

**Poprawne przygotowanie inwestycji
do realizacji od strony kosztowej –
koszt życia obiektu, kosztorys
inwestorski, planowane koszty robót
budowlanych, wartość kosztorysowa
inwestycji**

1. WSTĘP:

- odpowiedzialność stron procesu inwestycyjnego za błędne przygotowanie postępowania od strony kosztowej,
- fazy realizacji inwestycji (przeinwestycyjne, projektowe),

2. KOSZT ŻYCIA OBIEKTU

- zakres opracowania

3. WYCENA WARTOŚCI PLANOWANEJ INWESTYCJI:

- sposób określenia wartości kosztorysowej inwestycji - WKI,
- zakres opracowania WKI.

4. PRZEDMIAR ORAZ KOSZTORYS INWESTORSKI:

- przeznaczenie kosztorysu inwestorskiego,
- dwoistość przedmiaru (podstawa kosztorysu inwestorskiego, opis przedmiotu zamówienia na potrzeby przetargu),
- przykłady błędnie sporządzonych przedmiarów w ramach ogłoszonych przetargów,
- założenia wyjściowe do kosztorysowania,
- metoda opracowania kosztorysu inwestorskiego,
- podstawy normatywne,
- podstawy cenowe (m.in. źródła informacji o cenach w budownictwie, sposoby weryfikacji wyników, uwzględnianie ryzyka),
- przykłady błędnie sporządzonych kosztorysów inwestorskich w ramach ogłoszonych przetargów.

5. OPRACOWANIA KOSZTOWE DLA INWESTYCJI W RAMACH ZAPROJEKTUJ I WYKONAJ:

- planowane koszty robót budowlanych - sposób ich określenia,
- planowane koszty prac projektowych,
- zawartość programu funkcjonalno-użytkowego.

6. PODSTAWY TECHNICZNE OPRACOWAŃ KOSZTOWYCH:

- projekt budowlany, projekt wykonawczy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Odpowiedzialność kosztorysanta/ projektanta/ inwestora za składowe dokumentacji kosztowej

AUTOR specyfikacji technicznych?

AUTOR przedmiarów i kosztorysów - ?

Dokumentacja projektowa – projektant

Odpowiedzialność inwestora

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.

KC

Art. 651. Jeżeli dostarczona przez inwestora dokumentacja, teren budowy, maszyny lub urządzenia nie nadają się do prawidłowego wykonania robót albo jeżeli zajdą inne okoliczności, które mogą przeszkodzić prawidłowemu wykonaniu robót, wykonawca powinien niezwłocznie zawiadomić o tym inwestora.

Załączony do ogłoszenia przedmiar robót ma jedynie charakter pomocniczy. Jego wykorzystanie do konstruowania ofert wymaga weryfikacji z projektem. Obowiązek ten spoczywa na Oferentach. (!!!)

Należy wycenić inne prace nie ujęte w dokumentacji projektowej a konieczne do wykonania ze względu na sztukę budowlaną. (!!!)

Odpowiedzialność projektanta

Odpowiedzialność kosztorysanta

Kto może zostać kosztorysantem?

**Obecne prawo nie wymaga
specjalnych uprawnień
do pełnienia funkcji kosztorysanta**

Klasyfikacja Zawodów i Specjalności **zawód kosztorysant budowlany (wprowadzony po raz pierwszy w załączniku do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 10 grudnia 2002 r. poz. 1868 - Dz.U. Nr 222), ujmuje pod symbolem 311201 wg następującej hierarchizacji:**

3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL
31	ŚREDNI PERSONEL TECHNICZNY
3112	Technicy budownictwa, ochrony środowiska i pokrewni
311201	Kosztorysant budowlany

ZAKRES OPRACOWAŃ WYKONYWANY PRZEZ KOSZTORYSANTA:



- **koszt cyklu życia obiektu**
- **kosztorysowanie** inwestycji robót budowlanych (wykonywanie między innymi kosztorysów: inwestorskich, ofertowych, zamiennych oraz powykonawczych)
- opracowywanie **przedmiarów** robót, zestawień i opisów robót
- szacowanie **Wartości Kosztorysowej Inwestycji**
- wykonywanie harmonogramów robót
- opracowywanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych
- waloryzacja kosztorysów
- planowane koszty prac projektowych oraz robót budowlanych



