

**185****ZARZĄDZENIE MINISTRA KOMUNIKACJI**

z dnia 19 kwietnia 1960 r.

**w sprawie zasad ustalania wynagrodzeń i dokonywania rozliczeń za roboty budowlano-montażowe komunikacyjne wykonywane przez przedsiębiorstwa państwowe.**

Na podstawie § 1 ust. 2 uchwały nr 502 Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 1959 r. w sprawie zasad ustalania wynagrodzeń i dokonywania rozliczeń za roboty budowlano-montażowe (Monitor Polski z 1960 r. Nr 7, poz. 31) zarządza się, co następuje:

§ 1. Roboty budowlano-montażowe komunikacyjne wykonywane na rzecz jednostek państwowych, spółdzielczych i gospodarki nie uspołecznionej przez państwowe przedsiębiorstwa budowlano-montażowe należy rozliczać zgodnie z przepisami określonymi w zarządzeniu Ministra Budownic-

stwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 29 grudnia 1959 r. w sprawie zasad ustalania wynagrodzeń i dokonywania rozliczeń za roboty budowlano-montażowe wykonywane przez przedsiębiorstwa państwowe (Monitor Polski z 1960 r. Nr 7, poz. 34).

§ 2. Dodatkowe przykłady podziału kosztorysu na elementy stanowiące podstawę do opracowania tabeli elementów w specjalistycznym budownictwie komunikacyjnym zawiera załącznik do zarządzenia.

§ 3. W budownictwie komunikacyjnym do wyjątków, o których mowa w § 11 ust. 3 pkt 1 zarządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych wymienionego w § 1, zaliczyć można:

- 1) roboty ziemne wykonywane przy liniowych obiektach komunikacyjnych;
- 2) roboty związane z występującymi usuwiskami i przelomami,
- 3) budowa fundamentów mostów na kesonach i na studniach,
- 4) odcinki doświadczalne i obiekty oparte na rozwiązaniach prototypowych,
- 5) konstrukcje sprężone ustrojów nośnych mostów kolejowych,

6) konstrukcje nośne mostowe wielopręsłowe o schemacie belek ciągłych:

- a) żelbetowe o długości konstrukcji ciągłej ponad 25 m,
- b) stalowe o długości konstrukcji ciągłej ponad 100 m,

7) konstrukcje mostowe o schemacie belek wolno podpartych o długości przęsła powyżej 100 m,

8) przęsła mostów ruchomych bez względu na ich rozpiętość.

§ 4. Ustalanie wynagrodzeń i dokonywanie rozliczeń za roboty przy budowie ulic i placów, budowie torów tramwajowych oraz sieci trakcyjnych i sieci kablowych normują odrębne przepisy, wydane przez Ministra Gospodarki Komunalnej.

§ 5. Traci moc zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 15 grudnia 1958 r. w sprawie zasad i trybu rozliczeń za roboty budowlano-montażowe komunikacyjne wykonywane przez przedsiębiorstwa państwowe (Monitor Polski Nr 100, poz. 550).

§ 6. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia z mocą od dnia 1 stycznia 1960 r.

Minister Komunikacji: *J. Popielas*

Załącznik do zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 19 kwietnia 1960 r. (poz. 185).

#### PRZYKŁAD PODZIAŁU KOSZTORYSÓW NA ELEMENTY

##### Przykład 1.

Przebudowa lub budowa drogi.

- Element 1 — Roboty przygotowawcze (odtworzenia trasy, wyręb i karczowanie drzew i zagajników itp.),
- „ 2 — Rozbiórka starej nawierzchni,
- „ 3 — Roboty ziemne,
- „ 4 — Odwodnienie (sączki poprzeczne, podłużne, kanalizacja itp.),
- „ 5 — Koryto,
- „ 6 — Podbudowa,
- „ 7 — Nawierzchnia,
- „ 8 — Umocowanie skarp (obsianie, darniowanie, brukowanie skarp i dna rowu, przypory kamienne i sączki skarpowe, kaskady i progi itp.),
- „ 9 — Mury oporowe,
- „ 10 — Zjazdy na drogi boczne,
- „ 11 — Urządzenia drogowe (znaki drogowe, pacholki, poręcze),
- „ 12 — Zadrzewienie,
- „ 13 — Chodniki,
- „ 14 — Przepusty,
- „ 15 — Inne elementy.

Uwagi: 1. Roboty ziemne powinny stanowić odrębny element, jeżeli całość przewidzianych projektem robót może być wykonana w okresie nie przekraczającym 3 miesięcy. Przy okresach dłuższych należy stosować rozliczenia systemem miesięcznych faktur narastających zgodnie z przepisami zarządzenia.

2. Jeżeli harmonogramowy okres wykonywania pozostałych elementów przekracza 3 miesiące, należy dokonać dalszego podziału elementów, przyjmując za element wykonanie danych robót na określonym odcinku długości np. od km . . . . . do km . . . . .

3. Przez element „przepusty” należy rozumieć pojedynczy przepust o określonej lokalizacji.

4. Przez element „mury oporowe” należy rozumieć mur oporowy (oddzielny) ściśle zlokalizowany.

5. Grupowanie zjazdów w jeden element powinno obejmować wszystkie zjazdy zlokalizowane na ściśle określonych odcinkach lub imiennie wyszczególnione.

##### Przykład 2.

Most drogowy konstrukcji żelbetowej.

- Element 1 — Roboty przygotowawcze,
- „ 2 — Budowa mostu objazdowego,
- „ 3 — Roboty ziemne fundamentowe dla podpory,
- „ 4 — Pale pod fundament podpory,
- „ 5 — Ścianki szczelne i grodze dla podpory,
- „ 6 — Fundament podpory,
- „ 7 — Trzen podpory,
- „ 8 — Rusztowanie przęsła,
- „ 9 — Konstrukcja nośna przęsła,
- „ 10 — Instalacja i warstwa ochronna,
- „ 11 — Poręcze mostu,
- „ 12 — Nawierzchnia na moście,
- „ 13 — Roboty ziemne dojazdów,
- „ 14 — Nawierzchnia na dojazdach,
- „ 15 — Próbné obciążenie mostu,
- „ 16 — Rozbiórka rusztowań,
- „ 17 — Rozbiórka mostu objazdowego,
- „ 18 — Inne elementy.

Uwagi: 1. W razie budowy dłuższych mostów objazdowych, których cykl budowy przekracza 3 miesiące, należy dokonać dalszego podziału elementu, np. na podpory i ustrój nośny.

2. Przez element „roboty ziemne” należy rozumieć roboty ziemne dla wszystkich podpór, części podpór lub dla pojedynczej podpory.
3. Roboty ziemne na dojazdach powinny stanowić odrębny element, jeżeli całość przewidzianych projektem robót może być wykonana w okresie nie przekraczającym 3 miesięcy. Przy okresach dłuższych nie przekraczających 3 miesięcy należy stosować rozliczenia systemem faktur narastających zgodnie z przepisami zarządzenia.

## Przykład 3.

Most drogowy konstrukcji stalowej.

- Element 1 — Roboty przygotowawcze,  
 „ 2 — Budowa mostu objazdowego,  
 „ 3 — Roboty ziemne fundamentowe dla podpory,  
 „ 4 — Ścianki szczelne i grodze dla podpory,  
 „ 5 — Fundament podpory,  
 „ 6 — Trzon podpory,  
 „ 7 — Ustawienie łożysk,  
 „ 8 — Dostawa konstrukcji przęsła,  
 „ 9 — Montaż konstrukcji przęsła,  
 „ 10 — Poręczce mostu,  
 „ 11 — Nawierzchnia na moście,  
 „ 12 — Malowanie mostu,  
 „ 13 — Roboty ziemne dojazdów,  
 „ 14 — Nawierzchnia na dojazdach,  
 „ 15 — Próbne obciążenie mostu,  
 „ 16 — Rozbiórka mostu objazdowego,  
 „ 17 — Inne elementy.

Uwagi: jak do przykładu 2.

## Przykład 4.

Most drogowy konstrukcji sprężonej z gotowych elementów.

- Element 1 — Roboty przygotowawcze,  
 „ 2 — Budowa mostu objazdowego,  
 „ 3 — Roboty ziemne fundamentowe dla podpory,  
 „ 4 — Ścianki szczelne i grodze dla podpory,  
 „ 5 — Fundament podpory,  
 „ 6 — Trzon podpory,  
 „ 7 — Rusztowanie przęsła,  
 „ 8 — Wykonanie elementów konstrukcji mostu,  
 „ 9 — Montaż elementów konstrukcji mostu,  
 „ 10 — Wykonanie nadbetonu,  
 „ 11 — Izolacja i warstwa ochronna,  
 „ 12 — Poręczce mostu,  
 „ 13 — Nawierzchnia na moście,  
 „ 14 — Roboty ziemne dojazdów,  
 „ 15 — Nawierzchnia na dojazdach,  
 „ 16 — Próbne obciążenie mostu,  
 „ 17 — Rozbiórka rusztowania przęsła,  
 „ 18 — Rozbiórka mostu objazdowego,  
 „ 19 — Inne elementy.

Uwagi: jak do przykładu 2.

## Przykład 5.

Most kolejowy konstrukcji stalowej.

Konstrukcja — belka wolno podparta.

- Element 1 — Roboty przygotowawcze,  
 „ 2 — Budowa mostu objazdowego,  
 „ 3 — Roboty ziemne fundamentowe dla podpory,  
 „ 4 — Ścianki szczelne i grodze dla podpory,  
 „ 5 — Fundament podpory,  
 „ 6 — Trzon podpory (oszalowanie, zbrojenie, betonowanie),  
 „ 7 — Rusztowanie przęsła,  
 „ 8 — Ustawienie łożysk,  
 „ 9 — Dostawa konstrukcji przęsła,  
 „ 10 — Montaż konstrukcji przęsła,  
 „ 11 — Malowanie konstrukcji przęsła,  
 „ 12 — Poręczce mostu,  
 „ 13 — Chodniki,  
 „ 14 — Montaż toru na moście,  
 „ 15 — Próbne obciążenie mostu,  
 „ 16 — Rozbiórka rusztowania przęsła,  
 „ 17 — Obróbka stożków,  
 „ 18 — Rozbiórka mostu objazdowego,  
 „ 19 — Inne elementy.

Uwaga: W razie budowy dłuższych mostów objazdowych, których cykl budowy przekracza 3 miesiące, należy dokonać dalszego podziału elementu, np. na podpory, ustrój nośny i dojazdy do mostów objazdowych.

## Przykład 6.

Most kolejowy konstrukcji żelbetowej.

- Element 1 — Roboty przygotowawcze,  
 „ 2 — Budowa mostu objazdowego,  
 „ 3 — Roboty ziemne fundamentowe dla podpory,  
 „ 4 — Ścianki szczelne i grodze dla podpory,  
 „ 5 — Pale wbijane pod fundamenty podpory,  
 „ 6 — Fundament podpory,  
 „ 7 — Trzon podpory (oszalowanie, zbrojenie, betonowanie),  
 „ 8 — Rusztowanie przęsła (wbijanie pali, wykonanie i montaż ram oraz pomostów),  
 „ 9 — Konstrukcja nośna przęsła (wykonanie stemplowań, deskowań, zbrojenia, robót betonowych itp.),  
 „ 10 — Izolacja i warstwa ochronna,  
 „ 11 — Poręczce mostu,  
 „ 12 — Próbne obciążenie mostu,  
 „ 13 — Rozbiórka rusztowań przęsła,  
 „ 14 — Rozbiórka mostu objazdowego,  
 „ 15 — Inne elementy.

Uwagi: 1. W razie budowy dłuższych mostów objazdowych, których cykl budowy przekracza 3 miesiące, należy dokonać dalszego podziału elementu, np. na podpory i ustrój nośny.

2. Przez element „roboty ziemne” należy rozumieć roboty ziemne dla wszystkich podpór, części podpór lub dla pojedynczej podpory.

Uwaga do przykładów od 2 do 6:

W obiektach małych (o krótkim cyklu produkcyjnym) należy dążyć do łączenia robót występujących w elementach powtarzających się, np. fundamenty (obu) podpór itp., w jeden element stanowiący podstawę rozliczeń.

Należy również dążyć do łączenia robót w elementach o różnych rodzajach robót, np. w przykładzie 3 fundament podpory z trzonem podpory, ustawienie łożysk z dostawą konstrukcji przęsła, montażem konstrukcji przęsła, poręczami mostu i ewentualnie próbnym obciążeniem mostu, roboty ziemne dojazdów z nawierzchnią na dojazdach itp., a w razie wykonywania bardzo małych obiektów — nawet cały obiekt jako element do jednorazowego końcowego rozliczenia.

#### Przykład 7.

Linia kolejowa.

- Element 1 — Roboty przygotowawcze (oczyszczenie terenu pod budowę, drogi dojazdowe itp.),  
 " 2 — Roboty ziemne,  
 " 3 — Odwodnienie,  
 " 4 — Obiekty (przepusty),  
 " 5 — Montaż toru,  
 " 6 — Montaż rozjazdów,  
 " 7 — Balastowanie i oprofilowanie toru,  
 " 8 — Urządzenia skrzyżowania w poziomie szyn łącznie z dojazdami,  
 " 9 — Znaki drogowe,  
 " 10 — Umocnienie skarp i rowów,  
 " 11 — Inne elementy.

Uwagi: 1. Roboty ziemne powinny stanowić odrębny element, jeżeli całość przewidzianych projektem robót może być wykonana w okresie nie przekraczającym 3 miesięcy. Przy okresie dłuższym należy stosować rozliczenia systemem faktur narastających zgodnie z przepisami zarządzenia.

2. Jeżeli harmonogramowy okres wykonania pozostałych elementów przekracza 3 miesiące, należy dokonać dalszego podziału elementu, przyjmując za element wykonanie danych robót na określonym odcinku długości np. od km . . . . do km . . . .

#### Przykład 8.

Roboty fundamentowo-słupowe sieci trakcyjnej.

- Element 1 — Roboty ziemno-betonowe,  
 " 2 — Ustawienie konstrukcji,  
 " 3 — Montaż odciągów,  
 " 4 — Budowa fundamentów kotew,  
 " 5 — Wykonanie głowic i ław,  
 " 6 — Pierwsze malowanie konstrukcji wsporczych,  
 " 7 — Drugie malowanie konstrukcji wsporczych,  
 " 8 — Montaż pomostów bramkowych.

Uwaga: Elementy od 1 do 7 należy stosować z podziałem na sekcje, a element 8 — w pojedynczych szlukach.

#### Przykład 9.

Montaż sieci trakcyjnej.

- Element 1 — Montaż sieci skompensowanej,  
 " 2 — Montaż sieci półskompensowanej,  
 " 3 — Wywieszenie linki wzmacniającej,  
 " 4 — Regulacja sieci skompensowanej i połączenia elektryczne,

- Element 5 — Regulacja sieci półskompensowanej i połączenia elektryczne,  
 " 6 — Montaż uszynień i połączeń szynowych,  
 " 7 — Montaż linki uszyniającej,  
 " 8 — Montaż cdtączników i odgromników,  
 " 9 — Ustawienie tablic ostrzegawczych i wskaźników We,  
 " 10 — Montaż siatek ochronnych.

Uwaga: Elementy od 1 do 7 należy stosować z podziałem na sekcje, a elementy od 8 do 10 — w pojedynczych szlukach.

#### Przykład 10.

Kable zasilacze i powrotne.

- Element 1 — Roboty wstępne i wykopy,  
 " 2 — Ułożenie kabla,  
 " 3 — Montaż mufl i głowic wraz z wykonaniem przyłączeń,  
 " 4 — Próby i pomiary.

#### Przykład 11.

Linie napowietrzne wysokiego napięcia.

- Element 1 — Roboty wstępne i wykopy,  
 " 2 — Montaż słupów i konstrukcji,  
 " 3 — Montaż izolatorów i przewodów,  
 " 4 — Montaż uziemień,  
 " 5 — Montaż aparatury wraz z wykonaniem przyłączeń,  
 " 6 — Próby i pomiary.

Uwaga: Przy liniach długich dopuszcza się podział elementów na podelementy o długości odcinków 5 km.

#### Przykład 12.

Podstacje trakcyjne.

- Element 1 — Montaż podstacji trakcyjnej.

#### Przykład 13.

Kabiny sekcyjne.

- Element 1 — Montaż kabiny sekcyjnej.

#### Przykład 14.

Nastawnia centralna.

- Element 1 — Nastawnia centralna.

#### Przykład 15.

Nowo budowane urządzenia zabezpieczenia ruchu pociągów w obrębie stacji:

a) Urządzenia zewnętrzne:

- Element 1 — Semafor, tarcze sygnałowe i wskaźniki,  
 " 2 — Zamki, napędy, rygic zwrotnicze i wykolejnicowe,

- Element 3 — Odcinki izolowane torowe i zwrotnice,  
 „ 4 — Pędnie z osprzętem,  
 „ 5 — Kable z osprzętem,  
 „ 6 — Inne elementy.

b) Urządzenia wewnętrzne:

- Element 1 — Nastawnica bądź skrzynia kluczowa,  
 „ 2 — Naprężacze,  
 „ 3 — Stojaki z aparaturą przekaźnikową,  
 „ 4 — Aparaty blokowe,  
 „ 5 — Okablowanie (połączenia elektryczne),  
 „ 6 — Inne elementy.

Przykład 16.

Urządzenia stacyjne zabezpieczenia ruchu pociągów przy przebudowie istniejących czynnych urządzeń w obrębie stacji.

- Element 1 — Faza bądź podfaza robót.

Przykład 17.

Samoczynna blokada liniowa na planowanym odcinku.

- Element 1 — Semafor,  
 „ 2 — Kable zabezpieczeniowe z osprzętem,  
 „ 3 — Szafy torowe z aparaturą zabezpieczenia ruchu pociągów,  
 „ 4 — Izolacje torów z dławikami torowymi,  
 „ 5 — Kable zasilające,  
 „ 6 — Szafy z aparaturą energetyczną,  
 „ 7 — Przystosowanie urządzeń na stacji do współdziałania z blokadą liniową samoczynną,  
 „ 8 — Inne elementy.

Przykład 18.

Urządzenia zabezpieczające ruch na przejazdach kolejowych stanowią 1 element.

Przykład 19.

Urządzenia rezerwowego zasilenia stanowią 1 element.

Przykład 20.

Urządzenia radiotelefoniczne na górkach rozrządowych.

- Element 1 — Stała stacja nadawczo-odbiorcza,  
 „ 2 — Ruchoma stacja nadawczo-odbiorcza.

Przykład 21.

Urządzenia megafonowe na stacji.

- Element 1 — Linie kablowe i napowietrzne,  
 „ 2 — Instalacja osprzętu megafonowego i aparatury nadawczej.

Przykład 22.

Oświetlenie reflektorowe na stacji.

- Element 1 — Wieża reflektorowa,  
 „ 2 — Rurowanie, przewody, osprzęt i zainstalowanie reflektorów.

Przykład 23.

Oświetlenie zewnętrzne stacji stanowi 1 element.

Uwaga ogólna do wszystkich przykładów:

Podane przykłady podziału obiektów (robót) na elementy stanowią również kierunkowe wytyczne dotyczące opracowania tabel elementów dla obiektów (robót) nie objętych podanymi wyżej przykładami. Przy realizacji większych obiektów, dla których harmonogramowy okres wykonania przykładowego elementu przekracza znacznie 3 miesiące, należy dokonać dodatkowego podziału na mniejsze elementy, stanowiące jednak sprawdzalną część budowli lub robót.