

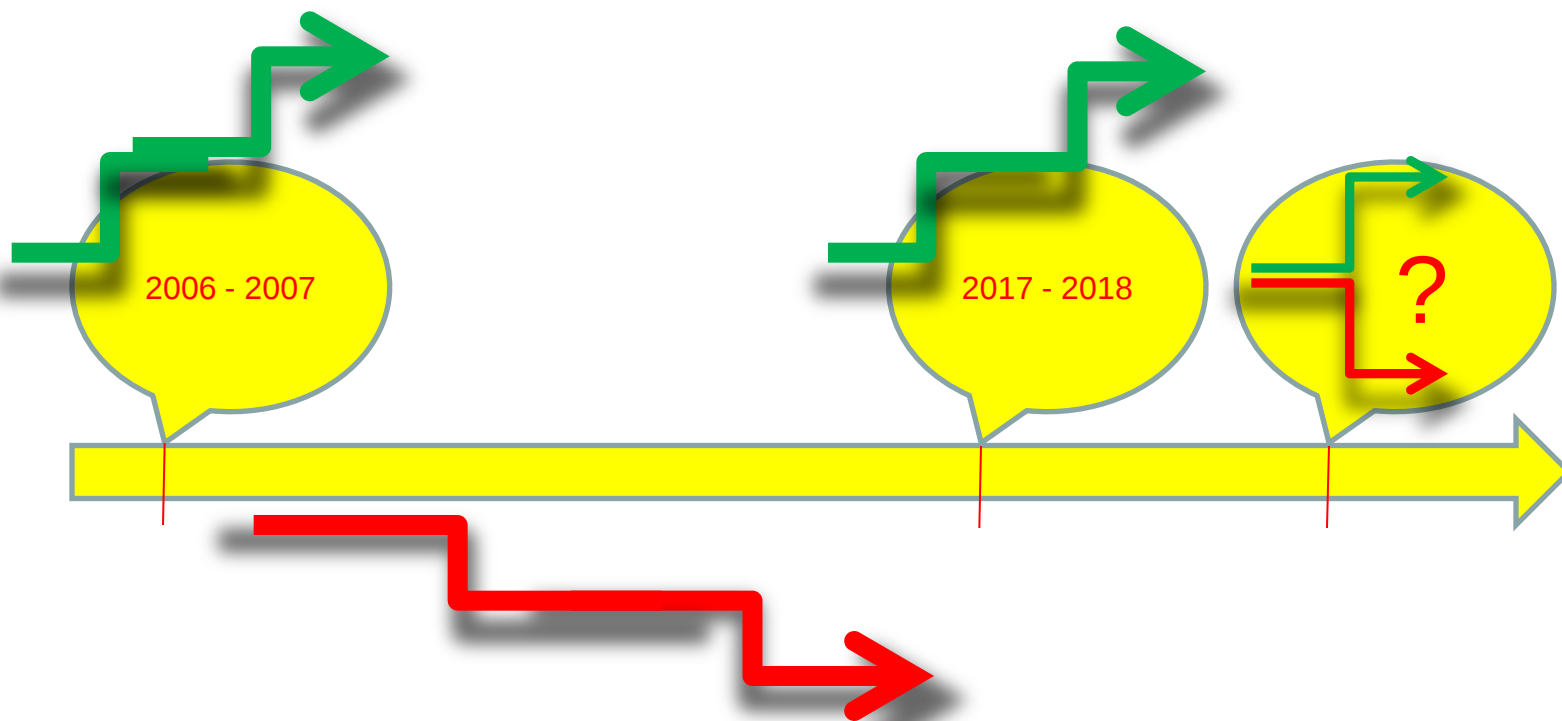
Ustawa Prawo zamówień publicznych – wybrane zagadnienia

1. Określenie poziomu cen materiałów, stawki robocizny oraz narzutów dla potrzeb kalkulacji kosztorysowej.
2. Prawidłowe oszacowanie wartości zamówienia: dla robót budowlanych oraz formuły „zaprojektuj i wybuduj”.
3. Przedmiar robót a roboty tymczasowe i towarzyszące.
4. Problem z opisem przedmiotu zamówienia - znaki towarowe.
5. Kryteria oceny ofert.
6. Koszt cyklu życia obiektu – omówienie projektu rozporządzenia.
7. Najkorzystniejsza oferta.
8. Rażąco niska cena oraz rażąco niski koszt.
9. Zapisy dla umów (z wynagrodzeniem kosztorysowym oraz ryczałtowym) dopuszczające zmianę wynagrodzenia.

Określenie poziomu cen materiałów, stawki robocizny oraz narzutów dla potrzeb kalkulacji kosztorysowej.

Dynamika cen na rynku budowlanym

KONIUNKTURA W BUDOWNICTWIE

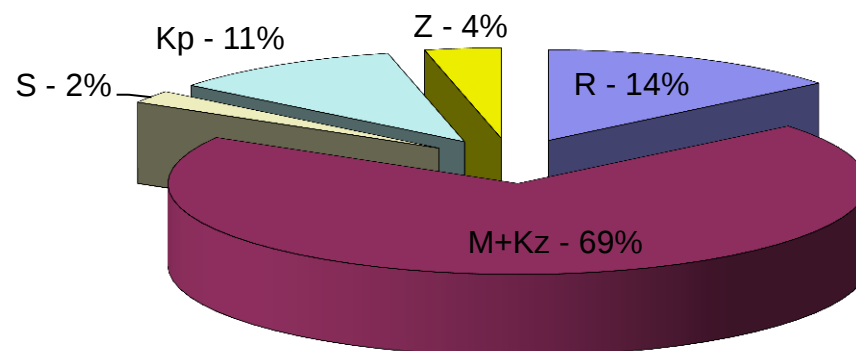


Liczba ogłoszeń w poszczególnych latach

Rok/branża	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
<i>Dostawy usług</i>	57.338	62.732	63.668	65.976	48.946	38.106	33.792	35.058	3,7%
<i>Roboty budowlane</i>	59.443	51.379	49.660	50.517	49.334	38.384	38.095	50.436	32,39%
<i>Dostawy towarów</i>	62.870	67.202	68.607	68.334	53.262	44.229	37.132	39.687	6,88%
RAZEM	179.651	181.313	181.935	184.827	151.542	120.719	109.019	125.181	

Źródło: <http://www.egospodarka.pl>

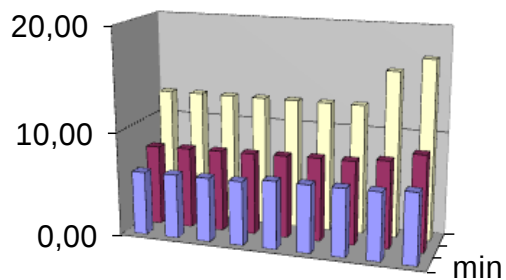
**Udział procentowy kosztów bezpośrednich
i narzutów w nakładach finansowych obiektu**



ROBOCIZNA



Kosztorysowe stawki robocizny - dane w przekroju kraju - roboty budowlane



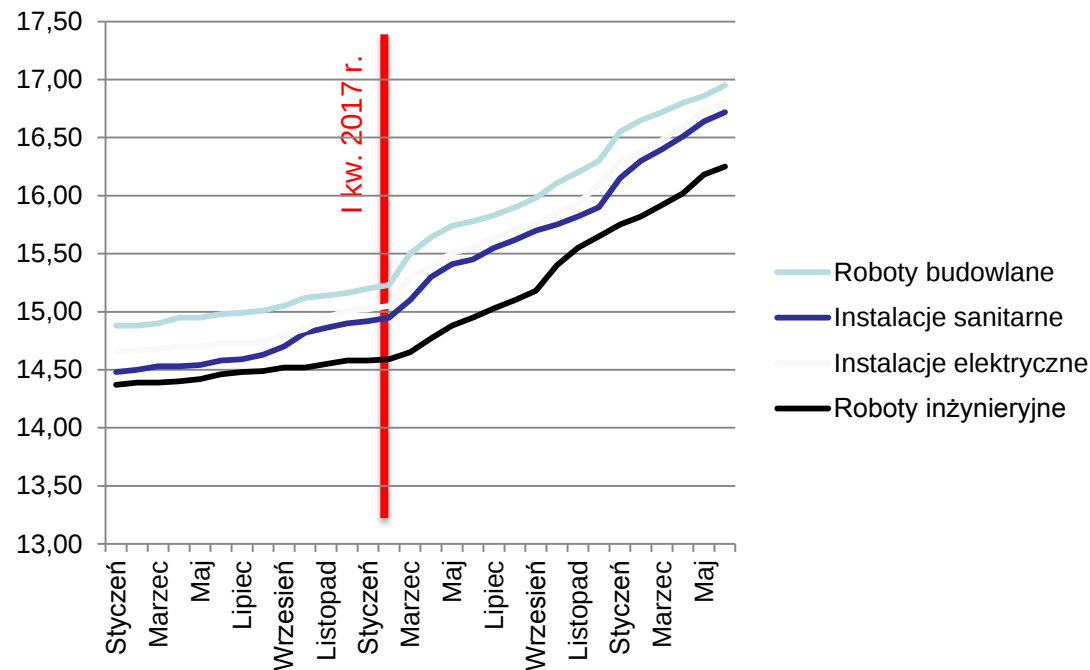
	I kw 2005 r.	II kw 2005 r.	III kw 2005 r.	IV kw 2005 r.	I kw 2006 r.	II kw 2006 r.	III kw 2006 r.	IV kw 2006 r.	I kw 2007 r.
■ min	6,10	6,15	6,15	6,15	6,50	6,50	6,50	6,50	6,80
■ średnia	7,72	7,80	7,84	7,88	7,95	8,05	8,06	8,38	9,23

Średnia stawka R

I kw 2005 r. – I kw 2007 r.

19,6%

**(2,17% w
kwartale)**



	I kw. 2017 r.	II kw. 2017 r.	III kw. 2017 r.	IV kw. 2017 r.	I kw. 2018 r.	II kw. 2018 r.
Roboty budowlane	15,23	15,74	15,90	16,20	16,65	16,86
Instalacje sanitarne	14,95	15,41	15,62	15,82	16,30	16,64
Instalacje elektryczne	15,05	15,51	15,71	15,93	16,38	16,73
Roboty inżynieryjne	14,59	14,88	15,10	15,55	15,82	16,18

Średnia stawka R - I kw 2017 r. – II kw 2018 r.

10,7% - (1,78% w kwartale)

Źródło – BCB – ORGBUD-SERWIS

Warszawa, dnia 19 września 2018 r.



Poz. 1794

**ROZPORZĄDZENIE
RADY MINISTRÓW**

z dnia 11 września 2018 r.

w sprawie wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz wysokości minimalnej stawki godzinowej w 2019 r.

Na podstawie art. 2 ust. 5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2017 r. poz. 847 oraz z 2018 r. poz. 650) zarządza się, co następuje:

§ 1. Od dnia 1 stycznia 2019 r. ustala się minimalne wynagrodzenie za pracę w wysokości 2250 zł.

§ 2. Od dnia 1 stycznia 2019 r. ustala się minimalną stawkę godzinową w wysokości 14,70 zł.

§ 3. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2019 r.

Prezes Rady Ministrów: *M. Morawiecki*

Minimalne wynagrodzenie:

1680 zł w 2014 r. - Dz.U. z 2013 poz. 1074
1750 zł w 2015 r. - Dz.U. z 2014 poz. 1220 (wzrost 4,2%)
1850 zł w 2016 r. - Dz.U. z 2015 poz. 1385 (wzrost 5,7%)
2000 zł w 2017 r. - Dz.U. z 2016 poz. 1220 (wzrost 8,1%)
~~2100 zł w 2018 r. - Dz.U. z 2017 poz. 1747 (wzrost 5,0%)~~
2250 zł w 2019 r. – (wzrost 7,1%)

Minimalna stawka godzinowa:

13,70 zł w 2018 r.
14,70 zł w 2019 r. - (wzrost 7,2%)

Rozdział 2

Przygotowanie postępowania

Art. 29.

3a. Zamawiający określa w opisie przedmiotu zamówienia na usługi lub roboty budowlane wymagania zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane przez zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 1502, z późn. zm.).

~~4. Zamawiający może określić w opisie przedmiotu zamówienia wymagania związane z realizacją zamówienia, dotyczące:~~

~~4) zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia na roboty budowlane lub usługi, jeżeli jest to uzasadnione przedmiotem lub charakterem tych czynności.~~



Ministerstwo Rodziny,
Pracy i Polityki Społecznej



Biuletyn Informacji Publicznej

INICIATYWA
BYWATEL

Wersja kontrastowa



[Strona główna](#)

Wielkość czcionki **A A A**

[Ministerstwo](#)

[Aktualności](#)

[Dla mediów](#)

[Kontakt](#)

[Szukaj](#)



» [Akty prawne](#)

» [Analizy i raporty
dotyczące rynku pracy](#)

» [Bazy danych MRPiPS
dla potrzeb edukacji i
pracy](#)

» [Klasyfikacja zawodów i
specjalności](#)

» [Modułowe programy](#)

» [Instrumenty rozwoju
zasobów rynku pracy](#)

» [Instrumenty rynku
pracy i wybrane formy
wsparcia bezrobotnych](#)

» [Instytucje rynku pracy](#)

Klasyfikacja zawodów i specjalności

[Powrót do strony głównej](#)

[Strona główna](#) » [Rynek pracy](#) » [Bazy danych MRPiPS dla potrzeb edukacji i pracy](#) » [Klasyfikacja zawodów i specjalności](#)

Klasyfikacja zawodów i specjalności

Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy jest wydawana rozporządzeniem ministra właściwego do spraw pracy na podstawie delegacji ustaw z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz.U. z 2016 r. poz. 645 z późn. zm., art. 36. ust. 8). Rozporządzenie jest cyklicznie (co 2-3 lata) nowelizowane celem dostosowania do zmian zachodzących na rynku pracy.

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych. Dane te są przydatne dla prowadzenia polityki zatrudnienia i edukacji. Klasyfikacja jest też wykorzystywana dla realizacji celów operacyjnych z zakresu pośrednictwa pracy, poradnictwa zawodowego i szkoleń.

Więcej informacji na: www.psz.praca.gov.pl.

Wybierz urząd >

 Centrum pomocy A A+ A++ AA AA



Ministerstwo Rodziny, Pracy i
Polityki Społecznej

Wpisz szukaną frazę

 Szukaj

 Dla bezrobotnych i
poszukujących pracy

 Dla pracodawców i
przedsiębiorców

 Rynek pracy

 Oferty pracy

 Kalendarz targów, giełd
i szkoleń

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej > Rynek pracy > Rejestry i bazy > Klasyfikacja zawodów i specjalności > [Wyszukiwarka opisów zawodów](#)

Wyszukiwarka opisów zawodów

Nazwa lub kod zawodu: Podaj kod lub nazwę

 Szukaj

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [Ł](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [R](#) [S](#) [Ś](#) [T](#) [U](#) [W](#) [Z](#) [Ż](#)

Kod	Nazwa zawodu
252101	Administrator baz danych >

Rynek pracy

- > Akty prawne
- > Statystyki i analizy
- > Stawki, kwoty, wskaźniki
- > Strategie i dokumenty programowe

Nazwa: Murarz

Kod: 711202

Synteza: Wykonuje z kamienia, cegły, bloczków, pustaków itp. materiałów konstrukcyjne i nie konstrukcyjne elementy budynków, a także prowadzi w tym zakresie prace remontowe i konserwatorskie przy wykorzystaniu podstawowych narzędzi murarskich i maszyn budowlanych do transportu materiałów (przenośniki taśmowe, pompy do zapraw, wyciągi budowlane) oraz do przygotowania zaprawy (mieszarki i betoniarki).

Zadania zawodowe:

- analizowanie rysunków roboczych i ustalanie na ich podstawie położenia elementów murarskich w budynku;
- tyczenie fundamentów, ścian nośnych i działowych, łuków i sklepień, filarów, kanałów dymowych i wentylacyjnych oraz innych elementów budynku wykonywanych technologią murarską;
- ocenianie przydatności materiałów do wykonania robót murarskich;
- przygotowywanie zapraw murarskich;
- obsługiwanie maszyn budowlanych stosowanych w robotach murarskich;
- wykonywanie z różnych materiałów murów pełnych o różnej grubości;
- wykonywanie murów z otworami okiennymi i drzwiowymi;
- wykonywanie murów z kanałami dymowymi i wentylacyjnymi;
- wykonywanie łuków i sklepień;
- wykonywanie murów zbrojonych, nadproży płaskich i stropów Kleina;
- murowanie gzymsów i attyk;
- murowanie kominów;
- wykonywanie murów ze szczeliną powietrzną lub wypełnioną materiałem izolacyjnym;
- osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów ślusarki budowlanej;
- spoinowanie ścian, licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami

Nazwa: Sprzątaczką biurową

Kod: 911207

Synteza: Odpowiada za utrzymanie w należytej czystości wszystkich pomieszczeń biurowych i pozostałych pomieszczeń znajdujących się w biurze, znajdujących się tam wyposażenia i sprzętu; utrzymanie porządku przed budynkiem biura.

Zadania zawodowe: sprzątanie pomieszczeń biurowych i pozostałych pomieszczeń znajdujących się w obiekcie oraz terenu przed budynkiem biura;
odkurzanie podłóg w pomieszczeniach;
ścieranie kurzu z mebli biurowych, parapetów, sprzętów i urządzeń biurowych;
utrzymywanie w czystości pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz toalet z umywalkami między innymi poprzez dbałość o ogólny wygląd pomieszczeń oraz mycie posadzek i ścian, mycie i dezynfekcja urządzeń sanitarnych i armatury;
wyposażanie pomieszczeń sanitarnych w niezbędne środki higieny;
usuwanie zgromadzonych odpadków i opróżnianie koszy na śmieci;
okresowe mycie okien;
używanie narzędzi i środków czystości (myjących i dezynfekujących) zgodnie z ich przeznaczeniem oraz sposobem stosowania;
dbanie o powierzone narzędzia do pracy poprzez odpowiednie ich czyszczenie i przechowywanie;
zamykanie wszystkich pomieszczenia na terenie biura, zaniecie kluczy pracownikom ochrony lub recepcji.

Dodatkowe zadania zawodowe: podlewanie i pielęgnowanie kwiatów w biurze.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. –
Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r. poz.
1502, z późn. zm.).

Art. 22. § 1. Przez nawiązanie stosunku pracy pracownik zobowiązuje się do wykonywania pracy określonego rodzaju na rzecz pracodawcy i pod jego kierownictwem oraz w miejscu i czasie wyznaczonym przez pracodawcę, a pracodawca - do zatrudniania pracownika za wynagrodzeniem.

Zamawiający będzie zobowiązany do wyspecyfikowania wszystkich tych czynności, które mają charakter czynności wynikający z Kodeksu pracy

Niezgodne z treścią art. 29 ust. 3a ustawy Pzp byłoby wskazanie tylko niektórych czynności, choćby miały znaczenie doniosłe dla zamawiającego i pominięcie innych mających np. znaczenie drugorzędne.

Niedopuszczalne będzie zarówno scedowanie tego obowiązku na wykonawcę, np. w formie zapisu, że jeśli wykonawca ujawni po swojej stronie czynności o takim charakterze zobowiązany będzie zawrzeć z pracownikami je wykonującymi umowy o pracę, jak też nadmiernie ogólne ich wskazanie, np. w formie zapisu, że zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie umowy o pracę wszystkich osób wykonujących czynności o takim charakterze podczas realizacji.

Art. 36. ust. 2 W przypadku gdy przepisy ustawy nie stanowią inaczej, **specyfikacja istotnych warunków zamówienia zawiera również:**

pkt 8a) w przypadku gdy zamawiający przewiduje wymagania, o których mowa w art. 29 ust. 3a, **określenie w szczególności:**

- a) **sposobu dokumentowania zatrudnienia osób**, o których mowa w art. 29 ust. 3a,
- b) **uprawnienia zamawiającego w zakresie kontroli spełniania przez wykonawcę wymagań**, o których mowa w art. 29 ust. 3a, oraz **sankcji** z tytułu niespełnienia tych wymagań,
- c) **rodzaju czynności niezbędnych do realizacji zamówienia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia;**

**Opinia dotycząca art. 29 ust. 3a ustawy Pzp
uwzględniająca wspólne stanowisko Prezesa Urzędu
Zamówień Publicznych oraz Generalnego Inspektora
Danych Osobowych z dnia 28 kwietnia 2017 r.**

- 1. W świetle art. 36 ust. 2 pkt 8a ustawy Pzp możliwe jest dokumentowanie zatrudnienia pracowników poprzez przedkładanie kopii umów o pracę zawierających imię i nazwisko osób, które świadczyć będą czynności na rzecz zamawiającego.**

MATERIAŁY



Wzrost cen materiałów pomiędzy III a IV kwartałem 2006 r.:

- kształtowniki stalowe - **od 10% do 16%**,
- pręty stalowe (gładkie i żebrowane) - **od 10% do 19%**,
- blachy stalowe nierdzewne i kwasoodporne - **ok. 40%**,
- blachy ocynkowane i powlekane, płaskie i trapezowe - **ok. 12%**,
- blachy aluminiowe - **ok. 19%**,
- blachy dachówkowe - **ok. 14%**,
- płyty styropianowe - **ok. 15%**,
- pustaki ceramiczne - **od 19% do 28%**,
- płyty z wełny mineralnej - **ok. 10%**,
- płyty wiórowe OSB - **ok. 13%**,
- rury elektroinstalacyjne - **ok. 30%**,
- kształtki stalowe - **od 10% do 31%**,
- rury i kształtki miedziane - **od 10% do 50%**,
- rury i kształtki mosiężne - **od 11% do 53%**,
- kręgi i rury żelbetowe - **od 13% do 25%**,
- zawory wodne, gazowe, C.O. - **od 10% do 50%**,
- osprzęt do urządzeń grzewczych - **od 15% do 30%**.



Ruch cen w budownictwie od I kwartału 2006 r. do I kwartału 2007 r.

- wyroby ze stali (kształtowniki, pręty żebrowane, blachy stalowe) - zmiana średnio - **od 20% do 29%**,
- blachy nierdzewne i kwasoodporne - śr. **od 39% do 62%**,
- blachy aluminiowe - śr. **34%**,
- blachy z miedzi - śr. **39%**,
- taśmy z miedzi - śr. **61%**,
- folie polietylenowe izolacyjne - śr. **od 21% do 48%**,
- folie polietylenowe paroizolacyjne - śr. **24%**
- rynny dachowe i rury spustowe z PVC - śr. **od 20% do 41%**,
- cegły ceramiczne - śr. **od 21% do 28%**,
- lepiki asfaltowe - śr. **od 23% do 26%**,
- płyty z wełny mineralnej - śr. **od 21% do nawet 75%** (w zależności od przeznaczenia),
- płyty z włókien szklanych - śr. **od 21% do 33%**,
- rury stalowe - śr. **od 21% do 34%**,
- rury miedziane - śr. **od 45% do 89%**,
- rury kamionkowe - śr. **od 22% do 25%**,

Opis: 1.2 KANALIZACJA SANITARNA

Lp.	Kod Nazwa towaru	Ilość/J.m.	Cena katalogow	Rabat	Cena netto (PLN)	VAT	Wartość netto (PLN)
1	6210465 Rura PP 110x2,7x3000 popiel HTEM	22 szt.	69,82	60%	27,85	23%	612,70
2	6210440 Rura PP 110x2,7x1000 popiel HTEM	4 szt.	26,71	60%	10,68	23%	42,72
3	6210240 Rura PP 50x1,8x1000 popiel HTEM	17 szt.	11,58	60%	4,63	23%	78,71
4	6212430 Rewizja PP 110 HTRE popiel	5 szt.	26,5	60%	10,62	23%	53,10
5	6299900 Wywiewka PP 160 popiel	1 szt.	38,93	60%	15,57	23%	15,57
6	6299910 Rura PP 160/1080 wywiewna	1 szt.	86,66	60%	34,66	23%	34,66
7	6299920 Dołącznik wywiewki PP 110/160	1 szt.	20,17	60%	8,27	23%	8,27
8	6299930 Daszek PP 160	1 szt.	18,34	60%	7,34	23%	7,34
9	CNNP50 Napowietrzacz kanalizacyjny 50 popiel	1 szt.	3,95	25%	2,96	23%	2,96
10	6211520 Trójnik PP 50x50/45' HTEA popiel	14 szt.	7,05	60%	2,82	23%	39,48
11	6210240 Rura PP 50x1,8x1000 popiel HTEM	14 szt.	11,58	60%	4,63	23%	64,82
12	6210820 Kolano PP 50/45' HTB popiel	28 szt.	4,23	60%	1,69	23%	47,32
13	6210850 Kolano PP 50/87' HTB popiel	28 szt.	4,45	60%	1,78	23%	49,84
14	6211580 Trójnik PP 110x110/45' HTEA popiel	7 szt.	20,9	60%	8,36	23%	58,52
15	6210440 Rura PP 110x2,7x1000 popiel HTEM	7 szt.	26,71	60%	10,68	23%	74,76
16	6211020 Kolano PP 110/45' HTB popiel	7 szt.	11,29	60%	4,52	23%	31,64
17	6211050 Kolano PP 110/87' HTB popiel	7 szt.	12,37	60%	4,95	23%	34,65
18	50C210N Kratka ściekowa 100 pozioma z regulowanym poziomem nierdzewna	3 szt.	53,79	33%	36,04	23%	108,12

2017 -
2018

Opis: 1.4 INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Lp.	Kod Nazwa towaru	Ilość/J.m.	Cena katalogow	Rabat	Cena netto (PLN)	VAT	Wartość netto (PLN)
1	J1732016 Rura Wielowarstwowa 16mm Teceflex (100M) 732016	100 m	6,95	42%	4,03	23%	403,00
2	J1732020 Rura Wielowarstwowa 20mm Teceflex (100M) 732020	30 m	8,65	42%	5,02	23%	150,60
3	J1732025 Rura Wielowarstwowa 25mm Teceflex (50M) 732025	35 m	15,55	42%	9,02	23%	315,70
4	J1732032 Rura Wielowarstwowa 32mm Teceflex (25M) 732032	35 m	28,10	42%	16,30	23%	570,50
5	J1732240 Rura Wielowarstwowa 40mm Teceflex (Sztanga 5M) 732240	15 m	59,59	42%	34,51	23%	517,65
6	43IPTSSB090181 Otulina izolacyjna 18/9 Sanflex popiel	48 m	2,43	65%	0,85	23%	40,80
7	43IPTSSB090222 Otulina izolacyjna 22/9 Sanflex popiel	14 m	2,71	65%	0,95	23%	13,30
8	43IPTSSB090282 Otulina izolacyjna 28/9 Sanflex popiel	16 m	3,41	65%	1,05	23%	16,80
9	43IPTSSB090351 Otulina izolacyjna 35/9 Sanflex popiel	16 m	3,48	65%	1,29	23%	20,64
10	43IPTSSB090420 Otulina izolacyjna 42/9 Sanflex popiel	6 m	4,40	65%	1,54	23%	9,24
11	43IPTCCD200180 Otulina izolacyjna 18/20 Climaflex Classic popiel	48 m	8,91	65%	3,12	23%	149,76
12	43IPTCCD200220 Otulina izolacyjna 22/20 Climaflex Classic popiel	14 m	9,75	65%	3,42	23%	47,88
13	43IPTCCD200280 Otulina izolacyjna 28/20 Climaflex Classic popiel	16 m	11,09	65%	3,86	23%	61,76
14	43IPTCCD300350 Otulina izolacyjna 35/30 Climaflex Classic popiel	16 m	22,98	65%	8,04	23%	128,64
15	43IPTCCD300420 Otulina izolacyjna 42/30 Climaflex Classic popiel	6 m	25,53	65%	8,94	23%	53,64
16	J1760509 Trójnik mosiądz 20x16x20 standard Teceflex	18 szt.	21,50	42%	12,47	23%	224,46
17	J1767016 Kolano mosiądz 16-90' standard Teceflex	18 szt.	18,30	42%	10,61	23%	190,98
18	J1768516 Kolano mosiądz 16x1/2 GW standard Teceflex naścienne	18 szt.	22,20	42%	12,88	23%	231,84

Opis: 1.5 INSTALACJA C.O.



Lp.	Kod Nazwa towaru	Ilość/J.m.	Cena katalogow	Rabat	Cena netto (PLN)	VAT	Wartość netto (PLN)
1	J1732016 Rura Wielowarstwowa 16mm Teceflex (100M) 732016	200 m	6,95	42%	4,03	23%	806,00
2	J1732020 Rura Wielowarstwowa 20mm Teceflex (100M) 732020	20 m	8,65	42%	5,02	23%	100,40
3	J1732025 Rura Wielowarstwowa 25mm Teceflex (50M) 732025	1 m	15,55	42%	9,02	23%	9,02
4	43IPTCCD200180 Otulina izolacyjna 18/20 Climaflex Classic popiel	192 m	8,9	65%	3,12	23%	599,04
5	43IPTCCD200220 Otulina izolacyjna 22/20 Climaflex Classic popiel	16 m	9,75	65%	3,42	23%	54,72
6	43IPTCCD200280 Otulina izolacyjna 28/20 Climaflex Classic popiel	2 m	11,3	65%	3,86	23%	7,72
7	H51011122115 Grzejnik łazienkowy Turkus DRN94/50 0940-0500 439W prosty biały	2 szt.	368,89	50%	184,20	23%	368,40
8	H51011121920 Grzejnik łazienkowy Turkus DRN94/60 0940-0600 520W prosty biały	1 szt.	408,84	50%	204,42	23%	204,42
9	A-VISTA Grzejnik łazienkowy Turkus DRN182/75 1820-0750 1186W prosty biały	1 szt.	900,01	45%	495,01	23%	495,01
10	29FKV110604 Grzejnik zaworowy 11-600-0400 316W biały	1 szt.	399,00	70%	119,70	23%	119,70
11	29FKV220404 Grzejnik zaworowy 22-400-0400 388W biały	1 szt.	518,00	70%	155,40	23%	155,40
12	29FKV220604 Grzejnik zaworowy 22-600-0400 535W biały	2 szt.	532,00	70%	159,60	23%	319,20
13	29FKV220606 Grzejnik zaworowy 22-600-0600 803W biały	2 szt.	638,00	70%	191,40	23%	382,80
14	29FKV220608 Grzejnik zaworowy 22-600-0800 1070W biały	1 szt.	742,00	70%	222,60	23%	222,60
15	29FKV220609 Grzejnik zaworowy 22-600-0900 1204W biały	1 szt.	802,00	70%	240,60	23%	240,60
16	29FKV220610 Grzejnik zaworowy 22-600-1000 1338W biały	5 szt.	810,00	70%	243,00	23%	1 215,00
17	29FKV220616 Grzejnik zaworowy 22-600-1600 2141W biały	1 szt.	1 144,00	70%	343,20	23%	343,20
18	29FKV220904 Grzejnik zaworowy 22-900-0400 735W biały	1 szt.	665,00	70%	199,50	23%	199,50

2017 -
2018

**I
C
C
P**

**INFORMACYJNY ZESTAW
CEN
CZYNNIKÓW
PRODUKCJI BUDOWLANEJ**

- ceny materiałów budowlanych, instalacyjnych i elektrycznych
- ceny najmu jednostek sprzętowych i koszty jednorazowe sprzętu
- ceny pracy sprzętu
- stawki robocizny
- ceny producentów i dostawców

Symbol KMB	Rodzaj materiału	Jedn. miary	CENA [zł]					Zmiana [%] I 2018 IV 2017
			z kosztami zakupu		bez kosztów zakupu			
			średnia	min	średnia	min	max	
243	MATERIAŁY IZOLACYJNE ZE SZKŁA							
24300	Filce i maty z włókien szklanych do izolacji poddaszy, stropów, podłóg, ścianek działowych i ścian osłonowych konstrukcji szkielet.drewnianych lub metalowych, o grubości							
243002	- 50 mm	m2	8,44	5,99	7,56	5,11	12,20	-6,0
243006	- 100 mm	m2	18,09	12,27	16,03	10,21	24,40	-6,8
243008	- 150 mm	m2	26,70	18,77	23,25	15,32	36,60	-7,4
243009	- 180 mm	m2	29,87	23,09	25,97	19,19	38,30	-6,4
24301	Płyty z włókien szklanych do izolacji poddaszy, stropów, ścian działowych,warstwowych murowanych i ścian osłonowych konstrukcji szkielet.drewnianych lub metalowych, o grubości							
243012	- 50 mm	m2	7,06	6,38	6,33	5,65	7,10	-16,0
243016	- 100 mm	m2	14,22	12,92	12,61	11,31	14,10	-12,2
243017	- 120 mm	m2	18,75	18,41	16,68	16,34	17,20	-15,7
243018	- 150 mm	m2	20,81	19,42	18,35	16,96	20,00	-8,9
24303	Płyty z włókien szklanych do izolacji ścian zewnętrznych wentylowanych z okładziną elewacyjną ze szkła, blachy lub kamienia, o grubości							
243032	- 50 mm	m2	12,46	11,56	11,27	10,37	13,03	
243036	- 100 mm	m2	22,44	20,67	20,30	18,53	23,78	
243038	- 150 mm	m2	32,36	29,75	29,31	26,70	34,43	

§5.

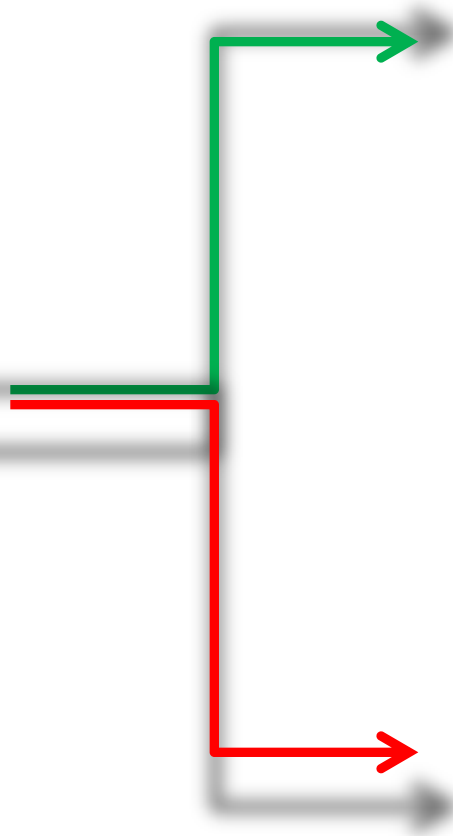
3. Ceny materiałów podaje się łącznie z kosztami zakupu.

Symbol KMB	Rodzaj materiału	Jedn. miary	CENA [zł]					Zmiana [%]
			z kosztami zakupu		bez kosztów zakupu			I 2018
			średnia	min	średnia	min	max	IV 2017
252060	- techniczne							
2520604	20x20 cm	m2	48,48	47,86	47,09	46,47	48,33	
2520607	30x30 cm	m2	34,39	18,66	32,93	17,20	49,41	
252062	- szklwione							
2520627	30x30 cm, 33x33 cm	m2	45,63	32,88	44,25	31,50	55,89	
2520629	30x60 cm	m2	63,97	48,32	62,12	46,47	87,75	
2520633	40x40 cm, 45x45 cm	m2	51,54	38,83	50,02	37,31	80,97	
2520637	60x60 cm	m2	88,32	82,50	85,92	80,10	106,63	
252064	- polerowane							
2520644	30x30 cm	m2	81,95	70,72	80,75	69,52	91,35	
2520648	40x40 cm, 45x45 cm	m2	79,78	63,21	78,94	62,37	93,78	
2520653	60x60 cm	m2	90,96	69,58	90,05	68,67	109,35	
25207	Płytki mozaiki gresowej							
252072	- szklwione	m2	387,74	353,04	384,70	350,00	560,93	
25208	Płytki gresowe stopnicowe							
252080	- techniczne	m2	48,74	21,52	46,61	19,39	82,99	
252082	- szklwione	m2	72,31	43,21	70,42	41,32	110,62	
252084	- polerowane	m2	191,34	94,77	189,90	93,33	249,88	
253 PŁYTKI I KSZTAŁTKI FAJANSOWE								
25300	Płytki ceramiczne ściennie							
2530002	10,0x10,0 cm	m2	50,83	48,91	49,85	47,93	53,78	
2530008	25,0x35,0 cm	m2	32,06	27,75	31,38	27,07	33,29	
2530011	30,0x45,0 cm	m2	46,44	42,55	45,60	41,71	49,39	
2530015	50,0x20,0 cm	m2	46,51	41,83	45,66	40,98	58,50	
25301	Płytki ceramiczne ściennie rektyfikowane							
2530103	29x59,3 cm, 32,7x59,3 cm	m2	81,32	61,38	80,24	60,30	106,46	
25303	Płytki ceramiczne mozaikowe ściennie	m2	245,56	104,29	242,27	101,00	541,45	

Nazwa materiału	Kz - [%]
Bloczki z betonu komórkowego 59x36x24 cm	13,12
Rury bet,kanal,kiel,ze zint,uszczel, 600mm	19,35
Krąg bet,ze stop,o wys, 500 mm i ϕ1000mm	25,93
Grysy do nawierzchni drogowych	42,71
Piaski do nawierzchni drogowych naturalne	63,52

Nazwa materiału	Kz - [%]
Błoczki z betonu komórkowego 59x36x24 cm	13,12
Rury bet,kanal,kiel,ze zint,uszczel, 600mm	19,35
Krąg bet,ze stop,o wys, 500 mm i 1000mm	25,93
Grysy do nawierzchni drogowych	42,71
Piaski do nawierzchni drogowych naturalne	63,52

2019 r.



**Prawidłowe oszacowanie
wartości zamówienia:
dla robót budowlanych
oraz formuły „zaprojektuj
i wybuduj”**

Art. 33. 1. Wartość zamówienia na roboty budowlane ustala się na podstawie:

- 1) **kosztorysu inwestorskiego** sporządzanego na etapie opracowania dokumentacji projektowej **albo** na podstawie **planowanych kosztów robót budowlanych** określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, jeżeli przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

- 2) **planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych** określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, jeżeli przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie wykonanie robót budowlanych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

Kosztorys inwestorski w zamówieniach publicznych

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 18 maja 2004 r.
w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania
kosztorysu inwestorskiego (...)**

§3

1. Podstawę do sporządzania kosztorysu inwestorskiego stanowią:

- a. dokumentacja projektowa;
- b. specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych;
- c. założenia wyjściowe do kosztorysowania;
- d. ceny jednostkowe robót podstawowych.

METODA UPROSZCZONA

2. Przy ustalaniu cen jednostkowych robót należy stosować w kolejności:
 - a. **ceny jednostkowe robót** określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych, **aktualnych** publikacji;
 - b. **kalkulacje szczegółowe.**

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA

§5.

1. Przy ustalaniu **jednostkowych nakładów rzeczowych** należy stosować w kolejności :
 - a. **analizę indywidualną**;
 - b. kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach oraz metodę interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach.
2. Przy ustalaniu **stawek i cen czynników produkcji** należy stosować w kolejności:
 - a. analizę własną;
 - b. dane rynkowe lub powszechnie stosowane, **aktualne** publikacje.

3. Ceny materiałów podaje się łącznie z kosztami zakupu.
4. Przy ustalaniu wskaźników **narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku** należy przyjmować wielkości określone według danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji a w przypadku braku takich danych według analizy indywidualnej.
5. Podstawę naliczania narzutu zysku ustala się w założeniach wyjściowych do kosztorysowania.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Definicja

Założeniach wyjściowych do kosztorysowania - należy przez to rozumieć **dane** techniczne, technologiczne i organizacyjne nie określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, a **mające wpływ na wysokość wartości kosztorysowej**.



POLSKIE STANDARDY KOSZTORYSOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH



Załącznik nr 8a

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Spisany w dniuW

Inwestor

Reprezentowany przez

Kosztorysant

Inwestycja

.....

Obiekt

Rodzaj robót

Inwestycja zlokalizowana jest w

.....

1. Dane dotyczące robót przygotowawczych:

1.1. Roboty rozbiórkowe:

- wywóz gruzu i elementów z rozbiórek na wysypisko, zlokalizowane w odległości km od placu budowy
- materiały do odzysku:
należy wywieźć na odległość km od placu budowy

1.2. Usuwanie drzew i krzewów (zakres i sposób kalkulacji), wywóz na odległość km od placu budowy

1.3. Usunięcie humusu:

- humus zdjąć sprzymować wzdłuż wykonanych wykopów*
- wywieźć na odległość km od placu budowy i sprzymować*
- po zakończeniu prac humus rozścielić w miejscach wcześniejszego zdjęcia*

*niepotrzebne skreślić

1.4. Prace ziemne:

- ziemię z wykopów i nadmiar gruntu wywieźć na odległość km od placu budowy
- piaski, żwiry, pospółki (materiał na podbudowę) dowieźć z odległości km od placu budowy
- wymiana gruntu (częściowa zgodnie z wytycznymi projektanta/ całkowita*)

1.5. Odległość wytwórni asfaltu od placu budowy km od placu budowy

1.6. Sposób kalkulacji technologii odwodnienia wykopów

.....

1.7. Do materiałów inwestorskich (dostarczanych przez inwestora) należeć będą:, w kalkulacji kosztorysowej należy pominąć ich wartość. Materiały inwestora transportowane będą z odległości km od placu budowy.

2. Dane dotyczące technologii wykonania robót nieokreślonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót:

3. Specjalne wymagania dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych.

W wycenie należy uwzględnić koszty jednorazowych pracy sprzętu i urządzeń w zakresie:

- montażu,
- demontażu,
- transportu na odległość km

4. Wykonywanie robót w warunkach szczególnych:

- współczynniki zwiększające nakłady robocizny w przypadku wystąpienia robót wykonywanych w warunkach szkodliwych dla zdrowia%, niebezpiecznych% i uciążliwych%,
- współczynniki zwiększające nakłady robocizny w przypadku wystąpienia robót wykonywanych w czynnych zakładach lub pomieszczeniach użytkowanych.....%,

5. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy:

- wykonawca wykona we własnym zakresie*
- należy skalkulować (nasadzenia, założenie trawników)*

6. Dane dotyczące opracowania kosztorysu inwestorskiego

6.1. Kosztorys inwestorski należy opracować:

- metodą uproszczoną,*
- metodą szczegółową*

6.2. Podstawy cenowe:

- wartości materiałów, stawki robocizny oraz narzuty należy przyjąć w oparciu o aktualne (z kwartału opracowania kosztorysu) wydawnictwa cenowe dostępne na rynku, na poziomie cen (średnich, minimalnych, maksymalnych*)
- stawki robocizny oraz narzuty należy przyjąć w oparciu o wytyczne przekazane przez inwestora (R-, Kz-....., Kp-.....)*
- podstawa naliczenia zysku: $R + KpR$ oraz $S + KpS$
- na pierwszej stronie tytułowej należy umieścić stawkę podatku VAT w wysokości

7. Dane dotyczące opracowania przedmiaru robót

7.1. Podstawy rzeczowe:

- przedmiar należy opracować w oparciu o katalogi dostępne na rynku, KNNR, KNR, kalkulacja indywidualna,
- podstawy katalogowe należy umieścić/nie należy umieszczać* w przedmiarze,
- w przedmiarze w postaci osobnej pozycji należy opisać roboty tymczasowe takie jak: deskowania wykopów, deskowania obiektów żelbetowych, kładki i mosty drogowe, montaż i demontaż podwieszeń rurociągów i kabli, montaż z równoczesnym demontażem oraz pracę rusztowania,
- w przedmiarze należy umieszczać roboty towarzyszące: obsługa geodezyjna,
- dopuszczalne jest podawanie znaków towarowych z jednoczesnym wskazaniem słowa równoważne lub o podobnych parametrach opisanych w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
- za roboty podstawowe będą uważane roboty na poziomie uszczegółowienia KNR, KNNR.

Kosztorys inwestorski obejmuje:

1. stronę tytułową zawierającą:
 - a. nazwę obiektu lub robót budowlanych z uwzględnieniem nazw i **kodów Wspólnego Słownika Zamówień** i podaniem lokalizacji;
 - b. nazwę i adres zamawiającego;
 - c. nazwę i adres jednostki opracowującej kosztorys;
 - d. imiona i nazwiska, z określeniem funkcji osób opracowujących kosztorys, a także ich podpisy;
 - e. wartość kosztorysową robót;
 - f. datę opracowania kosztorysu inwestorskiego.
2. **ogólną charakterystykę obiektu** lub robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość obiektu lub robót;
3. przedmiar robót;

4. kalkulację uproszczoną;
5. **tabelę wartości elementów scalonych**, sporządzoną w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutami kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do elementu obiektu lub zbiorczych rodzajów robót;
6. **załączniki**:
 - a. założenia wyjściowe do kosztorysowania;
 - b. kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.

PLANOWANE KOSZTY ROBÓT BUDOWLANYCH

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 18 maja 2004 r.

**w sprawie określenia metod i
podstaw sporządzania kosztorysu
inwestorskiego, obliczania
planowanych kosztów prac
projektowych oraz planowanych
kosztów robót budowlanych
określonych w programie
funkcjonalno-użytkowym**



Rozdział 3

Metody i podstawy obliczania planowanych kosztów robót budowlanych

Rozdział 4

Metody i podstawy obliczania planowanych kosztów prac projektowych

Grupy funkcyj- nalne	Funkcje obiektów	Kategorie złożoności				
		1	2	3	4	5
1. Mieszkalne						
1)	proste jednokondygnacyjne jednorodzinne budynki mieszkalne (niepodpiwniczone, bez garaży), proste domy letniskowe itp.		★	☑		
2)	budynki jednorodzinne z garażami, domy bliźniacze, domy wakacyjne (całoroczne) itp.		★	☑	☑	
3)	budynki mieszkalne jednorodzinne z indywidualnymi wymaganiami, jednorodzinne budynki tarasowe itp.			★	☑	☑
4)	rezydencje o najwyższym standardzie					★
5)	budynki jednorodzinne w zabudowie zwartej (szeregowej, łańcuchowej, dywanowej)			★	☑	☑
6)	budynki wielorodzinne niskie (do 12m), bez garaży i wind		★	☑		
7)	budynki wielorodzinne (poza wyżej i niżej wymienionymi)			★	☑	
8)	budynki wielorodzinne wysokościowe (ponad 55m)				★	☑
9)	budynki wielorodzinne o najwyższym standardzie z indywidualnymi wnętrzami pod klucz					★
2. Biura						
1)	proste obiekty biura, jednokondygnacyjne, bez garaży		★	☑		
2)	budynki biurowe wielokondygnacyjne niskie (do 12m), bez garaży			★	☑	
3)	budynki biurowe wielokondygnacyjne średnio wysokie i wysokie (do 55m), z garażami (piętra typu open – space, bez aranżacji)			★	☑	
4)	jw. z częścią żywieniową (stołówką) oraz zespołem odnowy biologicznej					★
5)	budynki biurowe wielokondygnacyjne wysokościowe				★	☑

Metody i podstawy obliczania planowanych kosztów robót budowlanych

§8.

1. Planowane koszty robót budowlanych oblicza się **metodą wskaźnikową** jako sumę iloczynów wskaźnika cenowego i ilości jednostek odniesienia, według wzoru:

$$\mathbf{WRB = \sum WCi \times ni}$$

gdzie :

WRB - wartość planowanych kosztów robót budowlanych;

WCi - wskaźnik cenowy i - tego składnika kosztów;

ni - ilość jednostek odniesienia dla i - tego składnika kosztów.

2. **Podstawę obliczenia planowanych wartości robót budowlanych stanowią:**

- a. program funkcjonalno-użytkowy;
- b. wskaźniki cenowe.

3. Składniki kosztów ustala się z uwzględnieniem struktury systemu klasyfikacji **Wspólnego Słownika Zamówień**, stosując, w zależności od zakresu i rodzaju robót budowlanych objętych zamówieniem, odpowiednio **grupy, klasy lub kategorie** robót określonych Wspólnym Słownikiem Zamówień.

Grupy (3 cyfry CPV), Klasy (4 cyfry CPV), Kategorie (5 cyfr CPV)

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

452

4523

45231

KODY CPV

15.3.2008

PL

Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej

L 74/1

I

(Akty przyjęte na mocy Traktatów WE/Euratom, których publikacja jest obowiązkowa)

ROZPORZĄDZENIA

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 213/2008

z dnia 28 listopada 2007 r.

zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

4. Jeżeli zamówienie na roboty budowlane obejmuje budowę w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.2)), to składniki kosztów odpowiadają co najmniej grupom robót w rozumieniu Wspólnego Słownika Zamówień i obejmują:

- 1) koszty robót przygotowania terenu;
- 2) koszty robót budowy obiektów podstawowych;
- 3) koszty robót instalacyjnych;
- 4) koszty robót wykończeniowych;
- 5) koszty robót związanych z zagospodarowaniem terenu i budową obiektów pomocniczych.

5. Wskaźnik cenowy danego składnika kosztów określa się na podstawie danych rynkowych lub w przypadku braku takich danych na podstawie powszechnie stosowanych katalogów i cenników.

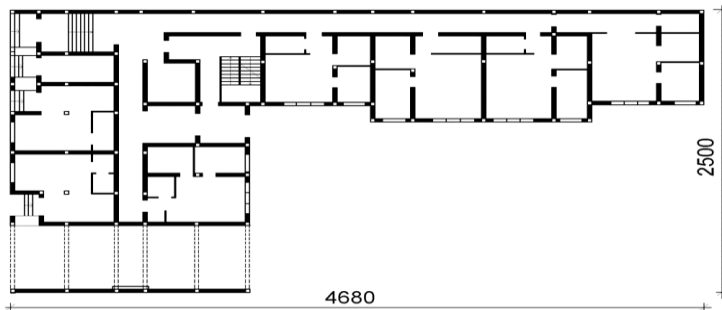
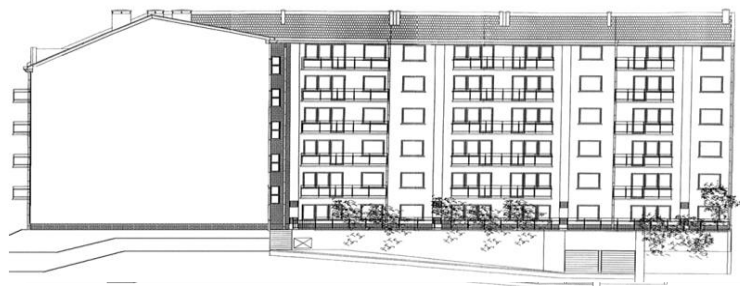
6. Ilość jednostek odniesienia określa się na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego.

- § 9. 1. W przypadku gdy brak jest odpowiednich wskaźników cenowych, o których mowa w § 8 ust. 5, koszty te należy obliczyć w indywidualnym preliminarzu kosztów.
2. Przy sporządzaniu preliminarza kosztów można korzystać z dostępnych **aktualnych** publikacji.
 3. Preliminarz może być również sporządzony na podstawie analizy **kosztów zrealizowanych zamówień** bądź ich części oraz na podstawie analiz indywidualnych.
 4. Źródła informacji przy indywidualnym zbieraniu danych mogą stanowić:
 - 1) **zawarte umowy lub kontrakty**;
 - 2) **ceny pochodzące z aktualnych publikacji**, informatorów, katalogów i ofert;
 - 3) **dane prognostyczne** w zakresie kształtowania się cen

ŹRÓDŁA WSKAŹNIKÓW CENOWYCH



Metody i podstawy obliczania planowanych kosztów robót budowlanych



BUDYNEK MIESZKALNY 57-RODZINNY Z USŁUGAMI, W ZABUDOWIE ZWARTEJ AK27 – IWNB – ORGBUD-SERWIS

1. Ogólna charakterystyka obiektu.
 - 1.1. Technologia budowy - tradycyjna uprzemysłowiona.
 - 1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	664,0 m ²
Powierzchnia całkowita	4468,1 m ²
Powierzchnia użytkowa	2472,4 m ²
Kubatura	13365,6 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych	5 + poddasze użytkowe
Podpiwniczenie	całkowite
 - 1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. I-II, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

Układ konstrukcyjny - słupowo-ryglowy.

- | | |
|------------------|--|
| Fundamenty | - głębokie w postaci ścian szczelinowych żelbetowych z betonu B-30, częściowo płyty żelbetowe z betonu B-20. |
| Ściany piwnic | - żelbetowe monolityczne gr. 24 cm z betonu B-20. |
| Ściany nadziemne | - z bloczków gazobetonowych: - zewnętrzne gr. 36 i 24 cm, - wewnętrzne gr. 24 cm. |
| Stropy | - żelbetowe typu FILIGRAN. |
| Schody | - żelbetowe. |
| Dach | - drewniany z elementami stalowymi o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej, ocieplony wełną mineralną gr. 18 cm, pokryty blachą dachówkową. |
| Ścianki działowe | - z bloczków gazobetonowych o gr. 6 cm. |
| Tynki wewnętrzne | - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność płytki ceramiczne, pod więźbą dachową sufit podwieszany z okładziną z płyt gipsowych. |

- | | |
|-----------|--|
| Malowanie | - farbą emulsyjną. |
| Posadzki | - z paneli podłogowych, w kuchniach, łazienkach i na klatkach schodowych z płytek ceramicznych. |
| Stolarka | - okna i drzwi balkonowe z PCV, skrzydła drzwiowe wewnętrzne płytowo-płycinowe, drzwi zewnętrzne płycinowe z drewna sosnowego. |
| Elewacje | - tynk mineralny na siatce z włókna szklanego, ocieplenie z płyt styropianowych gr. 12 cm w systemie ATLAS STOPTER. |

2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjne z rur PCV, centralnego ogrzewania z rur miedzianych, grzejniki PURMO,
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa, siły.

Kosztorysy Okno Edycja kosztorysu Cenniki Baza Parametry Inne funkcje O programie Koniec pracy

Budowa: **WB_** DOMObiekt: **DOM**Kosztorys: **DDDD** Roboty drogowe

Ceny robot 3 kw. 2008 (KRAJ) Orgbud-Serwis

Ceny robot 2 kw. 2008 (KRAJ) Orgbud-Serwis

Własny cennik robót : ENEA

Baza katalogowa KNR, KNNR, KNP, PKZ ...

ORGBUD-SERWIS Poznań
IWNB OBIEKT
AK-2710-10-00

Roboty ziemne

0,13320 r-g x 11,00 zł/r-g = 1,47 zł

R: 1,97 zł ☒ x 1,000M: 0,00 zł ☐ x 1,000S: 17,92 zł ☐ x 1,000

Nr ST:

CPV:

#	Lp.	Lp ind.	Podstawa	R	G	A	%	Z	Opis pozycji	Ilość	J.m.	Wsp.	Cena	Wartość
1			AK-2710-10-00						Roboty ziemne	2 768,000	m2 p.u.		38,54	106 678,72
2			AK-2710-11-00						Fundamenty	2 768,000	m2 p.u.		536,81	1 485 890,08
3			AK-2710-41-00						Konstrukcja ścian podziemia	2 768,000	m2 p.u.		141,49	391 644,32
4			AK-2710-42-00						Konstrukcja stropu nad piwnicą	2 768,000	m2 p.u.		154,40	427 379,20
5			AK-2740-41-00						Konstrukcja ścian nadziemia	2 768,000	m2 p.u.		507,91	1 405 894,88
6			AK-2740-42-00						Konstrukcja stropów nadziemia	2 768,000	m2 p.u.		532,56	1 474 126,08
7			AK-2740-43-00						Konstrukcja schodów	2 768,000	m2 p.u.		10,54	29 174,72
8			AK-2740-44-00						Konstrukcja dachu	2 768,000	m2 p.u.		151,01	417 995,68
9			AK-2740-45-00						Pokrycia dachowe	2 768,000	m2 p.u.		23,66	65 490,88
10			AK-2750-50-00						Ścianki działowe	2 768,000	m2 p.u.		23,99	66 404,32
11			AK-2750-51-00						Tynki i okładziny wewnętrzne	2 768,000	m2 p.u.		142,53	394 523,04
12			AK-2750-52-10						Stolarka okienna	2 768,000	m2 p.u.		42,25	116 948,00
13			AK-2750-52-20						Stolarka drzwiowa	2 768,000	m2 p.u.		122,00	337 696,00
14			AK-2750-53-00						Podłoga, posadzki, podłogi	2 768,000	m2 p.u.		138,82	384 253,76
15			AK-2750-54-00						Elementy ślusarsko-kowalskie	2 768,000	m2 p.u.		26,89	74 431,52

St As P Wł Kjs K Przecena

? El Z = D R % Podgląd cen

Struktura Pozycje Obmiary Nakłady Lista RMS Narzuty Współczynniki Tabela Komunikaty Wydruki Przerób

Wartość : 9 958 959,52 zł

$$WRB = \sum W C_i \times n_i$$

$$3597,89 \text{ zł za m}^2 \text{ p.u.} \times 2768 \text{ m}^2 \text{ p.u.} = \underline{\underline{995\,8959,52 \text{ zł}}}$$

Metody i podstawy obliczania planowanych kosztów prac projektowych



§10.

1. Planowane koszty prac projektowych oblicza się jako **iloczyn wskaźnika procentowego i planowanych kosztów robót budowlanych** według wzoru:

$$WPP = W\% \times WRB$$

gdzie:

Wpp - planowane koszty prac projektowych;

WRB - planowane koszty robót budowlanych;

W% - wskaźnik procentowy.

2. Podstawę obliczenia planowanych kosztów prac projektowych stanowią:

- a. program funkcjonalno-użytkowy;
- b. planowane koszty robót budowlanych;
- c. wskaźniki procentowe.

Tabela 1

Załącznik do rozporządzenia Ministra
Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.
(poz. 1389)



1. WSKAŹNIKI PROCENTOWE DO OBLICZANIA WARTOŚCI PRAC PROJEKTOWYCH W
KOSZTACH ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH DLA INWESTYCJI KUBATUROWYCH

Wartość planowanych kosztów robót budowlanych w tys. PLN	W %					
	Kategorie złożoności					
	I	II	III	IV	V	VI
do 200	3,50	5,00				
500	3,25	4,60	5,95			
1 000	3,00	4,20	5,45	7,55		
2 000	2,80	3,90	5,00	6,90	8,65	
5 000	2,60	3,60	4,55	6,25	7,85	9,40
10 000	2,40	3,30	4,20	5,90	7,10	8,50
20 000	2,25	3,00	3,80	5,20	6,45	7,70
50 000		2,80	3,50	4,70	5,85	7,00
100 000		2,55	3,20	4,30	5,30	6,30
200 000			2,90	3,90	4,80	5,70
500 000			2,70	3,55	4,40	5,20

- kategoria 1** - najprostsze budynki otwarte lub półotwarte, wiaty oraz jednoprzestrzenne nie podpiwniczone budynki parterowe, bez wyposażenia instalacyjnego, nie przeznaczone na pobyt ludzi;
- kategoria 2** - proste budynki jednokondygnacyjne bez i z podpiwniczeniem, wyposażone w najprostsze instalacje (wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, instalacje elektryczne, wentylacja grawitacyjna), z najprostszym wyposażeniem technologicznym;
- kategoria 3** - budynki niskie o małym stopniu trudności, o prostej jednorodnej funkcji, z podstawowym wyposażeniem instalacyjnym i technologicznym;
- kategoria 4** - budynki o złożonych wymaganiach funkcjonalnych, instalacyjnych i technologicznych o średnim stopniu trudności, nie zaliczone do kategorii 5 i 6;
- kategoria 5** - budynki wielofunkcyjne oraz o bardzo złożonych wymaganiach funkcjonalnych, instalacyjnych i technologicznych, wymagające szczególnych rozwiązań inżynierskich, budynki wysokościowe;
- kategoria 6** - budynki o najwyższym stopniu skomplikowania funkcjonalnego, instalacyjnego i technologicznego, z wbudowanymi złożonymi konstrukcjami inżynierskimi, unikalnymi instalacjami i wyposażeniem, budynki o najwyższych wymaganiach co do standardu wykończenia i prestiżu.

Tabela 2

Grupy funkcyj- nalne	Funkcje obiektów	Kategorie złożoności					
		1	2	3	4	5	6
1. Mieszkalne							
1)	proste jednokondygnacyjne jednorodzinne budynki mieszkalne (nie podpiwniczone, bez garaży), proste domy letniskowe itp.		●	◎			
2)	budynki jednorodzinne z garażami, domy bliźniacze, domy wakacyjne (całoroczne) itp.			●	◎	◎	
3)	budynki mieszkalne jednorodzinne z indywidualnymi wymaganiami; jednorodzinne budynki tarasowe itp.				●	◎	◎
4)	rezydencje o najwyższym standardzie						●
5)	budynki jednorodzinne w zabudowie zwartej (szeregowej, łańcuchowej, dywanowej)				●	◎	◎
6)	budynki wielorodzinne niskie (do 12m), bez garaży i wind			●	◎		
7)	budynki wielorodzinne (poza wyżej i niżej wymienionymi)				●	◎	
8)	budynki wielorodzinne wysokościowe (ponad 55m)					●	◎
9)	budynki wielorodzinne o najwyższym standardzie z indywidualnymi wnętrzami pod klucz						●

- klasyfikacja do kategorii w przypadku podstawowych wymagań stawianych danemu obiektowi
- ◎ klasyfikacja do kategorii wyższej, w przypadku wymagań większych niż podstawowe,
- ◎ jeżeli projektowany obiekt łączy w sobie więcej niż jedną z funkcji opisanej w tabeli.

GRUPY FUNKCJONALNE

1. Mieszkalne
2. Biura
3. Administracja i łączność
4. Straż, policja, więzienia
5. Handel i usługi
6. Oświata
7. Nauka
8. Zdrowie i opieka społeczna
9. Kultura
10. Sport i rekreacja
11. Hotele i turystyka
12. Rolnicze
13. Komunikacja
14. Przemysł i magazyny
15. Militarne i obrony cywilnej

Metody i podstawy obliczania planowanych kosztów prac projektowych

IV kategoria złożoności



5.9 %



5.9 % x 9 958 959,52 zł = 587 578,61 zł - wartość planowanych kosztów prac projektowych

WSKAŹNIKI PROCENTOWE KOSZTÓW DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W KOSZTACH ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH DLA INWESTYCJI LINIOWYCH

A. Wskaźniki dla budownictwa kolejowego

Lp.	Obiekty budownictwa kolejowego	Wskaźnik procentowy
1	Stacje kolejowe, przystanek autobusowy	5,0 - 6,0 %
2	Szlak kolejowy	6,0 - 8,0 %
3	Urządzenia SRK (sterowanie ruchem kolejowym)	6,0 - 8,0 %
4	Sieć trakcyjna	6,0 %
5	Linia potrzeb nietrakcyjnych LPN	3,5 %

**WSKAŹNIKI PROCENTOWE KOSZTÓW
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W KOSZTACH
ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH
DLA INWESTYCJI LINIOWYCH**



B. Wskaźniki dla budownictwa drogowego

Lp.	Inwestycje drogowe	Wskaźnik procentowy W%
1	Autostrady, drogi ekspresowe	3,0 - 5,0 %
2	Drogi klasy GP	2,5 - 4,5 %
3	Drogi klasy G i niższych klas	2,5 - 4,0 %
4	Ulice	2,5 - 5,0 %

C. Wskaźniki dla sieci: ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych (niskoparametrowych) oraz sieci elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia

Lp.	Wyszczególnienie	Wskaźnik procentowy W%
1	Sieci ciepłownicze	
	Koszty inwestycji 0,5-1,0 mln	5,0 - 7,0 %
	Koszty inwestycji 1,0-3,0 mln	3,5 - 5,5 %
	Koszty inwestycji 3,0-5,0 mln	3,0 - 4,5 %
	Koszty inwestycji powyżej 5,0 mln	2,5 - 3,5 %
	Węzły ciepłownicze	7,0 - 9,0 %
	Koszty inwestycji 0,1-0,2 mln	5,0 - 7,0 %
	Koszty inwestycji 0,2-0,5 mln	3,0 - 5,0 %
2	Sieci wodociągowe	
	Koszty inwestycji 0,5-1,0 mln	5,5 - 7,5 %
	Koszty inwestycji 1,0-3,0 mln	4,5 - 6,5 %
	Koszty inwestycji 3,0-5,0 mln	4,0 - 5,5 %
	Koszty inwestycji powyżej 5,0 mln	3,5 - 4,5 %
3	Sieci kanalizacyjne	
	Koszty inwestycji 0,5-1,0 mln	6,0 - 8,0 %
	Koszty inwestycji 1,0-3,0 mln	5,5 - 7,5 %
	Koszty inwestycji 3,0-5,0 mln	5,0 - 6,5 %
	Koszty inwestycji powyżej 5,0 mln	4,0 - 6,0 %
4	Sieci gazowe niskoparametrowe	
	Koszty inwestycji 0,5-1,0 mln	5,0 - 7,0 %
	Koszty inwestycji 1,0-3,0 mln	4,5 - 6,5 %
	Koszty inwestycji 3,0-5,0 mln	4,0 - 5,5 %
	Koszty inwestycji powyżej 5,0 mln	3,5 - 4,5 %
5	Sieci elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia	6,0 - 14,0 %

WSKAŹNIKI PROCENTOWE DLA **OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH**

Lp.	Kategoria złożoności, przykładowe obiekty	Wskaźnik procentowy W%
1	Kategoria 1: proste obiekty inżynierskie, np.: •- mosty belkowe i płytowe, statycznie wyznaczalne, •- mosty drewniane, •- przejścia wielopoziomowe(dla pieszych), •- konstrukcje w budownictwie energetycznym, •- zapory ziemne, •- maszty i konstrukcje wieżowe do 100 m, •- wieloprzestrzenne obiekty budownictwa ziemnego, w tym dla górnictwa odkrywkowego.	3,0 - 4,5 %

2	Kategoria 2 : obiekty o złożonych konstrukcjach i metodach budowy, w szczególności.: •- mosty belkowe i płytowe statycznie nie wyznaczalne, •- kratownicowe i ramowe, •- wiadukty, tunele, •- chłodnie kominowe, •- zapory betonowe, •- kominy o wysokości ponad 200 m, •- maszty i konstrukcje o wys. 101 - 300 m, •- oczyszczalnie ścieków, •- zakłady przeróbki odpadów, •-zakłady uzdatniania wody.	4,5 - 6,0 %
3	Kategoria 3: obiekty o specjalnych konstrukcjach i metodach budowy, w szczególności.: •- mosty łukowe, wiszące i podwieszone, •- wielopoziomowe wiadukty i węzły komunikacyjne, •- wiadukty o znacznej wysokości ($h \geq 8$ m).	5,5 - 7,5 %

§ 10

8. W przypadku gdy **nie można ustalić wartości wskaźnika procentowego** na podstawie załącznika do rozporządzenia, zamawiający **ustala go na podstawie własnych danych** lub informacji uzyskanych od właściwej izby samorządu zawodowego.

§ 10

6. Jeżeli zachodzi konieczność ustalenia udziału poszczególnych faz opracowań w łącznym koszcie prac projektowych lub ustalenia kosztu opracowań projektowych zlecanych odrębnie, należy stosować poniższe wartości procentowe, dostosowując udział procentowy do specyfiki inwestycji:

1. **projekt koncepcyjny** - 7 - 15% wartości prac projektowych;
2. **projekt budowlany** - 30 - 45% wartości prac projektowych;
3. **projekt wykonawczy** - 40 - 60% wartości prac projektowych.

Suma wartości składowych prac projektowych liczona w procentach wynosi 100%.

§ 10

5. Planowane koszty prac projektowych wyliczone zgodnie z przepisami o których mowa w ust. 1 - 4 **nie obejmują opracowania danych wyjściowych**, a w szczególności:

1. uzyskania mapy prawnej, opracowania mapy do celów projektowych;
2. opracowania dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (badania gruntowo - wodne);
3. opracowania operatów ochrony środowiska;
4. inwentaryzacji obiektów, zagospodarowania terenu;
5. inwentaryzacji i waloryzacji zieleni.

Przedmiar robót a roboty tymczasowe i towarzyszące

§ 9

1. Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym.
2. W tabelach przedmiaru nie uwzględnia się robót tymczasowych - robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych, z wyłączeniem przypadków, gdy istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczania.

roboty podstawowe - należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień zagregowania robót;

§ 14

1. **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót** zawierają co najmniej:

a) część ogólną, która powinna obejmować:

- nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego,
- przedmiot i zakres robót budowlanych,
- wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,
- informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne

dane istotne z punktu widzenia:

- organizacji robót,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- zaplecza dla potrzeb wykonawcy,
- warunków dotyczących organizacji ruchu,
- ogrodzenia,
- zabezpieczenia chodników i jezdni;
- określenia podstawowe, zawierające **definicje** pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych;

- b) wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm;
- c) wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;
- d) wymagania dotyczące środków transportu;
- e) wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotycząc odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń a także wymagania specjalne;
- f) opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;
- g) wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;
- h) opis sposobu odbioru robót budowlanych;
- i) **opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**;
- j) dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym: wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

§ 14

2. Prace towarzyszące są to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych, w tym geodezyjne wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza.

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

DWOISTOŚĆ PRZEDMIARU



**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA
INFRASTRUKTURY
z dnia 18 maja 2004 r.
w sprawie określenia metod i podstaw
sporządzania kosztorysu inwestorskiego
(...)**

§1.2

przedmiar robót - należy przez to rozumieć opracowanie zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania **robót w kolejności technologicznej ich wykonania** wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania

lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis,

z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych

oraz **wskazaniem podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych**;

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA
INFRASTRUKTURY
z dnia 2 września 2004 r.
w sprawie szczegółowego zakresu i formy
dokumentacji projektowej (...)**

§ 6.1

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania **robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania** wraz z ich szczegółowym opisem

lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis

oraz **wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót**,

z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Problem z opisem przedmiotu zamówienia - znaki towarowe

Przygotowanie postępowania

Art. 29. 1. Przedmiot zamówienia opisuje się w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń, uwzględniając wszystkie wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty.

2. Przedmiotu zamówienia nie można opisywać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję.

ZASADA UCZCIWEJ KONKURENCJI I RÓWNEGO DOSTĘPU DO ZAMÓWIENIA



~~Art. 7. 1. Zamawiający przygotowuje i przeprowadza postępowanie o udzielenie zamówienia w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie wykonawców.~~

Art. 7. 1. Zamawiający przygotowuje i przeprowadza postępowanie o udzielenie zamówienia w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji i równe traktowanie wykonawców oraz zgodnie z zasadami proporcjonalności i przejrzystości.

Art. 2 Dyrektywy 2004/18/WE oraz art. 10 Dyrektywy 2004/17/WE

Przygotowanie postępowania

~~Art. 29. 3. Przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważny".~~

Art. 29. 3. Przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”.

Przepompownia

Pompa: ABS typ MF 254

Pompa: ABS typ MF 254 lub równoważna

Parametry pompy:

- wydajność Q_p - 4,0 m³/h**
- wysokość podnoszenia $H=5,6$ m**
- moc silnika $P_1/P_2 = 0,72/0,47$ kW**
- ciężar 42,25 kg**

KNR	023-2612-01-00	m2
Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem ATLAS STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych		
do ścian		

§ 12.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych stanowią opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Nie należy dopuszczać do wskazania:

- konkretnego wyrobu,
- pochodzenia produktu,
- parametrów wskazujących na konkretny produkt,
- należy pamiętać o zweryfikowaniu dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych pod kątem znaków towarowych

Kryteria oceny ofert

WAGI KRYTERIÓW

art. 91 ust. 2a

Kryterium ceny może być zastosowane jako jedyne kryterium oceny ofert, jeżeli przedmiot zamówienia jest powszechnie dostępny oraz ma ustalone standardy jakościowe, z zastrzeżeniem art. 76 ust. 2, a w przypadku zamawiających, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1 i 2, jeżeli dodatkowo wykażą w załączniku do protokołu postępowania, w jaki sposób zostały uwzględnione w opisie przedmiotu zamówienia koszty ponoszone w całym okresie korzystania z przedmiotu zamówienia.

art. 91, ust. 2a

Zamawiający, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ich związki kryterium ceny mogą zastosować jako jedyne kryterium oceny ofert lub kryterium o wadze przekraczającej 60%, **jeżeli określą w opisie przedmiotu zamówienia standardy jakościowe odnoszące się do wszystkich istotnych cech przedmiotu zamówienia oraz wykażą w załączniku do protokołu w jaki sposób zostały uwzględnione w opisie przedmiotu zamówienia koszty cyklu życia**, z wyjątkiem art. 72 ust. 2 i art. 80 ust. 3.

przed nowelizacją art. 91, ust. 2a

Kryteriami oceny ofert są **cena albo cena i inne kryteria** odnoszące się do przedmiotu zamówienia, w szczególności jakość, funkcjonalność, parametry techniczne, aspekty środowiskowe, społeczne, innowacyjne, serwis, termin wykonania zamówienia oraz koszty eksploatacji.

art. 91, ust. 2

Kryteriami oceny ofert są **cena lub koszt albo cena lub koszt i inne kryteria** odnoszące się do przedmiotu zamówienia, w szczególności:

- 1) **jakość, w tym parametry techniczne, właściwości estetyczne i funkcjonalne;**
- 2) **aspekty społeczne**, w tym integracja zawodowa i społeczna osób, o których mowa w art. 22 ust. 2, dostępność dla osób niepełnosprawnych lub uwzględnianie potrzeb użytkowników;
- 3) **aspekty środowiskowe**, w tym efektywność energetyczna przedmiotu zamówienia;
- 4) **aspekty innowacyjne;**
- 5) **organizacja, kwalifikacje zawodowe i doświadczenie osób wyznaczonych do realizacji zamówienia, jeżeli mogą mieć znaczący wpływ na jakość wykonania zamówienia;**
- 6) serwis posprzedażny oraz pomoc techniczna, warunki dostawy, takie jak termin dostawy, sposób dostawy oraz czas dostawy lub okres realizacji.

Ustawa PZP po nowelizacji – art. 91, ust. 2

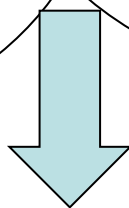
Kryteriami oceny ofert są **cena** lub **koszt** albo **cena lub koszt i inne kryteria** odnoszące się do przedmiotu zamówienia, w szczególności:

1. cena lub koszt, a więc:

- a. cena i koszt;
- b. cena;
- c. koszt;

2. cena lub koszt i inne kryteria:

- a. cena i koszt i inne kryterium/kryteria;
- b. cena i inne kryterium/kryteria;
- c. koszt i inne kryterium/kryteria.



- a. cena;
- b. cena i inne kryterium/kryteria;
- c. koszt;
- d. koszt i inne kryterium/kryteria;
- e. cena i koszt;
- f. cena i koszt i inne kryterium/kryteria.

KRYTERIA OCENY OFERT

Badany okres	Liczba kryteriów w postępowaniu / zadaniu		
	Minimum	Średnia	Maksimum
Przed nowelizacją	2	2,21	9
Po nowelizacji	2	2,64	10

Tabela nr 21

źródło: UZP

Raport dotyczący kryteriów oceny ofert – maj 2017

KRYTERIA OCENY OFERT

Liczba kryteriów w postępowaniu / zadaniu	Przed nowelizacją rok 2016		Po nowelizacji rok 2016 i I kwartał 2017	
	Częstość	Odsetek	Częstość	Odsetek
2	6 579	84,99%	2 522	52,85%
3	835	10,79%	1 700	35,62%
4	228	2,95%	380	7,96%
5	61	0,79%	118	2,47%
6	25	0,32%	33	0,69%
7	9	0,12%	7	0,15%
8	3	0,04%	9	0,19%
9	1	0,01%	0	0,00%
10	0	0,00%	3	0,06%
Razem	7 741	100,00	4 772	100,00

Tabela nr 22

źródło: UZP

Raport dotyczący kryteriów oceny ofert – maj 2017

KRYTERIA OCENY OFERT

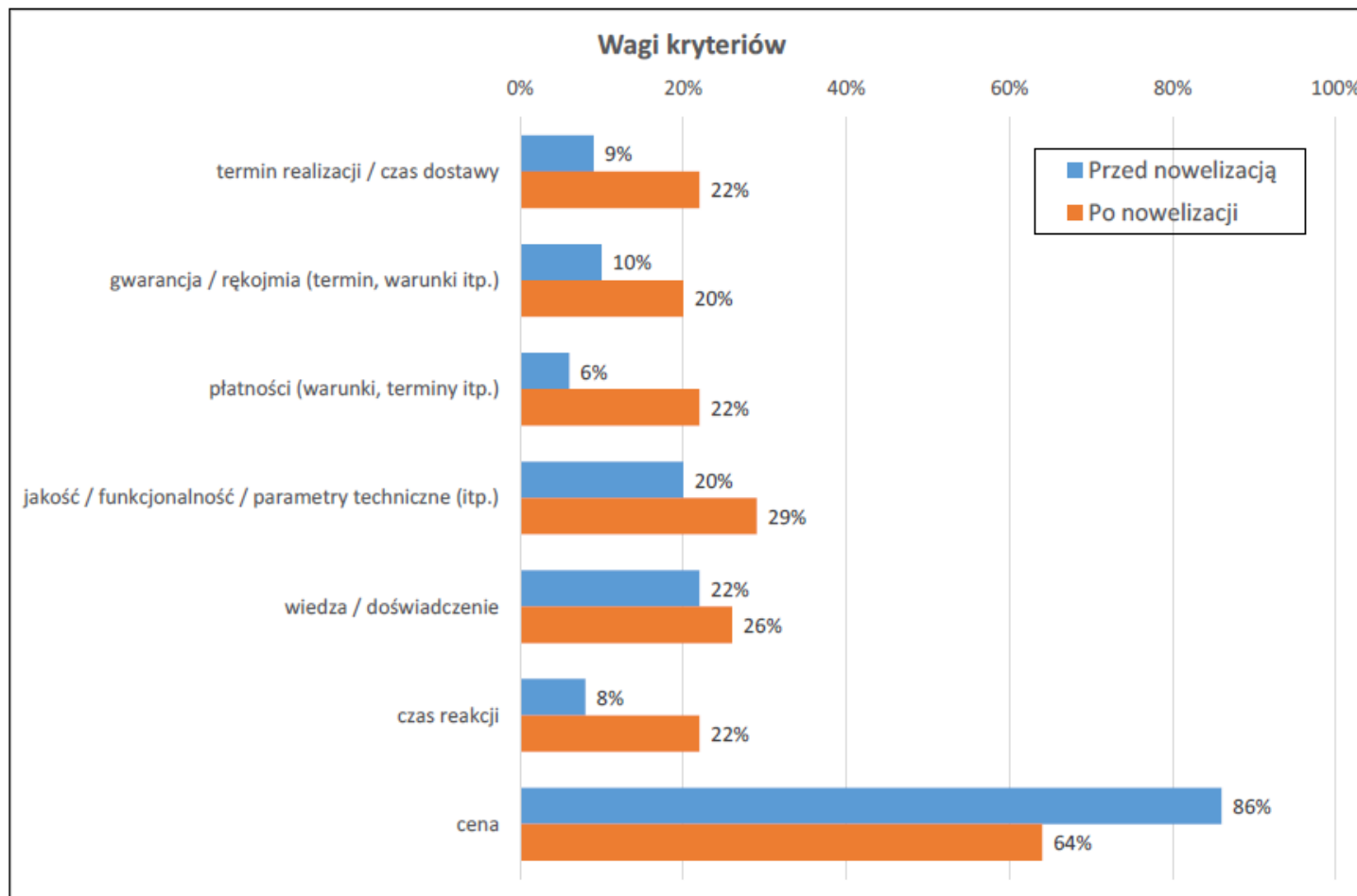


Tabela nr 13

źródło: UZP

Raport dotyczący kryteriów oceny ofert – maj 2017

PRYKŁAD - BZP

5) Kryteria oceny ofert:

<i>Kryteria</i>	<i>Znaczenie</i>
Cena	60.00
Okres gwarancji	20.00
Grubość papy wierzchniego krycia na dach (nawierzchniowa)	10.00
Giętkość w niskich temperaturach papy wierzchniego krycia (nawierzchniowa)	10.00

Kryteria przy „zaprojektuj i wybuduj”

- cena 60%
- **doświadczenie projektanta**
- **ocena wstępnej koncepcji projektowej** potwierdzająca
możliwość spełnienia wymagań programu funkcjonalno-użytkowego
(przetarg ograniczony, zwrot kosztów przygotowania koncepcji proj.)
- termin wykonania zamówienia
- jakość materiałów
- długość serwisowania czy gwarantowania bezawaryjnego
działania przedmiotu zamówienia
- minimalizacji zużycia energii, wody i wytwarzania odpadów,
emisji do atmosfery szkodliwych substancji
- koszt życia obiektu

Cel i znaczenie, rola kosztów życia obiektu w procesie inwestycyjnym

KRYTERIUM KOSZTU - CO OBEJMUJE

Art. 91, ust. 3b. Kryterium kosztu można określić z wykorzystaniem **rachunku kosztów cyklu życia**.

3c. Rachunek kosztów cyklu życia może obejmować w szczególności koszty:

1) poniesione przez zamawiającego lub innych użytkowników związane z:

- a) **nabyciem**,
- b) **użytkowaniem**, w szczególności zużycie energii i innych zasobów,
- c) **utrzymaniem**,
- d) **wycofaniem** z eksploatacji, w szczególności koszty zbierania i recyklingu;

2) przypisywane **ekologicznym** efektom zewnętrznym związane z cyklem życia produktu, usługi lub robót budowlanych dotyczące **emisji gazów cieplarnianych** i innych zanieczyszczeń **oraz inne związane z łagodzeniem zmian klimatu**, o ile ich wartość pieniężną można określić i zweryfikować.

Rachunku kosztów cyklu życia

nabycie

użytkowanie,
w szczególności zużycie
energii i innych zasobów

utrzymanie

wycofanie z
eksploatacji

projektowanie

konserwacja,
remonty

budowa

zarządzanie

DEFINICJE

art. 2, pkt.1a

~~**cyklu życia produktu**~~ – należy przez to rozumieć wszelkie możliwe kolejne ~~**fazy istnienia danego produktu**~~, to jest: badanie, rozwój, projektowanie przemysłowe, produkcję, naprawę, modernizację, zmianę, utrzymanie, logistykę, szkolenie, testowanie, wycofanie i usuwanie;

Ustawa PZP po nowelizacji - art. 2, pkt.1a

cyklu życia – należy przez to rozumieć wszelkie możliwe kolejne lub powiązane **fazy** istnienia przedmiotu **dostawy, usługi lub roboty budowlanej**, **w szczególności**: badanie, rozwój, projektowanie przemysłowe, testowanie, produkcję, **transport, używanie**, naprawę, modernizację, zmianę, utrzymanie **przez okres istnienia**, logistykę, szkolenie, **zużycie, wyburzenie**, wycofanie i usuwanie;

Przepisy dyrektywy 2014/24/UE (w sprawie procedur udzielania zamówień publicznych na roboty budowlane, dostawy i usługi) – zastąpiła dyrektywę z 2004/18/WE

Nie określa jednolitej metodologii szacowania kosztów cyklu życia stosowanej powszechnie w odniesieniu do wszystkich rodzajów zamówień publicznych. **Nie przyznaje również Komisji Europejskiej uprawnień do wydawania aktów delegowanych tym zakresie.**

METODA KALKULACJI

Ustawa PZP po nowelizacji – art. 91, ust.7c

Minister właściwy do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa **określi, w drodze rozporządzenia, metodę kalkulacji kosztów cyklu życia budynków oraz sposób przedstawiania informacji o tych kosztach**, kierując się potrzebą zapewnienia ujednolicenia i wiarygodności tych kalkulacji.

(przepis wchodzi w życie po upływie 24 miesięcy od dnia ogłoszenia ustawy z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw)



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ



Dokument
podpisany przez
Marek Głuch.
Data: 2018.07.13
18:26:47 CEST



Warszawa, dnia 13 lipca 2018 r.

Poz. 1357

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INWESTYCJI I ROZWOJU¹⁾

z dnia 11 lipca 2018 r.

w sprawie metody kalkulacji kosztów cyklu życia budynków oraz sposobu przedstawiania informacji o tych kosztach

Na podstawie art. 91 ust. 7c ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 i 2018) zarządza się, co następuje:

§ 1. Kalkulację kosztów cyklu życia budynku oblicza się jako sumę kosztów nabycia, użytkowania oraz utrzymania budynku, obliczoną według wzoru:

$$C_g = C_n + C_{uz} + C_{ut}$$

gdzie:

C_g – koszty cyklu życia budynku w 30-letnim okresie życia budynku, zwanym dalej „okresem obliczeniowym”,

C_n – koszty nabycia,

C_{uz} – koszty użytkowania,

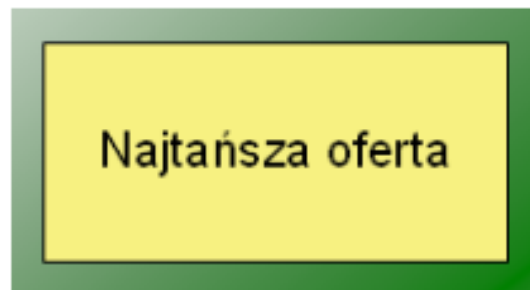
C_{ut} – koszty utrzymania.

Pominięto ocenę ekonomiczną inwestycji:

- uwzględniająca zmianę wartości kapitału w czasie (dyskontowa)
- nie uwzględniono kosztów rozbiórki i utylizacji

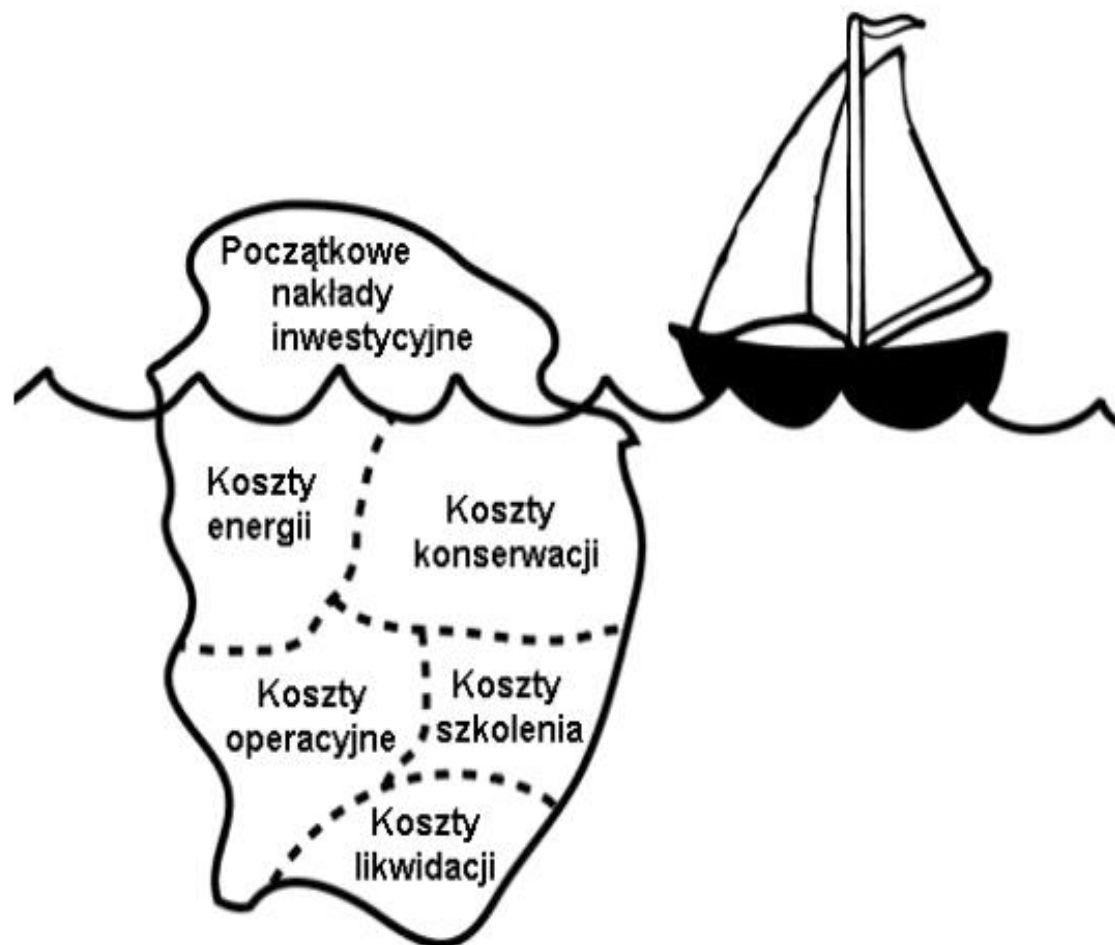
Wczoraj

- łączne koszty inwestycji, uwzględniano tylko koszty związane z jego wykonaniem (określając ilość robót wynikająca z przedmiaru i ceny czynników produkcji)



Dziś

- rachunek kosztów cyklu życia obiektu: nabycie, użytkowanie, utrzymanie, wycofanie



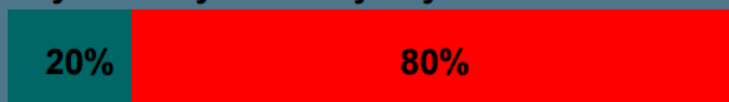
Rys. Zjawisko góry lodowej – powszechnie stosowana metafora dla wyjaśnienia LCC

Analiza kosztów cyklu życia

Koszty cyklu życia / LCC

- budynek użytkowany dla 50 lat (lub dłużej)
- tylko 10 - 20 % łącznych kosztów to koszty budowy

Koszty budowy koszty użytkowania





Art. 91, ust. 3d.

W przypadku gdy zamawiający szacuje koszty z wykorzystaniem podejścia opartego na rachunku kosztów cyklu życia przedmiotu zamówienia, określa w specyfikacji istotnych warunków zamówienia dane, które mają przedstawić wykonawcy, oraz metodę, którą zastosuje do określenia kosztów cyklu życia na podstawie tych danych.

Art. 83. ust. 1.

1. Zamawiający może dopuścić lub wymagać złożenia oferty wariantowej.

1a. Oferta wariantowa musi spełniać minimalne wymagania określone przez zamawiającego.

Najkorzystniejsza oferta

OFERTA NAJKORZYSTNIEJSZA

art.2 pkt.5

~~najkorzystniejszej ofercie — należy przez to rozumieć ofertę,
— która przedstawia najkorzystniejszy bilans ceny i innych kryteriów odnoszących się do
przedmiotu zamówienia publicznego, albo
— ofertę z najniższą ceną,
a w przypadku zamówień publicznych w zakresie działalności twórczej lub naukowej,
których przedmiotu nie można z góry opisać w sposób jednoznaczny i wyczerpujący —
ofertę, która przedstawia najkorzystniejszy bilans ceny i innych kryteriów odnoszących
się do przedmiotu zamówienia publicznego;~~

art. 2 pkt. 5

najkorzystniejszej ofercie – należy przez to rozumieć ofertę:

- a) która przedstawia najkorzystniejszy bilans ceny lub kosztu i innych kryteriów odnoszących się do przedmiotu zamówienia publicznego, w szczególności w przypadku zamówień w zakresie działalności twórczej lub naukowej, których przedmiotu nie można z góry opisać w sposób jednoznaczny i wyczerpujący lub, która najlepiej spełnia kryteria inne niż cena lub koszt, gdy cena lub koszt jest stała albo
- b) z najniższą ceną lub kosztem, gdy jedynym kryterium oceny jest cena lub koszt.

Po nowelizacji

Art. 73f. 1. Zamawiający wybiera najkorzystniejszą ofertę, która przedstawia najkorzystniejszy bilans ceny lub kosztu i innych kryteriów odnoszących się do przedmiotu zamówienia.

Art. 89. 1. Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli:

- 4) zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia;**
- 6) zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu;**
- 7c) oferta wariantowa nie spełnia minimalnych wymagań określonych przez zamawiającego;**

**Rażąco niska cena
oraz rażąco niski koszt**

~~Art. 90. 1. Jeżeli cena oferty wydaje się rażąco niska w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzi wątpliwości zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, w szczególności jest niższa o 30% od wartości zamówienia lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert, zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenie dowodów, dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny, w szczególności w zakresie:~~

1. Jeżeli zaoferowana cena lub koszt, lub ich istotne części składowe, wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzą wątpliwości zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenie dowodów, dotyczących wyliczenia ceny lub kosztu, w szczególności w zakresie:

w zakresie:

- 1) oszczędności metody wykonania zamówienia, wybranych rozwiązań technicznych, wyjątkowo sprzyjających warunków wykonywania zamówienia dostępnych dla wykonawcy, oryginalności projektu wykonawcy, **kosztów pracy, których wartość przyjęta do ustalenia ceny nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę** ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3-5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. Nr 200, poz. 1679, z późn. zm.);
- 2) pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów.
- 3) wynikającym z przepisów prawa pracy i przepisów o zabezpieczeniu społecznym, obowiązujących w miejscu, w którym realizowane jest zamówienie;
- 4) wynikającym z przepisów prawa ochrony środowiska;
- 5) powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.

1a. W przypadku gdy **cena całkowita oferty jest niższa o co najmniej 30%** od:

- 1) **wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, ustalonej przed wszczęciem postępowania zgodnie z art. 35 ust. 1 i 2 lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert, zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w ust. 1, chyba że rozbieżność wynika z okoliczności oczywistych, które nie wymagają wyjaśnienia;**

Należy uwzględnić również te oferty, które zostały już przez zamawiającego odrzucone na podstawie z art. 89 ust. 1 ustawy Pzp, czy też podlegają takiemu odrzuceniu (sygn. akt KIO 1647/15)

- 2) **wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, zaktualizowanej z uwzględnieniem okoliczności, które nastąpiły po wszczęciu postępowania, w szczególności istotnej zmiany cen rynkowych, zamawiający może zwrócić się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w ust. 1.**

Art. 32. 1. Podstawą ustalenia wartości zamówienia jest całkowite szacunkowe wynagrodzenie wykonawcy, bez podatku od towarów i usług, ustalone przez zamawiającego z należytą starannością.

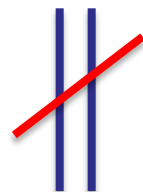
~~2. Zamawiający nie może w celu uniknięcia stosowania przepisów ustawy dzielić zamówienia na części lub zaniżać jego wartości.~~

2. Zamawiający nie może w celu uniknięcia stosowania przepisów ustawy zaniżać wartości zamówienia lub wybierać sposobu obliczania wartości zamówienia.

~~3. Jeżeli zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 lub art. 134 ust. 6 pkt 3 i 4, przy ustalaniu wartości zamówienia uwzględnia się wartość zamówień uzupełniających.~~

3. Jeżeli zamawiający przewiduje udzielenie zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 lub art. 134 ust. 6 pkt 3, przy ustalaniu wartości zamówienia uwzględnia się wartość tych zamówień.

koszt pracy



stawka kosztorysowa robocizny

Założenia ogólne

2. Założenia kalkulacyjne.

2.1. Nakłady rzeczowe ujęte w katalogu opracowano dla robót wykonywanych w przeciętnych warunkach miejscowych, na terenach umożliwiających dowóz i składowanie materiałów na placu budowy, bez uwzględnienia specjalnych przeszkód i utrudnień.

2.2. Nakłady ujęte w katalogu uwzględniają całość procesów technologicznych przy założeniu właściwej organizacji, technologii, techniki i metod pracy dostosowanych do wykonania poszczególnych robót. roboczego.

**Montaż trójników kamionkowych kanalizacyjnych KERAMO-STEINZEUG,
w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności**

Wyszczególnienie robót: 1. Wyrównanie dna wykopu. 2. Opuszczenie kształtki do wykopu. 3. Wykonanie dołków montażowych. 4. Smarowanie kielicha i bosego końca, a następnie wprowadzenie kształtki w kielich rury.

⊕ Nakłady na 1 szt

c.d. Tablicy 0103

Lp	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Trójniki kamionkowe KERAMO-STEINZEUG, o średnicy w mm:							
	Symbole eto	Robocizna, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	450	500	600	700	800	1000	1200	1400
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	999	Robocizna	149	r-g	1,06	1,16	1,32	1,48	1,66	3,11	3,88	4,54
20	5513599	Trójniki kamionkowe kielichowe KERAMO-STEINZEUG, systemu F/F	020	szt	-	-	-	-	-	-	-	-
21	5513599	Trójniki kamionkowe kielichowe KERAMO-STEINZEUG, systemu C/F , C/C	020	szt	1	1	1	1	1	1	1	1
70	39500	Samochód skrzyniowy (1)	148	m-g	0,19	0,21	0,22	0,24	0,25	0,28	0,32	0,37
71	11132	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,40 m3 (1)	148	m-g	0,62	0,63	0,65	0,69	0,73	0,81	0,85	0,90

**Zapisy dla umów
(z wynagrodzeniem kosztorysowym
oraz ryczałtowym)
dopuszczające zmianę wynagrodzenia**

Art. 144. 1. ~~Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, **chyba że zamawiający przewidział możliwość dokonania takiej zmiany** w ogłoszeniu o zamówieniu lub w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz określił warunki takiej zmiany.~~

1. Zakazuje się zmian postanowień zawartej umowy lub umowy ramowej w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, **chyba że zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:**

1) **zmiany zostały przewidziane** w ogłoszeniu o zamówieniu lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia w postaci jednoznacznych postanowień umownych, które określają ich zakres, w szczególności **możliwość zmiany wysokości wynagrodzenia wykonawcy, i charakter oraz warunki wprowadzenia zmian;**

USTAWA
z dnia 23 kwietnia 1964 r.
Kodeks cywilny
(Dz. U. Nr 16 z dnia 18 maja
1964 r. poz. 93)

**Brak zapisów dotyczących wynagrodzenia
w odniesieniu do robót budowlanych**

Uchwała Sądu Najwyższego

z dnia 26 września 1969 r.

III CZP 8/9 OSNCP 1970 Nr 6 poz. 97

- **przepisy o umowie o dzieło stosowane w drodze analogii**

Tytuł XV.

UMOWA O DZIEŁO

Art. 628, 629, 630, 631

Art. 632.

Tytuł XVI.

UMOWA O ROBOTY BUDOWLANE

Tytuł XVI.

UMOWA O ROBOTY BUDOWLANE

Art. 647. Przez umowę o roboty budowlane **wykonawca zobowiązuje się** do oddania przewidzianego w umowie obiektu, wykonanego zgodnie z projektem i z 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.

Tytuł XV. **UMOWA O DZIEŁO**

Art. 627. Przez umowę o dzieło przyjmujący zamówienie zobowiązuje się do wykonania oznaczonego dzieła, a zamawiający do zapłaty wynagrodzenia.

Art. 628. § 1. **Wysokość wynagrodzenia za wykonanie dzieła można określić przez wskazanie podstaw do jego ustalenia. Jeżeli strony nie określiły wysokości wynagrodzenia ani nie wskazały podstaw do jego ustalenia, poczytuje się w razie wątpliwości, że strony miały na myśli zwykłe wynagrodzenie za dzieło tego rodzaju. Jeżeli także w ten sposób nie da się ustalić wysokości wynagrodzenia, należy się wynagrodzenie odpowiadające uzasadnionemu nakładowi pracy oraz innym nakładom przyjmującego zamówienie.**

Wynagrodzenie kosztorysowe

Art. 629. Jeżeli strony określiły wynagrodzenie na podstawie **zestawienia planowanych prac i przewidywanych kosztów** (**wynagrodzenie kosztorysowe**), a w toku wykonywania dzieła zarządzenie właściwego organu państwowego zmieniło wysokość cen lub stawek obowiązujących dotychczas w obliczeniach kosztorysowych, każda ze stron może żądać odpowiedniej zmiany umówionego wynagrodzenia. Nie dotyczy to jednak należności uiszczonej za materiały lub robociznę przed zmianą cen lub stawek.

Art. 630. § 1. Jeżeli w toku wykonywania dzieła zajdzie **konieczność przeprowadzenia prac, które nie były przewidziane w zestawieniu prac planowanych** będących podstawą do obliczenia wynagrodzenia kosztorysowego, a **zestawienie sporządził zamawiający**, przyjmujący zamówienie może żądać odpowiedniego podwyższenia umówionego wynagrodzenia. Jeżeli **zestawienie planowanych prac sporządził przyjmujący zamówienie**, może on żądać podwyższenia wynagrodzenia tylko wtedy, gdy mimo zachowania należytej staranności nie mógł przewidzieć konieczności prac dodatkowych.

§ 2. Przyjmujący zamówienie nie może żądać podwyższenia wynagrodzenia, jeżeli wykonał prace **dodatkowe** bez uzyskania zgody zamawiającego.

Wynagrodzenie ryczałtowe

Art. 632. § 1. Jeżeli strony umówiły się o **wynagrodzenie ryczałtowe, przyjmujący zamówienie nie może żądać podwyższenia wynagrodzenia**, chociażby w czasie zawarcia umowy nie można było przewidzieć rozmiaru lub kosztów prac.

§ 2. Jeżeli jednak wskutek **zmiany stosunków, której nie można było przewidzieć**, wykonanie dzieła groziłoby przejmującemu zamówienie **rażącą stratą**, sąd może podwyższyć ryczałt lub rozwiązać umowę.

„Ryczałt polski” - przykłady zapisów kontraktowych

Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian do Przedmiotu Umowy – w sytuacji gdy:

- zmniejszenie zakresu Przedmiotu Umowy stało się konieczne ze względu na interes Zamawiającego, w szczególności z uwagi na zmianę zakresu dokumentacji projektowej pierwotnie przeznaczonego do wykonania w ramach Przedmiotu Umowy dotyczącego ...

Przykład

Za wykonanie przedmiotu umowy strony ustalają wynagrodzenie

ryczałtowo-ilościowe

1. Wykonawca zobowiązany jest do obliczenia ceny w oparciu o informacje zawarte w **załączniku nr 1.**
2. Cena podana w ofercie jest ceną **ryczałtową.**

Kosztyorys ofertowy na wykonanie zadania pod nazwą „Przebudowa drogi gminnej ”.

**Przedmiary robót załączone do SIWZ
stanowią element pomocniczy do
przygotowania oferty.**

**Podstawą do wykonania oferty jest SIWZ
oraz dokumentacja techniczna**

L.p.	Normatyw	Opis	Obmiar	Cena Jednostkowa	Razem
1.	Obiekt: Przebudowa drogi gminnej Sterdyń – Dzięcioły Bliższe km 0+000 – 0+518 (ulica Lipowa)				
1.1.	Element: Nawierzchnia				
1.1.1.	KNNR 00-06-1003-0400	Wykonanie nawierzchni drogowych nieulepszonych	2605,48m ²		
1.1.2.	KNNR 00-06-0309-0200	Wyrównanie istniejącej podłoża mechanicznie	2605,48m ²		
1.1.3.	KNNR 00-06-0309-0200	Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych	2605,48m ²		
			RAZEM ELEMENT:		
			RAZEM OBIEKT:		
2.	Obiekt: Przebudowa drogi gminnej Sterdyń – Dzięcioły Bliższe km 0+518 – 0+620 (ul. Partaczyna)				
2.1.	Element: Podbudowa				
2.1.1.	KNNR 00-06-0103-0300	Profilowanie i zagęszczanie podłoża mechanicznie	340,920m ²		
2.1.2.	KNNR 00-01-0202-0400	Roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25m ³ w gr. kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km sam. samowytąd.	288,300m ³		
2.1.3.	KNNR 00-06-0103-0300	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni – wariant I	340,920m ²		
2.1.4.	KNNR 00-06-0106-0300	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 15cm – wariant I	340,920m ²		

**PRZEWODNIK OPRACOWYWANIE I STOSOWANIE
WZORCOWYCH DOKUMENTÓW PRZETARGOWYCH
I WZORÓW UMÓW NA ROBOTY BUDOWLANE –
PRZEWODNIK - WACETOB**

**Typ A UMOWY
PROJEKTOWANIE ZAMAWIAJĄCEGO
I ROZLICZENIE OBMIAROWE**

**Typ B UMOWY
PROJEKTOWANIE ZAMAWIAJĄCEGO
I ROZLICZENIE RYCZAŁTOWE**

**Typ C UMOWY
PROJEKTOWANIE WYKONAWCY
I ROZLICZENIE RYCZAŁTOWE**

**Typ A UMOWY
PROJEKTOWANIE ZAMAWIAJĄCEGO
I ROZLICZENIE OBMIAROWE**

WZÓR A2

Istotne postanowienia umowy Nr/rok.....

**[7.1.4] Zasady waloryzacji wynagrodzenia wykonawcy
będą następujące.....**

OGÓLNE WARUNKI UMOWY A3

o roboty budowlane w sprawach zamówień publicznych

SPIS TREŚCI

1. Postanowienia ogólne

1.1 Definicje

1.2 Skróty i uproszczenia

1.3 Interpretacje

1.4 Język

2. Przedmiot umowy i zasady wykonywania robót

2.1 Przedmiot umowy

2.2 Współpraca na terenie budowy

2.3 Zasady porozumiewania się stron

2.4 Narady koordynacyjne

2.5 Zmiany

7. Wynagrodzenia

7.1 Wynagrodzenie wykonawcy

Zmiany ceny umownej

W trakcie realizacji robót może wystąpić potrzeba dokonania zmian w stosunku do rozwiązań przyjętych w czasie zawierania umowy.

W przygotowanych dokumentach przyjęto następujące zasady wprowadzania zmian:

- **zmiana technologii wykonania robót**
- **zmiany rozwiązań**

Metody waloryzacji i wskaźniki waloryzacyjne

Wskaźniki wg GUS

I kw. 2007 r. IV kw. 2006 r.

- wskaźnik cen produkcji budowlano – montażowej – 2,3%

Dane ORGBUD-SERWIS

I kw. 2007 r. IV kw. 2006 r.

- budynki mieszkalne – 15%

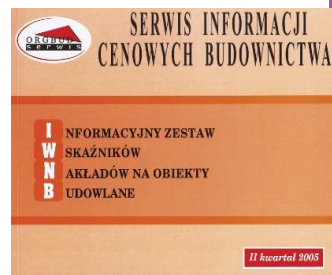
Sposoby waloryzacji wynagrodzenia

1. Kalkulacja szczegółowa

- pełen zakres R,M,S
- wybrany zakres (R,M,S) - koszyk

2. Kalkulacja wskaźnikowa

- na poziomie cen jednostkowych
- na poziomie elementu
- na poziomie obiektu,



Metoda szczegółowa na poziomie cen materiałów

Ustalenie wskaźnika waloryzacyjnego do kosztów materiałów (stworzenie koszyka materiałów)



1. Wybór materiałów o największym udziale wartościowym w kosztach inwestycji, np.

- blacha cynkowo-tytanowa o gr.0,65 mm – wartość w obiekcie 194 300,00 zł
 - cegły ceramiczne "POROTHERM" 25,0x37,3x23,8 cm, kl 10 - wartość w obiekcie 108 550,00 zł
 - okna i drzwi balkonowe z PVC, systemu VEKA – wartość w obiekcie 213 360,00 zł
 - beton B25 - wartość w obiekcie 243 730,00 zł
-

Razem - wartość w obiekcie wytypowanych
materiałów: 759 940,00 zł

2. Ustalenie wskaźników wzrostów cen dla poszczególnych materiałów

Rodzaj materiału	średnia cena II kw. 2006 r.	średnia cena II kw. 2007 r.	Wskaźnik wzrostu
blacha cynkowo-tytanowa gr. 0,65 mm	19,43 zł/kg	23,02 zł/kg	18,5%
cegły ceramiczne "POROTHERM" 25,0 x 37,3 x 23,8 cm kl 10	4,66 zł/szt	7,19 zł/szt	54,3%
okna i drzwi balkonowe z PVC, systemu VEKA	351,14 zł/m ²	355,64 zł/m ²	1,3%
beton B25	243,76 zł/m ³	265,86 zł/m ³	9,1%

3. Zamiana procentów na współczynniki

18,5% - 1,185

54,3% - 1,543

1,3% - 1,013

9,1% - 1,091

4. Obliczenie średniego wskaźnika wzrostu wg wzoru na obliczenie średniej ważonej

$$(194\,300,00 \text{ zł} \times 1,185 + 108\,550,00 \text{ zł} \times 1,543 + 213\,360,00 \text{ zł} \times 1,013 + 243\,730,00 \text{ zł} \times 1,091) : 759\,940,00 \text{ zł} = 1,158 = \mathbf{15,8\%}$$

Metoda na poziomie cen jednostkowych

Wartość robót budowlanych - 433 409 zł.
**Wartość wytypowanych robót do obliczenia współczynnika
waloryzacji - 204 744 zł**

Wykaz robót mających największy udział kosztowy w ogólnej wartości
wytypowanych robót budowlanych:

- ściany zewnętrzne z bloków SILKA M, o wysokości do 4,5 m, przy zastosowaniu bloków M24 - wartość 27 054 zł, udział w ogólnej wartości wytypowanych robót 13,21%,
- montaż więźby dachowej w układzie jętkowym z tarcicy iglastej wymiarowej, nasyczonej, pod pokrycie dachówką karpiówką podwójnie - więźba o rozpiętości 12 m - wartość 25 500 zł, udział 12,45%,
- dostawa więźby dachowej - wartość 30 200 zł, 14,75%,
- izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, układanych na sucho, grub. 200 mm - wartość 50 860 zł - 24,84%,

- pokrycie dachu dachówką zakładkową ceramiczną - wartość 25 800 zł, 12,60%,
- tynki wewnętrzne jednowarstwowe, gr. 10 mm, z gipsu tynkarskiego wykonywane mechanicznie na stropach - wartość 14 150 zł, 6,91%,
- ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi o gr. 12 cm, w systemie ATLAS STOPTER oraz wykonanie wyprawy elewacyjnej z mieszanki mineralnej ATLAS CERMIT, na ścianach z cegły - wartość 31 180 zł - 15,24%.

	Cena jednostkowa roboty		Wskaźnik wzrostu %
	II kwartał 2007 r.	IV kwartał 2007 r.	
Poz. 1	101,44 zł/m2	129,24 zł/m2	27,41
Poz. 2	30,92 zł/m2	35,35 zł/m2	14,32
Poz. 3	1 238,22 zł/m3	1 370,12 zł/m3	10,65
Poz. 4	45,79 zł/m2	50,06 zł/m2	9,33
Poz. 5	69,13 zł/m2	79,82 zł/m2	15,46
Poz. 6	18,50 zł/m2	21,19 zł/m2	14,54
Poz. 7	110,51 zł/m2	128,55 zł/m2	16,32

**Obliczenie średniego wskaźnika wzrostu dla robót budowlanych
objętych konkretnym kosztorysem.**

$$(0,1321 \times 27,41 + 0,1245 \times 14,32 + 0,1475 \times 10,65\% + 0,2484 \times 9,33\% \\ + 0,1260 \times 15,46\% + 0,0691 \times 14,54 + 0,1524 \times 6,32\%) = 13,21\%$$

Wartość robót budowlanych w poziomie cen IV kwartału 2007

$$433\,409 \text{ zł} \times 1,1321 = 490\,662 \text{ zł}$$

Metoda wskaźnikowa

Zamawiający i wykonawca robót budowlanych zgodnie uznali, że realizowany przez nich obiekt ma zbliżoną charakterystykę techniczną do budynku mieszkalnego 57-rodzinnego, oznaczonego w IWNB symbolem AK27.

	Opis elementu	Wskaźnik cenowy IV kwartał 2006 r.	Wskaźnik cenowy IV kwartał 2007 r.	Wskaźnik wzrostu %
1.	Podłoża, posadzki, podłogi	106,52 zł/m ² pu	123,38 zł/m ² pu	15,8
2.	Elementy kowalsko-ślusarskie	16,55 zł/m ² pu	19,94 zł/m ² pu	20,5
3.	Malowanie	21,19 zł/m ² pu	25,30 zł/m ² pu	19,4
4.	Elewacja	234,52 zł/m ² pu	291,28 zł/m ² pu	24,2

Określenie wskaźników wzrostu cen pozwoliło na przeszacowanie cen ofertowych dla poszczególnych elementów:

	Opis elementu	wartość robót przed waloryzacją	współczynnik wzrostu	wartość robót po waloryzacji
1.	Podłoża, posadzki, podłogi	267 500 zł x	1,158 =	309 765 zł
2.	Elementy kowalsko-ślusarskie	51 600 zł x	1,205 =	62 178 zł
3.	Malowanie	63 650 zł x	1,194 =	75 998 zł
4.	Elewacja	750 430 zł x	1,242 =	932 034 zł
		1 133 180 zł		1 379 975 zł