STOWARZYSZENIE KOSZTORYSANTÓW BUDOWLANYCH

UPRAWNIENIA RZECZOZNAWCY KOSZTORYSOWEGO -wymagania



Faza I – studia i analizy przedinwestycyjne

Lp.	Etapy	Analizy i opracowania
1	Powstanie pomysłu	Analiza potrzeb Różne pomysły zaspokojenia potrzeb i ich ocena Studium możliwości Identyfikacja głównych ograniczeń prawnych, finansowych, wymagań techniczno-organizacyjnych
2	Uściślenie programu i analizy pogłębiające rozpoznanie	Wniosek i decyzja gminy o warunkach zabudowy Raport o oddziaływaniu na środowisko – jeżeli tak wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska Wstępne studium wykonalności i wstępny wniosek o dofinansowanie
3	Sformułowanie wynikowej wersji projektu	Koncepcja projektowa, opracowane dla wybranego wariantu lokalizacji, z uwzględnieniem warunków zabudowy i raportu oddziaływania na środowisko oraz wybranej technologii
4	Wykonalność inwestycji	Wartość kosztorysowa inwestycji Studium wykonalności inwestycji (końcowe), Harmonogram finansowania Harmonogram realizacji inwestycji
5	Decyzja inwestora o podjęciu inwestycji	Decyzja inwestora o akceptacji: - wartości kosztorysowej inwestycji (WKI), - harmonogramów: przygotowania, finansowania i realizacji. Wniosek do odpowiedniego funduszu o dofinansowanie

Faza II – przygotowanie projektów i opracowań dla:

- a) uzyskania pozwolenia na budowę,
- b) przeprowadzenia procedury przetargowej,
- c) wykonania robót budowlanych

Lp.	Etapy	Analizy i opracowania
1	Dla uzyskania pozwolenia na budowę – projekt budowlany w rozumieniu ustawy Prawo budowlane	Projekt budowlany, Opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia, których obowiązek uzyskania wynika z przepisów <i>Dodatkowo, jeżeli to wynika z właściwych przepisów:</i> 1) Raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko 2) Operat wodno-prawny. 3) Informacja o warunkach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2	Dla przeprowadzenia procedury przetargowej i wyboru wykonawcy robót budowlanych – dokumentacja projektowa w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych	Projekt wykonawczy, obejmuje: 1. Zatwierdzony projekt zagospodarowania terenu 2. Projekty technologiczne 3. Projekty architektoniczne poszczególnych obiektów 4. Projekty konstrukcyjne poszczególnych obiektów 5. Projekty instalacji występujących w poszczególnych obiektach 6. Projekty sieci zapewniających media dla poszczególnych obiektów 7. Projekt drogowy i parkingów oraz ich odwodnienia 8. Projekt zieleni i drobnych form architektonicznych 9. Inne projekty specjalistyczne 10. Projekt rozruchu <i>Dodatkowo, jeżeli ma służyć do przeprowadzenia przetargu:</i> · - zbiór specyfikacji technicznych, · - przedmiar robót, · - kosztorys inwestorski.

**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

```
graph TD; A([Rachunku kosztów cyklu życia]) --- B([nabycie]); A --- C([użytkowanie, w szczególności zużycie energii i innych zasobów]); A --- D([utrzymanie]); A --- E([wycofanie z eksploatacji]); B --- F([projektowanie]); B --- G([budowa]); D --- H([konserwacja, remonty]); D --- I([zarządzanie]);
```

nabycie

użytkowanie,
w szczególności zużycie
energii i innych zasobów

utrzymanie

wycofanie z
eksploatacji

projektowanie

budowa

konserwacja,
remonty

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



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,

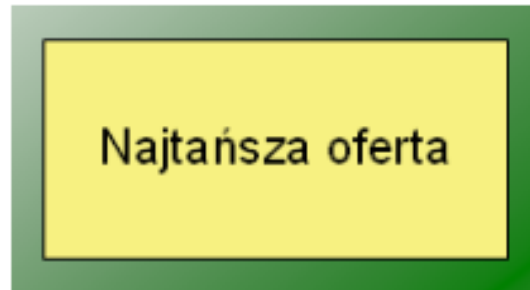
C_{ut} – koszty utrzymania.

