

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
УКРАИНЫ**

**РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Сборник 40

**Деревянные конструкции
гидротехнических сооружений**

ДБН Д.2.2-40-99

(по состоянию на 06 декабря 2002 года)

**Государственный комитет строительства, архитектуры и
жилищной политики Украины
/ Госстрой Украины /**

КИЕВ 2000

РАЗРАБОТАНЫ: Центром маркетинговых исследований в строительстве
НПО "Созидатель" г. Днепропетровск

ВНЕСЕНЫ И
ПОДГОТОВЛЕНЫ К
УТВЕРЖДЕНИЮ: Управлением сметных норм, ценообразования и экспертизы
Госстроя Украины

РЕДАКТОРЫ: А.В. Беркута
П.И. Губень
А.В. Нифонтов
В.Г. Иванькина

УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 №270
и введены в действие с 1 января 2000 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

Ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы Сборник 40. Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ДБН Д.2.2-40-99 Взамен СНУ-93 Сборник 40
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

1 Техническая часть

1.1 Общие указания

1.1.1 Настоящий сборник содержит ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы (затраты труда рабочих-строителей и машинистов, нормы времени эксплуатации строительных машин и механизмов, сметные нормы расхода строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по возведению деревянных конструкций гидротехнических сооружений.

1.1.2 Нормы сборника распространяются на деревянные конструкции гидротехнических сооружений при строительстве гидроэлектростанций, ирригационных мелиоративных систем, а также сооружений речного и морского транспорта.

1.1.3 В нормах предусмотрено изготовление конструкций из древесины хвойных пород средней твердости (сосна, ель). При изготовлении конструкций из лиственницы следует применять коэффициенты по таблице 1 (п. 1.3.1).

1.1.4 В нормах группы 2 учтено производство подводно-строительных (водолазных) работ при глубине от 2,5 до 12 м, температуре воды не ниже 12 градусов С, скорости течения воды до 0,5 м/с, радиусе видимости до 1 м. Для более сложных условий следует применять коэффициенты по таблице 1 (п.п. 1.3.7 - 1.3.10).

1.1.5 Нормы групп 2, 3 (норма 1), 6 (норма 1) предусматривают проведение работ в условиях защищенной акватории судоходных рек, водохранилищ и озер. При работе на открытой акватории следует дополнительно учитывать ресурсы на содержание дежурного буксира, исходя из количества машино-часов основного несамоходного плавучего средства, предусмотренного в сметных нормах указанных групп сборника. Отнесение условий строительства к категории закрытой или открытой акватории и мощность дежурного буксира устанавливается проектом.

1.1.6 Нормы группы 3 предусматривают загрузку ряжей и ряжевых перемычек бутовым камнем. При загрузке ряжей и ряжевых перемычек скальной породой следует применять коэффициент по таблице 1 (п.1.3.2). При этом ресурсы на разработку скального грунта и транспортировку его из карьера следует определять по соответствующим ресурсным элементным сметным нормам на строительные работы.

1.1.7 Ресурсы на устройство береговых стапелей и спусковых дорожек для ряжей следует определять по нормам групп 4, 5.

1.1.8 Ресурсы на обшивку стен досками следует определять по нормам группы 7.

1.1.9 Нормы 3 групп 13-15 предусматривают навеску отбойных устройств с шестью амортизаторами из резиновых труб диаметром 400 мм длиной 500 мм. При навеске отбойных устройств с тремя амортизаторами следует применять коэффициенты по таблице 1 (п.1.3.3).

1.1.10 Нормы 4 групп 13-15 предусматривают навеску отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 400 мм длиной 2 м на металлической раме. При навеске отбойных устройств другой длины и диаметра следует применять коэффициенты по таблице 1 (п.п. 1.3.4 - 1.3.6).

1.1.11 Нормами групп 13-15 (кроме нормы 2) не учтены ресурсы на установку анкерных болтов и антикоррозийную изоляцию металлических изделий.

1.1.12 Нормы группы 20 предусматривают устройство шпунтовых перемычек только в зимний период со льда.

1.1.13 Указанный в настоящем сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

1.2 Правила исчисления объемов работ

1.2.1 Объем работ по устройству деревянных конструкций гидротехнических сооружений, нормы для которых даны на 1 м³ древесины в конструкции, определять по проекту без учета отходов древесины.

1.2.2 В объем древесины для изготовления ряжа во всех случаях включать сжимы, нижние венцы ряжей, врезающиеся в грунт при мягком основании, полы и "остатки" при рубке ряжей с "остатком", а также "запас" по высоте на осадку венцов из расчета 2 см на 1 м высоты ряжа.

1.2.3 Объем работ по загрузке ряжей определять произведением площади поперечного сечения загружаемых отсеков в свету на высоту от верхней плоскости пола или в ряжах без пола от поверхности основания до верха загрузки. При стенах из непритесанных бревен исчисленный объем необходимо увеличить на 5 %.

1.2.4 В объем древесины для устройства верхнего строения деревянных свайных причалов включать объем всех элементов верхнего строения (стойки, насадки, прогоны, подкосы, схватки, настил, тумбы и т.д.), кроме отбойных рам.

1.2.5 В объеме древесины для устройства колесоотбойного бруса учитывать объем подкладок.

1.2.6 Объем работ по устройству и разборке шпунтовых перемычек следует определять по отдельным участкам с одинаковым напором, а длину этих участков - по гребню перемычек.

