Temat nr 6 i 7:

Kosztorysowanie i ofertowanie

- Kosztorysowanie (**c.d. wykładu nr 5**)
- Zasady rozliczania kosztów
- Umowy na roboty budowlane
- Systemy płac w budownictwie
- Zamówienia publiczne
- Podsumowanie

Metody sporządzania kosztorysów

Metody kosztorysowania muszą być zgodne ze standardami kosztorysowania zawartymi w następujących aktach prawnych:

- Ustawa z dnia 19 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych. (DZ.U. 19 poz. 177)
- Rozporządzenie z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów budowlanych (DZ.U. 130 poz.1389)
- Rozporządzenie z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych (DZ.U. 202 poz. 2072)
- Rozporządzenie z dnia 17 listopada 2007. w prawie stosowania kodów CPV dla określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających na terenie EU. (DZ.U.EU. 213/2008)

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Zgodnie z aktami prawnymi, przy sporządzaniu kosztorysu należy uwzględnić informacje pochodzące z następujących źródeł:

- Dokumentacja projektowa + opis techniczny + przedmiar
- Protokół danych wyjściowych do kosztorysowania/Założenia wyjściowe do kosztorysowania
- Specyfikacja techniczna
- Cennik poszczególnych czynników produkcji
- Przepisy dotyczące podatku VAT
- Symbole CPV pochodzące ze Wspólnego Słownika Zamówień

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Dokumentacja projektowa powinna umożliwiać właściwą identyfikację wycenianych robót przez stosowanie odpowiednich oznaczeń.
W Polsce przyjął się sposób oznaczania symbolami cyfrowymi i liczbowymi

Opis techniczny powinien zawierać następujące informacje:

1. Ogólny opis inwestycji: przedmiot inwestycji, lokalizacja, inwestor
2. Opis konstrukcji np. budynku: warunki gruntowo-wodne, fundamenty, ściany piwnic, ściany kondygnacji nadziemnych, izolacje, nadproża, podciągi, słupy, stropy, wieńce, schody, przewody kominowe i wentylacyjne, konstrukcja dachu

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Przedmiar robót powinien na swojej stronie tytułowej posiadać określone informacje m.in. klasyfikację według wspólnego Słownika Zamówień nazwę i adres inwestycji, dane inwestora.

Założenia i Dane wyjściowe do kosztorysowania

Zawierają założenia dotyczące sposobu sporządzenia kosztorysu:

1. Dane ogólne: Przedmiot kalkulacji tzn. lokalizacja, powierzchnia zabudowy, powierzchnia użytkowa, kubatura
2. Dane dotyczące robót ziemnych – jaki jest grunt, jaka głębokość mają mieć wykopy, sposób usunięcia humusu, jaka koparka, co z urobkiem, sposób zasypania wykopów, dane o poziomie wód gruntowych
3. Dane dotyczące materiałów: kto zapewnia materiały itp.
4. Dane dotyczące organizacji robót i zagospodarowania placu budowy:
5. Dane dotyczące maszyn, urządzeń oraz transportu
6. Dane dotyczące wykonania kosztorysu

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia i Dane wyjściowe do kosztorysowania; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania, to ustalone przez zamawiającego dane techniczne, technologiczne i organizacyjne, które nie zostały określone w dokumentacji projektowej oraz w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, a **mające wpływ na wysokość ceny kosztorysowej**.

Na koszt robót budowlanych wpływa wiele czynników związanych z lokalizacją obiektu. Ważne są takie czynniki, jak: kształt i wielkość placu budowy, warunki naturalne (np. liczba i gęstość drzew oraz krzewów, poziom wody gruntowej czy kategoria gruntu), a także ewentualne wyburzenia lub rozbiórki.
Istotna jest też odległość do miejsca wywozu gruzu i ziemi z wykopów, odległość transportu materiałów, sposoby zaopatrzenia budowy w energię elektryczną i wodę.

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia i Dane wyjściowe do kosztorysowania; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania, c.d.

W założeniach znajdziemy również wymagania inwestora dotyczące metod kalkulacji kosztorysowej, formuły kosztorysowej oraz sposobu ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych i cen jednostkowych.

W założeniach do kosztorysowania inwestor wskazuje zwykle również wytyczne odnoszące się do struktury opracowywanych przedmiarów i kosztorysów inwestorskich, dotyczących podziału na poszczególne obiekty wchodzące w skład inwestycji wyodrębnienia działów, rozdziałów i elementów robót. Podział ten utworzy strukturę kosztorysu, która pozwoli inwestorowi uzyskać informacje o kosztach poszczególnych elementów inwestycji. Zapewnia to przejrzystość wykorzystywania środków przeznaczonych na inwestycję – na każdym jej etapie oraz po zakończeniu robót.

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia i Dane wyjściowe do kosztorysowania; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania, c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania są potrzebne do **sporządzenia kosztorysu inwestorskiego,** a ich przygotowanie jest obowiązkowe w przypadku zamówień publicznych.

Dokument ten służy ujednoliceniu warunków sporządzania oferty dla przystępujących do przetargu wykonawców.

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia i Dane wyjściowe do kosztorysowania; c.d.

Protokół danych wyjściowych do kosztorysowania

W przypadku gdy inwestycja (lub roboty) nie stanowi zamówienia publicznego, zamiast założeń wyjściowych przygotowuje się **Protokół danych wyjściowych do kosztorysowania.**
W zasadzie zawiera on takie same informacje jak „Założenia wyjściowe”, ale powstaje w inny sposób…

„**Założenia wyjściowe**” zawierają co prawda informacje niezbędne do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, ale też **jednostronnie narzucone przez inwestora wymagania**.

Natomiast „**Dane wyjściowe**” **powstają w wyniku uzgodnienia stron**, tzn. inwestora i wykonawcy.

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Protokół danych wyjściowych do kosztorysowania - wzór

PROTOKÓŁ DANYCH WYJŚCIOWYCH DO KOSZTORYSOWANIA

1. **Strony uzgadniające**

a) **Zamawiający:** .....

.....

b) **Wykonawca robót:** .....

.....

2. **Dane ogólne**

a) Obiekt lub rodzaj robót .....

b) Lokalizacja obiektu .....

c) Zamawiający .....
(nazwa i adres)

d) Jednostka projektowa .....
(nazwa i adres)

e) Wykonawca robót .....
(nazwa i adres)

3. **Dane dotyczące robót przygotowawczych i ziemnych**

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

3. Dane dotyczące robót przygotowawczych i ziemnych

a) Sposób wykonania robót rozbiórkowych .....

.....

b) Usuwanie drzew i krzewów .....

.....

(zakres i sposób wykonania)

c) Usunięcie humusu i jego zagospodarowanie .....

.....

(sposób wykonania robót, wykorzystanie humusu)

d) Ustalenie kategorii gruntu na podstawie dokumentacji geotechnicznej .....

.....

e) Odległości odwozu i miejsce składowania: .....

- gruzu z rozbiórek .....
- drzew i krzewów z wycinki .....
- humusu (ziemi roślinnej) .....
- urobku ziemnego z wykopów .....

f) Warunki utylizacji materiałów rozbiórkowych .....

.....

(miejsce, zasady rozliczenia kosztów)

g) Technologia obniżenie poziomu wód gruntowych .....

.....

h) Inne pozostałe ustalenia .....

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

4. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

a) Sposób wykonania i transportu betonów i zapraw .....

.....

(wytwórnie centralne, wytwarzanie na placu budowy)

b) Materiały masowe .....

.....

(wykaz i ilość materiałów, odległość dowozu, środki transportu)

c) Wykonywanie robót z rusztowań: .....

.....

(rodzaj rusztowań, wielkość działki rusztowania, skład brygady, ustalenie zasad rozliczenia rusztowań – w pozycji podstawowej czy w pozycji wydzielonej – wyodrębnionej??)

d) Deskowania systemowe .....

.....

(rodzaj, ustalenie wielkości działki, ustalenie zasad rozliczenia deskowań – w pozycji podstawowej czy w pozycji wydzielonej – wyodrębnionej??)

5. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

a) Rodzaje i parametry techniczne sprzętu „anonimowego": .....

.....

b) Wykaz sprzętu ciężkiego i zasady kalkulacji kosztów jednorazowych: .....

.....

.....

(odległość i krotność dowozu, środki transportowe)

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

6. **Wykonanie robót w warunkach utrudnionych**

a) Zasady rozliczania robót w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych i uciążliwych: .....

.....

b) Zasady rozliczania robót w czynnych zakładach lub pomieszczeniach użytkowanych: ...

.....

c) Rozliczenie prac wykonywanych w godzinach nadliczbowych: .....

.....

7. **Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy**

a) Drogi dojazdowe do placu budowy: .....

.....

(długość, rodzaj, zasady rozliczenia kosztów wykonania)

b) Udostępnienie przez zamawiającego pomieszczeń i mediów dla wykonawcy robót:

.....

(wielkość i rodzaj pomieszczeń, warunki korzystania z mediów – woda, energia)

c) Przygotowanie i zasady udostępnienia pomieszczeń dla zamawiającego: .....

.....

(wielkość, zasady rozliczania)

d) Ustalenie miejsc doprowadzenia wody, energii i linii telefonicznej na plac budowy:

.....

e) Pozostałe dane wynikające z projektu organizacji robót: .....

.....

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

8. Dane cenowe i podstawy nakładów rzeczowych

a) Metoda i formuły sporządzenia kosztorysów: .....

.....

(uproszczona, szczegółowa wg formuły I lub II)

b) Źródła lub zasady ustalenia cen jednostkowych robót: .....

.....

c) Rodzaje katalogów (w metodzie szczegółowej): .....

.....

d) Źródła cen materiałów: .....

– materiały budowlane: .....

– materiały sanitarne: .....

– materiały elektryczne: .....

e) Stawka robocizny: .....

f) Narzuty:

– kosztów zakupu: .....

– kosztów pośrednich: .....

– zysku: .....

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Data spisania uzgodnień:

.....

Przedstawiciel Zamawiającego:

.....
(Imię i nazwisko – podpis)

Przedstawiciel Wykonawcy robót:

.....

.....
(Imię i nazwisko – podpis)

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania - wzór

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA
ustalone przez zamawiającego roboty

(.....)
(nazwa i adres zamawiającego)

1. **Dane ogólne**

a) Obiekt lub rodzaj robót .....

b) Lokalizacja obiektu .....

c) **Zamawiający** .....
(nazwa i adres)

d) **Jednostka projektowa** .....
(nazwa i adres)

2. **Dane dotyczące robót przygotowawczych i ziemnych**

a) Sposób wykonania robót rozbiórkowych .....
.....

b) Usuwanie drzew i krzewów .....
.....
(zakres i sposób wykonania)

c) Usunięcie humusu i jego zagospodarowanie .....
.....
(sposób wykonania robót, wykorzystanie humusu)

d) Ustalenie kategorii gruntu na podstawie dokumentacji geotechnicznej .....
.....

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania – wzór; c.d.

e) Odległości odwozu i miejsce składowania:
- gruzu z rozbiórek .....
- drzew i krzewów z wycinki .....
- humusu (ziemi roślinnej) .....
- urobku ziemnego z wykopów .....

f) Warunki utylizacji materiałów rozbiórkowych .....

.....

(miejsce, zasady rozliczenia kosztów)

g) Technologia obniżenie poziomu wód gruntowych .....

.....

h) Inne pozostałe ustalenia .....

.....

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania – wzór; c.d.

3. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

a) Sposób wykonania i transportu betonów i zapraw .....

.....

(wytwórnie centralne, wytwarzanie na placu budowy)

b) Materiały masowe (wykaz i ilość materiałów, odległość dowozu, środki transportu)

.....

c) Wykonywanie robót z rusztowań .....

.....

(rodzaj rusztowań, wielkość działki rusztowania, skład brygady, ustalenie zasad rozliczenia rusztowań – w pozycji podstawowej czy w pozycji wydzielonej – odrębnej?)

d) Deskowania systemowe .....

..... (rodzaj, ustalenie wielkości działki, ustalenie zasad rozliczenia deskowań

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania – wzór; c.d.

4. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

a) Rodzaje i parametry techniczne sprzętu „anonimowego": .....

.....

b) Wykaz sprzętu ciężkiego i zasady kalkulacji kosztów jednorazowych: .....

.....

(odległość i krotność dowozu, środki transportowe)

5. Wykonanie robót w warunkach utrudnionych

a) Zasady rozliczania robót w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych i uciążliwych: .....

b) Zasady rozliczania robót w czynnych zakładach lub pomieszczeniach użytkowanych:

.....

c) Rozliczenie prac wykonywanych w godzinach nadliczbowych: .....

.....

6. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

a) Drogi dojazdowe do placu budowy: .....

.....

(długość, rodzaj, zasady rozliczenia kosztów wykonania)

b) Udostępnienie przez zamawiającego pomieszczeń i mediów dla wykonawcy robót:

.....

(wielkość i rodzaj pomieszczeń, warunki korzystania z mediów – woda, energia)

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania – wzór; c.d.

c) Przygotowanie i zasady udostępnienia pomieszczeń dla zamawiającego: .....

.....

(wielkość, zasady rozliczania)

d) Ustalenie miejsc doprowadzenia wody, energii i linii telefonicznej na plac budowy: .....

.....

e) Pozostałe dane wynikające z projektu organizacji robót: .....

.....

7. Dane cenowe i podstawy nakładów rzeczowych

a) Metoda i formuły sporządzenia kosztorysów: .....

.....

(uproszczona, szczegółowa wg formuły I lub II)

b) Źródła lub zasady ustalenia cen jednostkowych robót: .....

.....

c) Rodzaje katalogów: .....

.....

d) Źródła cen materiałów: .....

– materiały budowlane: .....

– materiały sanitarne: .....

– materiały elektryczne: .....

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania – wzór; c.d.

e) Zasady ustalenia stawki robocizny: .....

f) Zasady ustalenia narzutów:

- kosztów zakupu: .....
- kosztów pośrednich: .....
- zysku: .....

Data sporządzenia założeń: .....

Sporządził: .....

(imię i nazwisko – podpis)

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
Zawiera opis wszystkich wymagań technicznych, określających wymagane cechy obiektu budowlanego, robót, materiałów tak aby spełniały wymagania zamawiającego.
Specyfikacje techniczne dotyczą jakości, sposobu wykonania, bezpieczeństwa. Zawierają one opisy badań, kontroli i przyjmowania robót budowlanych, jak też technik i metod budowy oraz wszystkie inne warunki o charakterze technicznym, o jakich zamawiający może postanowić.

Dla każdego przedsięwzięcia inwestycyjnego, w którym występują roboty budowlane opracowuje się ogólną specyfikację techniczną, której celem jest określenie przedmiotu zamówienia oraz ustalenie wymagań oraz warunków technicznych w jakich będą realizowane i odbierane wszystkie roboty budowlane, instalacyjne oraz montażowe maszyn, urządzeń i wyposażenia. Dla poszczególnych robót opracowuje się szczegółową specyfikację techniczną.

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych; c.d.

Opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych jest **obowiązkowym** i **niezbędnym** dokumentem **w zamówieniach publicznych**.

W inwestycjach niepublicznych nie jest obowiązkowy, ale jednak coraz częściej stosowany.

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Symbole CPV
Wspólny Słownik Zamówień stanowi jednolity system klasyfikacji zamówień publicznych, którego celem jest standaryzacja pozycji stosowanych przez instytucje zamawiające przy opisywaniu przedmiotów zamówienia.

Każda pozycja składa się w kosztorysie z 9 cyfr stanowiących jej opis.

Przykład:

45000000-7: 45 oznacza dział gospodarki – budownictwo

45211000-9: 452 oznacza grupę obiektów – budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne kosztorysie jednorodzinne

45262500-6: 4526 oznacza klasę (rodzaj robót) – roboty murarskie

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Symbole CPV; c.d.

Przykładowe symbole CPV:

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45211000-9 Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego i domów jednorodzinnych
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Symbole CPV; c.d.

Przykład:

Działy kosztorysu

L.P.	Kod CPV	Nazwa działu
	Budynek mieszkalny 4 rodzinny – kosztorys inwestorski	
2	45262000-1	Fundamenty
3	45262500-6	Ściany piwnicy
4	45261000-4	Strop na piwnicą

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Przykład kosztorysu

Przedmiar Robót

(strona tytułowa)

45000000-7:	Roboty budowlane
45200000-9:	Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego i jednorodzinnego
NAZWA INWESTYCJI:	Budynek mieszkalny 4 rodzinny, podpiwniczony
ADRES INWESTYCJI:	Piła, Poznańska 180
INWESTOR:	Pilskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego
ADRES INWESTORA:	Piła, Kossaka 100
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	Jan Kowalski
DATA OPRACOWANIA:	2009 03 10

PRZEDMIAR ROBÓT

l.p.	Podstawa przedmiaru	Opis robót	j.m.	ilość
1	KNR 2-02 T 201/1	ława fundamentowa betonowa 0,60*0,40*(11,00+11,25)	m^3	5,34
2	KNR 2-02 T 103/2	Ściany z cegły pełnej na zaprawie cem-wap 2,78*(5,88+6*5,85)	m^2	113,92

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Przykład kosztorysu; c.d.

Działy kosztorysu

L.P.	Kod CPV	Nazwa działu
Budynek mieszkalny 4 rodzinny – kosztorys inwestorski		
2	45262000-1	Fundamenty
3	45262500-6	Ściany piwnicy

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Przykład kosztorysu; c.d.

KOSZTORYS INWESTORSKI
(strona tytułowa)

45000000-7:	Roboty budowlane
45211000-9:	Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego i jednorodzinnego
NAZWA INWESTYCJI:	Budynek mieszkalny 4 rodzinny, podpiwniczony
ADRES INWESTYCJI:	Piła, Poznańska 180
INWESTOR:	Pilskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego
ADRES INWESTORA:	Piła, Kossaka 100
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	Jan Kowalski
DATA OPRACOWANIA:	2009 03 10

Wartość kosztorysowa bez podatku VAT:	35 362,03 PLN
Podatek Vat:	7 779.65 PLN
Ogółem wartość kosztorysowa:	43 141,68 PLN

SŁOWNIE: czterdzieści trzy tysiące sto czterdzieści jeden i 68/100 złotych.

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Przykład kosztorysu; c.d.

Tabela elementów scalonych

L.P.	nazwa	robocizna	materiały	sprzęt	K.p.	zysk	Razem
1	fundamenty	331,08	1443,97	16,02	242,97	118,01	2152,05
2	ściany	3440,384	26191,66		2408,269	1169,73	33209,96
Razem netto							35362,03
VAT							7779,661
Razem brutto							43141,68

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Przykład kosztorysu; c.d.

Kosztorys inwestorski

Budynek 4 rodzinny podpiwniczony – Kosztorys inwestorski						
L.p.	Podstawa wyceny	Opis robót	j.m.	ilość	Cena jednostkowa	Wartość
1 dz.2	KNR 2-01 T 201/01	Ława fundamentowa betonowa	m^3	5,34	403,01	2152,073
2 dz. 2	T 103/02	Ściany budynków jednokond. grub. 37cm	m^2	113,92	291,52	33209,96
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT Podatek VAT Wartość kosztorysowa z VAT						35362,03 7 779,65 43 141,68

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Przykład kosztorysu; c.d.

Załączniki do kosztorysu inwestorskiego (kalkulacja ceny jednostkowej ławy i ściany)

KALKULACJA CENY JEDNOSTKOWEJ ŁAWY FUNDAMENTOWEJ

podstawa wyceny	Opis robót	j.m.	ilość	nakład jednostk.	cena jednostk.	R	M	S
KNR 2-02	ława fundamemtowa betonowa	m^3	1					
T 201/1	robocizna	r-g		6,2	10	62,00		
	materiał:							
	beton żwirowy B10	m^3		1,015	250		253,75	
	drewno okrągłe	m^3		0,006	300		1,80	
	deski 25 mm	m^3		0,008	600		4,80	
	deski 38mm	m^3		0,005	600		3,00	
	gwoździe	kg		0,51	6		3,06	
	materiały dodatkowe 1,5%	%					4,00	
	środek transportu	m-g		0,05	60			3,00
	Razem					62,00	270,41	3,00
	Koszty pośrednie				70%	43,40		2,10
	Razem					105,40	270,41	5,10
	Zysk (20% od R, M i Kp)				20%	21,08		1,02
	Suma					**126,48**	**270,406**	**6,12**
	Cena bez Vatu (zł)				**403,01**			

Metody sporządzania kosztorysów; c.d.

Przykład kosztorysu; c.d.

KALKULACJA CENY JEDNOSTKOWEJ ŚCIANY PIWNICY

podstawa wyceny	Opis robót	j.m.	ilość	nakład jednostk.	cena jednostk.	R	M	S
KNR 2-02 T 103/2	Ściana nośna z cegły pełnej grub. 37 cm na zaprawie cem.wapiennej	m^2	1					
	robocizna	r-g		3,02	10	30,2		
	materiały:							
	cegła budowlana klasy 100	szt		139,9	1,45		202,86	
	zaprawa cem-wap. M 15	m^3		0,13	182		23,66	
	Materiały dodatkowe 1,5%						3,40	
	Razem					30,2	229,91	
	Koszty pośrednie				70%	21,14		
	Razem					51,34	229,91	
	Zysk (20% od R, M i Kp)				20%	10,27		
	Suma					**61,61**	**229,91**	
	Cena bez Vatu(zł)				**291,52**			

Zadanie z egzaminu

Zadanie 23.

Na podstawie fragmentu harmonogramu robót wskaż liczbę robotników, którą będzie liczyła brygada wykonująca ręcznie wykop 17 lipca.

Nr	Wyszczególnienie robót	Jednostka	Liczba jednostek	Metoda wykonywania i stosowania maszyny	Przyjęta norma wydajności dziennej robotnika lub maszyny	Liczba roboczo-dni lub maszyno-dni (4:6)	Liczba i specjalność robotników lub maszyny	Liczba dni pracy (7:8)	Produkcja dzienna (4:9)	Lipiec		
										17	18	19
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
1.	Wytyczenie trasy wykopu pod ułożenie kolektora okopowego	m^2	16	ręcznie	2395,2	0,00668	2	0,00167	2395,2	—		
2.	Ręczne wykonanie wykopu	m^3	23,2	ręcznie	3,5	6,62	6	1,65	14,06	—	—	
3.	Profilowanie i zagęszczenie dna wykopu	m^3	1,6	ręcznie	1,3	1,23	4	0,3075	5,20		—	

A. 2
B. 4
C. 6
D. 8

Zadanie z egzaminu; c.d.

Zadanie 25.

Przedmiar robót instalacji fotowoltaicznej powinien być opracowany w kolejności

A. technologicznej wykonania robót, z podaniem cen jednostkowych robót.
B. technologicznej wykonania robót, z podaniem ilości jednostek przedmiarowych.
C. alfabetycznej wykonywanych robót, z podaniem cen jednostkowych robót.
D. alfabetycznej wykonywanych robót, z podaniem ilości jednostek przedmiarowych.

Zadanie z egzaminu; c.d.

Zadanie 26.

Istotną wielkością potrzebną do sporządzenia przedmiaru robót instalacji solarnej jest średnie zapotrzebowanie na wodę użytkową w ciągu

A. doby.
B. tygodnia.
C. miesiąca.
D. roku.

Zadanie z egzaminu; c.d.

Zadanie 27.

Podstawę do opracowania kosztorysu szczegółowego stanowią

A. harmonogramy robót.
B. katalogi producentów.
C. wytyczne organizacji budowy.
D. katalogi nakładów rzeczowych.

Zadanie z egzaminu; c.d.

Zadanie 29.

Które z wymienionych informacji są najistotniejsze podczas sporządzania oferty na wykonanie montażu pompy ciepła w domu jednorodzinnym?

A. Czas montażu, ilość godzin pracy robotników.
B. Miejsce montażu, cena zakupu urządzeń i materiałów.
C. Nazwy montowanych urządzeń, cena za wykonanie montażu oraz ilości materiałów.
D. Liczba i wynagrodzenie pracowników, koszty wykonawcy i zakładany zysk oraz termin realizacji.

Zadanie z egzaminu; c.d.

Zadanie 1.

Informacje dotyczące projektu instalacji solarnej, których **nie można** przedstawić w formie rysunków, zawarte są w

A. kosztorysie.
B. opisie technicznym.
C. certyfikacie technicznym.
D. założeniach techniczno-ekonomicznych.

Zadanie z egzaminu; c.d.

Zadanie 23.

Podstawę do opracowania kosztorysu szczegółowego instalacji odgromowej ogniw fotowoltaicznych, stanowią

A. harmonogramy robót.
B. cenniki cen jednostkowych.
C. katalogi nakładów rzeczowych.
D. katalogi producentów materiałów.

Zadanie z egzaminu; c.d.

Zadanie 39.

Protokół zdawczo-odbiorczy instalacji fotowoltaicznej należy sporządzić

A. po każdej kontroli instalacji.
B. przed każdą kontrolą instalacji.
C. po próbnym uruchomieniu instalacji.
D. przed próbnym uruchomieniem instalacji.

Cena robocizny

Stawka robocizny przyjmowana w kosztorysie powinna wynikać z kalkulacji.

W skład ceny robocizny wchodzą następujące składniki kosztów pracy robotników zatrudnionych bezpośrednio przy wykonywaniu robót:

- płace zasadnicze według osobistego zaszeregowania
- premie regulaminowe
- płace dodatkowe (dodatki funkcyjne)
- płace uzupełniające (wynagrodzenia urlopowe, zasiłki chorobowe, odprawy emerytalne)
- obligatoryjne obciążenia z tytułu składek na ZUS, odpisy na fundusz pracy, fundusz socjalny i mieszkaniowy.

Koszt materiałów

Ceny materiałów przyjmowane w kosztorysowaniu mogą być ustalone na podstawie różnych dostępnych źródeł, np. według faktur zakupu, informacji hurtowni branżowych lub publikowanych urzędowych informacji cenowych.

Materiały dzieli się na: **materiały podstawowe** i **materiały pomocnicze**.

Wartość materiałów pomocniczych przyjmuje się procentowo od kosztu materiałów podstawowych.

Materiały wielokrotnego użycia – są to materiały zużywane w produkcji budowlanej tylko częściowo podczas jednorazowego zastosowania, np.: deski i stemple do deskowania.
Oblicza się je w postaci ułamka wartości w zależności od krotności zastosowania danego materiału.

Koszt materiałów; c.d.

Ceny zbytu, hurtowe i detaliczne materiałów

Ceny zbytu – stosuje się przy zakupie materiałów bezpośrednio od producenta; do cen zbytu nie dolicza się marży handlowej.

Ceny hurtowe – zawierają marżę hurtową, która stanowi narzut na cenę zbytu i służy do pokrycia kosztów handlowych w obrocie hurtowym, w tym kosztów transportu do składu hurtowego.

Ceny detaliczne – są cenami podstawowymi w obrocie materiałami rynkowymi przy ich zakupach w mniejszych ilościach.
Ceny detaliczne tworzy się przez dodanie do ceny hurtowej marży detalicznej.
Marża detaliczna służy do pokrycia kosztów handlowych oraz wynagrodzenia jednostki handlu detalicznego.

Koszt pracy sprzętu

Koszty bezpośrednie pracy sprzętu obejmują:

- koszty pracy maszyn i sprzętu budowlanego
- koszty jednorazowe sprzętu
- koszty transportu technologicznego materiałów.

Koszt pracy sprzętu; c.d.

Cena pracy sprzętu, przyjmowana w kosztorysie, jest sumą ceny najmu za czas użytkowania sprzętu oraz kosztów jednorazowych.

Cena najmu maszynogodziny pracy sprzętu obejmuje przeliczone na jedną maszynogodzinę użycia sprzętu następujące kalkulacyjne składniki kosztów:

- amortyzację sprzętu
- naprawy i obsługę techniczną sprzętu
- etatową obsługę osobową sprzętu
- paliwo i materiały smarne
- koszty ogólne dostawcy sprzętu
- zysk

Koszt pracy sprzętu; c.d.

Koszty jednorazowe

Obejmują dostarczenie sprzętu na budowę, jego montaż i demontaż, transport po zakończeniu robót oraz załadowanie i wyładowanie sprzętu na środki transportu w przypadku sprzętu niesamojezdnego, a także przezbrojenie sprzętu wieloczynnościowego

Koszty amortyzacji

Amortyzacja stanowi stopniowe przenoszenie wartości sprzętu na wykonywane produkty, roboty lub usługi wynikające z jego zużycia.

Koszt pracy sprzętu; c.d.

Koszty napraw i obsługi technicznej – obejmują naprawy główne (remonty kapitalne), bieżące planowo-zapobiegawcze, awaryjne oraz okresowe przeglądy techniczne i konserwacje.

Koszty osobowe obsługi etatowej – oblicza się w zależności od liczby osób obsługi etatowej ustalonych w dokumentacji techniczno-ruchowej maszyny, dostarczanej przez jej producenta.

Koszty paliwa i materiałów smarnych – ustala się na podstawie norm zużycia paliw podanych w dokumentacji techniczno-ruchowej maszyny oraz zatwierdzonych zakładowych norm zużycia dla danego sprzętu.

Koszt pracy sprzętu; c.d.

Koszty ogólne dostawcy sprzętu – są to koszty związane z prowadzeniem i utrzymaniem bazy sprzętu (płace, koszty bezpieczeństwa, koszty biurowe, utrzymanie obiektów).

Wielkość **zysku** za usługi sprzętowo-transportowe przyjmuje się zgodnie z zasadami stosowanymi przez właściciela tych jednostek.

Umowy na roboty budowlane

Umowa o roboty budowlane została uregulowana w Kodeksie Cywilnym, a także przepisami dotyczącymi umowy o dzieło oraz przepisami o rękojmi za wady przy sprzedaży.

Jako umowę o roboty budowlane należy kwalifikować wszelkie umowy o wykonanie prac noszących charakter budowlanych, realizowanych stosownie do wymogów prawa budowlanego, zawieranych przez inwestora z wykonawcą.

W umowie o roboty budowlane wykonawca zobowiązuje się do oddania przewidzianego w umowie obiektu, wykonanego zgodnie z projektem i zasadami wiedzy technicznej,
a inwestor zobowiązuje się do dokonania wymaganych przez właściwe przepisy czynności związanych z przygotowaniem robót, w szczególności do przekazania terenu budowy i dostarczenia projektu oraz do odebrania obiektu i zapłaty umówionego wynagrodzenia.

Prawa i obowiązki zamawiającego i wykonawcy regulują ustawy:

- kodeks cywilny
- prawo budowlane
- o zamówieniach publicznych
- o badaniach i certyfikacji
- o normalizacji
- oraz przepisy techniczno-budowlane

Stronami umowy są wykonawca i inwestor.

Wykonawca – podmiot, zajmujący się w celach zarobkowych i na własny rachunek działalnością gospodarczą w postaci działalności budowlanej.

Inwestor – to przyszły właściciel obiektu lub podmiot, który zamawia realizację obiektu w celu jego dalszej odsprzedaży.

Tryb zawierania i treść umów

Tryb zawierania umów o realizacje robót budowlanych zależy od sposobu wyboru wykonawcy oraz charakteru robót.

Umowa o roboty budowlane może być zawierana w jednym z trzech trybów, przewidzianych w kodeksie cywilnym:

- oferta
- przetarg
- negocjacje

Umowa o roboty budowlane może być także zawarta **w trybie ustawy o zamówieniach publicznych**.

Umowa wymaga **formy pisemnej** do celów dowodowych.

Ponadto wymagana przez inne przepisy (ustawa Prawo budowlane) **dokumentacja stanowi część składową tej umowy**.

Zamówienia publiczne

Zamówienia publiczne dotyczą tych robót budowlanych, które w całości lub części **są opłacane ze środków publicznych**, a więc przede wszystkim ze środków – budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego.

Umowy o roboty budowlane zawierane na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych, w zależności od wartości zamówienia publicznego (wartości graniczne podane są w ustawie), mogą być zawierane z zastosowaniem odpowiedniej procedury:

- **uproszczonej** (zamówienia publiczne o wartości do 6.000 EU)
- **podstawowej** (wartość powyżej 60.000 EU), oraz
- **zaostrzonej** (wartość robót budowlanych powyżej 10.000.000 EU, wartość dostaw lub usług 5.000.000 EU)

Zamówienia publiczne; c.d.

W przypadku **procedury zaostrzonej** obowiązują ściślejsze wymagania formalne, wybór wykonawcy obowiązkowo będzie poprzedzała kontrola postępowania prowadzona przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych, a postępowanie będzie się toczyło z udziałem tzw. obserwatora.

Zamówienia publiczne; c.d.

Zamówienia publiczne mogą być udzielane w jednym z podanych poniżej trybów:

- przetarg nieograniczony
- przetarg ograniczony
- negocjacje z ogłoszeniem
- negocjacje bez ogłoszenia
- zapytanie o cenę
- zamówienie z wolnej ręki
- (aukcja elektroniczna)

Zamówienia publiczne; c.d.

Umowa o roboty budowlane zawierana na podstawie ustawy o zamówieniach publicznych **musi być sporządzona w formie pisemnej** i dochodzi do skutku dopiero w momencie podpisania jej przez strony zamawiającego (inwestora) i wykonawcę.

Na całość dokumentacji umownej składa się:

- umowa właściwa z warunkami szczegółowymi
- wymagana przez przepisy dokumentacja techniczna
- warunki ogólne
- Polskie Normy
- inne dokumenty (oferta wykonawcy)
- Specyfikacja techniczna.

Zamówienia publiczne; c.d.

Kontrakt

Zbiór dokumentów określających prawne, techniczne i ekonomiczne warunki realizacji robót oraz wzajemne prawa i obowiązki zamawiającego i wykonawcy, zaakceptowane umową podpisaną przez obie strony - jest nazywany kontraktem.

Zamówienia publiczne; c.d.

Umowa powinna ujmować zagadnienia:

- postanowienia ogólne zawierające definicje podstawowych pojęć i określeń oraz przepisy prawne i dokumenty związane z umową
- obowiązki zamawiającego
- obowiązki wykonawcy
- postanowienia dotyczące jakości i zakupu materiałów oraz dostawy maszyn, urządzeń i wyposażenia,
- terminy realizacji
- wysokość wynagrodzenia i formy rozliczeń
- warunki odstąpienia stron od umowy
- zasady przeprowadzania odbiorów
- ubezpieczenia, zabezpieczenia i ryzyko stron
- rękojmię i usuwanie wad
- kary umowne
- sposób rozstrzygania ewentualnych sporów.

Zamówienia publiczne; c.d.

Postanowienia ogólne – są zbiorem ustaleń określających wzajemne prawa i obowiązki inwestora i wykonawcy oraz wszystkie inne postanowienia istotne do realizacji przedsięwzięcia budowlanego (definicje podstawowych pojęć i określeń, przepisy prawne, kolejność ważności dokumentów).

Kolejność ważności dokumentów może być następująca:

- projekt budowlany
- kosztorysowe opisy robót
- szczegółowe warunki umowy
- dodatkowe warunki umowy
- specyfikacje techniczne i ewentualne dodatkowe warunki techniczne

Zamówienia publiczne; c.d.

Specyfikacja techniczna – jest to określenie standardów i wymagań jakościowych, warunków wykonania i kontroli oraz dokonywania obmiarów i odbioru poszczególnych rodzajów robót.

Do obowiązków zamawiającego należy:

- ustanowienie inspektora nadzoru i pisemne powiadomienie o tym wykonawcy
- przekazanie dokumentacji projektowej i informacji o nadzorze autorskim
- przekazanie pozwolenia na budowę i dziennik budowy
- przekazanie placu budowy
- odbiór wykonanych robót
- zapłata wynagrodzenia
- uzyskanie wymaganych publiczno-prawnych pozwoleń, wynikających np. z prawa budowlanego, prawa wodnego, itd.

Zamówienia publiczne; c.d.

Obowiązki wykonawcy – realizacja robót zgodnie z umową, zasadami wiedzy techniczno-budowlanej, projektami i opisami (specyfikacjami) technicznymi oraz warunkami pozwolenia na budowę, przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów, norm i warunków technicznych.

Materiały do robót i wyposażenie – wykonawca wykonuje roboty z własnych materiałów, chyba że umowa stanowi inaczej.
Wszystkie materiały i jakość wykonawstwa powinny spełniać wymagania określone w ustawach: prawo budowlane, o badaniach i certyfikacji, o normalizacji.
Maszyny, urządzenia i konstrukcje stanowiące wyposażenie obiektów dostarcza zamawiający na swój koszt.

Zamówienia publiczne; c.d.

Terminy realizacji – strony określają w umowie terminy rozpoczęcia i zakończenia robót. Przedłużenie umownego terminu realizacji jest uzasadnione z następujących przyczyn: wystąpienie dodatkowych i niemożliwych do przewidzenia robót, z winy zamawiającego, przez okoliczności siły wyższej.

Odstąpienie od umowy przez zamawiającego – może nastąpić gdy:

- nastąpi upadłość wykonawcy, zostanie wydany nakaz zajęcia majątku wykonawcy
- wykonawca nie realizuje umowy w sposób ustalony w umowie: nie przystąpił do robót, wstrzymał roboty, itp.

We wszystkich tych przypadkach zamawiający, nie zwalniając wykonawcy od odpowiedzialności wynikającej z umowy, może sam przejąć dalsze prowadzenie robót lub zlecić je innemu wykonawcy.

Zamówienia publiczne; c.d.

Odstąpienie od umowy przez wykonawcę – może nastąpić gdy zamawiający:

- nie reguluje należności za wykonane roboty w ciągu 30 dni od terminu płatności ustalonego w umowie
- utrudnia i odmawia bez uzasadnienia zatwierdzenia protokołu odbioru robót
- ogłasza upadłość lub rozwiązanie firmy
- zawiadamia wykonawcę, że w wyniku nieprzewidzianych okoliczności nie będzie mógł wywiązać się z zobowiązań

Zamówienia publiczne; c.d.

Odbiory robót

Przy wykonywaniu robót budowlanych stosuje się:

- odbiory robót zanikających lub ulegających zakryciu
- odbiory częściowe - poszczególnych, umownych etapów realizacji
- odbiór końcowy - po całkowitym zrealizowaniu przedsięwzięcia
- odbiór ostateczny - po zakończeniu okresu gwarancji

Ubezpieczenia

W celu uwolnienia zamawiającego i wykonawcy od odpowiedzialności materialnej oraz cywilnej z tytułu szkód powstałych w czasie realizacji inwestycji, wykonawca powinien zawrzeć odpowiednie umowy ubezpieczenia (od zdarzeń losowych oraz następstw nieszczęśliwych wypadków).

Zamówienia publiczne; c.d.

Kaucje i kary umowne

Kaucja - służy zabezpieczeniu zgodnego z umową wykonania robót i pokrycia kosztów w ramach rękojmi. Zamawiający może żądać od wykonawcy zabezpieczenia wykonania umowy (pieniądze, obligacje państwowe, poręczenia instytucji państwowych, gwarancje bankowe). Szczegółowe formy zabezpieczenia dla robót budowlanych wykonywanych w ramach zamówień publicznych są określone w odpowiednich przepisach.

Kary umowne – określone w umowie za niewykonanie lub niewłaściwe wykonanie zobowiązania.

Rękojmia – wykonawca odpowiada względem zamawiającego, jeśli wykonany przedmiot umowy (obiekt lub robota) ma wady zmniejszające jego wartość lub użyteczność.

Zamówienia publiczne; c.d.

Kaucje i kary umowne; c.d.

Rozstrzyganie sporów – rozstrzyganie sporów powinno następować w sposób polubowny, a w szczególnych przypadkach na drodze sądowej. Sposób rozstrzygania sporów strony określają w umowie.

Zamówienia publiczne; c.d.

Wynagrodzenie i zasady rozliczeń

W zależności od warunków kontraktu lub postanowień umowy cena za roboty budowlane może być ustalona w formie wynagrodzenia:

- ryczałtowego
- kosztorysowego
- wynagrodzenia na podstawie cen czynników produkcji.

Wynagrodzenie kosztorysowe – ustalane jest na podstawie sumy kosztorysowej uzgodnionej przez obie strony w oparciu o zestawienie planowanych robót.

Zamówienia publiczne; c.d.

Wynagrodzenie i zasady rozliczeń; c.d.

Wynagrodzenie ryczałtowe – ustalane jest na podstawie dokumentacji technicznej lub przedmiaru robót; wynagrodzenie to jest niezmienne.

Strony ustalają określone wynagrodzenie i wykonawca nie może żądać podwyższenia wynagrodzenia, nawet jeśli w momencie zawarcia umowy nie można było przewidzieć rozmiaru lub kosztów prac.

Wynagrodzenie na podstawie cen czynników produkcji – jest wynagrodzeniem powykonawczym, ustalonym na podstawie obmiaru wykonanych robót, po wcześniejszym ustaleniu w umowie wartości składników podstaw wyceny.

Zamówienia publiczne; c.d.

Wynagrodzenie i zasady rozliczeń; c.d.

Rozliczenia

Sposób rozliczenia wykonawcy za zrealizowane roboty strony ustalają w umowie.

Rozliczenie robót może być dokonywane za pomocą faktur: częściowych, przejściowych i końcowej.

Płaca i jej znaczenie

Płaca

Płaca jest specyficzną formą dochodu z pracy osób wykonujących pracę podporządkowaną na podstawie umowy o pracę, powołania lub nominacji.

Przez płacę rozumie się więc przysługującą pracownikowi należność za pracę wykonaną na podstawie stosunku pracy.

Znaczenie płacy jest bardzo szerokie, różnorodne i wyraża się w funkcjach pełnionych przez płacę…

Płaca i jej znaczenie; c.d.

Funkcje płacy

Funkcja kosztowa – mówi o tym, że im płaca jest wyższa tym koszty wytworzenia są większe; odzwierciedla punkt widzenia przedsiębiorstwa na zagadnienie płac, gdyż płace są elementem kosztów produkcji.

Podwyżka płac powoduje wzrost kosztów, co z kolei wpływa na obniżenie zysku i to może być źródłem sprzeczności między dochodową a kosztową funkcją płac.
Jedną z dróg prowadzących do usunięcia tych sprzeczności jest dążenie do wzrostu produkcji przez wzrost wydajności pracy.
Wzrost produkcji prowadzi do obniżki kosztu jednostkowego, a wzrost wydajności pracy jest podstawą wyższych zarobków.

Płaca i jej znaczenie; c.d.

Funkcje płacy; c.d.

Funkcja dochodowa – mówi o tym, że im płace są wyższe, tym dochody pracownika są wyższe i w związku z tym lepszy jest poziom zaspokojenia potrzeb pracownika.

Wykorzystując tę funkcję płacy można, przez ustalenie proporcji w wysokości płacy, wpływać w decydującym stopniu na kształtowanie się poziomu życia społeczeństwa lub określonych grup zatrudnionych i ich rodzin. Na poziom życia społeczeństwa wpływają również inne świadczenia pozapłacowe, na przykład: emerytury, renty, stypendia, zasiłki chorobowe;
ale dominująca rola płacy w dochodzie społeczeństwa przesądza o poziomie życia ludności.

Płaca i jej znaczenie; c.d.

Funkcje płacy; c.d.

Funkcja bodźcowa – mówi o tym, że płaca jest najważniejszym bodźcem zainteresowania pracownika pracą.
Wykorzystana jest jako jeden z istotnych elementów wpływających na rozwój gospodarki.

Funkcja społeczna – występuje jeżeli płace stanowią instrument kierowania postępowaniem ludzi. Tu można wskazać na możliwość kształtowania za pomocą płac prawidłowych stosunków międzyludzkich, stworzenia klimatu i atmosfery rzetelnej pracy.

Funkcja ta ma zastosowanie również w oddziaływaniu płacy na wybór lub zmianę miejsca pracy.

Płaca i jej znaczenie; c.d.

Płaca nominalna i płaca realna.

Płaca nominalna – jest to ilość jednostek pieniężnych jaką otrzymuje pracownik w formie wynagrodzenia.

Płaca realna – jest to siła nabywcza płacy nominalnej.
Wysokość płacy realnej zależy od wysokości płacy nominalnej i kosztów utrzymania (cen produktów jakie płacimy nabywając te produkty).

Wskaźnik płacy realnej informuje jaki jest poziom płacy realnej w okresie badanym w stosunku do okresu bazowego.

Wskaźnik kosztów utrzymania informuje jaki jest poziom kosztów utrzymania w okresie badanym w stosunku do okresu bazowego.

Rodzaje form wygradzania za pracę

Forma czasowa – wynagrodzenia nalicza się na podstawie ilości przepracowanego czasu przez pracownika; stosuje się dwie odmiany tego systemu: **formę czasową zwykłą** i **formę czasową z premią** (płaca czasowo – premiowa).

Forma czasowa zwykła polega na tym, że pracownik otrzymuje wynagrodzenie wynikające z przepracowanego czasu, a wysokość tego wynagrodzenia wyznaczona jest iloczynem stawki za jednostkę czasu i wielkości przeprasowanego czasu. Czas przepracowany przez robotników podaje się przeważnie w godzinach.

Ta forma płac stosowana jest, jeżeli nie ma potrzeby wiązania poziomu płac z bezpośrednimi wynikami pracy lub z wykonaniem określonych zadań.

WYNAGRODZENIE = CZAS PRACY x STAWKA ZA JEDNOSTKĘ CZASU

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Forma czasowo-premiowa - występuje, gdy nie można, ze względu na charakter pracy, bezpośrednio mierzyć ilościowo indywidualnych wyników pracy, ale jednocześnie zachodzi konieczność wiązania płacy z wynikami pracy, z racjonalnym wykorzystaniem maszyn, jakością produkcji, oszczędnością zużycia materiałów lub wykonaniem innych wyznaczonych zadań.

Premię można określać kwotowo w złotych i wówczas do obliczonego wynagrodzenia według zasad stosowanych w formie czasowej zwykłej dodaje się wysokość premii w złotych.

Najczęściej jednak wysokość premii wyrażana jest w procentach w stosunku do płacy zasadniczej wynikającej z przepracowanego czasu.

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Forma czasowo-premiowa; c.d.

Specyficzną formą czasową jest sposób wynagradzania pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych, kiedy to pracownik otrzymuje stałe wynagrodzenie miesięczne, niezależnie od liczby dni roboczych w miesiącu.

Czasem przepracowanym jest tu miesiąc, a stawką – wynagrodzenie miesięczne.
Pracownicy tacy mogą otrzymywać wynagrodzenie według systemu czasowo – premiowego i wówczas do płacy zasadniczej dodaje się premię zależną od wypełnienia określonych zadań.

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Forma akordowa – uzależnia wysokość zarobku od ilości wykonanych jednostek produkcji o właściwej jakości.

Powiązanie w tej formie płac z ilością produkcji powoduje, że sprzyja ona wzrostowi wydajności pracy i stwarza bodźce do wzrostu aktywności zawodowej pracownika.

Dążenie do zwiększenia ilości produkcji w wyniku akordowej formy płac może w niektórych wypadkach wywołać ujemne zjawiska, wyrażające się na przykład w mniejszej dokładności i gorszej jakości wykonywanej pracy, rozrzutności w gospodarowaniu materiałami, w braku dbałości o maszyny i urządzenia.

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Forma akordowa; c.d.

Akordowa forma płac może być stosowana, jeżeli są warunki do ustalenia technicznych norm pracy, prowadzenia ścisłej ewidencji ilości wykonanej produkcji oraz do zorganizowania prawidłowej i skutecznie działającej kontroli jakości produkcji.

Jeżeli organizacja procesu produkcyjnego pozwala na określenie norm i kontrolę wykonania norm przez każdego pojedynczego pracownika, stosuje się akord indywidualny.

W systemie tym podstawą oceny i obliczenia wynagrodzenia jest indywidualny wynik poszczególnego pracownika. Jeżeli nie można ustalić indywidualnych zadań produkcyjnych lub efektu pracy zależącego od grupy pracowników, stosuje się akord zespołowy.

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Forma akordowa; c.d.

Podstawą oceny jest rezultat pracy całego zespołu pracowników, a zarobek dzieli się pomiędzy poszczególnych członków zespołu, odpowiednio do kategorii osobistego zaszeregowania i przepracowanego czasu.

Ze względu na sposób powiązania wysokości zarobku z pracą, odróżnia się następujące odmiany akordu:

- akord prosty
- akord z premią
- akord progresywny
- akord zryczałtowany

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Forma akordowa; c.d.

Akord prosty, zwany również akordem zwykłym lub czystym, jest najczęściej stosowaną odmianą akordowej formy płac.

Akord prosty polega na tym, że wynagrodzenie za jednostkę produkcji jest stałe, a zarobek równa się iloczynowi ilości wykonanej produkcji i wynagrodzenia przypadającego na jednostkę produkcji.

Wynagrodzenie za jednostkę produkcji, zwane również ceną akordową, można ustalić na podstawie stawki taryfowej wynikającej z zaszeregowania pracownika lub danej pracy do określonej kategorii oraz norm wyrobu albo normy czasu.

WYNAGRODZENIE = ILOŚĆ WYKONANYCH PRODUKTÓW X STAWKA AKORDOWA

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Forma akordowa; c.d.

Akord z premią, stwarza dodatkowe bodźce do wykonania i przekroczenia normy, ponieważ z chwilą przekroczenia lub osiągnięcia normy robotnik otrzymuje dodatkową premię, wyrażoną kwotowo w złotych lub procentach do zarobku zasadniczego.

Premię można przyznać również za osiągnięcie wyników jakościowych produkcji lub za precyzję wykonania i w takim wypadku premia likwiduje ujemne strony akordowej formy płac.

WYNAGRODZENIE = ILOŚĆ PRODUKTÓW x STAWKA AKORDOWA + PREMIA.

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Forma akordowa; c.d.

Akord progresywny polega na tym, że płaca za jednostkę produkcji ponad określoną normę jest wyższa niż za produkcję w granicach normy. W razie jednorazowej zmiany stawki za jednostkę wyrobu mówi się o akordzie progresywnym jednostopniowym, a jeżeli następuje kilkakrotna zmiana stawki - o akordzie progresywnym wielostopniowym.

Akord zryczałtowany, określa z góry należność za wykonanie określonej roboty. Jest dość często stosowany w budownictwie, a w przemyśle stosuje się go na przykład w pracach związanych z usuwaniem skutków awarii, związanych z przezbrajaniem maszyn i urządzeń itp.
W akordzie tym określa się zakres robót, jakie mają być wykonane, i ustala się przed rozpoczęciem pracy zapłatę za wykonanie całości zadania.

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

W przedsiębiorstwach handlowych, oprócz wspomnianych wcześniej systemów, stosowany jest również **system prowizyjny** i **czasowo-prowizyjny.**

System prowizyjny - stwarza motywację do zwiększenia obrotów, gdyż wynagrodzenie pracownika ustalane jest w procentach do osiągniętego utargu.
Wynagrodzenie to może być podwyższone przez premię.

System czasowo-prowizyjny – pracownicy otrzymują miesięczną płacę zasadniczą powiększoną o prowizję obliczoną od wielkości utargu.

Podział prowizji między członków zespołu następuje proporcjonalnie do wysokości miesięcznych płac zasadniczych.
Płace ustalone w przedstawiony sposób stanowią wynagrodzenie zasadnicze pracownika (z wyjątkiem płac z premią).

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Poza płacą zasadniczą w skład wynagrodzenia wchodzą jeszcze inne elementy płac.

Zaliczyć do nich można:

- dodatki – dodatek funkcyjny przysługujący pracownikom zatrudnionym na stanowiskach kierowniczych lub samodzielnych, dodatek za staż pracy, za pracę wykonywaną w warunkach szkodliwych lub uciążliwych, za pracę na drugiej lub trzeciej zmianie, za wykonanie dodatkowych czynności lub dodatki przyznawane z innych przyczyn
- premie wynikające z osiągnięcia określonych efektów produkcyjnych lub ekonomicznych oraz innych tytułów i mające charakter motywacyjny

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Zaliczyć do nich można: c.d.

- dopłaty stanowiące ekwiwalent za świadczenie pracy nie objętej umową o pracę, a zalicza się do nich przykładowo dopłaty za pracę w godzinach nadliczbowych, pracę w niedzielę i święta oraz inne

- płace uzupełniające wynikające z zaistnienia określonego zdarzenia lub związane z czasem nie przeprowadzonym i należą do nich przykładowo: wynagrodzenia za urlop wypoczynkowy, za okres szkolenia, wynagrodzenie za czas niewykonania pracy z powodu postoju w produkcji niezawinionego przez pracownika, wynagrodzenie za czas dyżurów, wartość deputatów i inne.

Rodzaje form wygradzania za pracę; c.d.

Warunki wynagrodzenia za pracę i przyznawania innych świadczeń związanych z pracą ustalają **układy zbiorowe pracy** zawierane na szczeblu zakładowym lub ponadzakładowym przez pracodawców i organizacje związków zawodowych.

Jeżeli w danym zakładzie pracy nie obowiązuje układ zbiorowy pracy, a liczba zatrudnionych wynosi co najmniej 5 pracowników, pracodawca zobowiązany jest ustalić warunki wynagrodzenia za pracę w regulaminie wynagrodzenia.

Regulamin wynagrodzenia nie może, pod rygorem jego nieważności, zawierać unormowań mniej korzystnych dla pracowników, niż formułują to przepisy Kodeksu pracy oraz ustawy i inne akty wykonawcze z nich wynikające.

Oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego

Projekt oferty składanej w postępowaniu o zamówienie publiczne, stanowi odzwierciedlenie treści i układu przyjętego w poszczególnych wzorcowych Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę w danym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego (przetargu).

Ofertę składa się, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej, albo za zgodą zamawiającego, w postaci elektronicznej, opatrzoną bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu.

Oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; c.d.

Treść oferty

W projekcie oferty uzupełnić należy następujące dane:

- nazwę zamawiającego
- tryb udzielania zamówienia – w zdaniu: „W odpowiedzi na ……., składam ofertę…" – wolne miejsce należy uzupełnić w odpowiedni sposób, w zależności od trybu udzielania zamówienia:
  - w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego należy wpisać: „W odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu"
  - w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu ograniczonego, negocjacji z ogłoszeniem, negocjacji bez ogłoszenia i w trybie zapytania o ceną, należy wpisać: „W odpowiedzi na zaproszenie do składania ofert"
- miejscowość i datę
- termin związania ofertą – wynika z treści SIWZ

Oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; c.d.

Treść oferty

W projekcie oferty uzupełnić należy następujące dane: c.d.

- w punkcie informującym o zastrzeżeniu tajemnicy przedsiębiorstwa należy uzupełnić nazwę przedsiębiorstwa wykonawcy;
  punkt ten ma charakter opcjonalny. Zgodnie z art. 96 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004r. Nr 19, poz. 177) zamawiający nie może ujawnić informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane.

  Wykonawca jednakże nie może zastrzec następujących danych:
  - nazwy wykonawcy (nazwy firmy)
  - adresu wykonawcy

Oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; c.d.

Treść oferty

W projekcie oferty uzupełnić należy następujące dane: c.d.

Wykonawca jednakże nie może zastrzec następujących danych: c.d.

- informacji dotyczących ceny
- informacji dotyczących terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.

Oferta powinna zostać podpisana zgodnie z zasadami reprezentacji danego podmiotu.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ)

SIWZ jest podstawowym dokumentem przetargowym. Powinna ona jednoznacznie i w sposób wyczerpujący przedstawiać wszystkie informacje, niezbędne dla wykonawców do sporządzenia ofert odpowiadających potrzebom zamawiającego.

SIWZ powinien zawierać co najmniej (zgodnie z art. 36 ust. 1 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Dz.U. z 2004, nr 19, poz. 177):

- nazwę oraz adres zamawiającego
- tryb udzielania zamówienia
- opis przedmiotu zamówienia
- opis części zamówienia, jeżeli zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych
- informację o przewidywanych zamówieniach uzupełniających
- opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać, jeżeli zamawiający dopuszcza ich składanie

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ); c.d.

SIWZ powinien zawierać co najmniej; c.d.

- termin wykonania zamówienia
- opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków
- informację o oświadczeniach i dokumentach, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu
- informację o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, z podaniem adresu poczty elektronicznej lub strony internetowej zamawiającego, jeżeli zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną
- wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami
- wymagania dotyczące wadium

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ); c.d.

SIWZ powinien zawierać co najmniej; c.d.

- termin związania ofertą
- opis sposobu przygotowania ofert
- miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert
- opis sposobu obliczania ceny
- informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą
- opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert
- informację o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione przy wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego
- wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ); c.d.

SIWZ powinien zawierać co najmniej; c.d.

- istotne dla stron postępowania, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli zamawiający wymaga od wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach
- pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia

Zapytanie ofertowe - przykład

Nazwa firmy
ul. Firmowa 1
00-001 Warszawa
tel. + 48 71 000 00 00
fax + 48 71 000 00 00
xxx@xxxxxx.pl
www.xxxxxx.pl

Warszawa, 01.01.2012

Zapytanie ofertowe nr 1/2012
(dotyczy zamówienia druku ulotek)

I. ZAMAWIAJĄCY

Nazwa firmy
ul. Firmowa 1, 00-001 Warszawa
NIP: 000-000-00-00, REGON: 000000000, KRS: 00000000000000000000

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na druku ulotek wraz z dostawą do siedziby zamawiającego, w ramach projektu „*Mój projekt*", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach projektu/działania…
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:
   - Format ulotki A4
   - Papier kredowy (gramatura 130g/m2 – błysk)
   - Zadruk CMYK 4+4
   - Projekt graficzny – we własnym zakresie, zostanie dostosowany do wymagań drukarni
   - Nakład: 5000szt.
   - Technologia druku: offset
3. W celu realizacji zamówienia Zamawiający, przekaże Wykonawcy materiały w postaci pliku graficznego JPG.
4. Zamawiający dopuszcza/niedopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
5. Zamawiający dopuszcza/niedopuszcza możliwości powierzenia części lub całości zamówienia podwykonawcom.

Zapytanie ofertowe – przykład; c.d.

III. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania przedmiotu zamówienia: do 01.14.2012 r.

IV. OPIS SPOSBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferent powinien stworzyć ofertę na formularzu załączonym do niniejszego zapytania.

Oferta powinna być:

- opatrzona pieczątką firmową,
- posiadać datę sporządzenia,
- zawierać adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu, numer NIP,
- podpisana czytelnie przez wykonawcę.

V. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferta powinna być przesłana za pośrednictwem: poczty elektronicznej na adres: xxxx@xxxxxxxxx.pl , faksem na nr: 00 000 00 00, poczty, kuriera lub też dostarczona osobiście na adres: …… do dnia …….. wraz z załączoną kserokopią wypisu z rejestru przedsiębiorców lub zaświadczenia z ewidencji działalności gospodarczej, wystawione w dacie nie wcześniejszej niż sześć miesięcy przed datą złożenia oferty.
2. Ocena ofert zostanie dokonana w dniu ……, a wyniki i wybór najkorzystniejszej oferty zostanie ogłoszony o godzinie 12:00 w siedzibie …… Oraz na stronie internetowej pod adresem ……
3. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane
4. Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
5. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofret.
6. Zapytanie ofertowe zamieszczono na stronie: www.xxxxxxxxxxxxx.pl

strona 1

Zapytanie ofertowe – przykład; c.d.

VI. OCENA OFERT

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie następujących kryteriów:
1 - Cena 50%
2 - Jakość wydruku 50%

VII. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferentów za pośrednictwem strony internetowej znajdującej się pod adresem .....

VIII. DODATKOWE INFORMACJE

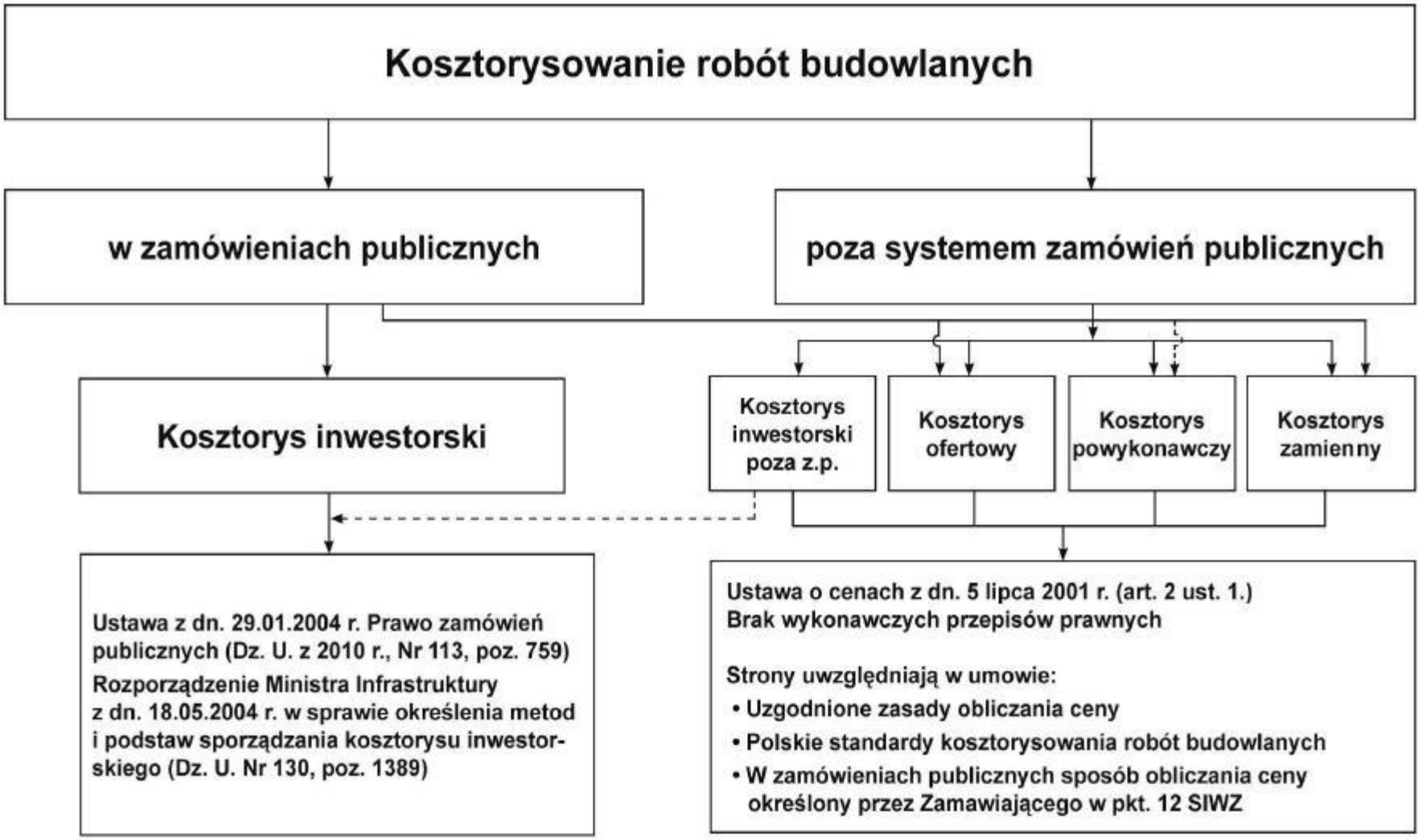
Dodatkowych informacji udziela Jan Kowalski pod numerem telefonu 00 000 00 00 oraz adresem email: xxx@xxxxxx.pl

IX. ZAŁĄCZNIKI

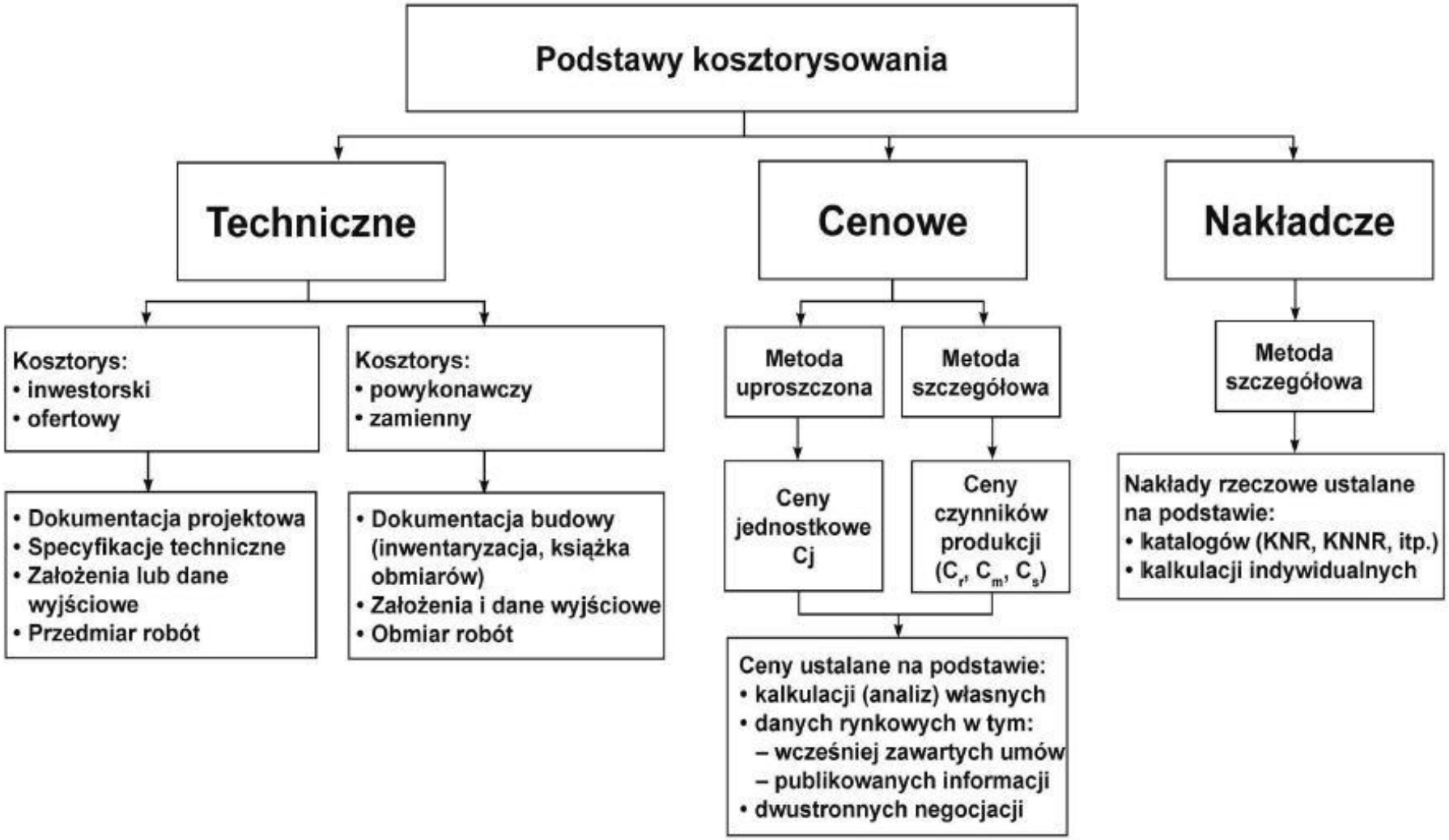
- Wzór formularza ofertowego.

strona 2

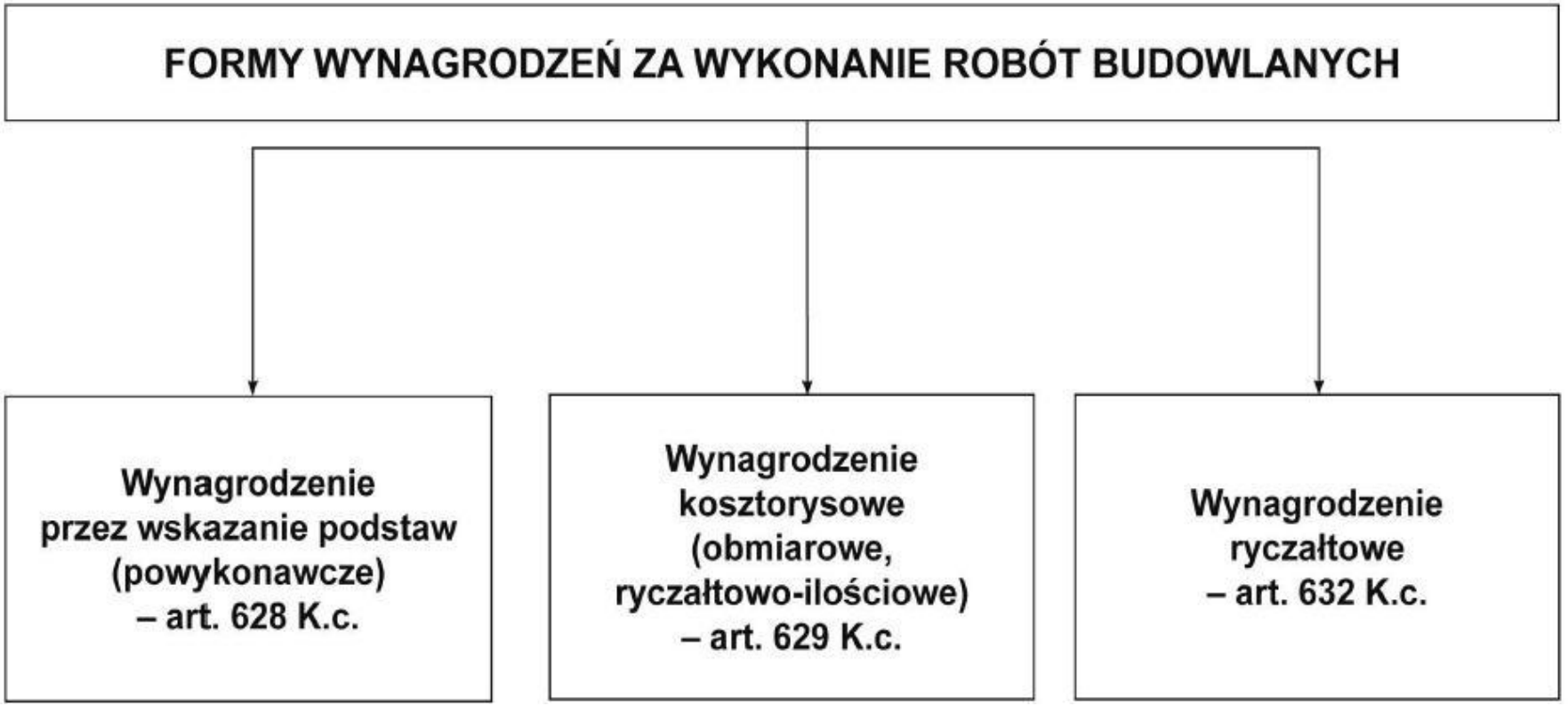
Podsumowanie



Podsumowanie

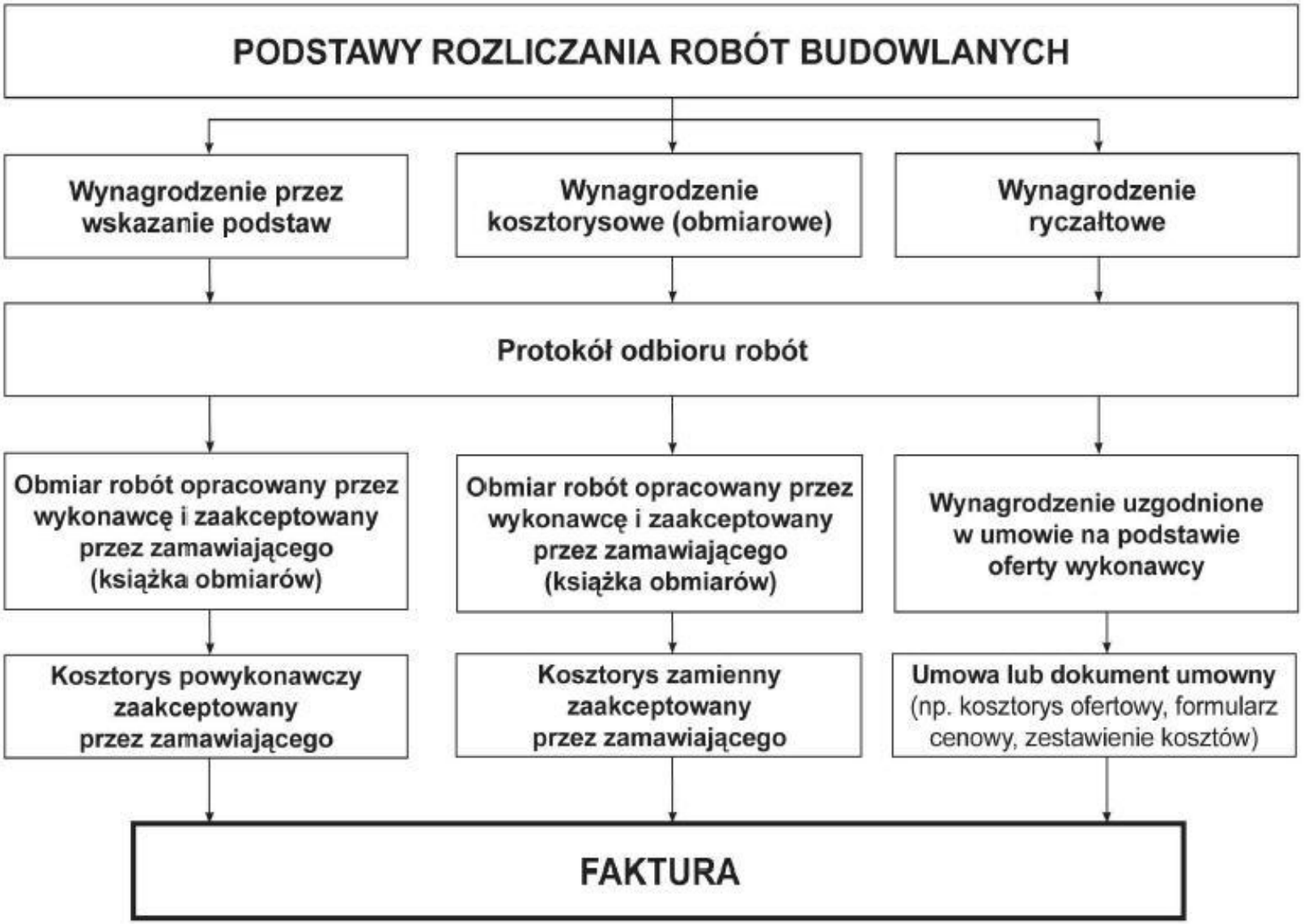


Podsumowanie



Podsumowanie

Podsumowanie



VIESMANN
Akademia

Kosztorysowanie w budownictwie

Temat nr 6 i 7:
Kosztorysowanie i ofertowanie

mgr inż. Krzysztof Gnyra
tel. 602 231 407
e-mail: kgnyra@gmail.com