Pominięto ocenę ekonomiczną inwestycji:

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

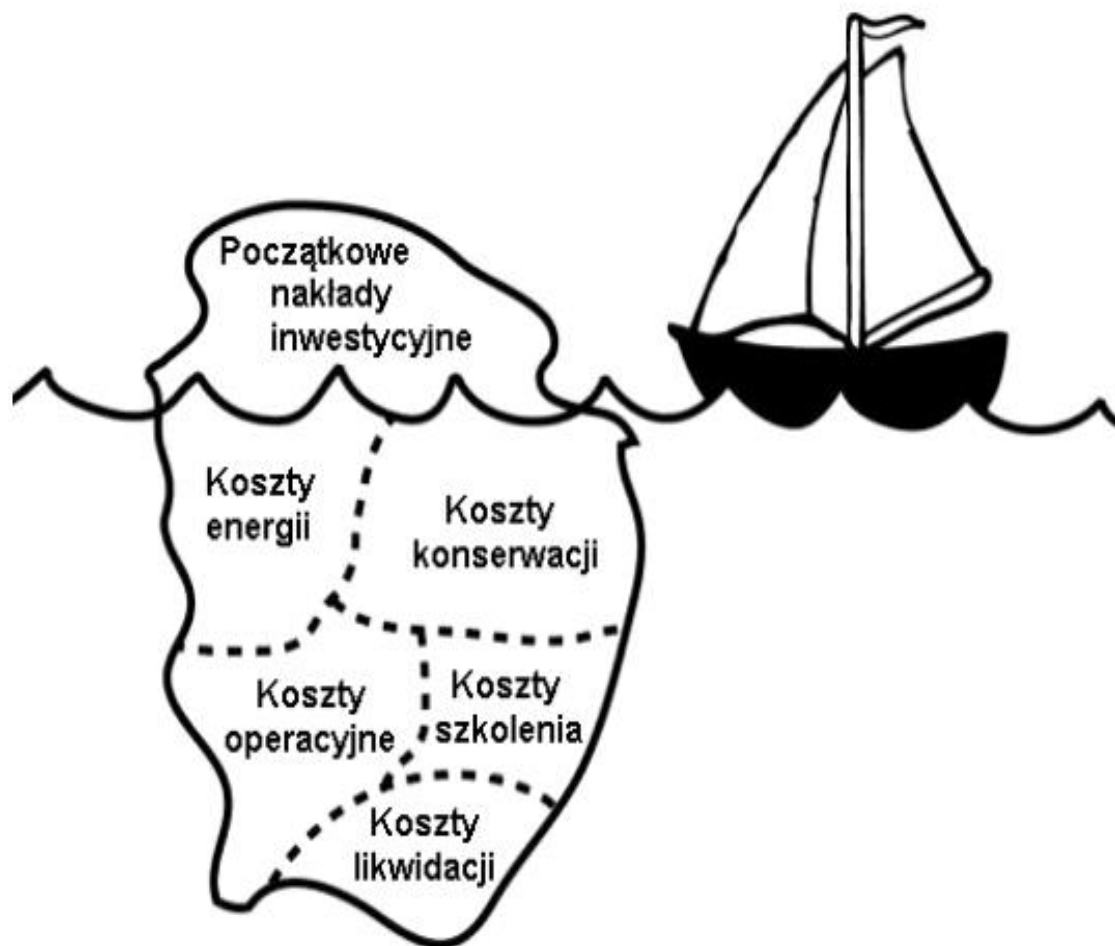
Wczoraj

- 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



**Cykl
życia
obiektu
budowlanego**

Nabycie terenu



Projektowanie



Budowa



Użytkowanie
(m.in. zużycie mediów)



Utrzymanie obiektów
(remonty, naprawa)



Wycofanie
z eksploatacji
(rozbiórka,
wyburzenie)



Recykling



KRYTERIUM KOSZTU - DANE DO OBLICZEŃ

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.

