ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ

 УКРАЇНИ

 Система стандартизацiї i нормування

 у будiвництвi

 ПРАВИЛА РОЗРОБКИ КОШТОРИСНИХ НОРМ

 НА РЕМОНТ УСТАТКУВАННЯ

 ДБН IV-11-1Р

 Київ -1997

Вводиться в дiю уперше

 ДЕРЖАВНI БУДIВЕЛЬНI НОРМИ УКРАЇНИ

Система стандартизацiї та ДБН IV-11-1Р

нормування в будiвницiвi

Правила розробки кошторисних Впроваджується уперше

норм на ремонт устаткування

 Цi норми та правила встановлюють основнi правила та вказiвки з

розробки та використання кошторисних норм на ремонт устаткування \*)

(НРУ) та являються обов'язковими для всiх органiзацiй-розробни-

кiв незалежно вiд форм власностi i вiдомчої належностi.

 1. ЗАГАЛЬНI ПОЛОЖЕННЯ

 1.1. НРУ призначенi для визначення трудомiсткостi проведення

ремонту устаткування, часу роботи ремонтно-будiвельних машин i ме-

ханiзмiв, списання матерiалiв, виробiв та конструкцiй, складання

розцiнок, прейскурантних цiн, кошторисної документацiї на проведен-

ня ремонтних робiт, а також є основою для взаєморозрахункiв мiж за-

мовниками i пiдрядниками.

 1.2. НРУ мiстять всю необхiдну iнформацiю для розрахунку роз-

цiнок (прейскурантних цiн i т.i.) у автоматизованому режимi при

будь-яких змiнах вартостi ресурсiв. Галузевi, технологiчнi та iншi

особливостi не повиннi змiнювати основних положень цих норм.

 2. ВИДИ РЕМОНТIВ I СКЛАД РЕМОНТНИХ ОПЕРАЦIЙ

 2.1. Пiд ремонтом устаткування слiд розумiти ремонт агрегатів

(систем) та їх складових частин (машин, механiзмiв, технологiчних

трубопроводiв i металевих конструкцiй, електричних, гiдравлiчних,

пневматичних та iнших систем).

 2.2. Види ремонтiв:

 - поточнi ремонти (поточний перший, другий, третiй, четвер-

тий, малий, середнiй);

 - капiтальнi ремонти (капiтальний, капiтальний першого, дру-

гого, третього розряду).

 2.3. Склад ремонтних операцiй :

 демонтаж - знiмання виробiв у зборi (металевих конструкцiй,

устаткування i т.i.), або його вузлiв з мiсця його установлення;

 ремонт - розбирання, замiна спрацьованих елементiв, збирання,

регулювання, випробування вхолосту та пуск до експлуатацiї:

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

 \*) У склад поняття "устаткування" уведенi споруди (доменнi,

сталеплавильнi печi та iнше), якi за класифiкацiєю основних фондiв

належать до споруд, але виконують функцiї технологiчного устаткува-

ння.

 - 2 -

 ДБН IV-11-1Р

 ремонт промпроводок (трубопроводи, технологічнi газопроводи,

трубопроводи пневмотранспорту, золошлакопроводи, кабельнi мережi

i т.i.) - замiна вiдпрацьованих комунiкацiй, їх випробування, ре-

монт або замiна трубопроводної арматури та з'єднувальних частин;

 ревiзiя - часткове розбирання вироба, замiна елементiв, що

швидко спрацьовуються, його регулювання, додання мастильних матерi-

алiв;

 монтаж - установлення вироба чи його вузлiв на мiсце, регулю-

вання та пуск до експлуатацiї:

 наладка пiсля ремонту - iндивiдуальне випробування устаткуван-

ня пiд навантаженням, регулювання синхронностi або послiдовності

технологiчних операцiй, що виконуються окремими машинами;

 замiна вироба - демонтаж старого вироба, монтаж нового чи вiд-

ремонтованого, його регулювання та пуск до експлуатацiї.

 3. ЗМIСТ I КОДУВАННЯ НОРМ НА РЕМОНТ УСТАТКУВАННЯ

 3.1. У нормах на ремонт устаткування встановлюються нормативнi

показники елементiв витрат:

 а) витрат працi робiтникiв на виконання ремонтних робiт (iз

зазначенням професiй та розрядiв), людино-година;

 б) витрати працi робiтникiв, якi керують машинами та механiз-

мами при виконаннi ремонтних робiт, людино-година;

 в) потреба в екслуатацiї машин i механiзмiв (iз зазначенням

часу використання видiв машин i механiзмiв), машино-година:

 г) потреба в основних матерiалах, виробах i конструкцiях, до-

помiжних та iнших матерiалах (iз зазначенням їх виробничих норм ви-

трат, а при необхiдностi - кошторисних норм витрат, що визначаються

шляхом усереднення виробничих норм), натуральнi вимiрники.

 3.2. У найменуваннi та технiчнiй характеристицi об'єктiв ремо-

нту (виробiв, ремонтних робiт) приводяться основнi ознаки, якi

зазначають область застосування (розповсюдження) норми. При

цьому норми розробляються на сукупностi об'єктiв ремонту (виро-

бiв), для яких витрати ресурсiв на даний вид ремонту i всi види

ремонтних операцiй однаковi.

 3.3. Маса устаткування зазначається, якщо допускається коригу-

вання норми залежно вiд маси. Пiд масою устаткування розумiється

та частина маси (повна чи часткова), яка знаходиться пiд дiєю хоч

будь-якої ремонтної операцiї при виконаннi найбiльшого обсягу ремо-

нтних робiт.

 3.4. НРУ повинна мiстити стислий перелiк складу основних про-

цесiв виконання ремонтних робiт. У стислому перелiку складу робiт

другоряднi операцiї, як правило, не згадуються, але нормами врахо-

вуються.

 3.5. Одиниця вимiру об'єкту ремонту (вимiрник) вибирається

комплексна ("штука", "комплект"), елементна ("тона", "метр", "кв.

 - 3 -

 ДБН IV-11-1Р

метр" та iншi) або комбiнована ("тона, додавати на кожну штуку"

та iншi). Одиниця вимiру об'єкту ремонту повинна вiдповiдати "Обще-

союзному классификатору системы обозначений единиц измерения"

(СОЕИ). Додання нової одиницi вимiру проводиться по узгодженню з

Держкоммiстобудування України.

 3.6. Одиницi вимiру витрат усiх видiв ресурсiв в НРУ повиннi

вiдповiдати класифiкатору СОЕИ. Додання нової одиницi вимiру про-

водиться по узгодженню з Держкоммiстобудування України.

 3.7. Для НРУ має бути вказаний вид ремонту (капiтальний чи

поточний), якщо маються вiдмiнностi хоч в одному елементi витрат.

 3.8. У нормах враховуються витрати ресурсiв для зазначеного

виду ремонту вироба та одиницi вимiру, що пов'язанi з виконанням

основних, супутнiх i пiдсобнодопомiжних робiт, що мiстять: для де-

монтажу вироба - вiд'єднування (розрiзування, вирубування i т.i.)

демонтованого вироба цiлком чи по частинах у межах об'єкту ремонту;

розчленування (розбирання та iн. ) вироба на частини в обсязi, не-

обхiдному ддя виконання подальших операцiй: перемiщення з наванта-

женням та розвантаженням демонтованого вироба по горизонталi i вер-

тикалi, а також усунення смiття та вiдходiв, що важко вiдстороняю-

ться, за межi ремонтного майданчика;

 для ремонту виробiв - замiна елементів вироба (складальних

одиниць чи деталей ) на iнші, готовi, з виконанням супутнiх робiт

по розбиранню, вiд'єднанню, установленню, регулюванню, збира-

нню; вiдновлення елементiв виробiв чи вироба на мiсцi установлен-

ня;

 для ревiзiї - розбирання вироба в обсязi, що необхiдний для

перевiрки його технiчного стану, та замiна елементiв, що швидко

спрацьовуються; усунення бруду в мiсцях проведення контрольних опе-

рацiй та додання чи замiна мастильних матерiалiв: проведення кон-

трольних операцiй та оцiнка технiчного стану вироба; збирання та

випробування роботи вироба пiсля ревiзiї;

 для монтажу - приймання матерiалiв i виробiв до монтажу: пере-

мiщення з навантаженням та розвантаженням по горизонталi та верти-

калi; розпакування матерiалiв та виробiв з прибиранням та вiднесен-

ням упаковки; предмонтажна пiдготовка матерiалiв i виробiв в обся-

зi, передбаченому технологiчним процесом; приймання пiдвалин; вико-

нання саме монтажних робiт; перевiрка якостi монтажних робiт iз ви-

пробуванням,що передбачене технологiчним процесом;

 для наладки устаткування пiсля ремонту - ревiзiя устаткування

перед прокруткою; прокрутка устаткування в усiх режимах роботи з

виконанням контролю його стану в процесi роботи i регулювання; ре-

вiзiя устаткування пiсля прокрутки.

 3.9. У нормах, як правило, не враховується:

 виконання робiт, що не мають вiдношення до розглядаємого

об'єкту ремонта (наприклад, в нормах на ремонт устаткування не

враховуються ресурси, необхiднi для демонтажу та монтажу мастиль-

них та iнших систем); контроль зварювальних стикiв фiзичними мето-

дами; влаштування риштовань, серед них iз iнвентарних елементiв.

 - 4 -

 ДБН IV-11-1Р

 3.10. Для НРУ (групи НРУ) розроблюється технологiчна карта, в

якiй наводиться докладний перелiк усiх технологiчних операцiй по

виконанню даного вида робiт, характеристика машин i механiзмiв, що

застосовуються, розрахунок обсягу робiт на вимiрник НРУ.

 3.11. НРУ розроблюється з урахуванням багатоварiантностi мето-

дiв, що застосовуються при виконаннi робiт (агрегатний, вузловий

та ремонт на мiсцi установлення вироба), а також використання

взаємозамiнних машин i механiзмiв, матерiалiв, виробів і

конструкцій.

 3.12. Структура коду НРУ:

 р хх-хх хх-х (х) (х./ хх/ )

 : : : : : : : :

 : : : : : : : : номер даного виду ресурсу

 : : : : : : : -------------------------------

 : : : : : : : вид ресурсу

 : : : : : : ------------------

 : : : : : : вид робiт, що має вiдношення до

 : : : : : : ремонтної операцiї

 : : : : : ---------------------------------------

 : : : : : вид ремонтної операцiї

 : : : : ------------------------------

 : : : : порядковий номер норми в межах роздiлу

 : : : --------------------------------------------

 : : : номер роздiлу в межах збiрника

 : : ----------------------------------

 : :номер збiрника НРУ

 : --------------------

 : ознака НРУ

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

 3.13. Види ремонтних операцiй мають такi значення кодiв:

 1 - демонтаж;

 2 - ревiзiя;

 3 - ремонт;

 4 - монтаж;

 5 - замiна;

 6 - наладка пiсля ремонту.

 При необхiдносп видiлення окремих норм для видiв робiт iз

складу робiт по операцiї "ремонт" припускається її роз'єднання на

складовi часiини. Наприклад, ЗI- розбирання, 32 - збирання i т.i.

 Види ресурсiв мають такi значення кодiв :

 1 - витрати працi робiтникiв, що виконують ремонтнi ро-

 боти;

 2 - середнiй розряд складностi робiт;

 3 - витрати працi робiтникiв, керуючих машинами та

 механiзмами;

 4 - машини та механiзми;

 5 - матерiали, вироби та конструкцiї.

 - 5 -

 ДБН IV-11-1Р

 3.14. Структура коду технологiчної карти

 т р хх-хх ххх

 : : : : :

 : : : : :номер технологiчної карти в межах роздiлу

 : : : : -------------------------------------------

 : : : :номер роздiлу в межах збiрника

 : : : --------------------------------

 : : :номер збiрника НРУ

 : : ---------------------

 : :ремонт устаткування

 : ---------------------

 :технологiчна карта

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

 3.15. Коди всiх видiв ресурсiв (крiм трудових ) привласнюються

вiдповiдно до класифiкатора ресурсiв, який затверджений Держкоммiс-

тобудуванiiя України. Додання ресурсу для його внесення в класифi-

катор вiдбувається за узгодженням з Держкоммiстобудування

України.

 3.16. Коди ресурсiв вичначають найменування матерiалiв, виро-

бiв i конструкцiй, машин i механiзмiв, що застосовуються при ремон-

тi, та їх одиницi вимiру. Заповнення графи "Код ресурсу" є обов'яз-

ковим.

 Обгрунтування цiни ресурсу зоповнюється у тих випадках, коли в

НРУ по технології робiт можна точно зазначити найменування, типороз-

мiр, марку матерiалу i т.i., для яких можливо визначити його цiну.

Обгрунтування цiни повинно вiдповiдати дiючим в Українi збiрникам

кошторисних цiн на матерiали (привiзнi та мiсцевi), вироби та

конструкцiї, прейскурантам, розцiнкам на експлуатацiю машин i меха-

нiзмiв.

 3.17. Коди й найменування професiй повиннi вiдповiдати дiючому

в Українi "Класифiкатору професiй", а також вимогам Єдиного тариф-

но-квалiфiкацiйного довiдника.

 Середнiй розряд роботи Рср визначається як середньозважена

величина по формулi:



 4. ПРАВИЛА РОЗРОБКИ ЗБIРНИКIВ НРУ

 4.1. ПОРЯДОК РОЗРОБКИ ЗБIРНИКIВ НРУ

 4.1.1. Розробка збiрникiв НРУ подiляється на такi стани:

 а) визначення початкових умов i розробка макетiв таблиць НРУ;

 б) розробка технологічних карт:

 в) розрахунок витрат працi та часу використання машин i

 механiзмiв;

 г) розрахунок матерiальних витрат;

 д) формування таблиць i збiрникiв НРУ;

 є) складання технiчної частини та вступних вказiвок;

 ж) узгодження, оформлення, апробацiя та запровадження в дiю

 збiрникiв НРУ.

 - 6 -

 ДБН IV-11-1Р

 4.2. ПОЧАТКОВI УМОВИ ТА РОЗРОБКА МАКЕТУ ТАБЛИЦЬ НРУ

 4.2.1. Початковi умови визначаються на пiдставi:

 - характерних особливостей об'єктiв ремонту та видiв робiт;

 - аналiзу дiючих норм;

 - перелiку норм, виключених з числа дiючих;

 - перелiку устаткування та видiв робiт, для яких повиннi бути

 розробленi новi норми.

 4.2.2. У початкових умовах при розробцi

 НРУ також встановлюються:

 - вiдстанi та способи горизонтального та вертикального пере-

 мiщення устаткування, що ремонтується;

 - ремонтно-будiвельнi машини та механiзми, якi необхiднi для

 виконання операцiй по ремонту устаткування, а також машини

 та механiзми по механiзацiї трудомістких процесів.

 Початковi умови приймаються на пiдставi дiючої норматив-

но-технiчної та розпорядчивої документацiї мiнiстерств, вiдомств,

галузей.

 4.2.3. НРУ передбачено виконання робiт у нормальних умовах.

 4.2.4. При розробцi НРУ враховуються вимоги таких документiв:

 - правил з органiзацiї, виробництва та приймання ремонтних ро-

бiт, а також вiдомчих положень та iнструкцiй по зазначеним питанням

(Положення про технiчне обслуговування i ремонт (ТОіР), правила

технiчної експлуатацiї (ПТЕ) та iн.);

 - єдиних норм i розцiнок на будiвельнi, монтажнi та ремон-

тно-будiвельнi роботи (ЕНiР);

 - вiдомчих норм i розцiнок на будiвельнi, монтажнi та ремонт-

но-будiвельнi роботи (ВНiР);

 - виробничих норм витрат матерiалiв, виробiв i конструкцiй на

ремонтнi роботи;

 - правил розробки, узгодження та затвердження нормативних до-

кументiв, їх оформлення, реєстрацiї та видання;

 - iнформацiйних технологій, що пред'являють певнi вимоги по

структуризацiї параметрiв НРУ та дозволяють в автоматизованих сис-

темах управлiння виконувати агрегування, систематизацiю, контроль,

аналiз i накопичення статистичних, планових i звiтних даних, а та-

кож здiйснювати багатоаспектнi пошуки, фiльтрацiї та вибiрки.

 4.2.5. За видами робіт, неохоплених документами, якi перелiченi

в п. 4.2.4, дозволяється застосування типових i мiсцевих норм, роз-

роблених методами технiчного нормування та затверджених передбаченим

порядком.

 4.2.6. Па пiдставi аналiзу початкових даних визначається номе-

нклатура устаткування та види робiт, що включенi до збiрника НРУ,

i розробляються макети таблиць НРУ (Додаток 1).

 - 7 -

 ДБН IV-11-1Р

 4.2.7. Подальша робота з макетом НРУ передбачає його коригува-

ння в залежностi вiд технологiї робiт i матерiалiв, що застосовую-

ться.

 4.3. РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГIЧНИХ КАРТ

 4.3.1. Форма технологiчної карти на ремонт устаткування

наведена в Додатку 2.

 4.3.2. Для того ж самого об'єму ремонту технологiчна карта

розроблюється в рiзноманiтних варiантах тільки при змiнi факторiв,

що впливають на технологiю виконання робiт. Класифiкацiя факторiв,

що впливають на величину норм витрат ресурсiв (витрати працi, вит-

рати матерiально-технiчних ресурсiв та iн.), що об'єднанi однотипо-

вою технологією, повинна зводити до мiнiмуму кiлькiсiь технологiч-

них карт для кожного виду робiт i груп устаткування.

 4.3.3. Технологiчна карта на ремонт устаткування повинна мiс-

тити такi роздiли:

 - область застосування;

 - вказiвки з технологiї ремонту;

 - машини та механiзми;

 - вказiвки з технiки безпеки;

 - перелiк операцiй та обсяги робiт.

 4.3.3.1. Роздiл "Область застосування" - мiстить iнфор-

мацiю про групу устаткування та його характеристику, найменування

устаткування та вид ремонту.

 4.3.3.2. Роздiл "Вказiвки з технологiї ремонту" - мiстить

методи та послiдовнiсть виконання ремонтних робiт, рацiональну ор-

ганiзацiю працi робiтникiв, способи розбирання-збирання, транспор-

тування виробiв, матерiалiв i конструкцiй до робочих мiсць, типи

засобiв пiдмощування, що застосовуються, пристроїв монтажної осна-

стки, тривалiсть зберiгання та розмiр запасу виробiв, конструкцiй i

матерiалiв у ремонтнiй зонi, посилання на номери таблиць НРУ з ма-

кету збiрника, в яких наведенi витрати вiдповiдних ресурсiв, вказi-

вки з наладки, холодного випробування та приймання об'єкту пiсля

ремонту.

 4.3.3.3. Роздiл "Машини та механiзми" - мiстить перелiк i

стислi технiчнi чи енергетичнi характеристики машин, механiзмiв,

засобiв малої механiзацiї, за допомогою яких виконуються ремонтнi

роботи на об'єктi.

 4.3.3.4. Роздiл "Вказiвки з технiки безпеки" - мiстить

вимоги по беспечному веденню робiт, регламентованих правилами по

ТБ.

 4.3.3.5. Роздiл "Перелiк операцій та обсяг робiт" - мiстить док-

ладний перелiк усiх технологiчних операцiй по веденню ремонтного

процесу i розрахунок обсягiв ремонтних робiт по формi, що наведе-

на в Додатку 2.

 4.3.4. Для складних технологiчних комплексiв технологічна

карта на ремонтнi роботи додатково до роздiлiв, перелiчених у

п.4.3.3., має мiстити:

 - 8 -

 ДБН IV-11-1Р

 4.3.4.1. Схеми органiзацiї ремонтних майданчикiв iз зазначен-

ням основних розмiрiв i мiсць розташування агрегатiв, машин, наван-

тажно-розвантажувальних пристроїв, зон складування основних матерi-

алiв, виробiв i конструкцiй, шляхiв перемiщення, мереж тимчасового

енерго-, тепло- та водопостачання, пристроїв для локалiзацiї шкiд-

ливого впливу на навколишнє середовище, необхiдних для виконання

робiт, та iншi вiдомостi, що передбачаються правилами виробництва

робiт i вимогами з технiки безпеки. Для таких робiт розроблюються

проекти орiанiзації робiт (ПОР) у термiни, передбаченi вiдомчими

Положеннями про капiтальний ремонт чи iншими розпорядчими докумен-

тами.

 4.3.4.2. Роздiл "Основнi вимоги до якостi i технiчного прий-

мання робiт" - мiстить вказiвки по здiйсненню контролю та оцінці

якостi робiт відповідно до вимог з органiзацiї ремонтних робiт,

включаючи допуски iз зазначенням основних вiдхилень у розмiрах i

якостi, схеми операцiйного контролю якостi з перелiком контрольова-

них операцiй, складом, способами та термiнами контролю, перелiк ак-

тiв освiдчення прихованих робіт.

 4.4. РОЗРАХУНОК ВИТРАТ ПРАЦI ТА ЧАСУ

 ВИКОРИСТАННЯ МАШИН I МЕХАНIЗМIВ

 4.4.1. Розрахунок витрат праці та часу використання машин i ме-

ханiзмiв виконується на пiдставi вiдкоригованого макету таблиць

НРУ, технологiчної карти до вiдповiдної НРУ, по вiдомчим норма-

тивам з працi, iнструкцiям, положенням та iншим документам з ремон-

тiв, ЕНіР, ВНіР, ТНіР i МНiР, а також дiючим нормативним документам

з охорони працi та технiки безпеки.

 4.4.2. На види робiт, що не охопленi дiючою документацiєю з

працi, розроблюються новi технiчно обгрунтованi норми витрат працi

вiдповiдно до вiдомчих методик технiчного нормування працi.

 4.4.3. Витрати працi на виконання ремонтних робіт згiдно з їх

складом у макетi визначаються на пiдставi пiдрахованих обсягiв ро-

бiт i вiдомчих матерiалiв з працi, а також по ЕНиР, ВНiР, ТПiР i

МНiР.

 4.4.4. Пiдрахунок обсягiв робiт виконується на пiдставi

технологiчної карти та зведення витрат матерiалiв, виробiв i конст-

рукцiй.

 4.4.5. При розробцi норм витрат робочого часу робiтникiв, керу-

ючих ремонтнобудiвельними машинами i механiзмами, що забезпечують

виконання ремонтних робiт, а також час використання цих машин i ме-

ханiзмiв видiляються окремо.

 Витрати працi на експлуатацiю ремонтно-будiвельних машин мiс-

тять витрати працi: машинiстiв, на ремонт i технiчне обслуговування

i перебазування, що враховуються в складi дiючих кошторисних розцi-

нок на експлуатацiю машин i механiзмiв.

 4.4.6. Розрахунок витрат працi в НРУ виконується на пiдставi

п. 4.4.3 - 4.4.4 методом калькулювання за формою, що наведена в До-

датку 3.

 4.4.7. Зведення витрат з експлуатацiї машин i механiзмiв

складається згiдно з формою, що наведена в Додатку 4.

 - 9 -

 ДБН IV-11-1Р

 4.4.8. В калькуляцiях НРУ не повиннi враховуватися витрати на

дрiбнi такелажнi та монтажнi пристрої, домкрати, динамометри та

iн., вартiсть яких не перевищує: 15 неоподаткованих мiнiмальних

прибуткiв громадян - цi витрати враховуються в нормах накладних ви-

трат.

 4.4.9. До пiдсумку нормованих витрат працi робiтникiв додатко-

во додаються витрати на неврахованi роботи, що пов'язанi з

органiзацiєю ремонтного процесу (багатократна органiзацiя робочих

мiсць, додатковi переходи в процесi роботи, неодноразова замiна iн-

струментiв i присiроїв i т.i. ). Види робiт i частки додаткових

витрат на неврахованi роботи встановлюються по узгодженню з Головним

управлiнням кошторисних норм, цiноутворення i експертизи у будiвни-

цтвi Держкоммiстобудування України.

 4.4.10. До пiдсумку нормованих витрат працi машинiстiв зас-

тосовуються коефiцiєнти, що враховують внутризмiннi перерви в ро-

ботi машин, якi не пов'язанi з органiзацiєю ремонтних робіт, вит-

рати часу на виконання робiт, що важко пiддаються нормуванню. Пере-

хiднi коефiцiєнти вiд виробничих норм до кошторисних для визначення

машинного часу встановлюються за узгодженням з Головним управлiнням

кошторисних норм, цiноутворення i експертизи у будiвництві Дер-

жкоммiстобудування України.

 4.4.11. Для окремих збiрникiв (роздiлiв, норм) за узгодженням

з Головним управлiнням кошторисних норм. цiноутворення i експерти-

зи у будiвництвi Держкоммiстобудування України може встановлювати-

ся частка iнших машин i механiзмiв.

 4.5. РОЗРАХУНОК МАТЕРIАЛЬНИХ ВИТРАТ

 4.5.1. Потреба в матерiалах, конструкцiях i виробах на прийня-

тий вимiрник НРУ повинна визначатися за даними вiдомостi дефектiв

(Додаток 5 ), вiдомчим i виробничим нормам витрат матерiальних ресу-

рсiв.

 4.5.2. За вiдсутнiстю для окремих видiв робiт виробничих чи

вiдомчих норм витрат матерiальних ресурсiв потрiбну кiлькiсть ресу-

рсiв треба визначати розрахунково-аналiтичним чи виробничим спосо-

бом вiдповiдно до вимог вiдомчих рекомендацiй i положень з технiч-

ного нормування витрат матерiалiв, у випадку їх вiдсутностi - iншою

нормативно-технiчною документацiєю по нормуванню матерiальних ре-

сурсiв, дiючою в Українi.

 4.5.3. При розробцi виробничих норм витрат матерiалiв в них

повиннi включатися важкоусувнi вiдходи та втрачення, що створюються

в межах ремонтного майданчику та при транспортуваннi матерiалiв вiд

приоб'єктного складу до робочого мiсця, при обробцi матерiалiв

(обрiзання, розкрiй i т.i. ), а також в процесi монтажу чи ремонту.

 4.5.4. НРУ передбачається, що всi матерiали, вироби та

конструкцiї, як правило, подаються в робочу зону вантажопiдйомними

кранами безпосередньо з зони дiї крану. Для деяких матерiалiв i ви-

робiв, а також для матерiалiв i виробiв складського (закрито-

го) схову передбачається горизонтальний трапспорт вiд приоб'єктних

складiв до зони дiї крану на вiдстань до 1 км.

 - 10 -

 ДБН IV-11-1Р

 Норми на вивантаження матерiалiв i внутрiшньобудiвельного

транспорту визначаються по дiючим ЕНiР чи ВНiР.

 4.5.5. Показники одного виду матерiальних ресурсiв треба при-

водити в однiй одиницi вимiру, зазначенiй в Класифiкаторi ресурсiв,

затвердженому Держкоммiстобудування України.

 4.5.6. Результати розрахунку повиннi бути оформленi в "Зведен-

нi витрат матерiалiв, виробiв i конструкцiй" до вiдповiдної НРУ

(Додаток 6 ).

 4.5.7. У випадках, коли розрахунок потреби в матерiальних ре-

сурсах залежить вiд проектних даних чи конкретної вiдомостi дефек-

тiв i не може бути визначений з достатньою мiрою точності, в "Зве-

деннi витрат матерiалiв, виробiв i конструкцiй" приводиться повне

найменування ресурсу, вiдповiдно до Класифiкатора ресурсiв, затвер-

дженому Держкоммiстобудувания України, з позначенням "по проекту"

або по "вiдомостi дефектiв".

 4.5.8. Для окремих збiрникiв ( роздiлiв, норм ) по узгодженню

з Головним управлiнням кошторисних норм, цiноутворення i експертизи

у будивництвi Держкоммiстобудування України може встановлюватися

частка iнших матерiалiв.

 4.6. ФОРМУВАННЯ ТАБЛИЦЬ ТА ЗБIРНИКIВ НРУ

 4.6.1. Таблицi НРУ для даного виду ремонту устаткування

складаються з видiв ремонтних операцiй групи НРУ для всiх видiв ре-

монтних операцiй, що виконуються з наведенням повного перелiку ви-

користовуваних професiй, матерiалiв, виробiв i конструкцiй, машин

i механiзмiв i заповнюються пiсля розрахунку всiх норм, що мiстять-

ся в них. Форма таблицi наведена в Додатку 1, а приклад заповнення

в Додатку 7.

 4.6.2. З опису складу робiт в макетi до кожної НРУ виключаються

позицiї (роботи), виконання яких оговорюється технiчною частиною.

В цьому випадку в складi робіт записується "Див. технiчну частину

збiрника".

 4.6.3. Розрахунок поправочних коефiцієнтiв до елементiв витрат,

що враховують змiни умов виконання робiт, виробляється пiсля розро-

бки всiх НРУ збiрника. Значення коефiцiєнтiв та умови їх застосува-

ння наводяться в технiчнiй частинi збiрника (вступних вказiвках до

роздiлу збiрника).

 4.6.4. Таблицi НРУ брошуруються в збiрники.

 4.6.5. Збiрники залежно вiд конструктивних особливостей ус-

таткування розподiляються на роздiли. Роздiли нумеруються в межах

збiрника, а норми - в межах роздiлу.

 4.6.6. Збiрники НРУ мiстять технiчну частину, а при необхiдно-

сті - вступнi вказiвки до роздiлiв.

 - 11 -

 ДБН IV-11-1Р

 4.7. СКЛАДАННЯ ТЕХНIЧНОЇ ЧАСТИНИ

 4.7.1. Технiчна частина складається з роздiлiв: "Загальнi

вказiвки", "Правила обчислення обсягу робiт" i "Коефiцiєнти на

ремонт устаткування".

 В роздiл "Загальнi вказiвки" треба мiстити загальнi для

збiрника вiдомостi про призначення та порядок застосування коштори-

сних норм. Забороняється мiстити в цьому роздiлi iнформацiю, що

впливає на величину норм.

 В роздiлi "Правила обчислення обсягу робiт", крiм правил,

можуть наводитися, при необхiдностi, формули та приклади розрахун-

кiв.

 Коефiцієнти до кошторисних норм, що містяться у відповідному

розділі, розроблюються для скорочення кiлькостi аналогічних кошто-

рисних норм при змiнi умов виконання робiт, технологiї, замiнi ма-

терiалiв, машин i механiзмiв i т.i.

 Умови застосування коефiцiєнтiв повиннi бути чiтко визначенi.

 Пункти технiчної частини повиннi мати подвiйну нумерацiю, що

складається з номеру роздiлу та порядкового номеру усерединi роздi-

лу. При пiдготовцi змiн i доповнень початкова нумерацiя пунктiв не

змiнюється.

 4.7.2. Вступнi вказiвки повиннi мiстити iнформацiю про склад i

порядок застосування НРУ роздiлу, що вiдрiзняються вiд положень,

наведених у загальнiй технiчнiй частини збiрника.

 4.8. УЗГОДЖЕННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ В ДIЮ ЗБIРНИКIВ НРУ

 4.8.1. Роботу по розробцi кошторисних норм на ремонт устат-

кування очолює Головне управлiння кошторисних норм, цiноутворення i

експертизи у будiвництвi Держкоммiстобудування України та мiнiстер-

ство (вiдомство) по належностi, методичне керiвництво здiйснюється

базовою органiзацiєю по розробцi нормативних документів в областi

кошторисного нормування ремонтiв устаткування ( надалi - базова

органiзацiя).

 4.8.2. Структура збiрника НРУ пiдлягає обов'язковому узгодже-

нню з базовою органiзацiєю та затвердженню Головним управлiнням

кошторисних норм, цiноутворення i експертизи у будiвництвi Держком-

мiстобудування України до початку його розробки.

 4.8.3. Номери та найменування збiрникiв встановлюються

Доржкоммiстобудування України по узгодженню з базовою

органiзацiєю.

 4.8.4. Проекти збiрникiв НРУ та матерiали, що їх обгрунтову-

ють, повиннi бути оформленi з дотриманням дiючих правил викладу та

оформлення нормативних документiв (ДБН А.1.1-2-93 "Порядок роз-

робки, вимоги до побудови, викладу та оформленню нормативних доку-

ментiв").

 4.8.5. Розробку галузевих (вiдомчих) збiрникiв здiйснює мi-

нiстерство (вiдомство) по належностi, а мiжгалузевого характеру

 - 12 -

 ДБН IV-11-1Р

(ремент трубопроводiв, пiднiмально-транспортного, дробильно-розме-

льного та iн.) - Держкоммiстобудування України.

 4.8.6. Введення в дiю збiрникiв НРУ здiйснюється Держкоммiсто-

будування України вiдповiдно до ДБН А.1.1-3-93 "Порядок проведе-

ння експертизи, узгодження. затвердження, реєсiрацiї, видання та

скасування нормативних документiв".

 Збiрники НРУ загальногалузевого характеру затверджуються

Держкоммiстобудування України та узгоджуються з мiнiстерствами (вi-

домствами ), перелiк яких визначається технiчним завданням на роз-

робку НРУ.

 - 13 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 1

 Обов'язковий

 МАКЕТ РЕСУРСНОЇ ТАБЛИЦI

Шифр таблицi: РХХ-ХХХХ

 (шифр)

Код технологiчної карти

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

Найменування

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

Технiчна характеристика

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

Маса устаткування, т

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

Склад робiт

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

Вимiрник

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

Вид ремонту

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

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

: :Найменування :Код:Обг- :Оди- : : : : : : :

:пп:елементiв :ре-:рун- :ниця :Демон-:Ревi- :Ремонт:Мон- :За- :На- :

: :витрат :су-:туван-:вимі-:таж :зія : :таж :міна :лад- :

: : :рсу:ня :ру : : : : : :ка :

: : : :цiни : : : : : : : :

: : : :ресур-: : : : : : : :

: : : :су : : : : : : : :

:----------------------------------------------------------------------------:

: : : : : :хх- :хх- :хх- :хх- : хх- :хх- :

: : : : : :хххх-1:хххх-2:хххх-3:хххх-4:хххх-5:хххх-6:

:----------------------------------------------------------------------------:

: 1: 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

:----------------------------------------------------------------------------:

:1.:Витрати праці : : :люд-г: : : : : : :

: :робiтникiв, : : : : : : : : : :

: :усього: : : : : : : : : : :

: :в тому числi : : :люд-г: : : : : : :

: :по професiях : : : : : : : : : :

: :i розрядах : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

:2.:Середнiй роз- : : : : : : : : : :

: :ряд робiт : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

:3.:Витрати праці : : :люд-г: : : : : : :

: :робiтникiв, : : : : : : : : : :

: :керуючих ма- : : : : : : : : : :

: :шинами i : : : : : : : : : :

: :механiзмами, : : : : : : : : : :

: :усього : : : : : : : : : :

: :в тому числі : : :люд-г: : : : : : :

: :по професiях і: : : : : : : : : :

: :розрядах : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

 - 14 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 1 (закінчення)

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

: :Найменування :Код:Обг- :Оди- : : : : : : :

:пп:елементiв :ре-:рун- :ниця :Демон-:Ревi- :Ремонт:Мон- :За- :На- :

: :витрат :су-:туван-:вимі-:таж :зія : :таж :міна :лад- :

: : :рсу:ня :ру : : : : : :ка :

: : : :цiни : : : : : : : :

: : : :ресур-: : : : : : : :

: : : :су : : : : : : : :

:----------------------------------------------------------------------------:

: : : : : :хх- :хх- :хх- :хх- : хх- :хх- :

: : : : : :хххх-1:хххх-2:хххх-3:хххх-4:хххх-5:хххх-6:

:----------------------------------------------------------------------------:

: 1: 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

:----------------------------------------------------------------------------:

:4.:Експлуатацiя : : :маш-г: : : : : : :

: :машин i меха- : : : : : : : : : :

: :нiзмiв по : : : : : : : : : :

: :найменуванням : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

:5.:Матерiали, : : :нату-: : : : : : :

: :вироби i кон- : : :раль-: : : : : : :

: :струкції по : : :на : : : : : : :

: :найменуванням : : :оди- : : : : : : :

: : : : :ниця : : : : : : :

: : : : :вимi-: : : : : : :

: : : : :ру : : : : : : :

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

 - 15 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 2

 Обов'язковий

 Технологiчна карта на ремонт устаткування

Група устаткування та його характеристика

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

Найменування устаткування

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

Вид ремонту

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

Вказiвки з технології ремонту

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

 (перелічити)

Машини i механiзми

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

 (перелiчити iз зазначенням

 технiчних характеристик)

Вказiвки з технiки безпеки

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

 Перелiк операцiй i обсягів робiт

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

: :Найменування : : Розрахунок обсягiв робiт :

:п/п:технологiчної:Одиниця вимiру :-------------------------------:

: : операцiї : :Формула розрахунку:Обсяг робiт :

:-----------------------------------------------------------------:

: : : ДЕМОНТАЖ : :

: : : ----------- : :

: : : : : :

: : : : : :

: : : РЕВIЗIЯ : :

: : : ------------ : :

: : : : : :

: : : : : :

: : : РЕМОНТ : :

: : : ------------ : :

: : : : : :

: : : : : :

: : : МОНТАЖ : :

: : : ----------- : :

: : : : : :

: : : : : :

: : : ЗАМIНА : :

: : : ---------- : :

: : : : : :

: : : : : :

: : : НАЛАДКА ПIСЛЯ РЕМОНТУ : :

: : :--------------------------- : :

: : : : : :

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

 - 16 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток З

 Обов'язковий

 КАЛЬКУЛЯЦIЯ

 витрат працi з перелiком операцiй i обсягiв робіт

N НРУ

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

Вимiрник

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

N технологiчної карти

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

Найменування НРУ

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

Вид ремонту

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

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

: :Обг-:Наймену-:Оди-: Склад ланки :Норма :Витра-:Розрахунок об-:

:п/п:рун-:вання :ниця:----------------:витрат :ти :сягiв робіт :

: :ту- :техноло-:ви- :Про- :Роз-:Кiль-:працi :працi :--------------:

: :ван-:гічних :міру:фесія:ряд :кiсть:на один:на об-: Фор- :Обсяг :

: :ня :операцiй:----: : : люд.: вимiр-:сяг, : мула :робiт, :

: :норм: :Обсяг : : : ник, :люд-г : роз- :люд-г :

: : : : : : : : люд-г : : раху-: :

: : : : : : : : : : нку : :

:---------------------------------------------------------------------:

: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

:---------------------------------------------------------------------:

: : : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

 1. Д Е М О Н Т А Ж

Середнiй розряд складностi робiт

Разом витрати працi робiтникiв

Неврахованi витрати працi робiтникiв

Усього витрати працi робiтникiв,

 в тому числi по професiях i розрядах:

Разом витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами

Неврахованi витрати машинного часу,

Усього витрати працi робiтникiв.керуючих машинами i механiзмами,

 в тому числi по видах машин i механiзмiв:

 2. Р Е В I З I Я

Середнiй розряд складностi робiт

Разом витрати працi робiтникiв

Неврахованi витрати працi робiтникiв

Усього витрати працi робiтникiв,

 в тому числi по професiях i розрядах:

 - 17 -

 ДБН IV-11-1Р

Разом витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами

Неврахованi витрати машинного часу,

Усього витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами,

 в тому числi по видах машин i механiзмiв:

 3. Р Е М О Н Т

Середнiй розряд складностi робiт

Разом витрати працi робiтникiв

Неврахованi витрати працi робiтникiв

Усього витрати працi робiтникiв,

 в тому числi по професiях i розрядах:

Разом витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами

Неврахованi витрати машинного часу,

Усього витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами,

 в тому числi по видах машин i механiзмiв:

 4. М О Н Т А Ж

Середнiй розряд складностi робiт

Разом витрати працi робiтникiв

Неврахованi витрати працi робiтникiв

Усього витрати працi робiтникiв,

 в тому числi по професiях i розрядах:

Разом витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами

Неврахованi витрати машинного часу,

Усього витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами,

 в тому числi по видах машин i механiзмiв:

 5. З А М I Н А

Середнiй розряд складностi робiт

Разом витрати працi робiтникiв

Неврахованi витрати працi робiтникiв

Усього витрати працi робiтникiв,

 в тому числi по професiях i розрядах:

Разом витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами

Неврахованi витрати машинного часу,

Усього витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами,

 в тому числi по видах машин i механiзмiв:

 6 . Н А Л А Д К А П I С Л Я Р Е М О Н Т У

Середнiй розряд складностi робіт

Разом витрати працi робiтникiв

Неврахованi витрати працi робiтникiв

Усього витрати працi робiтникiв,

 в тому числi по професiях i розрядах:

Разом витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами

Неврахованi витрати машинного часу,

Усього витрати працi робiтникiв, керуючих машинами i механiзмами,

 в тому числi по видах машин i механiзмiв:

 Розрахунок виконав:

 Перевiрив:

 - 18 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 4

 Обов'язковий

 ЗВЕДЕННЯ

 витрат з експлуатацiї машин i механiзмiв до НРУ

 --------

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

: :Код ма-:Найменування машин:Кіль- :Час : Витрати працi, :

:п/п:шини і : і механiзмів :кість :роботи: люд-г :

: :механi-: :машин,:машин,:-----------------:

: :зму : :шт. :маш-г : На одну: :

: : : : : : машину : Усього :

:--------------------------------------------------------------:

: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 :

:--------------------------------------------------------------:

: : : : : : : :

: : : : : : : :

: : : : : : : :

: : : : : : : :

: : : : : : : :

 Склав:

 Перевiрив:

 Додаток 5

 Рекомендований

 ВIДОМIСТЬ ДЕФЕКТIВ

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

 (найменування об'єктiв ремонту)

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

:Найменування аг- : Ремонтно-експлуатацiйнi вироби (РЕВ) :При- :

:регату, вузла, :--------------------------------------------:мітка:

:основного конст- : : :Мар- :Ма-:Вид :Матерiали для : :

:руктивного елеме-:кре-:по-:ка :са,:обробки :виготовлення РЕВ: :

:нту, що потребує :сле-:зи-:мате-:кг :-------------------------: :

:ремонту, перелiк :ння :цiї:рiалу: :За-:Рес-:Най- :Оди-:Кiль-: :

:робiт, що мають : : : : :мі-:тав-:ме- :ниця:кiсть: :

:бути виконанi, : : : : :на :ра- :нува-:ви- : : :

:найменування де- : : : : : :цiя :ння :мiру: : :

:талей, що потре- : : : : : : : : : : :

:бують замiни чи : : : : : : : : : : :

:реставрацiї : : : : : : : : : : :

:--------------------------------------------------------------------:

: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

:--------------------------------------------------------------------:

: : : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

: : : : : : : : : : : :

 - 19 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 6

 Обов'язковий

 ЗВЕДЕННЯ

 витрат матерiалiв, виробiв i конструкцiй до НРУ

 ---------

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

: :Обгрун-:Код :Найменування:Одиниця:Норма :Кiль-: Маса, кг :

:п/п:тування:ре- :матерiалiв, :виміру :витрати:кiсть:--------------:

: :норми :сур-:виробiв i : : : : Одини-:Усього:

: :витрат :сiв :конструкцiй : : : : ці : :

:------------------------------------------------------------------:

: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 :

:------------------------------------------------------------------:

: : : : : : : : : :

: : : : : : : : : :

: : : : : : : : : :

: : : : : : : : : :

: : : : : : : : : :

: : : : : : : : : :

: : : : : : : : : :

: : : : : : : : : :

: : : : : : : : : :

 Склав:

 Перевiрив:

 - 20 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 7

 Приклад заповнення

ШИФР ТАБЛИЦI: РО1-0116

КОД ТЕХНОЛОГIЧНОЇ КАРТИ - РТО1 - 01.005

НАЙМЕНУВАННЯ: ПУШКА ЕЛЕКТРИЧНА ДЛЯ ЗАБИВАННЯ ЧАВУННОЇ ЛЬОТКИ

ТЕХНIЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА - ОБ'ЄМ РОБОЧОГО ЦIЛIНДРУ 0.5 М3

 ЗУСИЛЛЯ НА ПОРШНІ 240 ТС.

МАСА УСТАТКУВАННЯ - 29.1 Т

СКЛАД РОБIТ:

 ДЕМОНТАЖ.

 Транспортування лебiдок i такелажного устаткування з

 мiсця схову, дiї мiсця установки;

 установка лебiдок i такелажного устаткування; споруд-

 ження тимчасового риштовання; вiд'єднання електрожив-

 лення (виконує електрослужба); роз'єднання з'єднань;

 знiмання з мiсця установки i транспортування до мiсця

 ремонту.

 РЕМОНТ.

 Очистка устаткування вiд технологiчних вiдходiв; повне

 розбирання, промивання; замiна (вiдновлення) спрацьо-

 ваних елементiв, деталей та комплектуючих виробiв,

 включаючи базовi; збирання, регулювання вузлiв, залив

 масла.

 МОНТАЖ.

 Транспортування устаткування до мiсця установки; пiд-

 готовка мiсця та установка, вивiряння та закрiплення

 опорної плити; установлення колони повороту, поворот-

 ного пристрою, з'єднання пушки з притискним пристроєм;

 приєднання електроживлення (виконує електрослужба);

 обирання крiпильних з'єднань; регулювання, пiдготовка

 та випробування устаткування; розбирання тимчасового

 риштовання, такелажного устаткування, лебiдок i транс-

 портування до мiсця схову.

 НАЛАДОЧНІ РОБОТИ ПIСЛЯ РЕМОНТУ.

 Регулювання синхронностi технологiчних операцiй, що

 виконуються окремими вузлами устаткування з частковим

 розбиранням вузлiв; виявлення вiдхилень вiд норми в

 роботi устаткування та їх усунення; здача устаткування

 до експлуатацiї.

ОДИНИЦЯ ВИМIРУ: ШТ.

ВИД РЕМОНТУ - КАПІТАЛЬНИЙ

 - 21 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 7 (продовження)

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

: :Найменування:Код :Обг- :Оди- :Демон- :Ремонт :Монтаж :Налад-:

:п/п:елементiв :ресур-:рун- :ниця :таж : : :ка :

: :витрат :су :тува-:вимі-: : : : :

: : : :ння :ру :РО1- :РО1- :РО1- :РО1- :

: : : :цiни : :-0116-1:-0116-3:-0116-4:116-6 :

: : : :ресу-: : : : : :

: : : :рсу : : : : : :

-------------------------------------------------------------------:

:1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 :

:------------------------------------------------------------------:

:1. :Витрати пра-: : : : : : : :

: :ці робiтни- : : : : : : : :

: :ків, усього : : :люд-г:176.54 : 679.0 : 407.4 :16.3 :

:1.1:Такелажник : : : : : : : :

: :на монтажі :190835: :люд-г: 43 : 86.6 : 86.6 : :

: :5 розряд : : : : : : : :

:1.2:Монтажник : : : : : : : :

: :устаткування: : : : : : : :

: :металургiй- : : : : : : : :

: :них заводiв : : : : : : : :

: :6 розряд :145876: :люд-г: : : 36 : 5 :

:1.3:Монтажник : : : : : : : :

: :устаткування: : : : : : : :

: :металургiй- : : : : : : : :

: :них заводiв : : : : : : : :

: :5 розряд :145875: :люд-г: 52.5 : : 131.6 :11.3 :

:1.4:Монтажник : : : : : : : :

: :устаткування: : : : : : : :

: :металургiй- : : : : : : : :

: :них заводiв : : : : : : : :

: :4 розряд :145874: :люд-г: 70.34 : : 87.7 : :

:1.5:Газорiзаль- : : : : : : : :

: :ник : : : : : : : :

: :5 розряд :116185: :люд-г: 10.7 : 41.2: 41.2 : :

:1.6:Злектрозвар-: : : : : : : :

: :ник ручного : : : : : : : :

: :зварювання : : : : : : : :

: :5 розряд :199065: :люд-г: : 24.3: 24.3 : :

:1.7:Слюсар : : : : : : : :

: :ремонтник : : : : : : : :

: :6 розряд :185596: :люд-г: : 75 : : :

:1.8:Слюсар : : : : : : : :

: :ремонтник : : : : : : : :

: :5 розряд :185595: :люд-г: : 225.8: : :

:1.9:Слюсар : : : : : : : :

: :ремонтник : : : : : : : :

: :4 розряд :185594: :люд-г: : 226.1: : :

:2. :Середнiй : : : : : : : :

: :розряд робiт: : : : 4.6 : 4.8: 4.9 : 5.3 :

:3. :Витрати пра-: : : : : : : :

: :цi машинiс- : : : : : : : :

: :тів, усього : : :люд-г: 10.66: 93.12: 56.34: :

:3.1:Машинiст : : : : : : : :

: :крана (кра- : : : : : : : :

: :нiвник) : : : : : : : :

: :5 розряд :137905: :люд-г: 10.2 : 93.12: 55.88: :

 - 22 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 7 (продовження)

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

: :Найменування:Код :Обг- :Оди- :Демон- :Ремонт :Монтаж :Налад-:

:п/п:елементiв :ресур-:рун- :ниця :таж : : :ка :

: :витрат :су :тува-:вимі-: : : : :

: : : :ння :ру :РО1- :РО1- :РО1- :РО1- :

: : : :цiни : :-0116-1:-0116-3:-0116-4:116-6 :

: : : :ресу-: : : : : :

: : : :рсу : : : : : :

-------------------------------------------------------------------:

:1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 :

:------------------------------------------------------------------:

:3.2:Водiй : 11451: :люд-г: 0.46: : 0.46: :

:4. :Експлуатацiя: : : : : : : :

: :машин i ме- : : : : : : : :

: :ханiзмiв : : : : : : : :

:4.1:Крани мосто-: : : : : : : :

: :вi загально-: : : : : : : :

: :го призначе-: : : : : : : :

: :ння В/П 32 Т: 731:С202-:маш-т: 4.9 : 72.8 : 43.68: :

: : : :-0814: : : : : :

:4.2:Крани на гу-: : : : : : : :

: :сеничному : : : : : : : :

: :ходу, : : : : : : : :

: :В/П 25 Т : 778:С202-:маш-т: 5.3 : 20.32: 12.2 : :

: : : :-1217: : : : : :

:4.3:Лебiдки еле-: : : : : : : :

: :ктричнi,тяг-: : : : : : : :

: :ловим зусил-: : : : : : : :

: :лям до 49,05: : : : : : : :

: :(5) КН (Т) : 979:С203-:маш-т: 23.08: 88.8 : 53.28: :

: : : :-0405: : : : : :

:4.4:Трансформа- : : : : : : : :

: :тори зварю- : : : : : : : :

: :вальнi з но-: : : : : : : :

: :мiнальним : : : : : : : :

: :зварювальним: : : : : : : :

: :струмом : 1871:С204-:маш-т: : 24.3 : 24.3 : :

: : : :-0900: : : : : :

:4.5:Устаткування: : : : : : : :

: :для газового: : : : : : : :

: :зварювання i: : : : : : : :

: :рiзки : 4020:С270-:маш-т: 2.1: 8.1 : 8.1 : :

: : : :-2002: : : : : :

:4.6:Автомобiль : : : : : : : :

: :бортовий, : : : : : : : :

: :В/П 3Т : 2508:С200-:маш-т: 0.46: : 0.46: :

: : : :-0001: : : : : :

:5. :Матерiали, : : : : : : : :

: :вироби та : : : : : : : :

: :конструкцiї : : : : : : : :

:5.1:Запаснi час-: : : : : : : :

: :тини (РЕВ) : 35: : т : :Вiдомі-:Вiдомі-: :

: : : : : : :сть де-:сть : :

: : : : : : :фектів :дефектi: :

:5.2:Злектроди : : : : : : : :

: :АНВ-20 : 35342:С111-: т : :0.0194 : 0.0194: :

: : : :-9519: : : : : :

 - 23 -

 ДБН IV-11-1Р

 Додаток 7 (закінчення)

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

: :Найменування:Код :Обг- :Оди- :Демон- :Ремонт :Монтаж :Налад-:

:п/п:елементiв :ресур-:рун- :ниця :таж : : :ка :

: :витрат :су :тува-:вимі-: : : : :

: : : :ння :ру :РО1- :РО1- :РО1- :РО1- :

: : : :цiни : :-0116-1:-0116-3:-0116-4:116-6 :

: : : :ресу-: : : : : :

: : : :рсу : : : : : :

-------------------------------------------------------------------:

:1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 :

:------------------------------------------------------------------:

:5.3:Кисень : : : : : : : :

: :технiчний : 34241:С111-: : : : : :

: : : :-0324: мЗ : 6.4: 24.7 : 24.7 : :

:5.4:Пропан-бутан: : : : : : : :

: :технiчний : 34326:С1493: мЗ : 1.17: 4.49 : 4.49: :

: : : :-0276: : : : : :

:5.5:Лiсоматерiа-: : : : : : : :

: :ли круглi з : : : : : : : :

: :хвойних по- : : : : : : : :

: :рiд для бу- : : : : : : : :

: :дiвництва : : : : : : : :

: :довжиною 3- : : : : : : : :

: :6,5 м, диа- : : : : : : : :

: :метром 14-24: : : : : : : :

: :см : 36008:С112-: : : : : :

: : : :-0088: мЗ : 0.873: : 0.873: :

:5.6:Дошки необр-: : : : : : : :

: :iзнi з хвой-: : : : : : : :

: :них порiд : : : : : : : :

: :довжиною 4- : : : : : : : :

: :6,5 м, будь-: : : : : : : :

: :якої ширини,: : : : : : : :

: :товщиною 44 : : : : : : : :

: :мм i бiльше : : : : : : : :

: :сорта: ІІІ : 36081:С112-: : : : : :

: : : :-0081: мЗ : 1.164: : 1.164: :

:5.7:Фарба олiйна: : : : : : : :

: :та алкiдна, : : : : : : : :

: :готова до : : : : : : : :

: :вживання,для: : : : : : : :

: :надвiрних : : : : : : : :

: :робiт : : : : : : : :

: :марки МА-15 : : : : : : : :

: :темно-сiра : 31037:С111-: : : : : :

: : : :-0469: т : :0.00073: : :

:5.8:Шмаття : 44059:С1610: кг : : 0.815: : :

: : : :-1057: : : : : :

:5.9:Картон будi-: : : : : : : :

: :вельний про-: : : : : : : :

: :кладний : : : : : : : :

: :марка А : 30234:С111-: т : :0.00081: : :

: : : :-0318: : : : : :

5.10:Матерiали : : : : : : : :

: :промивальнi : 34280: : т : : 0.0099: : :

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

 - 24 -

 ДБН IV-11-1Р

 ЗМIСТ

 Стор.

1. Загальнi положення ........................................ 1

2. Види ремонтiв i склад ремонтних операцiй .................. 1

3. Змiст i кодування норм на ремонт устаткування ............. 3

4. Правила розробки збiрникiв НРУ ............................ 5

 4.1. Порядок розробки збiрникiв НРУ ....................... 5

 4.2. Початковi умови та розробка макету таблиць НРУ ....... 6

 4.3. Розробка технологiчних карт .......................... 7

 4.4. Розрахунок витрат працi та часу використання машин

 i механiзмiв .......................................... 8

 4.5. Розрахунок матерiальних витрат ........................ 9

 4.6. Формування таблиць i збiрникiв НРУ .................... 10

 4.7. Складання технiчної частини ........................... 11

 4.8. Узгодження та впровадження в дiю збiрникiв НРУ ........ 11

Додаток 1. Макет ресурсної таблицi ............................ 13

Додаток 2. Технологiчна карта на ремонт устаткування .......... 15

Додаток 3. Калькуляцiя витрат працi з перелiком

 операцiй i обсягiв робiт ........................... 16

Додаток 4. Зведення витрат з експлуатацiї машин i ме-

 ханiзмiв до НРУ .................................... 18

Додаток 5. Вiдомiсть дефектiв ................................. 18

Додаток 6. Зведення витрат матерiалiв, виробiв i конструкцiй

 до НРУ ............................................. 19

Додаток 7. Приклад заповнення таблицi НРУ ..................... 20