1.3 Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Таблица 1 - Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Условия применения	Номер групп	Коэффициенты к нормам:		
		Затрат труда рабочих-строителей	Времени эксплуатации машин	Расхода материалов
1	2	3	4	5
1.3.1 Изготовление деревянных конструкций из лиственницы	1,4,5,7-9, 12,16-20	1,08	-	-
1.3.2 Загрузка ряжей и ряжевых перемычек скальной породой при исчислении объема в плотном теле	3	-	-	0,76
1.3.3 Навеска отбойных устройств с тремя амортизаторами из резиновых труб диаметром 400 мм длиной 500 мм	13(3)	0,4	0,52	0,38
	14(3)	0,4	0,65	0,38
	15(3)	0,4	0,8	0,38
1.3.4 Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 400 мм длиной 1 м на металлической раме	13(4)	0,84	0,84	0,52
	14(4)	0,84	0,65	0,52
	15(4)	0,84	0,58	0,52
1.3.5 Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 300 мм длиной 1,5 м на металлической раме	13(4)	0,8	0,8	0,33
	14(4)	0,8	0,56	0,33
	15(4)	0,8	0,47	0,33
1.3.6 То же, длиной 1 м	13(4)	0,84	0,86	0,37
	14(4)	0,84	0,67	0,37
	15(4)	0,84	0,61	0,37
1.3.7 Установка ряжей при глубине менее 2,5 м	2	1,01	1,07	-
1.3.8 То же, при радиусе видимости менее 1 м или скорости течения воды до 1 м/с	2	1,01	1,14	-
1.3.9 То же, при температуре воды ниже +12 градусов С	2	1,02	1,18	-
1.3.10 То же, при скорости течения до 1,5 м/с	2	1,03	1,29	-
1.3.11 Коэффициенты к нормам на эксплуатацию машин при работе на водохозяйственном строительстве	6(2)	-	1,09	-
	20(2)	-	1,09	-

2 Ряжи

Группа 1 Рубка ряжей из бревен

Состав работ: 1. Изготовление, установка и разборка клеток и плавучих подмостей [норма 2]. 2. Укладка и разборка лаг [нормы 2,3]. 3. Раскрой бревен на два канта. 4. Рубка ряжа, сверление отверстий, постановка креплений и сжимов. 5. Настил пола [норма 3]. 6. Антисептирование древесины. 7. Устройство и содержание майн [норма 3]. 8. Спуск ряжа на воду [нормы 2,3] и дорубка на плаву [норма 2]. 9. Установка ряжа на постель [норма 3].

Измеритель: 1 м3 древесины в конструкции

Рубка ряжей из бревен:

40-1-1 насухо на месте установки
40-1-2 на стапеле с дорубкой на плаву
40-1-3 на льду у места установки

Таблица 2 - Группа 1 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-1 1	40-1 2	40-1 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	17,06	21,65	18,17
2	Средний разряд работ		3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	-	0,07	-
	Машины и механизмы				
223-0202	Буксиры, мощность 221 кВт [300 л.с.]	маш-ч	-	0,02	-
233-0201	Машины сверлильные электрические	маш-ч	1,42	1,47	1,42
	Материалы				
111-0782	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00276	0,0043	0,00312
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,005	0,005	0,005
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00585	0,00566	0,0668
112-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м3	0,83	0,8	0,8
112-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 8,5 м	м3	0,22	0,22	0,22
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	-	0,03	0,03
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,002	0,004	0,0015

Группа 2 Установка ряжей

Состав работ: 1. Оснастка барж тяговыми лебедками. 2. Установка блоков на берегу. 3. Буксировка ряжа и установка его в сооружение. 4. Осмотр постели и установленных ряжей водолазами. 5. Демонтаж лебедок и блоков.

Измеритель: установка 1 ряжа

Установка ряжей объемом по наружному обмеру:

40-2-1 до 400 м3
40-2-2 свыше 400 м3

Таблица 3 - Группа 2 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-2 1	40-2 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	211,72	306,52
2	Средний разряд работ		3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	48,74	70,72
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,13	0,13
223-0101	Баржи, грузоподъемность 100т	маш-ч	13,07	17,38
223-0201	Буксиры, мощность 110 кВт [150 л.с.]	маш-ч	2,01	0,54
223-0202	Буксиры, мощность 221 кВт [300 л.с.]	маш-ч	-	1,47
224-0200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт [150 л.с.] с компрессором	маш-ч	5,97	9,32
	Материалы			
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,1	0,1

Группа 3 Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами

Состав работ: 1. Погрузка камня в баржи и доставка его к ряжу или ряжевой перемычке [норма 1]. 2. Загрузка камнем ряжа или ряжевой перемычки с разравниванием верхнего слоя.

Измеритель: 100 м3 камня

Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами:
 40-3-1 плавучими с барж
 40-3-2 сухопутными с берега

Таблица 4 - Группа 3 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-3 1	40-3 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	39,5	139,99
2	Средний разряд работ		2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	53,31	11,23
	Машины и механизмы			
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	5,25	5,88
223-0105	Баржи, грузоподъемность 600 т	маш-ч	11,5	-
223-0202	Буксиры, мощность 221 кВт [300 л.с.]	маш-ч	1,55	-
223-0701	Краны плавучие несамоходные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	6,51	-
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	-	5,35
	Материалы			
1421-9556	Камень бутовый М100-300	м3	103	103

3 Вспомогательные работы при рубке ряжей

Группа 4 Устройство и разборка берегового стапеля

Состав работ: 1. Заготовка элементов [норма 1]. 2. Укладка лаг и прогонов [норма 1]. 3. Сборка элементов конструкций с постановкой скреплений [норма 1]. 4. Разборка конструкций [норма 2]. 5. Сортировка и отска элементов конструкций в штабеля [норма 2].

Измеритель: 1 шт

40-4-1 Устройство берегового стапеля

40-4-2 Разборка берегового стапеля

Таблица 5 - Группа 4 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-4 1	40-4 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	254,38	46,45
2	Средний разряд работ		3	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч.	5,67	-
	Машины и механизмы			
202-1116	Краны на автомобильном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, грузоподъемность 10т	маш-ч	5,67	-
270-0107	Бензопила	маш-ч	8,96	-
	Материалы			
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,6 кг	т	0,109	-
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	18,2	-
112-0082	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, IV сорт	м3	2,27	-

Группа 5 Устройство и разборка спусковой дорожки

Состав работ: 1. Заготовка элементов [норма 1]. 2. Укладка лаг и прогонов [норма 1]. 3. Сборка элементов конструкций с постановкой скреплений [норма 1]. 4. Разборка конструкций [норма 2]. 5. Сортировка и отска элементов конструкций в штабеля [норма 2].

Измеритель: 10 м дорожки

40-5-1 Устройство спусковой дорожки

40-5-2 Разборка спусковой дорожки

Таблица 6 - Группа 5 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-5 1	40-5 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	23,07	2,86
2	Средний разряд работ		3,1	2,1
	Машины и механизмы			
270-0107	Бензопила	маш-ч	2,17	-
	Материалы			
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0227	-
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	1,55	-

124-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них], поставляемые отдельно	т	0,00795	-
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------	---

4 Перемычки ряжевые

Группа 6 Устройство перемычек ряжевых

Состав работ: 1. Устройство стапеля [нормы 1,2]. 2. Рубка ряжей. 3. Установка и разборка охранных щитов [нормы 1-3] и плавучих решетований [норма 1]. 4. Спуск ряжа на воду и дорубка на плаву [нормы 1,2]. 5. Установка ряжа в профиль сооружения [нормы 1,2]. 6. Устройство и содержание майны [норма 2].

Измеритель: 1 м3 древесины в конструкции

Устройство перемычек ряжевых с рубкой ряжей:

40-6-1 на стапеле с дорубкой на плаву

40-6-2 на льду у места установки

40-6-3 насухо на месте установки

Таблица 7 - Группа 6 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-6 1	40-6 2	40-6 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,55	14,9	12,42
2	Средний разряд работ		3,5	3,4	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,79	0,7	0,46
	Машины и механизмы				
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	0,19	-
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	0,05	-	-
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	0,5	0,51	0,44
215-2701	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш-ч	0,5	0,51	0,46
223-0101	Баржи, грузоподъемность 100 т	маш-ч	0,09	-	-
223-0201	Буксиры, мощность 110 кВт [150 л.с.]	маш-ч	0,06	-	-
270-0090	Пила дисковая электрическая	маш-ч	0,5	0,51	0,46
	Материалы				
111-0782	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,01	0,02	0,01
112-0029	Брус обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорт	м3	0,97	0,97	0,97

5 Полы и обшивка стен плотин и шлюзов

Группа 7 Устройство полов и обшивка стен

Состав работ: 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Настил полов с креплением [нормы 1-6]. 3. Осмолка нижнего ряда настила с прокладкой войлока, конопаткой и заливкой смолой пазов верхнего ряда [нормы 5,6]. 4. Устройство обшивки стен [нормы 7,8].

Измеритель: 100 м2 полов или обшивки

Устройство полов одиночных из:

40-7-1 бревен

40-7-2 брусьев

40-7-2 пластин

40-7-4 досок

Устройство полов двойных из:

40-7-5 пластин и досок

40-7-6 досок

Обшивка стен:

40-7-6 пластинами

40-7-8 досками

Таблица 8 - Группа 7 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-7 1	40-7 2	40-7 3	40-7 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	553	195,92	183,28	173,8
2	Средний разряд работ		3	2,1	2,1	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	26,66	15,83	10,78	6,27
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	12,64	6,32	3,16	1,58

270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т Материалы	маш-ч	16,02	9,51	7,62	4,69
111-0180	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 x50 мм	т	-	-	-	0,03

Окончание таблицы 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-7 1	40-7 2	40-7 3	40-7 4
1	2	3	4	5	6	7
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,55	0,55	0,053	-
112-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м3	20,6	-	-	-
112-0009	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, I сорт	м3	-	-	12,6	-
112-0028	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорт	м3	-	18	-	-
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	-	-	-	7,35

Таблица 9 - Группа 7 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-7 5	40-7 6	40-7 7	40-7 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	257,54	254,38	167,48	66,68
2	Средний разряд работ		2,7	2,7	2,7	2,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,18	13,1	10,78	4,5
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4,74	3,16	3,16	1,34
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	11,44	9,94	7,62	3,16
	Материалы					
111-0180	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х50 мм	т	0,05	0,14	-	0,03
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,55	-	0,068	-
111-1588	Смола препарировали дорожная, марка СД-3	т	0,05	0,05	-	-
112-0009	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, I сорт	м3	10,5	-	12,6	-
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	7,35	14,7	-	5,25
114-0092	Войлок строительный	т	0,2	0,2	-	-

6 Отбойные устройства речных причальных сооружений

Группа 8 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы

Состав работ: 1. Заготовка, сбор и антисептирование деревянных элементов. 2. Монтаж отбойной рамы из отдельных элементов с постановкой креплений.

Измеритель: 1 м3 древесины в конструкции

40-8-1 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы

Таблица 10 - Группа 8 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-8 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	31,26
2	Средний разряд работ		3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,12
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,93
223-0201	Буксиры, мощность 110 кВт [150 л.с.]	маш-ч	0,06
224-0904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш-ч	9,15
	Материалы		
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,02
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03
112-0028	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорт	м3	1,05
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,01

Группа 9 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек

Состав работ: 1. Установка скоб и рымов в закладные детали шапочно бруса или шпунта.

2.Изготовление кранцев из брусьев с антисептированием. 3. Изготовлением амортизаторов из автопокрышек с постановкой крепежных деталей. 4. Антикоррозийная изоляция металлических деталей. 5.Навеска кранцев с их закреплением.

Измеритель: 1 кранец

Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек при длине секции:

40-9-1 4 м

40-9-2 6 м

Таблица 11 - Группа 9 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-9 1	40-9 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	26,54	39,34
2	Средний разряд работ		3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,95	2,77
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,32	0,32
215-2701	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш-ч	1,34	2,16
223-0201	Буксиры, мощность 110 кВт [150 л.с.]	маш-ч	0,09	0,09
224-0904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш-ч	0,49	0,49
	Материалы			
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,2	0,2
111-0879	Скобы такелажные СА[СБ, Р]32	шт	8	8
111-0880	Скобы такелажные СА[СБ, Р]50	шт	4	4
111-1732	Покрышки автомобильные, бывшие в употреблении, для отбойных устройств	т	0,273	0,517
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0046	0,0079
111-1862	Цепь-звено общее, 28 мм	т	0,05	0,05
111-1864	Цепь-звено общее, размер 25 мм	т	0,03	0,03
112-0028	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорт	м3	0,55	0,91
121-0764	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы свыше 0,1 до 0,5 т	т	0,15	0,26
124-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них], поставляемые отдельно	т	0,03	0,03

Группа 10 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек

Состав работ: 1. Установка скоб и прижимных пластин для крепления амортизаторов. 2. Заполнение бетоном труб металлической рамы. 3. Антикоррозийная изоляция рамы и крепежных деталей. 4. Установка амортизаторов с их изготовлением из автопокрышек. 5. Навеска рамы с амортизаторами.

Измеритель: 1 т общей массы отбойных устройство

Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек:

40-10-1 одинарных

40-10-2 сдвоенных

Таблица 12 - Группа 10 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-10 1	40-10 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,14	15,29
2	Средний разряд работ		3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,15	1,08
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,52	0,46
223-0201	Буксиры, мощность 110 кВт [150 л.с.]	маш-ч	0,06	0,03
224-0904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш-ч	0,19	0,13
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	0,44	0,52
	Материалы			
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,03	0,04
111-0879	Скобы такелажные СА[СБ, Р]32	шт	0,39	0,28
111-0881	Скобы такелажные СА[СБ, Р]63	шт	1,17	0,84
111-1732	Покрышки автомобильные, бывшие в употреблении, для отбойных устройств	т	0,134	0,261
111-1863	Цепь-звено общая с распоркой, 32 мм	т	0,011	0,008
111-1864	Цепь-звено общее, размер 25 мм	т	0,009	0,006
121-0764	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы свыше 0,1 до 0,5т	т	0,3	0,26

1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	0,22	0,18
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----	------	------

Группа 11 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб

Состав работ: 1. Антикоррозионная изоляция металлоизделий. 2. Приварка опорного узла к закладным деталям [нормы 1,2] и металлическому шпунту [нормы 3,4]. 3. Установка анкеров [нормы 3,4]. 4. Заполнение бетоном пространства между шпунтом и опорным узлом [нормы 3,4]. 5. Навеска резиновых труб.

Измеритель: 1 отбойное устройство

Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром:

40-11-1	300 мм, для причалов из сборных железобетонных конструкций
40-11-2	400 мм, для причалов из сборных железобетонных конструкций
40-11-3	300 мм, для причалов из металлического шпунта
40-11-4	400 мм, для причалов из металлического шпунта
40-11-5	300 мм, для набережных с высокой надстройкой из монолитного бетона
40-11-6	400 мм, для набережных с высокой надстройкой из монолитного бетона

Таблица 13 - Группа 11 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-11 1	40-11 2	40-11 3	40-11 4	40-11 5	40-11 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,51	7,98	15,01	7,47	2,69	2,56
2	Средний разряд работ		3,2	3,1	3,3	3,3	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,22	1,84	3,5	1,98	1,04	1,14
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,92	0,68	1,31	0,73	0,22	0,32
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,01	0,87	1,9	0,96	0,63	0,63
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	0,79	0,63	1,58	0,63	-	-
223-0201	Буксиры, мощность 110 кВт [150 л.с.]	маш-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06
224-0904	Плавающие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш-ч	4,16	3,03	6,41	3,05	0,73	0,73
	Материалы							
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,15	0,12	0,29	0,15	0,09	0,08
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,001	0,001	0,002	0,001	-	-
111-1734	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	230	197	230	197	230	197
121-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,13	0,1	0,19	0,1	-	-
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	0,16	0,1	-	-

7 Отбойные устройства морских причальных сооружений**Группа 12 Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы**

Состав работ: 1. Заготовка, сборка и антисептирование деревянных элементов. 2. Установка и окраска стальных скреплений и анкерных болтов. 3. Навеска секций отбойной рамы.

Измеритель: 1 м3 древесины в конструкции

40-12-1 Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы

Таблица 14 - Группа 12 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-12 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,58
2	Средний разряд работ		3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,38

		Машины и механизмы	
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,03
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,35

Окончание таблицы 14

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-12 1
1	2	3	4
	Материалы		
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,005
111-1830	Прокат широкополосный, толщина 10-12 мм, из стали марки СтЗсп	т	0,02
111-1838	Швеллер N16-24 из стали марки 18пс	т	0,02
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,015
112-0027	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, I сорт	м3	1,05
124-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них], поставляемые отдельно	т	0,01
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,01

Группа 13 Навеска отбойных устройств береговыми кранами в закрытой акватории

Состав работ: 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами [нормы 3,4]. 3. Набивка автопокрышек [нормы 6-10]. 4. Навеска отбойных устройств.

Измеритель: 1 отбойное устройство

Навеска береговыми кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр:

40-13-1 1000 мм, длина 1500 мм

40-13-2 400 мм, длина 2000 мм

Навеска береговыми кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде металлической рамы:

40-13-3 с амортизаторами из труб при количестве труб - 6 шт, диаметром 400 мм, длиной 500 мм

40-13-4 с резиновым полуцилиндром при количестве труб -1 шт, диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-13-5 Навеска береговыми кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде пакета из четырех труб диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

Навеска береговыми кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде автопокрышек с сердечником из труб при количестве труб:

40-13-6 1 шт, диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-13-7 1 шт, диаметром 400 мм, длиной 1000 мм

40-13-8 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 1500 мм

40-13-9 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 2000 мм

40-13-10 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 3000 мм

Таблица 15 - Группа 13 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-13 1	40-13 2	40-13 3	40-13 4	40-13 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,74	4,63	22,36	7,08	4,99
2	Средний разряд работ		3	3,2	3,6	4,1	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,6	1,22	6,18	1,94	1,88
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,54	0,16	1,36	0,22	0,63
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,06	1,06	4,82	1,72	1,25
	Материалы						
111-1733	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953	-	-	-	-
111-1734	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	-	217	326	109	868
111-1785	Скоба концевая, диаметр 46 мм	шт	4	-	-	-	4
111-1787	Скоба концевая, диаметр 25 мм	шт	-	4	-	-	-
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	-	0,01	-	-
111-1859	Звено соединительное, 28 мм	шт	-	4	-	-	-
111-1860	Звено соединительное, 49 мм	шт	-	-	-	-	4
111-1861	Цепь-звено общее, 37 мм	т	-	-	-	-	0,012
111-1863	Цепь-звено общая с распоркой, 32 мм	т	0,034	-	-	-	-
113-0348	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марки 15, 20, 25, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 4 мм	м	-	-	4,6	1,5	-
121-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса	т	-	0,04	-	0,07	0,16

сборочной единицы до 0,1 т
Окончание таблицы 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-13 1	40-13 2	40-13 3	40-13 4	40-13 5
1	2	3	4	5	6	7	8
121-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-	-
121-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 1,0 до 3,0 т	т	-	-	1,3	-	-
124-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них], поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-
124-0064	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления [пробивки] отверстий, поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-

Таблица 16 - Группа 13 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-13 6	40-13 7	40-13 8	40-13 9	40-13 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	28,96	14,41	18,77	24,65	35,74
2	Средний разряд работ		3	3,1	3,3	3,3	3,3
3	Расхода труда машинистов	чел-ч	13,53	6,6	8,36	11	16
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,32	0,19	0,55	0,73	1,04
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	13,21	6,41	7,81	10,27	14,96
	Материалы						
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0354	0,039	0,047	0,064
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,03	0,03	-	-	-
111-1732	Покрышки автомобильные, бывшие в употреблении, для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
111-1734	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
111-1786	Скоба концевая, диаметр 40 мм	шт	-	-	4	4	4
111-1862	Цепь-звено общее, 28 мм	т	-	-	0,0277	0,0277	0,0277
121-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
1537-0017	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 28 мм	10м	1	1	-	-	-

Группа 14 Навеска отбойных устройств плавучими кранами в закрытой акватории

Состав работ: 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами [нормы 3,4]. 3. Набивка автопокрышек [нормы 6-10]. 4. Навеска отбойных устройств. 5. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 отбойное устройство

Навеска плавучими кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр:

40-14-1 1000 мм, длина 1500 мм

40-14-2 400 мм, длина 2000 мм

Навеска плавучими кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде металлической рамы:

40-14-2 с амортизаторами из труб при количестве труб - 6 шт, диаметром 400 мм, длиной 500 мм

40-14-3 с резиновым полуцилиндром при количестве труб -1 шт, диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-14-5 Навеска плавучими кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде пакета из четырех труб диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

Навеска плавучими кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде автопокрышек с сердечником из труб при количестве труб:

- 40-14-6 1 шт, диаметром 400 мм, длиной 2000 мм
 40-14-7 1 шт, диаметром 400 мм, длиной 1000 мм
 40-14-8 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 1500 мм
 40-14-9 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 2000 мм
 40-14-10 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 3000 мм

Таблица 17 - Группа 14 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-14 1	40-14 2	40-14 3	40-14 4	40-14 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,74	4,63	22,36	7,08	4,99
2	Средний разряд работ		3	3,2	3,5	4	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,16	4,21	2,83	2,55	5,38
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,54	0,16	0,62	0,06	0,57
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,3	0,43	0,45	0,3	0,49
221-0501	Краны плавучие при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,81	0,68	0,33	0,41	0,81
	Материалы						
111-1733	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953	-	-	-	-
111-1734	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	-	217	326	109	868
111-1785	Скоба концевая, диаметр 46 мм	шт	4	-	-	-	4
111-1787	Скоба концевая, диаметр 25 мм	шт	-	4	-	-	-
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	-	0,01	-	-
111-1859	Звено соединительное, 28 мм	шт	-	4	-	-	-
111-1860	Звено соединительное, 49 мм	шт	-	-	-	-	4
111-1861	Цепь-звено общее, 37 мм	т	-	-	-	-	0,012
111-1863	Цепь-звено общая с распоркой, 32 мм	т	0,034	-	-	-	-
113-0348	Трубы стальные бесшовные горячедеформи-рованные из стали марки 15, 20, 25, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 4 мм	м	-	-	4,6	1,5	-
121-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-	0,04	-	0,07	0,16
121-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-	-
121-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 1,0 до 3,0 т	т	-	-	1,3	-	-
124-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них], поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-
124-0064	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления [пробивки] отверстий, поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-

Таблица 18 - Группа 14 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-14 6	40-14 7	40-14 8	40-14 9	40-14 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	28,96	14,41	18,77	24,65	35,74
2	Средний разряд работ		3	3,1	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,65	9,59	11,92	15,4	21,28
	Машины и механизма						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,32	0,19	0,55	0,73	1,04
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	12,55	5,78	7,05	9,34	13,84
221-0501	Краны плавучие при работе в закрытой	маш-ч	0,71	0,68	0,81	1	1,2

| акватории несамоходные, грузоподъемность 5 т |

Окончание таблицы 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-14 6	40-14 7	40-14 8	40-14 9	40-14 10
1	2	3	4	5	6	7	8
	Материалы						
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0354	0,039	0,047	0,064
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,03	0,03	-	-	-
111-1732	Покрышки автомобильные, бывшие в употреблении, для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	1,464
111-1734	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
111-1786	Скоба концевая, диаметр 40 мм	шт	-	-	4	4	4
111-1862	Цепь-звено общее, 28 мм	т	-	-	0,0277	0,0277	0,0277
121-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
1537-0017	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 28 мм	10м	1	1	-	-	-

Группа 15 Навеска отбойных устройств плавучими кранами в открытой акватории

Состав работ: 1. Сборка отбойных устройств. 2. Нарезка и установка труб в гнезда рамы с креплением болтами [нормы 3,4]. 3. Набивка автопокрышек [нормы 6-10]. 4. Навеска отбойных устройств. 5. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 отбойное устройство

Навеска плавучими кранами в открытой акватории отбойных устройств в виде горизонтальных резиновых цилиндров на цепях, диаметр:

40-15-1 1000 мм, длина 1500 мм

40-15-2 400 мм, длина 2000 мм

Навеска плавучими кранами в открытой акватории отбойных устройств в виде металлической рамы:

40-15-3 с амортизаторами из труб при количестве труб - 6 шт, диаметром 400 мм, длиной 500 мм

40-15-4 с резиновым полуцилиндром при количестве труб -1 шт, диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-15-5 Навеска плавучими кранами в открытой акватории отбойных устройств в виде пакета из четырех труб, диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

Навеска плавучими кранами в открытой акватории отбойных устройств в виде автопокрышек с сердечником из труб при количестве труб:

40-15-6 1 шт, диаметром 400 мм, длиной 2000 мм

40-15-7 1 шт, диаметром 400 мм, длиной 1000 мм

40-15-8 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 1500 мм

40-15-9 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 2000 мм

40-15-10 3 шт, диаметром 300 мм, длиной 3000 мм

Таблица 19 - Группа 15 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-15 1	40-15 2	40-15 3	40-15 4	40-15 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,74	4,63	22,36	7,08	4,99
2	Средний разряд работ		3	3,2	3,5	4	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,75	8,07	4,7	4,87	9,97
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,54	0,16	0,62	0,06	0,57
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,3	0,43	0,45	0,3	0,49
221-0212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт [750 л.с.]	маш-ч	0,81	0,68	0,33	0,41	0,81
221-0515	Краны плавучие при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,81	0,68	0,33	0,41	0,81
	Материалы						
111-1733	Устройства отбойные резиновые, диаметр 1000 мм	кг	953	-	-	-	-
111-1734	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	-	217	326	109	868
111-1785	Скоба концевая, диаметр 46 мм	шт	4	-	-	-	4
111-1787	Скоба концевая, диаметр 25 мм	шт	-	4	-	-	-

111-1848 Болты строительные с гайками и шайбами | т | - | 0,01 | - | - |
 Окончание таблицы 19

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-15 1	40-15 2	40-15 3	40-15 4	40-15 5
1	2	3	4	5	6	7	8
111-1859	Звено соединительное, 28 мм	шт	-	4	-	-	-
111-1860	Звено соединительное, 49 мм	шт	-	-	-	-	4
111-1861	Цепь-звено общее, 37 мм	т	-	-	-	-	0,012
111-1863	Цепь-звено общая с распоркой, 32 мм	т	0,034	-	-	-	-
113-0348	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марки 15, 20, 25, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 4 мм	м	-	-	4,6	1,5	-
121-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т.	т	-	0,04	-	0,07	0,16
121-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 0,1 до 0,5 т	т	0,113	-	-	-	-
121-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 1,0 до 3,0 т	т	-	-	1,3	-	-
124-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них], поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-
124-0064	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления [пробивки] отверстий, поставляемые отдельно	т	-	0,04	-	-	-

Таблица 20 - Группа 15 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-15 6	40-15 7	40-15 8	40-15 9	40-15 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	28,96	14,41	18,77	24,65	35,74
2	Средний разряд работ		3	3,1	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	20,68	13,45	16,51	21,07	28,08
200-0002	Машины и механизмы Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,32	0,19	0,55	0,73	1,04
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	12,55	5,78	7,05	9,34	13,84
221-0212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт [750 л.с.]	маш-ч	0,71	0,68	0,81	1	1,2
221-0515	Краны плавучие при работе на открытом рейде Материалы несамоходные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,71	0,68	0,81	1	1,2
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0522	0,0354	0,039	0,047	0,064
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,03	0,03	-	-	-
111-1732	Покрышки автомобильные, бывшие в употреблении, для отбойных устройств	т	0,323	0,147	0,732	0,976	0,1464
111-1734	Устройства отбойные резиновые, диаметр 300-400 мм	кг	217	109	275	366	549
111-1786	Скоба концевая, диаметр 40 мм	шт	-	-	4	4	4
111-1862	Цепь-звено общее, 28 мм	т	-	-	0,0277	0,0277	0,0277
121-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,037	0,022	0,092	0,107	0,137
1537-0017	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В,	10м	1	1	-	-	-

маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 28 мм						
-----------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

8 Деревянные элементы гидротехнических сооружений

Группа 16 Установка насадок, прогонов, схваток

Состав работ: 1. Заготовка и установка насадок, прогонов, схваток. 2. Антисептирование деревянных элементов. 3. Установка металлических скреплений.

Измеритель: 1 м3 древесины в конструкции

40-16-1 Установка насадок, прогонов, схваток

Таблица 21 - Группа 16 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-16 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	36,18
2	Средний разряд работ		3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,93
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,93
	Материалы		
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0152
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,001
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,008
112-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м3	0,63
112-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, II сорт	м3	0,42
124-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них], поставляемые отдельно	т	0,01
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,006

Группа 17 Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса

Состав работ: 1. Заготовка и установка стоек [норма 1]. 2. Заготовка и установка горизонтальных и диагональных схваток, насадок, прогонов, охранительного и шапочных брусьев [норма 1] и колесоотбойного бруса [норма 2]. 3. Устройство заборки [норма 1]. 4. Заготовка и установка причальных тумб [норма 2]. 5. Устройство настила [норма 1]. 6. Антисептирование деревянных элементов. 7. Постановка металлических скреплений. 8. Установка стальных листов с окраской масляной краской [норма 2]. 9. Установка и разборка временных подмостей [норма 1].

Измеритель: 1 м3 древесины в конструкции

Устройство:

40-17-1 верхнего сооружения деревянных свайных причалов

40-17-2 колесоотбойного бруса

Таблица 22 - Группа 17 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-17 1	40-17 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	28,44	16,43
2	Средний разряд работ		3,4	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,93	0,24
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,93	0,24
	Материалы			
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	-	0,005
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0145	-
111-1133	Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной, горячекатаный с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	-	0,025
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0042	-
112-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м3	0,53	-
112-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, II сорт	м3	0,21	-
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,04	-
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	0,07	-
112-0028	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм,	м3	0,2	1,05

124-0059	толщина 100, 125 мм, II сорт Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них], поставляемые отдельно	т	0,0093	0,033
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,006	0,01

9 Деревянные конструкции сооружений на каналах

Группа 18 Устройство деревянных конструкций сооружений на каналах

Состав работ: 1. Заготовка деревянных элементов. 2. Сборка и установка элементов с постановкой металлических креплений. 3. Антисептирование древесины.

Измеритель: 1 м3 древесины в конструкции

Устройство на каналах деревянных конструкций сооружений открытого типа:

- 40-18-1 подпорных
- 40-18-2 сопрягающих перепадов
- 40-18-3 сопрягающих быстротоков

Устройство на каналах деревянных конструкций сооружений трубчатых:

- 40-18-4 регуляторов
- 40-18-5 переездов

Устройство на каналах деревянных конструкций:

- 40-18-6 мостов на внутренних дорогах
- 40-18-7 служебных мостиков

Устройство на каналах элементов регулировочных сооружений щитовых из:

- 40-18-8 досок
- 40-18-9 пластин
- 40-18-10 рам

Таблица 23 - Группа 18 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-18 1	40-18 2	40-18 3	40-18 4	40-18 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	34,92	25,91	49,3	16,12	21,17
2	Средний разряд работ		3,1	3	3	3,2	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,23	1,38	1,78	1,43	1,51
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,15	1,17	1,15	1,15	1,15
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	0,08	0,21	0,63	0,28	0,36
	Материалы						
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00276	0,00267	0,0007	0,00206	0,0018
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00598	0,00334	0,002	0,00348	0,005
112-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м3	0,43	0,34	0,05	0,46	0,6
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработка пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,59	0,61	0,91	0,25	0,13
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	-	-	0,06	0,03	0,03
112-0028	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорт	м3	0,01	0,02	-	0,29	0,29
112-0056	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32,40 мм, II сорт	м3	-	0,01	0,03	-	-
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	0,02	0,07	-	0,02	-
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Таблица 24 - Группа 18 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-18 6	40-18 7	40-18 8	40-18 9	40-18 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	29,39	27,65	21,17	21,8	33,65
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	2,3	2	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,15	1,23	1,25	1,15	1,15
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,15	1,23	1,25	1,15	1,15
	Материалы						
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0024	-	-	-	0,012

111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003	-
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,004	-	-	-	0,005

Окончание таблицы 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-18 6	40-18 7	40-18 8	40-18 9	40-18 10
1	2	3	4	5	6	7	8
112-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м3	0,47	-	-	-	1,05
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработка пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,58	-	-	1	-
112-0028	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорт	м3	-	0,14	-	-	-
112-0056	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32,40 мм, II сорт	м3	-	-	0,02	-	-
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	-	0,91	1,03	0,05	-
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005

10 Щиты затворов плотин

Группа 19 Изготовления щитов затворов плотин

Состав работ: 1. Изготовление щитов с постановкой поковок и других креплений.

Измеритель: 100 м2 щитов

Изготовление щитов затворов плотин из досок в четверть, толщина:

40-19-1 50 мм

40-19-2 70 мм

Изготовление щитов затворов плотин из досок впритык, толщина:

40-19-3 50 мм

40-19-4 70 мм

Изготовление щитов затворов плотин из бруса впритык, толщина:

40-19-5 125 мм

40-19-6 150 мм

40-19-7 230 мм

Таблица 25 - Группа 19 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-19 1	40-19 2	40-19 3	40-19 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	246,48	252,8	199,08	221,2
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,76	18,57	8,88	11,42
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	8,78	17,21	7,87	10,11
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	0,98	1,36	1,01	1,31
	Материалы					
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,746	0,746	0,668	0,668
111-1480	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 3,5 мм, длина 35 мм	т	-	-	0,0089	0,0117
111-1818	Прокат полосовой из стали марки Ст0, ширина 0,70 мм, толщина 4-5 мм	т	-	-	0,63	0,63
111-1822	Прокат угловой равнополочный из стали марки 18пс, ширина полки 110-250 мм	т	-	-	0,484	0,754
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,181	0,206	0,181	0,206
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	6,8	9,4	5,3	7,4

Таблица 26 - Группа 19 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-19 5	40-19 6	40-19 7
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	385,52	390,26	406,06
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,18	22,12	33,14
	Машины и механизмы				

| 200-0002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т

| маш-ч | 17,03 | 19,78 | 29,63 |

Окончание таблицы 26

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-19 5	40-19 6	40-19 7
1	2	3	4	5	6
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т Материалы	маш-ч	2,15	2,34	3,51
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	1,63	1,64	2,22
111-0787	Поковки из квадратных заготовок оцинкованные, масса 1,8 кг	т	0,01	0,01	0,01
111-0975	Сортовой горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества	т	0,043	0,043	0,045
111-1818	Прокат полосовой из стали марки Ст0, ширина 100-200 мм марки Ст0, полосовой, толщина 10-75 мм при ширине 100-200 мм	т	0,854	0,9	0,883
111-1848	Прокат полосовой из стали марки Ст0, ширина 0,70 мм, толщина 4-5 мм	т	0,0864	0,0971	0,154
112-0001	Болты строительные с гайками и шайбами Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений	м3	13,2	15,7	24,2
115-0029	и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,024	0,0201	0,014
1110-0132	Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения	кг	-	-	5,15

11 Перемычки шпунтовые

Группа 20 Устройство перемычек в грунтах 1 группы

Состав работ: 1. Заготовка деревянных элементов перемычек. 2. Ледокольные работы. 3. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай. 4. Установка и скрепление деревянных элементов. 5. Отсыпка призм. 6. Устройство гравийно-хворостяной дренажной призмы [нормы 1,2]. 7. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

Измеритель: 1 м перемычки

Устройство перемычек однорядных в грунтах 1 группы при напоре:

40-20-1 2 м

40-20-2 3 м

Устройство перемычек двухрядных в грунтах 1 группы при напоре:

40-20-3 3 м

40-20-4 4 м

Таблица 27 - Группа 20 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-20 1	40-20 2	40-20 3	40-20 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	57,67	60,67	64,78	79,63
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,47	10,32	11,46	13,98.
	Машины и механизмы					
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	0,24	0,24	0,33	0,51
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,41	0,76	-	-
214-0110	Агрегаты копровые без дизеля-молота на базе трактора мощностью 80 кВт [108 л.с.]	маш-ч	7,38	6,89	5,74	5,74
214-0501	Дизель-молоты, масса 0,5 т	маш-ч	7,38	6,89	5,74	5,74
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т Материалы	маш-ч	1,44	2,43	5,39	7,73
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	-	-	0,01	0,1
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,44	0,59	0,53	0,85
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	-	-	0,09	0,13
112-0029	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорт	м3	0,48	1,13	1,9	2,79
121-0778	Башмаки круглые и бугели	кг	56,4	53,5	82,3	92,9
1421-9504	Гравий для строительных работ, фракция 5[3]-10 мм, марка ДР8	м3	0,29	0,55	-	-
1421-9556	Камень бутовый М100-300	м3	-	-	1,31	1,31
По проекту	Грунт	м3	10	17	10	17
По проекту	Хворост	м3	0,23	0,23	-	-

Группа 21 Добавлять при устройстве перемычек в грунтах 2 группы

Измеритель: 1 м перемычки

Добавлять при устройстве в грунтах 2 группы перемычек:

- 40-21-1 однорядных
40-21-2 двухрядных

Таблица 28 - Группа 21 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-21 1	40-21 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	22,59	12,32
2	Средний разряд работ		3,6	4,5
3	Расхода труда машинистов	чел-ч	7,84	4,8
	Машины и механизмы			
214-0110	Агрегаты копровые без дизеля-молота на базе трактора мощностью 80 кВт [108 л.с.]	маш-ч	7,84	4,8
214-0501	Дизель-молоты, масса 0,5 т	маш-ч	7,84	4,8

Группа 22 Разборка перемычек в грунтах 1 группы

Состав работ: 1. Разборка грунтовой призмы. 2. Разборка деревянных элементов перемычки. 3. Разборка грунтовой засыпки [нормы 3,4]. 4. Выдергивание шпунтовых и маячных свай.

Измеритель: 1 м перемычки

Разборка перемычек однорядных в грунтах 1 группы при напоре:

- 40-22-1 2 м
40-22-2 3 м

Разборка перемычек двухрядных в грунтах 1 группы при напоре:

- 40-22-3 3 м
40-22-4 4 м

Таблица 29 - Группа 22 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-22 1	40-22 2	40-22 3	40-22 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	12,94	11,3	16,59	16,27
2	Средний разряд работ		4	3,9	4	4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,62	9,39	11,6	11,58
	Машины и механизмы					
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,04	1,66	2,64	2,45
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	1,94	1,5	2,37	2,24
206-0301	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, емкость ковша 0,25 м3	маш-ч	1,8	3,1	1,64	2,29
214-0110	Агрегаты копровые без дизеля-молота на базе трактора мощностью 80 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,84	3,13	4,95	4,6
214-0501	Дизель-молоты, масса 0,5 т	маш-ч	3,84	3,13	4,95	4,6

Группа 23 Добавлять при разборке перемычек в грунтах 2 группы

Измеритель: 1 м перемычки

Добавлять при разборке в грунтах 2 группы перемычек:

- 40-23-1 однорядных
40-23-2 двухрядных

Таблица 30 - Группа 23 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	40-23 1	40-23 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1,09	1,5
2	Средний разряд работ		4,2	5,1
3	Расхода труда машинистов	чел-ч	0,69	0,97
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,17	0,24
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	0,17	0,24
214-0110	Агрегаты копровые без дизеля-молота на базе трактора мощностью 80 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,35	0,49
214-0501	Дизель-молоты, масса 0,5 т	маш-ч	0,35	0,49

СОДЕРЖАНИЕ

1	Техническая часть	4
1.1	Общие указания	4
1.2	Правила исчисления объемов работ	5
1.3	Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам	5
2	Ряжи	6
	Группа 1 Рубка ряжей из бревен	6
	Группа 2 Установка ряжей	6
	Группа 3 Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами	6
3	Вспомогательные работы при рубке ряжей	7
	Группа 4 Устройство и разборка берегового стапеля	7
	Группа 5 Устройство и разборка спусковой дорожки	7
4	Перемычки ряжевые	8
	Группа 6 Устройство перемычек ряжевых	8
5	Полы и обшивка стен плотин и шлюзов	8
	Группа 7 Устройство полов и обшивка стен	8
6	Отбойные устройства речных причальных сооружений	10
	Группа 8 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы ..	10
	Группа 9 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек	10
	Группа 10 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек	11
	Группа 11 Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб	12
7	Отбойные устройства морских причальных сооружений	12
	Группа 12 Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы	12
	Группа 13 Навеска отбойных устройств береговыми кранами в закрытой акватории	14
	Группа 14 Навеска отбойных устройств плавучими кранами в закрытой акватории Ошибка! Закладка не определена.	
	Группа 15 Навеска отбойных устройств плавучими кранами в открытой акватории	18
8	Деревянные элементы гидротехнических сооружений	20
	Группа 16 Установка насадок, прогонов, схваток	20
	Группа 17 Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса	20
9	Деревянные конструкции сооружений на каналах	21
	Группа 18 Устройство деревянных конструкций сооружений на каналах	21
10	Щиты затворов плотин	23
	Группа 19 Изготовления щитов затворов плотин	23
11	Перемычки шпунтовые	25
	Группа 20 Устройство перемычек в грунтах 1 группы	25
	Группа 21 Добавлять при устройстве перемычек в грунтах 2 группы	25
	Группа 22 Разборка перемычек в грунтах 1 группы	26
	Группа 23 Добавлять при разборке перемычек в грунтах 2 группы	26
	Содержание	27