PRYKŁAD

Tabela 2.1. Zestawienie wyników analiz symulacyjnych dla budynku szkoły

Opis budynku	Zwiększenie grubości izolacji przegród			Okna o współczynnika przenikania ciepła w W/(m ² K)			Wentylacja mechaniczna ze sprawnością odzysku		Kolektory słon.	Dodatkowe rozwiązania w zakresie inst. c.o. i c.w.u.	Pompa ciepła	E _{K(H+W+C)}	Koszt budowy	Koszt budowy łączny	Roczny koszt eksploatacji		Emisja CO ₂	Zdyskontowany koszt w cyklu użytkowania
Pow. 6000 m ²	10 cm	15 cm	20 cm	0,9	0,7	0,5	60%	85%				kWh/(m ² rok)	zł/m ²	zł	zł/rok	zł/m ²	t/rok	zł
Budynek standardowy												166,5	2 170,00	13 020 000,0	197 260,0	32,88	462,9	20 711 705,3
Budynek o podwyższony m standardzie	x			x						x		123,5	2 222,37	13 334 224,0	157 721,0	26,29	352,7	19 484 195,8
Budynek o wysokim standardzie		x			x		x		x	x		53,8	2 372,06	14 232 381,0	99 725,0	16,62	195,0	18 120 930,7
Budynek o bardzo wysokim standardzie			x			x		x	x	x		31,6	2 422,33	14 533 960,0	75 641,0	12,61	130,6	17 483 408,8
Budynek o b. wysokim standardzie z pompą ciepła			x			x		x	x	x	x	9,8	2 464,33	15 059 831,0	31960,0	5,33	82,1	16 306 050,2

Źródło: Obliczenia własne KAPE S.A.

Różnica kosztu budowy: 13,5% (+2 039 831,00)

Koszt cyklu użytkowania: 21,3% (-4 405 655,00)

WARTOŚĆ

KOSZTORYSOWA

INWESTYCJI



**NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
DELEGATURA W LUBLINIE**

ul. Okopowa 7, 20-001 Lublin tel. 53 64 120 fax 53 64 111



WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

Najwyższa Izba Kontroli pozytywnie ocenia realizację obowiązków inwestora zadania [REDACTED] pomimo stwierdzonych nieprawidłowości polegających na realizowaniu zadania sfinansowanego z budżetu państwa nieujętego w aktualnym programie tej inwestycji.

Zgodnie z postanowieniami § 6 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2 października 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad finansowania inwestycji z budżetu państwa² warunkiem finansowania inwestycji z budżetu państwa było posiadanie zatwierdzonego programu inwestycji zawierającego m.in. wartość kosztorysową inwestycji. Do wniosku o

**PRZETARG na wykonanie opracowań projektowych związanych
z realizacją inwestycji pn:
„Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy naukowo-badawczej”**

III. Zakres niezbędnych prac projektowych,

- 5. Opracowania kosztorysowe (przedmiary, kosztorysy inwestorskie,
wartość kosztorysowa inwestycji).**
-

UMOWA NR

**na opracowanie dokumentacji projektowej na rozbudowę i
modernizację**

- c) wielobranżowy projekt wykonawczy, przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, **wartość kosztorysową inwestycji**, harmonogram rzeczowo-finansowy, szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Ustawa o finansach publicznych z dnia 16 grudnia 2010 r.

(Dz. U. z dnia 30 grudnia 2010 r.)

Art. 113. 1. Z budżetu państwa finansowane są, z zastrzeżeniem ust. 3, inwestycje państwowych jednostek budżetowych, w tym ich gospodarstw pomocniczych.

2. Z budżetu państwa mogą być udzielane dotacje celowe na finansowanie lub dofinansowanie kosztów realizacji inwestycji:

- 1) państwowych zakładów budżetowych;
- 2) innych państwowych jednostek organizacyjnych, dla których zasady gospodarki finansowej określają odrębne ustawy;
- 3) jednostek niezaliczanych do sektora finansów publicznych, na podstawie odrębnego upoważnienia zamieszczonego w ustawie budżetowej lub innej ustawie;
- 4) realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego jako zadania:
 - a) własne,
 - b) z zakresu administracji rządowej;
- 5) związanych z badaniami naukowymi, pracami badawczo-rozwojowymi lub rozwojowymi.

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW
dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu
i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa



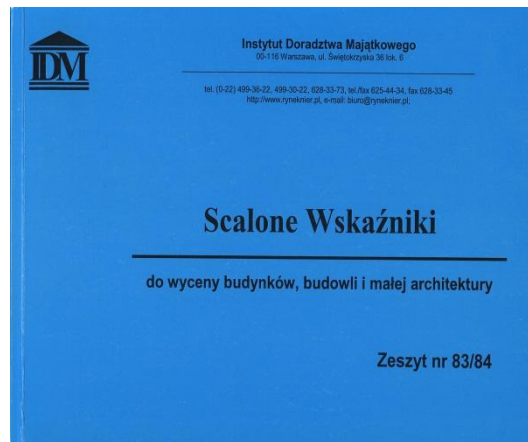
(Dz. U. z dnia 17 grudnia 2010 r.)

