



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи

МОСТИ І ТРУБИ

МОНТАЖ ПРОГОНОВИХ БУДОВ

(збірник 30)

ДСТУ Б Д.2.2-8:2008

Видання офіційне

Київ

МІНРЕГІОНБУД УКРАЇНИ

2008

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Українським державним науково-дослідним центром ціноутворення в будівництві «Цінобуд»

РОЗРОБНИКИ: Дзюбенко В.О., Година О.О., Горошук К.О. Загуменова Н.С., Труш О.Ф., Щур С.Ю.

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Мінрегіонбуду України від 17.12.2008 № 615 з 2009-06-01

3 Доповнення до ДБН Д.2.2-30-99

Право власності на цей документ належить державі.

Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.

Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Мінрегіонбуду України

Мінрегіонбуд України, 2008

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

РЕСУРСНІ ЕЛЕМЕНТНІ КОШТОРИСНІ НОРМИ НА БУДІВЕЛЬНІ РОБОТИ

МОСТИ І ТРУБИ.

МОНТАЖ ПРОГОНОВИХ БУДОВ

(збірник 30)

**РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
МОСТЫ И ТРУБЫ. МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ
(сборник 30)**

**RESOURCE ELEMENT BUDGET NORMS FOR BUILDING WORKS
BRIDGES AND PIPES. ASSEMBLING ELEMENTS OF BRIDGES
(collection 30)**

Чинний від 2009-06-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей застосовується для визначення ресурсів при виконанні будівельних робіт з монтажу прогонових будов при будівництві мостів.

Цей стандарт можуть застосовувати також суб'єкти стандартизації, які розробляють стандарти інших рівнів.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДБН Д.2.2-30-99 «Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Мости і труби».

3 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

3.1 Загальні вказівки

3.1.1Цей стандарт містить ресурсні елементні кошторисні норми і будівельні роботи (витрати труда робітників-будівельників та машиністів, норми часу експлуатації будівельних машин і механізмів, кошторисні норми витрат будівельних матеріалів), необхідні для визначення потреби у ресурсах на виконання робіт при зведенні прогонових будов при будівництві мостів.

3.1.2Цей стандарт розроблено на доповнення до ДБН Д.2.2-30-99

3.1.3На норми цього стандарту поширюються положення Технічної частини ДБН Д.2.2-30 з урахуванням пунктів, наведених в цій Технічній частині.

3.1.4Нормами 1 груп 94 і 97 передбачається виконання комплексу робіт з улаштування і розбирання опалубки. При виконанні робіт тільки з улаштування або розбирання опалубки до норм витрат труда робітників-будівельників, машиністів, норм експлуатації машин і механізмів застосовуються коефіцієнти, які наведені в пп. 3.2.1 і 3.2.2.

3.1.5Улаштування залізобетонних плит опалубки нормами груп 94 і 97 не враховано і нормується додатково.

3.1.6Ресурси на установлення гумових опорних частин під залізобетонні балки прогонових будов нормами групи 100 не враховані і нормуються додатково за нормами групи 18 ДБН Д.2.2-30.

3.1.7Замонолічування збірних залізобетонних балок по плиті проїжджої частини і улаштування монолітного стику ригеля нормами груп 100 і 101 не враховано і нормується додатково.

3.1.8 Улаштування та демонтаж допоміжних споруд та конструкцій (підготовка майданчиків для установлення та переміщення вантажопідйомних кранів, підсипання ґрунту, вирівнювання, ущільнення та укладання залізобетонних плит; улаштування піщаних подушок для укладання блоків ригеля для перестропування та кантування; улаштування

підвісних риштувань на опорах та монтажних металевих драбин для підйому на опору) нормами груп 100 і 101 не враховано і нормується додатково.

3.1.9 Маса нетто конструкцій: балок прогонових споруд 56.8 т (група 100), блоків ригеля - 35 т (група 101).

3.1.10 Нормами групи 101 не враховані ресурси на виготовлення та доставляння на будівельний майданчик форкопфів для фіксації блоків ригеля у проектне положення.

3.1.11 Нормами груп 101 і 104 враховано роботу компресора для апаратів піскоструменевих (шифр 200-0052), тому витрати стисненого повітря слід вилучати.

3.1.12 Нормами групи 106 передбачається внутрішньооб'єктне транспортування основних металевих конструкцій ортотропних плит і ферм, включаючи розвантаження та навантаження на приоб'єктному складі.

3.1.13 Норми групи 102 мають дві складові частини, які обов'язково застосовувати разом: витрати ресурсів з розрахунку на 1 елемент та 1 т. Для визначення витрат за такими нормами потрібно до показника на 1 елемент додати показник на 1 т, помножений на кількість тонн елемента.

Наприклад, витрати труда робітників-будівельників на підняття 1 елемента прогонової будови загальною масою 21 т на помості із застосуванням кранів згідно з нормами 1 та 4 групи 102 становитиме:

$$0,31 + 0,08 * 21 = 1,99 \text{ люд.-год.}$$

Аналогічно розраховуються витрати труда машиністів і час експлуатації машин та механізмів.

3.1.14 Вантажопідйомність кранів стрілових і лебідок (група 102) не наведена і встановлюється згідно з проектом виконання робіт.

3.1.15 Нормами цього стандарту передбачено оборотність матеріалів, яка зазначена у Таблиці 1

Таблиця 1 – Оборотність матеріалів

Номер групи (норми)	Найменування елементів	Кількість оборотів
1	2	3
Групи 94, 97	Дошки обрізні з хвойних порід Бруси	20
	обрізні з хвойних порід Фанера	20
	водостійка	15
Група 103	Шпали дерев'яні	10
	Фанера	10
	Дошки обрізні з хвойних порід Бруси	10
	обрізні з хвойних порід Пластини з	10
	сталі листові	50
Група 105	Рейки залізничної колії	100
	Накладки для залізниць широкої колії	50
	двоголові	
	Шпали дерев'яні	10
	Бруси обрізні з хвойних порід	10
	Фанера	10

3.2 Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Таблиця 2 – Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Умови застосування	Номери груп (норм)	Коефіцієнти до норм:	
		Витрат робітників- будівельників	Витрат часу експлуатації машин і механізмів
1	2	3	4
3.2.1 Улаштування опалубки	94(1), 97	0,55	0,55
	94(2)	0,7	0,7

		94(2)	0,79	0,79
3.2.2	Розбирання	94(1), 97	0,45	0,45
опалубки		94(2)	0,3	0,3
		94(2)	0,21	0,21

4 СТАЛЕВОЗАЛІЗОБЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ МОСТІВ

Група 94 Улаштування і розбирання опалубки плит прогонових будов з допоміжними підтримуючими конструкціями

Склад робіт:

1. Улаштування основи під тимчасову опору (2).
2. Установлення, закріплення і знімання тимчасових опор (2).
3. Установлення анкерних пакетів, навішування і закріплення ферм і опорних пакетів з подальшим демонтажем (3).
4. Установлення, закріплення і знімання елементів опалубки (1).
5. Очищування і змащування щитів опалубки.

Вимірник: 1 м² поверхні опалубки, яка прилягає до бетону (1), 1 т металевих конструкцій (2, 3).

Улаштування і розбирання:

30-94-1 елементів опалубки

30-94-2 тимчасових допоміжних металевих опор із труб діаметром до 530 мм

30-94-3 підтримуючих ферм

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-94-1	30-94-2	30-94-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	7,88	4,27	40,15
2	Середній розряд робіт		4,1	3,3	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,0564	1,241	8,071
Машини і механізми					
202-1440	Крани на пневмоколісному ході, вантажопідйомність 40 т	маш.-год.	-	0,397	-
202-1439	Крани на пневмоколісному ході, вантажопідйомність 25 т	маш.-год.	-	0,159	6,175
202-1143	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	0,0101	0,061	0,183
202-0130	Крани баштові, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,0334	-	0,748
203-1002	Автогідропідіймачі, висота під-йому 18 м	маш.-год.	-	0,486	0,732
204-0900	Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-	маш.-год.	-	0,026	-

	500А				
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	-	0,062	0,086
200-0002	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.-год.	0,0129	0,078	0,233
200-0012	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 11,4т	маш.-год.	-	0,043	0,103
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), подача 5 м ³ /хв.	маш.-год.	-	0,06	-
233-1100	Трамбівки пневматичні при роботі від компресора	маш.-год.	-	0,12	-

Кінець таблиці 3

1	2	3	4	5	6
Матеріали					
За проектом	Металоконструкції опор ОТ-1, ОТ-2	т	-	0,01	-
За проектом	Опорний пакет	т	-	-	0,00212
За проектом	Металоконструкції ферм Ф-1	т	-	-	0,007
За проектом	Анкерні пакети з тяжем Т-1	т	-	-	0,0016

За проектом	Фанера водостійка, 21 мм	м ²	0,0856	-	-
За проектом	Мастило «ДОКА-ТРЕНН»	кг	0,146	-	-
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	0,0548	0,0616
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	-	0,00548	0,00616
111-1515	Електроди, діаметр 4 мм, марка 346	т	-	0,0469	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00006	-	-
112-0025	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, III сорт	м ³	0,00109	-	-
112-0060	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт	м ³	0,00337	-	-

111-0181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8х60 мм	т	0,000141	-	-
1421-9472	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40-70 мм, марка М400	м ³	-	0,175	-
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,000001	-	0,204
За проектом	Елементи опалубки металевої з кріпленням	т	П	-	-

Група 95 Армвання плит прогонових будов

Склад робіт:

1. Підготування арматури.
2. Укладання арматури.
3. Зварювання арматурних стрижнів.
4. В'язання арматурного каркасу.

Вимірник: 1 т установленної арматури

30-95-1 **Армвання плит прогонових будов**

Таблиця 4 – Група 95 Норма 1			
Шифр	Найменування ресурсу	Одиниця	30-95-1

ресурсу		виміру	
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	79,48
2	Середній розряд робіт		3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	4,011
Машини і механізми			
202-1143	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	3,148
202-0130	Крани баштові, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,149
225-3402	Машини електрозварювальні автоматичні стаціонарні для контактного зварювання рейок	маш.-год.	0,59
204-0900	Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500А	маш.-год.	2,116
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,173
200-0002	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.-год.	0,103
200-0076	Верстат для розмотування рулонного металу	маш.-год.	0,021
270-0157	Прес-ножиці комбіновані	маш.-год.	0,586
200-0077	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш.-год.	0,424
Матеріали			
За проектом	Арматура	т	1,01
111-0816	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм	т	0,003003
111-1515	Електроди, діаметр 4 мм, марка 346	т	0,001371

111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,127
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0094
За проектом	Бетонні підкладки для створення захисного шару бетону	шт	96,73

Група 96 Бетонування плит прогонових будов

Склад робіт:

1. Установлення бетоноводів.
2. Укладання бетонної суміші з ущільненням.
3. Загладжування поверхні.
4. Знімання і очищення бетоноводів.

Вимірник: 1 м³ залізобетону

30-96-1 Бетонування плит прогонових будов

Таблиця 5 – Група 96 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-96-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1,46
2	Середній розряд робіт		4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,346
Машини і механізми			
202-1143	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	0,116
203-1002	Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м	маш.-год.	0,116
211-0210	Бетононасоси при роботі на гідроенергетичному будівництві, подача 5-65 м ³ /год	маш.-год.	0,075
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.-год.	0,01

216-0100	Автобетонозмішувачі на базі автомобіля, місткість барабана 2,7 м ³	маш.-год.	0,029
270-0116	Вібратори поверхневі	маш.-год.	0,036
270-0117	Вібратори глибинні	маш.-год.	0,072
Матеріали			
1424-11638	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В35 (М450), крупність заповнювача 10 мм і менше	м ³	1,02
За проектом	Бетоноводи діаметром 100 мм	м	0,017
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0011
142-10-2	Вода	м ³	0,1125
За проектом	Пижі пластмасові для промивання бетоноводів	шт	0,04

Група 97 Улаштування і розбирання опалубки баластового корита метропроїзду

Склад робіт: 1. Улаштування опалубки з установленням підвісок та консолей з подальшим демонтажем.

2. Очищування і змащування щитів опалубки.

Вимірник: 1 м² поверхні опалубки, яка прилягає до бетону

30-97-1 **Улаштування і розбирання опалубки баластового корита метропроїзду**

Таблиця 6 – Група 97 Норма 1			
Шифр	Найменування	Одиниця	30-97-1

ресурсу	ресурсу	виміру	
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	5,85
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,71
Машини і механізми			
202-1143	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	0,63
200-0002	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.-год.	0,08
Матеріали			
112-0116	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,0016
За проектом	Фанера водостійка, товщина 21 мм	м ²	0,0559
За проектом	Масило ДОКА-ТРЕНН	кг	0,118
За проектом	Металеві конструкції підвісок	т	0,00202
За проектом	Болти з гайками і шайбами	т	0,000017
112-0028	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100,125 мм, II сорт	м ³	0,0023
112-0060	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт	м ³	0,0047

111-0181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8х60 мм	т	0,0000455
----------	--	---	-----------

Група 98 Армуння баластового корита метропроїзду

Склад робіт:

1. Підготування арматури.
2. Укладання арматури.
3. В'язання арматурного каркасу.
4. Часткове приварювання арматурних стрижнів.

Вимірник: 1 т установленної арматури

30-98-1 **Армуння баластового корита метропроїзду**

Таблиця 7 - Група 98 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-98-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	73,33
2	Середній розряд робіт		4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	3,449
Машини і механізми			
202-1143	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність	маш.-год.	3,324
200-0002	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.-год.	0,103
204-0900	Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500А	маш.-год.	0,096
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,174
200-0076	Верстат для розмотування рулонного	маш.-год.	0,022

	металу		
270-0157	Прес-ножиці комбіновані	маш.-год.	0,585
200-0077	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш.-год.	0,424
Матеріали			
За проектом	Арматура	т	1,01
111-0816	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм	т	0,005197
111-1515	Електроди, діаметр 4 мм, марка 346	т	0,0000949
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,127
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0094
За проектом	Бетонні підкладки для створення захисного шару бетону	шт	172,1

Група 99 Бетонування баластового корита метропроїзду

Склад робіт: 1. Установлення бетоноводів.
 2. Укладання бетонної суміші з ущільненням.
 3. Знімання і очищення бетоноводів.

Вимірник: 1 м³ залізобетону

30-99-1 **Бетонування баластового корита метропроїзду**

Таблиця 8 – Група 99 Норма 1			
Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-99-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	3,67
2	Середній розряд робіт		4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1,592

Машини і механізми			
202-1143	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 16 т	маш.-год.	0,483
203-1002	Автогідропідіймачі, висота підйому, 18 м	маш.-год.	0,483
211-0210	Бетононасоси при роботі на гідроенергетичному будівництві, подача 5-65 м ³ /год	маш.-год.	0,465
212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш.-год.	0,047
216-0100	Автобетонозмішувачі на базі автомобіля, місткість барабана 2,7 м ³	маш.-год.	0,113
270-0116	Вібратори поверхневі	маш.-год.	0,226
270-0117	Вібратори глибинні	маш.-год.	0,453
Матеріали			
1424-11638	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В35 (М450), крупність заповнювача 10 мм і менше	м ³	1,02
За проектом	Бетоноводи діаметром 100 мм	м	0,017
111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,0011
142-10-2	Вода	м ³	0,112
За проектом	Пижі пластмасові для промивання бетоноводів	шт	0,04
111-1757	Рядно	м ²	0,168

5 ЗАЛІЗОБЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ МОСТІВ

Група 100 Монтаж залізобетонних балок прогонових будов довжиною 33 м стріловими кранами

- Склад робіт:
1. Розвантаження балок прогонових будов на приоб'єктному складі.
 2. Доставляння балок до місця їх монтажу у межах будівельного майданчику.
 3. Відгинання вручну стрижнів випусків арматури у повздовжніх стиках балок прогонових будов.
 4. Подача балок на ригелі опор: двома стріловими кранами (1), одним стріловим краном (2).
 5. Переставляння балок по ригелях у поперечному напрямку у проектне положення: двома стріловими кранами (1), одним стріловим краном (2).
 6. Вивіряння та тимчасове закріплення балок прогонових будов у проектному положенні.
 7. Улаштування та перенесення тимчасового канатного огороження змонтованої частини прогонової будови.

Вимірник: 1 балка прогонової будови

30-100-1 **Монтаж залізобетонних балок прогонових будов довжиною 33 м двома стріловими кранами при висоті опор до 16м**

30-100-2 **Монтаж залізобетонних балок прогонових будов довжиною 33 м одним стріловим краном при висоті опор 12 м**

Таблиця 9 – Група 100 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-100-1	30-100-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	64,55	62,99

2	Середній розряд робіт		4,0	4,0
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	31,0	23,54
Машини і механізми				
200-0011	Тягачі сідельні, тягове зусилля 19,1 т	маш.-год.	2,85	2,85
202-1441	Крани на пневмоколісному ході, вантажопідйомність 63 т	маш.-год.	12,52	5,05
202-1247	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	7,4	7,4
215-0201	Агрегати зварювальні двопостові для ручного зварювання на автомобільному причіпі	маш.-год.	0,83	0,84
270-0223	Напівпричіпи-ваговози, вантажопідйомність 60 т	маш.-год.	3,94	3,91
Матеріали				
111-1179	Прокат для армування з/б конструкцій круглий та періодичного профілю, клас А-III, діаметр 25-28 мм	т	0,0462	0,0462
111-1514	Електроди, діаметр 4 мм, марка 342А	т	0,01568	0,01568

112-0077	Дошки необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 32, 40 мм, III сорт	м ³	0,00384	0,00384
116-0021	Шпали непросочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип III для колії 600 мм	шт	0,2	0,2
За проектом	Балки прогонових будов	шт	1	1

Група 101 Монтаж залізобетонного блоку ригеля об'ємом до 14 м³

- Склад робіт:
1. Розвантаження конструкцій та матеріалів на будівельному майданчику, подача їх на опору.
 2. Піскоструменеве очищення блока ригеля (у тому числі бетону контактної поверхні блока ригеля, випусків арматури і закладних деталей) з підготовкою піску.
 3. Монтаж блоків ригеля на опорі.

Вимірник: 1 блок ригеля

30-101-1 Монтаж залізобетонного блоку ригеля об'ємом до 14 м³

Таблиця 10 - Група 101 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-101-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	77,5
2	Середній розряд робіт		4,3

3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	32,02
Машини і механізми			
200-0026	Установка пересувна маслоочищувальна	маш.-год.	6,82
200-0052	Апарат піскоструменевий	маш.-год.	6,62
202-1247	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 100 т	маш.-год.	12,6
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	2,96
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500°C	маш.-год.	0,23
205-0201	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск 800 кПа (8 ат), подача 10 м /хв.	маш.-год.	6,82
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.-год.	0,17
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	1,49
Матеріали			
111-1179	Прокат для армування з/б конструкцій круглий та періодичного профілю, клас А-III, діаметр 25-28 мм	т	0,0554
111-1514	Електроди, діаметр 4 мм, марка З42А	т	0,01632
111-1085	Широкоштабовий (універсальний) гарячекатаний прокат з ребровою кривизною, із сталі марки С345, товщина понад 14 мм	т	0,01674
1421-9552	Пісок природний, збагачений	м ³	0,682
1425-11685-2	Розчин мурувальний важкий цементний, марка М300	м ³	0,0253
За	Збірні залізобетонні блоки ригеля	шт	1

проектом			
----------	--	--	--

6 ІНШІ РОБОТИ

Група 102 Піднімання елементів прогонових споруд на помости

- Склад робіт:
1. Стропування елементів.
 2. Укладання елементів на помости або на платформи.
 3. Закріплення елементів на платформах.
 4. Переміщення елементів на платформах до місця складання на відстань до 30 м з використанням крана.
 5. Розстроповування.

Вимірник: 1 елемент (1-3), 1 т (4-6)

Піднімання 1 елемента прогонових споруд на помости:

- 30-102-1 краном
- 30-102-2 електричними лебідками
- 30-102-3 ручними лебідками
- Додавати на 1 т:**
- 30-102-4 краном
- 30-102-5 електричними лебідками
- 30-102-6 ручними лебідками

Таблиця 11 – Група 102 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-102-1	30-102-2	30-102-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,31	0,36	0,49

2	Середній розряд робіт		4,5	4,1	4,2
3	Витрати машиністів	люд.-год.	0,15	0,117	-
Машини і механізми					
За проектом	Крани стрілові	маш.-год.	0,15	-	-
За проектом	Лебідки електричні	маш.-год.	-	0,117	-
За проектом	Лебідки ручні і важелі	маш.-год.	-	-	0,096

Таблиця 12 – Група 102 Норми з 4 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30- 102-4	30-102- 5	30-102- 6
1	2	3	4	5	6
1	Витрати робітників- будівельників	люд.-год.	0,08	0,18	0,31
2	Середній розряд робіт		4,5	4,1	4,2
3	Витрати машиністів	люд.-год.	0,04	0,06	-
Машини і механізми					
За проектом	Крани стрілові	маш.-год.	0,04	-	-
За проектом	Лебідки електричні	маш.-год.	-	0,06	-
За проектом	Лебідки ручні і важелі	маш.-год.	-	-	0,06

**Група 103 Виправлення фасонних частин прогонової споруди у
холодному стані**

- Склад робіт:
1. Розрівнювання площадки та укладання шпал.
 2. Установлення домкратів.
 3. Виправлення фасонних частин прогонової споруди

товщиною до 16 мм кувалдами з підтриманням домкратами.

4. Кантування фасонних частин із застосуванням домкратів у процесі виправлення.

Вимірник: 1 фасонна частина

Площа місця виправлення до 0,5 м²:

30-103-1 з кантуванням

30-103-2 без кантування

Площа місця виправлення понад 0,5 до 1,5 м²:

30-103-3 з кантуванням

30-103-4 без кантування

Таблиця 13 - Група 103 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-103-1	30-103-2	30-103-3	30-103-4
1	2	3	4	5	6	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	2,35	1,05	4,26	2,23
2	Середній розряд робіт		3,6	3,1	3,5	3,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,018	0,018	0,037	0,037
Машини і механізми						
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,018	0,018	0,037	0,037

203-0203	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т	маш.-год.	1,73	0,45	3,02	1,01
Матеріали						
112-0264	Фанера будівельна з потовщеного шпону, марка ФК, товщина 8; 9,5 мм	м ³	0,00267	0,00267	0,00267	0,00267
111-1804	Сталь листова	т	0,00141	0,00141	0,00141	0,00141
115-0071	Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м для залізниці широкої колії	шт	0,3335	0,3335	0,3335	0,3335
112-0029	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75- 150 мм, товщина 100,125 мм, ІІІ сорт	м ³	0,022	0,022	0,022	0,022
112-0057	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32-40 мм, ІІІ сорт	м ³	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011

**Група 104 Очищення поверхні накладок, фасонки та стиків
конструкцій**

- Склад робіт:
1. Розбирання пакетів накладок та фасонок.
 2. Розкладання накладок та фасонок за марками.
 3. Знімання задирок з накладок та фасонок скребками (5).
 4. Укладання накладок та фасонок на стіл абразивоструменевої установки.
 5. Абразивоструменеве очищення накладок та фасонок.
 6. Заправлення абразивоструменевого апарата.
 7. Перевертання накладок та фасонок у разі двобічного очищення
 8. Накривання очищених поверхонь брезентом (на будівельному майданчику).
 9. Підключення і відключення абразивоструменевого апарата.
 10. Піднесення та віднесення накладок і фасонок на відстань до 10 м.

Вимірник: 1м^2 очищеної поверхні

Піскоструменеве очищення, перше:

- 30-104-1 на будівельному майданчику
- 30-104-2 на місці монтування з помостів
- 30-104-3 на місці монтування з драбин

Піскоструменеве очищення, повторне:

- 30-104-4 на місці монтування з помостів

Дробоструменеве очищення:

- 30-104-5 у підсобному приміщенні

Пневматичною щіткою, стики конструкцій:

- 30-104-6 на будівельному майданчику

Таблиця 14 – Група 104 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-104-1	30-104-2	30-104-3	30-104-4
			1	2	3	4

1	2	3	4	5	6	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,82	1,07	1,36	0,69
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,9	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,4	0,52	0,67	0,34
Машини і механізми						
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,03	0,03	0,03	0,03
200-0002	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т	маш.-год.	0,01	0,01	0,01	0,01
200-0052	Апарат піскоструменевий	маш.-год.	0,36	0,48	0,63	0,3
200-0026	Установка пересувна маслоочищувальна	маш.-год.	0,36	0,48	0,63	0,3
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), подача 5 м ³ /хв.	маш.-год.	0,36	0,48	0,63	0,3
Матеріали						
1421-	Пісок кварцевий	т	0,0682	0,0682	0,0682	0,0682

9551-1						
--------	--	--	--	--	--	--

Таблиця 15 – Група 104 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-104-5	30-104-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	3,79	0,65
2	Середній розряд робіт		3,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,026	0,32
Машини і механізми				
202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,02	-
200-0002	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5т	маш.-год.	0,006	-
233-0100	Апарати дробоструменеві	маш.-год.	1,8	-
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), подача 5 м ³ /хв.	маш.-год.	-	0,32
За проектом	Пневматична щітка	маш.-год.	-	0,32
Матеріали				
За проектом	Дріб	т	0,00485	-

Група 105 Улаштування і розбирання підкранових і накочувальних колій

- Склад робіт:
1. Розвантаження, укладання та піднесення матеріалів до місця улаштування, піднесення та укладання з використанням крана напівшпал, рейок, кріплень, закріплення рейок костиллями і стиків рейок болтами, рихтування і вивірення колій (1, 3).
 2. Знімання болтів стиків і костилів, знімання і віднесення рейок, шпал і кріплення (2, 4).

Вимірник: 1 м колії

Підкранова колія на прогоновій споруді:

30-105-1 улаштування

30-105-2 розбирання

Накочувальна колія нижня:

30-105-3 улаштування

30-105-4 розбирання

Накочувальна колія верхня:

30-105-5 улаштування

30-105-6 розбирання

Таблиця 16 – Група 105 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-105-1	30-105-2	30-105-3	30-105-4
1	2	3	4	5	6	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	3,78	0,68	1,28	0,51
2	Середній розряд робіт		4,2	4,0	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,93	0,18	0,02	0,02

Машини і механізми						
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,92	0,17	0,01	0,01
270-0222	Домкрат колійний	маш.-год.	0,91	0,16	0,17	0,075
200-0002	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5т	маш.-год.	0,01	0,01	0,01	0,01
Матеріали						
115-0048	Рейки залізничні широкої колії I групи, тип Р75 із сталі марки М76Т	м	0,02	-	-	-
115-0053	Рейки залізничні широкої колії I групи, тип Р50 із сталі марки М74Т	м	-	-	0,03	-
115-0032	Накладки для залізниць широкої колії двоголові стикові для рейок типу Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,00005	-	-	-

115-0033	Накладки для залізниць широкої колії двоголові роздільного скріплення для рейок типу Р50	т	-	-	0,0001	-
----------	--	---	---	---	--------	---

Кінець таблиці 16						
1	2	3	4	5	6	6
115-0001	Болти колійні з гайками для скріплення рейок, діаметр різьби 22 мм	т	0,00005	-	0,000011	-
115-0029	Костилі для залізниць широкої колії, переріз 16x16 мм, довжина 165 мм	т	0,000023	-	-	-
112-0263	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 5-7 мм	м ³	0,000045	-	-	-
115-0073	Шпали дерев'яні не-просочені для залізниці широкої колії,	шт	-	-	0,165	-

	тип III					
112-0024	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	-	-	0,00785	-
За проектом	Напівшпали IVA довжиною 0,9 м	шт	0,3	-	-	-

Таблиця 17 – Група 105 Норми з 5 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-105-5	30-105-6
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1,69	0,52
2	Середній розряд робіт		3,5	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,03	0,02
Машини і механізми				
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,02	0,01
270-0222	Домкрат колійний	маш.-год.	-	-
200-0002	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5т	маш.-год.	0,01	0,01
Матеріали				
115-0053	Рейки залізничні широкої колії I групи, тип Р50 із сталі марки М74Т	м	0,02	-

115-0033	Накладки для залізниць широкої колії двоголові роздільного скріплення для рейок типу Р50	т	0,000066	-
115-0001	Болти колійні з гайками для скріплення рейок, діаметр різьби 22 мм	т	0,000007	-
115-0073	Шпали дерев'яні непросочені для залізниці широкої колії, тип III	шт	0,193	-
112-0024	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, II сорт	м ³	0,919	

Група 106 Перевезення від приоб'єктного складу до будівельного майданчику металевих конструкцій прогонових споруд

Склад робіт: 1. Завантаження металоконструкцій на автомобільний транспорт (1, 2).
 2. Перевезення металевих конструкцій.
 3. Розвантаження металевих конструкцій на будівельному майданчику (1, 2).

Вимірник: 1 т металоконструкцій

На відстань 200 м

30-105-1 металевих конструкцій ортотропних плит

30-105-2 металевих конструкцій ферм

Додавати на наступні 200 м:

30-105-3 металевих конструкцій ортотропних плит

30-105-4 металевих конструкцій ферм

Таблиця 18 – Група 106 Норми з 1 по 4						
Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	30-106-1	30-106-2	30-106-3	30-106-4
1	2	3	4	5	6	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,447	0,477	-	-
2	Середній розряд робіт		3,1	2,9	-	-
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,438	0,524	-	-
Машини і механізми						
202-1246	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність 50-63 т	маш.-год.	0,162	0,187	-	-
200-0011	Тягачі сідельні, тягове зусилля 19,1	маш.-год.	0,114	0,15	0,0029	0,0053
200-0014	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність	маш.-год.	0,114	0,15	0,0029	0,0053

	20,5 т					
Матеріали						
112-0093	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, III сорт	м ³	0,000605	0,00046	-	-
116-0021	Шпали непросочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип III для колії 600 мм	шт	-	0,0696	-	-

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ДСТУ 1.0:2003 Національна стандартизація. Основні положення.
- 2 ДСТУ 1.2:2003 Національна стандартизація. Правила розроблення національних нормативних документів.
- 3 ДСТУ 1.5:2003 Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів.
- 4 ДБН А. 1.1 -73-2003 Система стандартизації та нормування у будівництві. Положення з виробничого нормування витрат матеріалів у будівництві.

- 5 ДБН А. 1.1-1-93 Система стандартизації та нормування у будівництві. Основні положення.
 - 6 Методичні рекомендації з розробки ресурсних елементних кошторисних норм (Рішення Науково-технічної ради Держбуду України від 12.04.02 №21).
 - 7 Методичні рекомендації з проектування та перегляду норм часу на будівельно-монтажні роботи, Держбуд України, 2005
 - 8 Практические рекомендации о порядке разработки единых укрупненных норм на сметные измерители строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ, ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве, М.,1988. (Практичні рекомендації про порядок розроблення єдиних укрупнених норм на кошторисні вимірники будівельних, монтажних та ремонтно-будівельних робіт).
 - 9 Методические указания о порядке разработки и применения укрупненных норм на строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы (утв. Госстроем СССР 03.12.85 № 79-д). (Методичні вказівки про порядки розробки і використання укрупнених норм на будівельно-монтажні та ремонтно-будівельні роботи)
 - 10 Основы методики технического нормирования труда рабочих в строительстве, НИИЭС Госстроя СССР, М., 1986 - 1992 гг., Стройиздат. (Основи методики технічного нормування праці робітників в будівництві).
 - 11 Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників (ДКХПП), К., 2000 - 2002.
 - 12 ДБН Д. 1.1-1-2000 «Правила визначення вартості будівництва».
 - 13 ДБН Д.1.1-2-99 «Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи».
 - 14 ДБН Д.2.2-30-99 «Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Мости і труби».
-

Код УКНД 91.040

Ключові слова: ресурсні елементні кошторисні норми на буді-вельні роботи, мости і труби

Директор Українського державного науково-дослідного центру

ціноутворення в будівництві «Цінобуд»

Дзюбенко В.О.

Керівник розробки: Заступник директора з наукової роботи Година О.О.

Відповідальні виконавці: Начальник відділу Труш О.Ф.
кошторисного нормування

Провідний інженер

Щур С.Ю.

Провідний інженер

Горошук К.О.

Інженер II категорії

Загуменова Н.С.