитами и	1.74	
массивами	0.84 (0.23)	
32.2.2 Монолитным бетоном и железобетоном	37.12	
	0.79 (0.21)	
32.2.3 Плитами, омоноличенными по контуру	9.83	
	1.10 (0.29)	
32.2.4 Разрезными плитами	2.19	
	0.65 (0.28)	
32.2.5 Стенкой из шпунта	31.23	
	6.65 (6.06)	4
32.2.6 Хворостяными тюфяками	6.02	
_	3.43 (0.19)	
32.2.7 Установка сборных железобетонных элементов	2.31	
(упорных брусов и плит для крепления берега)	0.76 (0.69)	
32.2.8 Подпорные стенки	5.50	
	3.59	
32.2.9 Наброска массивов, укладка тетраподов,	14.76	
установка массивов одноступенчатых водоотбойных	13.55 (12.90)	
стенок	10.00 (12.00)	

Продолжение таблицы А.1 33 Подводно-строительные (водолазные) работы		
33.1 Разработка грунта под водой гидромониторами	180.53	
	60.91 (59.54)	
33.2 Разработка подводных траншей канатно-	108.78	
скреперной установкой	62.71 (0.18)	
33.3 Протаскивание кабеля в береговой колодец	78.84	
	24.26 (23.42)	
33.4 Установка деревянных элементов	90.15	
гидротехнических сооружений под водой	28,29 (27.30)	
33.5 Крепление подводной части откосов на	50.18	1
подготовленной постели разрезными плитами	10.78 (10.57)	
34 Промышленные печи и трубы		
34.1 Кладка промышленных печей и боровов;	17.50	
обмуровочные работы на открытом воздухе и в		
неотапливаемых помещениях	5.07 (2.53)	
34.2 То же, в отапливаемых помещениях	6.14	
	0.28]
34.3 Кладка стволов кирпичных промышленных труб	17.33	47
с изоляционными работами и футеровкой	6.58 (2.07)	
34.4 Промышленные железобетонные трубы с	55.78	
изоляционными работами, футеровкой	19.62 (5.07)	
кислотоупорным и шамотным кирпичом	18.63 (5.97)	
34.5 То же, с футеровкой глиняным кирпичом или без	41.28	
футеровки	13.87 (6.43)	
35 Озеленение, защитные лесонасаждения		
35.1 Многолетние плодовые насаждения		_
35.1.1 Посадка и пересадка деревьев и кустарников с	26.24	все
комом (подготовка посадочных мест и пересадка)	12.06 (3.21)	
36 Прочие работы		
36.1 Прочие работы на открытом воздухе или в	9.15	сборники
неотапливаемых помещениях	5.27 (1.58)	(прочие
36.2 Прочие работы в отапливаемых помещениях	1.29	работы)
	0.70 (0.02)	
37 Монтажные работы		67, все сборники на монтаж
37.1 Монтаж оборудования по всем сборникам, кроме	10.02	
работ по прокладке силовых кабелей по сборнику 8 и		_ на монтаж оборудо-
прокладке кабелей по сборнику 10, на открытом	4.48 (0.90)	1
воздухе или в неотапливаемых помещениях		вания
37.2 Работы по прокладке кабелей связи по сборнику	17.92	
10 и силового кабеля по сборнику 8 на открытом	8.96 (4.22)	7
воздухе или в неотапливаемых помещениях		4
37.3 Монтаж оборудования по всем сборникам в	1.47	-
отапливаемых помещениях	0.69 (0.05)	