§ 6.2

Wartość kosztorysową inwestycji budowlanej określa się za pomocą wskaźników cenowych **lub na podstawie kosztorysów inwestorskich** w **układzie następujących grup kosztów**:

- 1) pozyskania działki budowlanej;
- 2) przygotowania terenu i przyłączenia obiektów do sieci;
- 3) budowy obiektów podstawowych;
- 4) instalacji;
- 5) zagospodarowania terenu i budowy obiektów pomocniczych;
- 6) wyposażenia;
- 7) prac przygotowawczych, projektowych, obsługi inwestorskiej, nadzorów autorskich oraz ewentualnie szkoleń i rozruchu.

ŹRÓDŁA WSKAŹNIKÓW CENOWYCH



Zestawienie 1 grupy kosztów inwestycji (WKI)
POZYSKANIE DZIAŁKI BUDOWLANEJ

Lp.	Podstawy wyceny	Pozycje kosztów	Jednostka odniesienia	Ilość jednostek odniesienia	Cena jednostkowa w złotych	Wartość w tys. zł	
						bez podatku VAT	z podatkiem VAT
1	2	3	4	5	6	7	8
		Zakup nieruchomości gruntowej				Koszty adiacenckie infrastruktury komunalnej	
		Wykup obiektów znajdujących się na nieruchomości gruntowej				Prace archeologiczne	
		Dzierżawa terenu i obiektów na okres budowy				Opłaty służebności gruntowej	
		Zmiana planu zagospodarowania przestrzennego				Inne koszty	
		Opracowanie wniosku o wydanie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu					
		Wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji					
		Opłaty z tytułu scalenia i podziału					
		Zakup map					
		Opłaty notarialne, skarbowe i sądowe (cywilnoprawne)					
		Przekwaterowanie użytkowników obiektów z zakupionej nieruchomości					
		Budownictwo zastępcze dla przekwaterowanych użytkowników					
Razem – Suma kosztów grupy 1			X	X	X		



PROMOCJA

Prenumerata
SEKOCENBUD 2009
Informacje oraz bazy danych na rok 2009

Ośrodek Wdrożeń
Ekonomiczno - Organizacyjnych
Budownictwa Promocja Sp. z o.o.

SEKOCENBUD

ZESZYT 70/2008 (1107)



WARTOŚĆ
KOSZTORYSOWA
INWESTYCJI

WSKAŹNIKI CENOWE
WKI

IV KWARTAŁ 2008 R.

GRUPA KOSZTÓW 1 - POZYSKANIE DZIAŁKI BUDOWLANEJ

Podgrupa 1.200. Działki pod budownictwo mieszkaniowe w miastach wojewódzkich

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Region	Uzbr techn
1	2	3	
1.	1.201.01.	Białystok	uzbr
2.	1.201.05.		nieuz
3.	1.202.01.	Bydgoszcz	uzbr
4.	1.202.05.		nieuz
5.	1.203.01.	Gdańsk (Trójmiasto)	uzbr
6.	1.203.05.		nieuz
7.	1.204.01.	Katowice */	uzbr
8.	1.204.05.		nieuz
9.	1.205.01.	Kielce	uzbr
10.	1.205.05.		nieuz
11.	1.206.01.	Kraków	uzbr
12.	1.206.05.		nieuz
13.	1.207.01.	Lublin	uzbr
14.	1.207.05.		nieuz
15.	1.208.01.	Łódź	uzb
16.	1.208.05.		nieuz
17.	1.209.01.	Olsztyn	uzb
18.	1.209.05.		nieuz
19.	1.210.01.	Opole	uzb
20.	1.210.05.		nieuz
21.	1.211.01.	Poznań */	uzb
22.	1.211.05.		nieuz
23.	1.212.01.	Rzeszów	uzb
24.	1.212.05.		nieuz
25.	1.213.01.	Szczecin	uzb
26.	1.213.05.		nieuz
27.	1.214.01.	Warszawa */	uzb
28.	1.214.05.		nieuz
29.	1.215.01.	Wrocław */	uzb
30.	1.215.05.		nieuz
31.	1.216.01.	Zielona Góra	uzb
32.	1.216.05.		nieuz

*/ W tabeli podgrupy 1.200.00 (strona 14) podano wskaźniki cenowe d



GRUPA KOSZTÓW 1 - POZYSKANIE DZIAŁKI BUDOWLANEJ

Podgrupa 1.900. Opłaty związane z pozyskaniem działki budowlanej

Klasa: 1.901. Opłaty notarialne, podatek od czynności cywilnoprawnych, założenie i wpis do księgi wieczystej liczone od wartości przedmiotu umowy

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Wyszczególnienie	Wskaźnik cenowy
1	2	3	4
	1.901.00	Maksymalne opłaty notarialne (wysokość maksymalnej taksy notarialnej jest zależna od wartości przedmiotu transakcji)	
1.	1.901.01	- przy wartości działki do 3 000 zł	100 zł
2.	1.901.02	- przy wartości działki powyżej 3 000 zł do 10 000 zł	100 zł + 3% od nadwyżki powyżej 3000 zł
3.	1.901.03	- przy wartości działki powyżej 10 000 zł do 30 000 zł	310 zł + 2% od nadwyżki powyżej 10 000 zł
4.	1.901.04	- przy wartości działki powyżej 30 000 zł do 60 000 zł	710 zł + 1% od nadwyżki powyżej 30 000 zł
5.	1.901.05	- przy wartości działki powyżej 60 000 zł do 1 000 000 zł	1 010 zł + 0,4% od nadwyżki powyżej 60 000 zł
6.	1.901.06	- przy wartości działki powyżej 1 000 000 zł do 2 000 000 zł	4 770 zł + 0,2% od nadwyżki powyżej 1 000 000 zł
7.	1.901.07	- przy wartości działki powyżej 2 000 000 zł	6 770 zł + 0,25% od nadwyżki powyżej 2 000 000 zł (nie więcej jednak niż 10 000 zł)
Uwaga: W przypadku zakupu działki budowlanej objętej aktualnym planem zagospodarowania przestrzennego (§ 6 pkt 17 rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 27 września 2007 r.), za sporządzenie aktu notarialnego zapłacimy połowę (1/2) kwoty taksy notarialnej, jaka wynika z wartości nieruchomości.			
8.	1.901.20	Podatek od czynności cywilnoprawnych	2%
9.	1.901.30	Opłata sądowa za założenie księgi wieczystej	60 zł
10.	1.901.40	Opłata za wniosek o wpis w księdze wieczystej prawa własności, wypisy aktu notarialnego	ok. 200 zł

Klasa: 1.902. Opłaty w ewidencji gruntów

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Wskaźnik cenowy w zł		
				min.	max.	średnia
1	2	3	4	5	6	7
	1.902.00.	Opłaty w ewidencji gruntów				
1.	1.902.11.	- wyrys z mapy ewidencyjnej	pierwsza działka	120		
2.	1.902.12.	- wyrys z mapy ewidencyjnej	każda następna działka	12		
3.	1.902.13.	- wypis z rejestru gruntowego	pierwsza działka	12		
4.	1.902.14.	- wypis z rejestru gruntowego	każda następna działka	6		
5.	1.902.15.	Wycena działki gruntu przez rzeczoznawcę majątkowego	1 działka	500	1 500	890

Zestawienie 2 grupy kosztów inwestycji (WKI)
 PRZYGOTOWANIE TERENU I PRZYŁĄCZENIA OBIEKTÓW DO SIECI

Lp.	Podstawy wyceny	Pozycje kosztów	Jednostka odniesienia	Ilość jednostek odniesienia	Cena jednostkowa w złotych	Wartość w tys. zł	
						bez podatku VAT	z podatkiem VAT
1	2	3	4	5	6	7	8
		Roboty rozbiórkowe					
		Przygotowanie terenu do prac budowlanych					
		Roboty ziemne					
		Przyłącza sanitarne					
		Przyłącza elektryczne					
		Inne koszty					
		Razem – Suma kosztów grupy 2	X	X	X		



SERWIS INFORMACJI CENOWYCH BUDOWNICTWA

I NFORMACYJNY ZESTAW
W SKAŹNIKÓW
N AKŁADÓW NA OBIEKTY
B UDOWLANE

**UWAGA - DOSTĘPNE NA CD
DO POPULARNYCH PROGRAMÓW**
Szczegóły na okładce



SERWIS INFORMACJI CENOWYCH BUDOWNICTWA

I NFORMACYJNY ZESTAW ŚREDNICH
C EN
R OBