

Розроблення індивідуальних ресурсних елементних кошторисних норм

**Державне підприємство
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА
імені В.С.Балицького**

**Безсмертна Оксана Миколаївна
Завідуюча сектору дослідження
вартості будівництва, нормування та
розробки кошторисів**

Кошторисні норми України



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

НАСТАНОВА
з визначення вартості будівництва
(з урахуванням Зміни № 1)
(з урахуванням Зміни №2)
(з урахуванням Зміни №3)



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

НАСТАНОВА
з розроблення ресурсних елементних
кошторисних норм
(з урахуванням Зміни № 1)

-Галузеві кошторисні норми та ресурсні елементні кошторисні норми підприємств - за відсутності відповідних КНУ РЕКН

- Індивідуальні ресурсні елементні кошторисні норми – які розробляються у складі кошторисної документації за конкретним проектом- за відсутності відповідних КНУ РЕКН, або з об'єктивних причин матеріально-технічні ресурси замінюються на інші і це призводить до зміни показників існуючих норм.

Технічне завдання


НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ 1.2:2015

Національна стандартизація

**ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ
З НАЦІОНАЛЬНОЇ СТАНДАРТИЗАЦІЇ**

Видання офіційне



Київ
ДП «УкрНДНЦ»
2015

ДСТУ 1.2:2015

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

**ОФОРМЛЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ НА РОЗРОБЛЕННЯ
ПРОЕКТУ НАЦІОНАЛЬНОГО НД**

А.1 Форма титульного аркуша технічного завдання на розроблення проекту національного НД

ЗАТВЕРДЖЕНО

Замовник _____

підпис _____ ім'я та прізвище _____

_____ 20__ р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на розроблення проекту національного НД

позначення та назва проекту національного НД _____

Розробник _____

Співвиконавець (за наявності) _____

ПОГОДЖЕНО

Голова відповідального ТК _____

підпис _____ ім'я та прізвище _____

_____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Розробник _____

підпис _____ ім'я та прізвище _____

_____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Голова спорідненого ТК _____
(за наявності)

підпис _____ ім'я та прізвище _____

_____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Співвиконавець _____
(за наявності)

підпис _____ ім'я та прізвище _____

_____ 20__ р.

15

A.2 Зміст і виклад технічного завдання на розроблення проекту національного НД

A.2.1 Підстава розроблення проекту національного НД

Зазначають підставу розроблення проекту національного НД (на виконання акта законодавства, нормативно-правового акта, за власною ініціативою тощо) та тему відповідно до програми робіт з національної стандартизації.

A.2.2 Термін розроблення

Зазначають початок і кінець роботи з розроблення проекту національного НД відповідно до програми робіт з національної стандартизації.

A.2.3 Призначеність і завдання національного НД

Зазначають

а) кінцеві результати, яких необхідно досягти, та завдання, які передбачають виконати, застосовуючи національний НД;

б) пріоритетні питання, вирішенню яких сприятиме розроблюваний національний НД, зокрема: термінологічна сумісність, забезпечення раціонального виробництва внаслідок застосування правил, настанов і процедур, забезпечення охорони життя та здоров'я; забезпечення прав та інтересів споживачів; убезпечення праці; збереження навколишнього середовища й економія всіх видів ресурсів; усунення технічних бар'єрів у торгівлі та запобігання їх виникненню, підтримання конкурентоспроможності вітчизняної продукції на міжнародному ринку;

в) за наявності в проекті розроблюваного національного НД положень, що відповідають законодавству, викладають їхню суть з посиланням на відповідні підпункти, пункти, підрозділи, розділи тощо проекту національного НД та абзаци, підпункти, пункти, частини статей, статті тощо відповідного акта законодавства.

A.2.4 Характеристика об'єкта стандартизації

Зазначають

а) коротку характеристику об'єкта стандартизації та його відповідність потребам національної економіки й суспільства, споживачів, сучасному рівневі наукових досягнень, знань і практики;

б) взаємозв'язок об'єкта стандартизації з іншими об'єктами даної та суміжних сфер стандартизації.

A.2.5 Розділи та основні положення проекту національного НД

Подають передбачуваний перелік розділів проекту НД і їхні орієнтовні назви, а також перелік основних положень, які планують викласти в кожному з них.

A.2.6 Взаємозв'язок з іншими національними НД

Наводять інформацію щодо

а) належності проекту національного НД до групи взаємопов'язаних національних НД;

б) належності проекту національного НД до групи національних НД на однорідну продукцію;

в) національних НД, з якими потрібно пов'язати чи узгодити проект національного НД;

г) національних НД, що їх треба перевірити, переглянути, скасувати, відновити, чи до яких необхідно внести зміни після прийняття проекту національного НД.

A.2.7 Джерела інформації

Зазначають основні джерела інформації, використані під час розроблення проекту національного НД (нормативно-правові акти, міжнародні, регіональні НД та їхні частини, національні НД, НД або певні їхні частини тих держав, що є членами міжнародних чи регіональних організацій стандартизації та з якими укладено відповідні міжнародні договори України про співробітництво і проведення робіт у сфері стандартизації, результати наукових досягнення, знань і практики тощо).

A.2.8 Етапи робіт і термін їх виконання

Зазначають етапи розроблення проекту національного НД, термін виконання кожного етапу та всієї роботи й результати виконання.

A.2.9 Додаткові дані

Зазначають, за потреби, додаткові вимоги до проекту національного НД, не охоплені іншими розділами технічного завдання.

Приклад ТЗ

1. **Замовник робіт:**_____
2. **Виконавець:** Державне підприємство „Науково - дослідний інститут будівельного виробництва”
3. **Мета роботи:** розробка індивідуальних ресурсних кошторисних норм (далі ІРЕКН) при будівництві об'єкту:_____, а саме:
-Заглиблення сталевих труб діаметром 1220 мм довжиною 18 м віброзанурювачами для улаштування тимчасового мосту;
4. **Підстава для розробки:** проектом будівництва передбачено застосування нових технологій на монтаж тимчасового мосту, на які відсутні КНУ РЕКН; з об'єктивних причин матеріально-технічні ресурси, передбачені відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на заглиблення сталевих труб, замінюються на інші і це призводить до зміни технології виконання робіт чи інших показників цих норм.

Роботи виконуються за договором №

Технологічна карта

Приклад



ТИПОВА ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

МОНТАЖ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ. БАЛКИ ПЕРЕКРИТТЯ

ТТК-КМ-16-2023

Дніпро
2023р.

6. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ (ЗВИЧАЙНІ УМОВИ БУДІВНИЦТВА)

Техніко-економічні показникина влаштування опалубки інвентарної, стрічковий ростверк тюфяка 1 м3:

Витрати праці - 93,5 люд/год;

Потреба в машинах - 124,59 м/год;

Виробіток на 1 робітника 0,086 т/дн (при 8 годинному робочому дні)

7. ПОТРЕБА В МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ РЕСУРСАХ

7.1. Потреба в основних матеріалах визначена з розрахунку на 1т металоконструкцій

№	Найменування	Характеристика	Од. вим.	Кількість
1	Електроди УОНИ 13/55 4мм		т	0,023
2	Кисень		м3	3,380
3	Пропан-бутан		л	1,2
4	Круги відрізи 125мм		шт	1,36
5	Круги відрізи 230мм		шт	0,52
6	Круги шліфувальні 125мм		шт	2,02
7	Круги шліфувальні 230мм		шт	2,02
8	Болт М22 високоцілий		шт	15,1
9	Гайка М22 високоцілий		шт	15,1
10	Шайба М22 високоцілий		шт	30,2
11	Пробки монтажні сталеві	діаметром 24,8	шт	1,51
12	Підкладки дерев'яні	брус 50х50, 50х100	м3	0,002
13	Окремі монтажні деталі	металевий прокат	т	0,004
14	Грунтівка		т	0,001
15	Розчинник		л	

7.2. Потреба в машинах і механізмах визначена із розрахунку оптимального використання їх при виконанні робіт комплексною бригадою

№	Найменування	Марка	Харк.	Кільк.
1	Кран гусеничний в/п 250т	Kobelco SKE 2500	Q=250т	1
2	Кран автомобільний в/п 100т		Q=100т	1
3	Кран пневмоколесний в/п 60 т	Terex AB00L	Q=60т	1
4	Тягач DAF з напівпричепом в/п 22т	DAF	Q=22т	1
5	Тягач DAF з напівпричепом в/п 40т	DAF	Q=40т	1
6	Дизельний стріловий підйомник	Haulotte FA 20PX	H=18м	1
7	Дизельний ножичний підйомник	Haulotte Compact 15SX	H=13м	1
8	Інвертор зварювальний ВДІ-280			1
9	Апарат піскоструминний			1
10	Компресор			1
11	Кутюшліфувальна машина			1
12	Дефектоскоп ультразвуковий	Sonoson BL		1
13	Ключ динамометричний 1	з перекладником та комплектом головок	300-1500Nm	1
14	Ключ динамометричний 1		200-1000Nm	1
15	Ключ гайковий	Комплект	M22-S50(34)	1
16	Гайковерт	електричний	з комплектом	2

7.3. Потреба в обладнанні та пристроях

№	Найменування	Характеристика
1	Строп текстильний петльовий	СТП-5/3000 (2шт)
2	Строп канатний	2СК-25/6000 (2шт)
3	Строп канатний	4СК-3,0/4000
4	Строп канатний	2СК-5/3000
5	Захват для листового металу CD	вертикальний, Q=2т (2шт)
6	Захват для листового металу PDB	горизонтальний, Q=2т (2шт)
7	Проушина монтажна	Q=20т (в комплекті 4 шт)
8	Пояс запобіжний ламочний (ПЗЛ)	ламочний (ПЗЛ)
9	Відтяжний канат	-
10	Тахеометр	TS06 plus 5" R 500
11	Рулетка 5 м	5м
12	Рівень	лазерний
13	Гідравлічна мишка	високого тиску
14	Драбина	інвентарна сходова
15	Валик із довгою рукою	-
16	Штук	металева
17	Молоток	-
18	Стамеска	-
19	Шпатель, взуття вогнезахисне, термостійке	літнє, зимове
20	Жилет сигнальний	світлофлюоресцентний
21	Рукавиці комбіновані	-
22	Маска будівельника	-
23	Маска зварювальника з світлофільтрами	-
24	Краги зварювальні	-
25	Електричні рукавиці, килимок	-
26	Роздрискувач	-
27	Ріштування	пересувні
28	Стропувальний канат	інвентарний
30	Фала ЗПЛ	-

Розр.	Розр. (ч)	Розр. (ф)	Розр. (д)	Розр. (д)

ТТК-КМ-16-2023

5. КАЛЬКУЛЯЦІЯ ТРУДОВИХ ВИТРАТ (ЗВИЧАЙНІ УМОВИ БУДІВНИЦТВА)

5.1. Роботи на монтаж металевих конструкцій балок виконує ланка чисельністю 9 людини:

Монтажник 6 розряду - 1 люд.

Монтажник 6 розряду з посвідченням водія пневмовишки - 1люд.

Монтажник 6 розряду з посвідченням водія підйомника-ножиць - 1люд.

Монтажник 5 розряду - 1 люд.

Монтажник 4 розряду - 1 люд.

Монтажник 3 розряду з посвідченням стропальника 3 розряду - 1 люд.

Зварювальник металевих конструкцій 6 розряду - 1 люд.

Оператор піскоструменевого апарату - 1 люд.

Маляр 4 розряду - 1 люд.

Машиніст 6 розряду крану гусеничного Kobelco 250т - 1 люд..

Машиніст 6 розряду крану пневмоколесного Terex 60 т - 1 люд.

Дизельний стріловий підйомник Haulotte HA 20PX (вишка)

Дизельний ножичний підйомник Haulotte Compact 15SX

Водій тягача DAF з напівпричепом в/п 22т - 1 люд.

Водій тягача DAF з напівпричепом в/п 40т - 1 люд.

5.2. Калькуляція трудових витрат на монтаж металевих конструкцій, 1т:

№	ПІДГОТОВКА РОБОТИ				
2.1	Розвантаження металевих конструкцій вагою до 20т, стропування та розстропування, розміщення на ділянці складування. Прийняття конструкцій: зовнішній огляд на наявність дефектів з якості виготовлення, геометричних розмірів (відповідність конструкцій робочої документації КМД) та якості антикорозійного захисту, наявності відлісів (назви марок та їх вага)	Монтажник конструкцій 3 розряду з посвідченням стропальника	т	1	0,255
2.1.1		Монтажник конструкцій 5 розряду	т	1	0,255
		Машиніст 6 розряду пневмоколесного в/п-60т	т	1	0,510
2.1.2	Розвантаження металевих конструкцій вагою 20...38т, стропування та розстропування, розміщення на ділянці складування. Прийняття конструкцій: зовнішній огляд на наявність дефектів з якості виготовлення, геометричних розмірів (відповідність конструкцій робочої документації КМД) та якості антикорозійного захисту, наявності відлісів (назви марок та їх вага)	Монтажник конструкцій 3 розряду з посвідченням стропальника	т	1	0,184
		Монтажник конструкцій 5 розряду	т	1	0,184
		Машиніст 6 розряду крану автомобільного в/п-100т	т	1	0,367
2.2	Підготовка конструкцій до монтажу	Монтажник конструкцій 4 розряду	т	1	0,238
2.2.1	Підготовка до монтажу конструкцій до 20т, кантування конструкцій, піскоструминна обробка дотичних поверхонь монтажних вузлів елементів та деталей. Підготовка високоміцних болтів, гайок та шайб	Машиніст 6 розряду пневмоколесного в/п-60т	т	1	0,238
		Оператор піскоструменевого апарату	т	1	2,640
		Апарат піскоструменевий	т	1	2,640
		Компресор	т	1	2,640
2.2.2	Підготовка до монтажу конструкцій вагою 20...38т, кантування конструкцій, піскоструминна обробка дотичних поверхонь монтажних вузлів елементів та деталей. Підготовка високоміцних болтів, гайок та шайб	Монтажник конструкцій 4 розряду	т	1	0,171
		Машиніст 6 розряду крану автомобільного в/п-100т	т	1	0,171
		Оператор піскоструменевого апарату	т	1	1,910
		Апарат піскоструменевий	т	1	1,910
		Компресор	т	1	1,910
2.3	Доставка конструкцій на монтажну ділянку	Монтажник конструкцій 3 розряду з посвідченням стропальника	т	1	0,060
2.3.1	Стропування, навантаження, транспортування металевих конструкцій вагою до 20т в зону монтажних робіт	Машиніст 6 розряду крану автомобільного в/п-100т	т	1	0,060
		Водій тягача DAF з напівпричепом в/п 22т	т	1	0,060
		Монтажник конструкцій 3 розряду з посвідченням стропальника	т	1	0,043
2.3.1	Стропування, навантаження, транспортування металевих конструкцій вагою 20...38т в зону монтажних робіт	Машиніст 6 розряду крану автомобільного в/п-100т	т	1	0,043
		Водій тягача DAF з напівпричепом в/п 40т	т	1	0,043
		Монтажник конструкцій 3 розряду з посвідченням стропальника	т	1	0,054
2.3.2	Стропування та розвантаження конструкцій до 20т в зону монтажних робіт	Машиніст 6 розряду крану гусеничного Kobelco в/п-250т	т	1	0,054
		Водій тягача DAF з напівпричепом в/п 22т	т	1	0,054
		Монтажник конструкцій 3 розряду з посвідченням стропальника	т	1	0,039
2.3.2	Стропування та розвантаження конструкцій вагою 20...38т в зону монтажних робіт	Машиніст 6 розряду крану гусеничного Kobelco в/п-250т	т	1	0,039
		Водій тягача DAF з напівпричепом в/п 40т	т	1	0,039

Калькуляція витрат труда та часу використання машин, механізмів та механізованого інструменту

Вимірник: сталева труба 72 мм							
№	Назва елементів процесу, що нормується	Вимірник елементу	Тривалість, хв.м.	Витрати труда, люд.хв.	Кількість виконавчої продукції	Кількість виконавця	Розрядність
1	Улаштування шталева труба для стикування та зварювання труб (монтаж блоків ФБС 24-4-6т)	шталева труба			1	3	4
	Автомобіль бортовий	шталева труба			1	1	
	Кран, вапнякопідйомність 25 т	шталева труба			1	1	
2	Підготовка зварного агрегату до роботи: заправка, введення і регулювання генератора, підготовка зварювальних кабелів і електродів до роботи; очищення кромок перед зварюванням від окисли, іржі, масел та інших забруднень; зварювання швів труб способом дугового зварювання, огляд їх; відключення кабелів і прибирання їх після закінчення робіт	мп			16	2	5
		мп			16	2	4
	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	мп			16	2	
	Прес-ножиці комбіновані	мп			16	2	
	Машини шліфувальні	мп			16	2	
3	Підготовка зварного агрегату до роботи: заправка, введення і регулювання генератора, підготовка зварювальних кабелів і електродів до роботи; очищення кромок перед зварюванням від окисли, іржі, масел та інших забруднень; виготовлення пластин посилення місць для захвату гідрозахватом віброзапирювача; зварювання пластин посилення швів та пластин посилення місць для захвату, огляд зварних швів; відключення кабелів і прибирання їх після закінчення робіт	шт			72	4	5
		шт			72	2	4
	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	шт			72	2	
	Прес-ножиці комбіновані	шт			72	2	
	Машини шліфувальні	шт			72	2	
4	Виготовлення кондуктору з швелеру 40	шт			1	4	5
		шт			1	1	4
	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	шт			1	2	
	Кран, вапнякопідйомність 25 т	шт			1	1	
	Монтаж кондуктора на місці зашпорування	рази			4	2	5
5	Кран, вапнякопідйомність 25 т	рази			4	1	
	Гідралічний віброзапирювач MULLER MS48HFV 13 т з маслостанцією	рази			4	1	
6	Встановлення і знімання віброзапирювача, захват віброзапирювача труби 1220x141x8000, заглиблення труби	труба			4	2	5
	Гідралічний віброзапирювач MULLER MS48HFV 13 т з маслостанцією	труба			4	1	
	Кран, вапнякопідйомність 25 т	труба			4	1	
7	Геодіагностика перевірка вертикальності зашпорування	4 рази			4	1	5
8	Демонтаж кондуктора на місці зашпорування	рази			4	2	5
9	Кран, вапнякопідйомність 25 т	рази			4	1	
	Гідралічний віброзапирювач MULLER MS48HFV 13 т з маслостанцією	рази			4	1	
	Обробка кромок труби у позначку для стикування з оголовком О-І	мп			73,3	4	5
	Машини шліфувальні	мп			73,3	2	

КАЛЬКУЛЯЦІЯ
витрат труда робітників і часу використання
машин, механізмів та механізованого інструменту

Найменування процесу: _____

Вимірник: _____

I. Витрати труда робітників										
№	Обґрунтування норм	Найменування технологічних операцій	Одновимірний вимір технологічної операції	Обсяг технологічної операції	Кількостний та кваліфікаційний склад ланки робітників		Витрати труда робітників на одновимірний вимір, люд.год	Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту на одновимірний вимір, маш.год	Витрати труда робітників на обсяг технологічної операції, люд.год (гр.8× гр.5)	Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту на обсяг технологічної операції, маш.год (гр.9× гр.5)
					розряд	кількість				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Всього витрати труда робітників-будівельників (з урахуванням непередбачених витрат):								
II. Середній розряд робіт										
Кс—Кн Рс=Рн+ Кн—Кн			Розряд робітників	Міжрозрядний коефіцієнт	Витрати труда робітників за розрядами, люд.год		Добуток гр.2×гр.3	Середній міжрозрядний коефіцієнт (Кн) Σ гр.4 : Σ гр.3		Середній розряд робіт
			1	2	3		4	5		6
			1	1,000						
			2	1,080						
			3	1,186						
			4	1,339						
			5	1,542						
			6	1,797						
			7	2,075						
			8	2,394						
			Разом:							
III. Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту (з урахуванням непередбачених витрат)										
№	Обґрунтування	Машини та механізми		Коефіцієнт непередбачених витрат	Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту, маш.год		Витрати труда машинистів, маш.год			
		Найменування	Кількість		відповідно до калькуляції	який приймається				
1	2	3	4	5	6	7	8			
		Разом:								

BAUER

Протокол уплотнения раствора

Объект: 212951

Заказчик: mukachevo

Уплотнение: 732

Дата: 2 жовт. 2023

Диаметр: 620 mm

Наклон: 0 °/0 °/0 °

Заданн. глуб. скважи... 17.50 m

Действ. глуб. скважи... 16.47 m

Действ. высота сваян: 16.47 m

Холостое бурение: 0.00 m

Заданн. расход бетона 5.280 m³ (+0%)

Действ. расход бетона: 6.600 m³

Mehrverbrauch Soll: 0.000 m³ (+0%)

Перерасход: 1.320 m³ (25.000%)

Заказ: ...

Бур. устр-во: Редуктор: PBS

Раствор: до: mm

Зернистость: mm до: mm

Консистенция:

Эффективность: h

Заданная эксп... от:

Действит. экс... от:

Образец пород...

Поставка No:

Начало бурения: 19:15:14

Начало нагнетан... 19:24:30

Конец бурения: 19:24:29

Начало нагнетан... 9:56:17

Общ. время: 14:41:03

Скор. извлечения: 0.10 m/min

Глубина [m]

18.5

14.6

12.8

11.0

9.1

7.3

5.5

Аналітично-розрахунковий метод визначення витрат труда

**Міністерство будівництва, архітектури та
житлово-комунального господарства України**

ГАЛУЗЕВІ НОРМИ ЧАСУ НА БУДІВЕЛЬНІ, МОНТАЖНІ ТА РЕМОНТНО-БУДІВЕЛЬНІ РОБОТИ

ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

ЕНиР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР

Единые нормы и расценки на строительные, монтажные
и ремонтно-строительные работы

Общая часть

Информационные данные

УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Государственного строительного комитета СССР, Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 5 декабря 1986 г. № 43/512/29-50 для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

РАЗРАБОТАНЫ Центральным бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

1. Общие положения

1. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ЕНиР) утверждены Государственным строительным комитетом СССР, Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС для обязательного применения в строительном-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом одновременно с введением новых условий оплаты труда работников в соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС "О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства".

Срок действия утвержденных Единых норм и расценок составляет пять лет, в течение которого они подлежат обязательной проверке и при необходимости замене на новые, а по мере совершенствования техники, технологии, организации производства и труда в них вносятся соответствующие дополнения и изменения.

Перечень утвержденных сборников и выпусков ЕНиР приведен в прил. 1.

2. На строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы, не охваченные ЕНиР, министерства и ведомства могут разрабатывать ведомственные нормы и расценки (ВНиР).

ВНиР утверждаются руководителем министерства или ведомства по согласованию с соответствующим центральным или республиканским комитетом профсоюза и являются обязательными для всех организаций данного министерства или ведомства.

Сборники ВНиР подлежат до их утверждения обязательной регистрации в Госстрое СССР с присвоением установленных индексов и порядковых номеров.

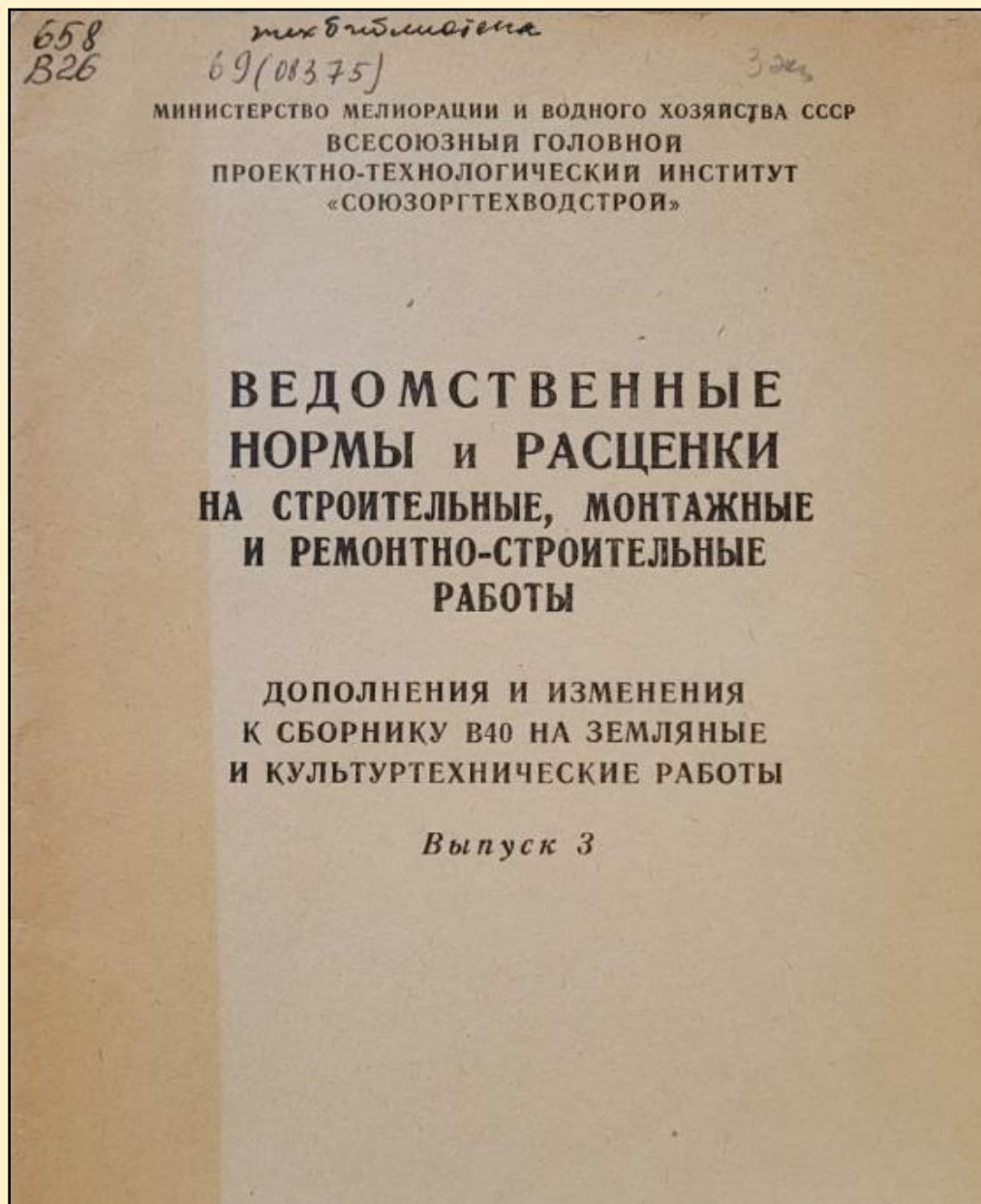
ВНиР могут быть распространены для обязательного их применения на стройки другого министерства или ведомства только по приказу (распоряжению) этого министерства или ведомства, согласованному с соответствующим центральным или республиканским комитетом профсоюза.

При отсутствии такого приказа (распоряжения) применение ВНиР для оплаты труда рабочих в строительных, монтажных и ремонтно-строительных организациях другого министерства или ведомства не разрешается.

Перечень зарегистрированных в Госстрое СССР сборников и выпусков ВНиР приведен для сведения в прил. 2.

3. На строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы, не охваченные ЕНиР и ВНиР (если ВНиР являются обязательными для применения в строительных, монтажных и

Аналітично-розрахунковий метод визначення витрат труда



ДОВІДНИК

кваліфікаційних характеристик професій працівників

Випуск 64

Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи

Розділ 1. Керівники, професіонали, фахівці

*зДоповненням № 1, затвердженим наказом Держбуду України від
22 грудня 2003 року № 218;*

*зДоповненням № 2, затвердженим наказом Держбуду України від
18 жовтня 2004 року № 171*

із Зміною № 3, затвердженою наказом Мінбуду України
від 05 грудня 2006 року № 399

УДК 331.542:69,007] (035)

БК 65.240 я2 Д 58

Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 64 "Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи. Будівництво метрополітенів, тунелів та підземних споруд спеціального призначення". Розділ I "Керівники, професіонали, фахівці". - Київ: УкрНДЦ "Екобуд", 1999. - 68 с. ISBN 966-95409-0-9.

Ненормовані витрати труда

ДОДАТКОВІ ВИТРАТИ ТРУДА РОБІТНИКІВ на непередбачені роботи, пов'язані з організацією комплексного процесу

Таблиця 1

№	Види робіт	Додаткові витрати труда, у % до витрат труда, що нормуються
1	Культуртехнічні роботи	4,8
2	Земляні роботи	5,1
3	Пальові роботи	6,7
4	Монтаж збірних та улаштування монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій	7,7
5	Монтаж сталевих конструкцій будівель та споруд	1,6
6	Кам'яні роботи	7,8
7	Покрівельні роботи	9,3
8	Теслярські та столярні роботи	6
9	Монтаж внутрішніх систем опалення, водопроводу, каналізації, газопостачання	5,3
10	Вентиляція	3,7
11	Електричне освітлення та проводки сильного струму	2,8
12	Оздоблювальні роботи за винятком штукатурних	9
13	Оздоблювальні роботи штукатурні	5,4
14	Улаштування підлоги	6,9

За видами робіт, не наведеними в таблиці, додаткові витрати труда на роботи, пов'язані з організацією комплексного процесу, припускаються в розмірах до 10 % з обов'язковим їх обґрунтуванням в пояснювальній записці та погодженням із замовником.

КОЕФІЦІЄНТИ непередбачених витрат часу експлуатації машин та механізмів, які враховують внутрішньозмінні перерви в роботі машин, не пов'язані з організацією будівельного процесу

Таблиця 1

№	Найменування машин та механізмів	Коефіцієнт
1	<i>Машини для земляних робіт</i>	
1.1	Екскаватори одноковшеві з ковшем місткістю до 0,25 м³, екскаватори-планувальники, екскаватори-дреноукладальники, машини для культуртех-	1,18
1.2	Бульдозери на базі трактора потужністю до 120 к.с., скрепери причіпні та самохідні з ковшем місткістю до 8 м³, трактори з навісними і причіпними машинами, екскаватори скребкові, багатоконшові (ланцюгові та роторні) на всіх видах будівництва крім гірничорозкривних робіт, екскаватори одноковшеві з ковшем місткістю до 1,25 м³	1,12
1.3	Бульдозери на базі трактора потужністю понад 120 к.с., скрепери причіпні та самохідні з ковшем місткістю понад 8 м³, екскаватори роторні на гірничорозкривних роботах, екскаватори одноковшеві з ковшем місткістю понад 1,25 м³	1,07
1.4	Машини для гідромеханізації (гідромоніторно-землесосні установки, землесосні снаряди)	1,1
2	<i>Машини для буріння свердловин</i>	
2.1	Комплекти устаткування ударно-канатного буріння	1,12
2.2	Комплекти устаткування обертального буріння (колонкового, роторного, шнекового тощо)	1,07
3	Машини для заглиблення паль (віброзаглиблювачі, віброздавлювачі агрегати та копрові установки з дизельними і пароповітряними молотами, копри плавучі)	1,07
4	Дорожньобудівельні машини (автогрейдері, грейдер-елеватори, причіпні грейдери, котки всіх видів, комплекти машин для стабілізації вантажу, машини бетоноукладального комплексу, машини для змішування гравійних з в'язучим, розподільники щебеню та висівок, укладальники асфальтобетону, машини для відновлення та фрезерування шарів дорожнього одягу, машини для руйнування цементобетонного покриття, змішувачі асфальтобетонної	1,12
5	Машини для будівництва залізниць (крани укладальні, машини для підбиття шпал, машини бурильно-кранові, кюветокопачі на базі траншейного екскаватора, коліспідіймачі з механізмом пересування тощо)	1,12
6	<i>Машини для гірничопрохідницьких робіт</i>	
6.1	Породонавантажувальні машини при проходженні гірничих виробок	1,15
6.2	Бурові установки для горизонтальних та похилих гірничих виробок	1,04
7	<i>Морські та річкові плавучі засоби, устаткування для підводотехнічних робіт</i>	
7.1	За участі у виконанні основних робіт	1,07
7.2	У інших випадках	1
8	<i>Підійомно-транспортне устаткування</i>	
8.1	Крани на навантажувально-розвантажувальних роботах	1,12
8.2	Те саме, при встановленні конструкцій	1
8.3	Машини для приготування та транспортування бетону і розчину	1,07

Розроблення ресурсних кошторисних норм експлуатації машин

ПРАВИЛА

розроблення ресурсних кошторисних норм експлуатації будівельних машин та механізмів на 1 машино-годину експлуатації

1 Структура РКНЕМ повинна відповідати КНУ «Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів».

2 Порядок надання шифру машинам та механізмам (далі — машини) наведено в п.6.5 цієї Настанови.

У нормах наводиться найменування машин та механізмів, що відображає їх основні експлуатаційні характеристики (вантажопідйомність, потужність, місткість ковша тощо).

РКНЕМ містять такі показники:

- середній розряд ланки робітників, зайнятих на керуванні та обслуговуванні машин;
- витрати труда:
- машиністів, люд.год;
- робітників, зайнятих на ремонті та технічному обслуговуванні, люд.год;
- робітників, зайнятих на перебазуванні, люд.год;
- витрати енергоносіїв (фізичні одиниці виміру);
- витрати мастильних матеріалів, кг;
- витрати гідравлічної та охолоджувальної рідин, кг.

3 Середній розряд ланки робітників, зайнятих на керуванні та обслуговуванні машин, визначається відповідно до п. 5.2.3.3.2 цієї Настанови.

4 Визначення витрат труда робітників, зайнятих на керуванні та обслуговуванні машин

4.1 Витрати труда та кількість машиністів визначають виходячи з технологічної необхідності, необхідності дотримання вимог нормативних документів з охорони праці та на основі таких нормативних джерел (у порядку черговості застосування):

- паспортних даних;
- інструкцій з експлуатації машини;
- рекомендацій заводів та підприємств-виробників.

4.2 Витрати труда робітників, зайнятих на ремонті та технічному обслуговуванні (ВТ_р), визначають за формулою (1):

$$ВТ_r = \frac{T_{гв-1} \cdot 4H_{гв-1} + T_{гв-2} \cdot 4H_{гв-2} + T_{гв-3} \cdot 4H_{гв-3} + T_{гв} \cdot K}{C_p} + \frac{2 \cdot T_{гв}}{T_{гв}} + \frac{T_{гв}}{T_{гв}} \quad (1)$$

де Т_{гв}, Т_{гв-1}, Т_{гв-2}, Т_{гв-3}, Т_{гв}, Т_п, Т_к — трудомісткість відповідно щомісячного обслуговування — ЩО, технічного обслуговування ТО-1 і ТО-2, сезонного обслуговування — СО, поточного — П та капітального — К ремонту;

N_{ТО-1}, N_{ТО-2}, N_П — кількість відповідно технічного обслуговування ТО-1 і ТО-2, поточного ремонту в повному ремонтному циклі;

C_р — повний ремонтний цикл, мото-год;

K_п — коефіцієнт внутрішньозмінного використання машин, що враховує перехід від середньорічного наробітку машин в мото-годинах до середньорічного наробітку машин в машино-годинах (річний режим роботи), приймається за Додатком 32 КНУ Настанова з визначення вартості будівництва;

УСЕРЕДНЕНІ ПОКАЗНИКИ

періодичності і трудомісткості технічного обслуговування та ремонту будівельних машин та механізмів

Таблиця 1 — Екскаватори одноковшеві

Періодичність у мото-годинах: ТО-1 — 50, ТО-2 — 250,
П — 1000; СО — два рази на рік

Вид ТО або ремонту	Найменування показника	Одиниця виміру	Екскаватори з механічним приводом		Екскаватори з гідравлічним приводом					
			гусеничний хід		пневмохід		гусеничний хід			
			Розмірна група							
			5	6	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ТО-1	Трудомісткість	люд.год	8	9,3	3	3,1	3,6	8,6	9,6	
	Кількість у циклі	шт	144	160	96	128	144	160	160	
ТО-2	Трудомісткість	люд.год	35	46	6	8	13	22	28	
	Кількість у циклі	шт	27	30	18	24	27	30	30	
СО	Трудомісткість	люд.год	62	76	20	26	28	33	38	
	Кількість у циклі	шт	860	960	290	395	560	700	875	
П	Трудомісткість	люд.год	8	9	5	7	8	9	9	
	Кількість у циклі	шт	8	9	5	7	8	9	9	
К	Періодичність	мото-год	9000	10000	6000	8000	9000	10000	10000	
	Трудомісткість	люд.год	1870	2200	530	810	1176	1620	2240	

Таблиця 2 — Екскаватори багатоковшеві та навантажувачі однокішіві

Періодичність у мото-годинах: ТО-1 — 50, ТО-2 — 250,
П — 1000, К — 6000; СО — два рази на рік

Вид ТО або ремонту	Найменування показника	Одиниця виміру	Екскаватори багатокішіві					Навантажувачі однокішіві						
			ланцюгові		роторні			пневмохід			гусеничний хід			
			глибина копання, м					вантажопідйомн			клас тяги, т			
			До 2,4	понад 2,6	до 1.6	1.7- 2	понад 2.1	1	2	3	3	10	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ТО-1	Трудомісткість	люд.год	4	4	4	5	6	3	4	5	5	6	8	
	Кількість у циклі	шт	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
ТО-2	Трудомісткість	люд.год	15	17	18	24	28	12	14	16	14	18	27	
	Кількість у циклі	шт	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
СО	Трудомісткість	люд.год	14	16	17	19	21	32	35	38	32	41	60	
	Кількість у циклі	люд.год	280	350	790	950	1140	350	370	390	350	390	450	
п	Трудомісткість	шт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Кількість у циклі	шт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
к	Трудомісткість	люд.год	700	950	1800	2060	2300	590	620	680	570	700	1000	
	Кількість у циклі	шт	700	950	1800	2060	2300	590	620	680	570	700	1000	

Приклад розрахунку калькуляції

КАЛЬКУЛЯЦІЯ

витрат труда робочих і часу використання машин, механізмів та механізованого інструменту

Найменування процесу: Високоякісне штукатурення стін гіпсовими сумішами МГІ-75 з механізованим нанесенням суміші штукатурними станціями потужністю 5,5 кВт, продуктивністю 5-85 л/хв, товщина шару штукатурення 20 мм

Вимірник: 100 м² поверхні штукатурення

І Витрати труда робітників										
№ Ч.ч.	Обґрунтування норм	Найменування технологічних операцій	Одиниця виміру технологічної операції	Обсяг технологічної операції	Кількісний та кваліфікаційний склад ланки робітників		Витрати труда робітників на одиницю виміру, люд.год	Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту на одиницю виміру, маш.год	Витрати труда робітників на обсяг технологічної операції, люд.год	Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту на обсяг технологічної операції, люд.год
					розрядкількість					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Р-2	Розвантаження мішків з сумішшю, відер з ґрунтовою, штукатурної сітки, маячків, профілів вручну	1 т	2,04	2	1	0,44		0,90	
2	Р-3	Перенесення матеріалів на відстань 30 м по горизонталі	1 т	2,04	2	1	1,98		4,04	
3	Р-4	Подача матеріалів на висоту до 30 м підйомачем Підйомачі однощоглові будівельні вантажопідйомність 0,5 т	100 т	0,0204	2	4	63,20	13,80	1,29	0,32
4	Р-5	Кріплення сітки в місцях сполучення конструкцій	1 м смуги	58	3	1	0,15		8,70	
5	Р-1	Високоякісне штукатурення стін гіпсовими сумішами МПІ-75 штукатурною станцією потужність насосу 5,5 кВт, продуктивність 5-85 л/хв <i>Станція штукатурна для робіт із сухими гіпсовими та цементними сумішами, потужність насосу 5,5 кВт, продуктивність 5-85 л/хв</i>	100 м ² поверхні і штукатурення	1	5 4 3	3 1 1	48,4 16,14 16,14	7,43	48,4 16,14 16,14	7,43
Витрати труда робітників - одиниць									95,61	

II Середній розряд робіт

Розряди робітників	Мікро- рядні коєфіцієнти	Витрати труда робітників за розрядами, люд.год	Добуток гр.2 х гр.3	Середній мікро- рядний коєфіцієнт (К-) Σгр 4 / Σгр 3	Середній розряд робітників
1	2	3	4	5	6
1	1	-	-	-	-
2	1,08	6,23	6,728	-	-
3	1,186	24,84	29,46	-	-
4	1,339	16,14	21,611	-	-
5	1,342	48,40	74,633	-	-
6	1,797	-	-	-	-
7	2,075	-	-	-	-
8	2,394	-	-	-	-
Разом:	-	95,61	132,432	1,385	4,2

$$P_c = 4 + (1,385 - 1,339) / (1,542 - 1,339) = 4,2273 = 4,2$$

III Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту (з урахуванням непередбачених витрат)

№	Обґрунтування	Машини та механізми		Коефіцієнт непередбачених витрат	Час експлуатації машин, маш.год		Витрати труда машиністів, люд.год
		Найменування	Кількість		відповідно до калькуляції	Який приймається	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	203-1080	Підйомачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	1	1,12	0,32	0,36	0,36
2	234-0300	Станція штукатурна для робіт із сухими гіпсовими та цементними сумішами, потужність насосу 5,5 кВт, продуктивність 5-05 ЛПХВ	1	1	7,433	7,43	
		Разом:					0,36

Визначення норм потреб в матеріалах, виробах

**Зведення витрат
будівельних матеріалів, виробів і комплектів**

№	Обґрунтування	Шифр ресурсу	Найменування будівельних матеріалів, виробів та комплектів	Одиниця виміру	Кількість
1	2	3	4	5	6

ПРИКЛАД

Зведення витрат будівельних матеріалів, виробів та комплектів

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування будівельних матеріалів, виробів і комплектів	Одиниця виміру	Кількість
1	2	3	4	5
1	111-0233-1	Ґрунтовка «Хафт-Емульсія»	кг	3,51
2	111-0829-1	Маячні профілі металеві оцинковані	м	85,6
3	111-1784-1	Сітка штукатурна скловолниста	м ²	12,97
4	111-1891-1	Суміші сухі штукатурні МП-75	кг	2039
5	142-0010-2	Вода	м ³	1,62

Дослідно-виробничий метод нормування витрат матеріалів полягає у визначенні потреби у будівельних матеріалах на підставі спостережень, які виконуються безпосередньо на будівельному майданчику.

Аналітично-розрахунковий метод нормування витрат матеріалів полягає у визначенні потреби у будівельних матеріалах шляхом теоретичних розрахунків, які виконуються на підставі вивчення нормованих будівельних матеріалів, з урахуванням особливостей технології відповідного будівельного процесу.

Лабораторний метод нормування витрат матеріалів полягає у визначенні потреби у будівельних матеріалах на підставі спостережень, які виконуються у спеціально створених умовах.

НОРМИ ВТРАТ І ВІДХОДІВ
матеріалів під час виконання будівельних робіт

Найменування матеріалу	Норма, %
1	2
1 Бетон товарний при укладанні: в бетонні конструкції	2,0
в залізобетонні конструкції	1,5
при забиванні стиків збірних залізобетонних конструкцій	4,0
в гідротехнічних спорудах бетонних	1,5
в гідротехнічних спорудах залізобетонних	1,0
2 Камінь бутовий	1,0
3 Лісоматеріали при улаштуванні: цоколів, стін, перекриття, перегородок, балок тощо (крім комплектів деталей будинків заводського виготовлення)	5,0
погонні деталі (наличники, плінтуси)	1,0
4 Лінолеум	2,0
5 Мастика ізоляційна	3,0
6 Набивні ізоляційні матеріали	5,0
7 Опіфа, бітило, фарби	5,0
8 Плитки азбестоцементні	2,0
9 Плитки керамчні	2,5
10 Розчин мурувальний	2,0
11 Руберойд, пергамін, толь	5,0
12 Сегменти, шкаралупи, плити та мати ізоляційні	3,0
13 Сталь покривельна листовая	2,0
14 Скло:	
мірне	5,0
вітринне	2,6
15 Труби:	2,0
водогазопровідні сталеві, діаметр до 100 мм	
водогазопровідні сталеві, діаметр від 100 до 250 мм	1,5
водогазопровідні сталеві, діаметр від 250 до 500 мм	1,0
водогазопровідні сталеві, діаметр більше 500 мм	0,8
чавунні	1,0
поліетиленові	1,0
поліетиленові для напірних зрошувальних водопроводів	2,2
поліетиленові для закритого дренажу	0,6
поліхлорвінілові для закритого дренажу	6,0
залізобетонні та керамчні	1,5
керамчні дренажні, діаметр до 100 мм	5,2
керамчні дренажні, діаметр до 300 мм	2,2
азбестоцементні, діаметр до 500 мм	1,5
азбестоцементні, діаметр більше 500 мм	1,0
азбестоцементні для напірних зрошувальних водоводів	3,0
16 Цегла будівельна	1,5
17 Черепиця	3,0

Примітка. По матеріалах і виробках, які відсутні в даній таблиці, приймаються відомчі норми втрат і відходів.

ОБОРОТНІСТЬ
матеріалів та пристроїв, що застосовуються повторно

Найменування тимчасових пристроїв при зведенні конструкцій та виконанні земляних робіт	Число обертів без урахування втрат при розбиранні	Число обертів з урахуванням втрат при розбиранні
1	2	3
Опалубка:	визначається за загальними виробничими нормами витрат матеріалів при 10 % втрат, що важко усуваються	
1. Інвентарна щитова		
2. 3 штучних лісоматеріалів при зведенні:	визначається за загальними виробничими нормами витрат матеріалів при 10 % втрат, що важко усуваються	
2.1. Індивідуальних конструкцій будівель і споруд в умовах реконструкції, а також при будівництві унікальних об'єктів.		
2.2. Резервуарів та інших споруд водопроводу і каналізації:		
– круглих в плані при діаметрі до 10 м	3	2,4
– круглих в плані при діаметрі більше 10 м	4	2,8
– прямокутних в плані	6	3,3
2.3. Фундаментів під будівлі, споруди та устаткування:		
– об'єм фундаменту до 5 м ³	4	2,8
– об'єм фундаменту від 5 до 10 м ³	5	2,9
– об'єм фундаменту більше 10 м ³	6	3,3
2.4. Підпірних стін, стін підвалів та будівель, пілонів під сталеві колони цементних силосів, фундаментних балок і стрічкових фундаментів	10	3,9
2.5. Колон:		
– з периметром до 3 м	12	4
– з периметром більше 3 м	15	4,3
2.6. Ребристих і безбалкових перекриттів	12	4
2.7. Балок, поясів і перемичок	15	4,3
2.8. При замонолічуванні збірних залізобетонних конструкцій	5	3
2.9. Підтримувальні риштування та помости з лісоматеріалів	20	4,5
3. Криплення при земляних роботах із штучних лісоматеріалів	5	3
4. Обсадні труби, що витягаються, при глибині свердловин		
– до 100 м	11	10
– до 200 м	8	7,1
– більше 200 м	6	5,2
5. Шпунт металевий	5-8*	4-7*
6. Надфільтрові труби або бурильні шпанти при спуску фільтрів «впотаї»	50*	48*
7. Водопідійомні труби, що застосовуються при відкачуваннях	33*	30*

Примітка 1. Для розрахунків потреби матеріалів, що включаються в норми, приймається оборотність з урахуванням витрат при розбиранні (графі 3)

Примітка 2. Оборотність матеріалів, не наведених у цьому додатку, визначається за загальними виробничими нормами витрат матеріалів при 10 % відходів, що важко усуваються.

Примітка 3. Оборотність, що позначена (*), наведено для усереднених умов і, при достатньому обґрунтуванні, за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері будівництва, містобудування та архітектури і може уточнюватися розробниками.

Оформлення проекту ІРЕКН

Найменування об'єкта будівництва _____

Місце знаходження об'єкта _____

Вид будівництва _____

Індивідуальна ресурсна елементна кошторисна норма на будівельні роботи № _____

на _____

(найменування будівельних робіт)

Склад робіт:

Вимірник: _____

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	Показник
1	Витрати труда робітників-будівельників (монтажників)		
2	Середній розряд робіт		
3	Витрати труда машиністів		
	Машини та механізми		
	Матеріали		

Склав _____

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірів _____

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

ПРИКЛАД 1

оформлення проекту ресурсних елементних кошторисних норм

Група 47 Штукатурення поверхонь гіпсовими сумішами МП-75

Склад робіт: 1. Грунтування поверхні ґрунтовою «Хафт-Емульсія» з розбавленням емульсії водою [норми 1, 4] або ґрунтовою Бетокопакт [норма 2]. 2. Провішування поверхні [норми 1, 2]. 3. Улаштування маяків з маячних профілів на розчині [норми 1, 2]. 4. Приготування розчину [норми 1-4]. 5. Нанесення розчину на поверхню за допомогою штукатурної станції [норми 1-3], нанесення розчину вручну [норма 4]. 6. Розрівнювання розчину, зволоження і затирання поверхні [норми 1,2,4]. 7. Повторне зволоження і заглажування поверхні [норми 1, 2, 4]. 8. Встановлення перфорованих кутиків на зовнішніх кутах, [норма 5].

Вимірник: 100 м² поверхні штукатурення (норми 1-4), 100 м (норма 5)

Високоякісне штукатурення стін гіпсовими сумішами МП 75 з механізованим нанесенням суміші штукатурними станціями потужністю 5,5 кВт, продуктивністю 5-85 л/хв товщина шару штукатурення 20 мм:

15-47-1 по каменю

15-47-2 по бетону

15-47-3 Додавати або виключати на кожний 1 мм зміни товщини штукатурного шару, норми 15-47-1 і 15-47-2

15-47-4 Високоякісне штукатурення укосів гіпсовими сумішами МП-75

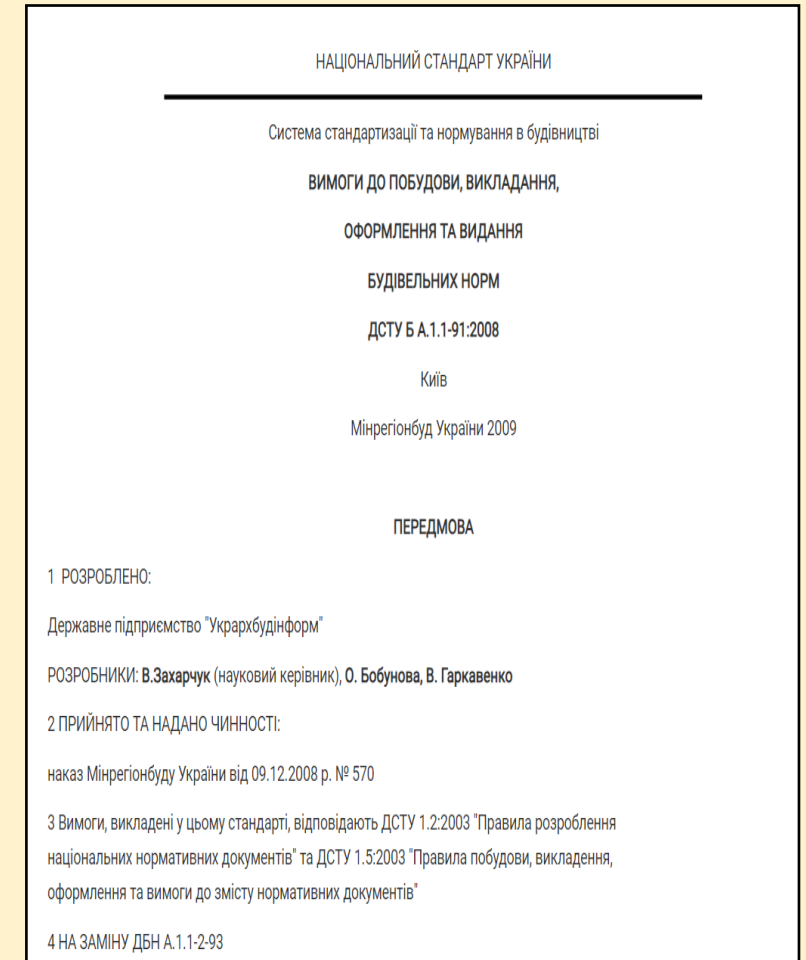
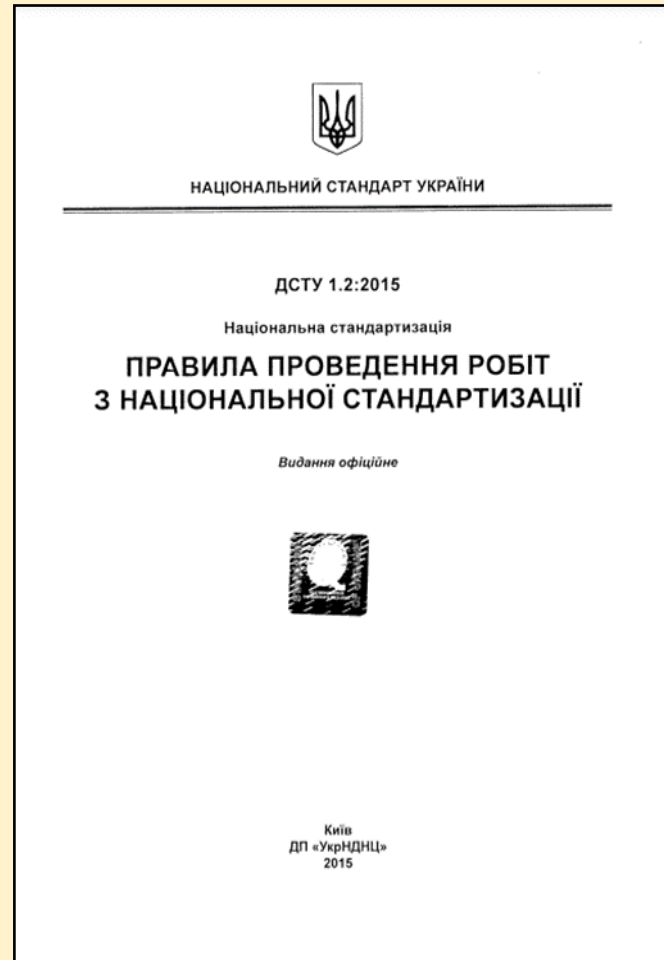
15-47-5 Установлення перфорованих штукатурних кутиків

Група 47 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	15-47-1	15-47-2	15-47-3	15-47-4	15-47-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	95,61				
2	Середній розряд робіт		4,2				
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,36				
203-1080	Машини та механізми Підйомні щоглові будівельні вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,36				
234-0300	Станція штукатурна для робіт із сухими гіпсовими та цементними сумішами, потужність насоса 5,5 кВт, продуктивність 5-85 л/хв	маш.год					
	Матеріали						
111-0233-1	Ґрунтовка «Хафт-Емульсія»	кг	3,51				
111-0233-2	Ґрунтовка «Кнауф-Бетокопакт»	кг	-				
111-0829-1	Маячні профілі металеві оцинковані	м	85,6				
111-1784-1	Сітка штукатурна склосолов'язиста	м ²	12,97				
111-1844-1	Кутики штукатурні металеві оцинковані перфоровані	м	-				
111-1891-1	Суміші сухі штукатурні МП-75	кг	2039				
142-0010-2	Вода	м ³	1,62				

6.1. До складу матеріалів, що обґрунтовують РЕКН, входять:

- пояснювальна записка з посиланням на проекти, типові конструкції, робочі креслення, методи та умови виконання робіт, обґрунтування прийнятих типів машин та механізмів тощо;
 - технологічна карта або опис технологічного процесу;
 - калькуляції з докладним розрахунком витрат (Додаток 1 до цієї Настанови);
 - проекти норм витрат труда і часу експлуатації машин та механізмів з відповідним обґрунтуванням;
 - зведення витрат будівельних матеріалів, виробів та комплектів (Додаток 2 до цієї Настанови);
- проекти норм витрат матеріалів, виробів та комплектів з відповідним обґрунтуванням.



Узгодження ресурсних елементних кошторисних норм

7.1. Ресурсні елементні кошторисні норми підприємств затверджуються підприємствами та організаціями за погодженням з базовою організацією з науково-технічної діяльності з питань ціноутворення у будівництві. Для погодження така базова організація направляє ресурсні елементні кошторисні норми підприємств для проведення відповідної перевірки.

Погодження ресурсних елементних кошторисних норм підприємств з базовою організацією з науково-технічної діяльності з питань ціноутворення у будівництві відбувається у відповідності до Положення про погодження кошторисних норм підприємств базовою організацією з науково-технічної діяльності у будівництві за напрямом ціноутворення у будівництві.

За згодою власника розроблених ресурсних елементних кошторисних норм підприємства після їх затвердження вони оприлюднюються і публікуються на офіційному сайті базової організації з науково-технічної діяльності з питань ціноутворення у будівництві, яка їх погоджувала.

7.1. Індивідуальні ресурсні елементні кошторисні норми затверджуються у складі проектної документації з обов'язковим проведенням відповідної експертизи.

Якщо норма розробляється після затвердження проектної документації на об'єкт будівництва, експертиза зазначених норм здійснюється в експертній організації, що проводила експертизу проекту будівництва у цілому. Після проведення експертизи цих норм, вони затверджуються замовником на підставі експертної оцінки наданої такою експертною організацією та підлягають врахуванню під час коригування проектної документації.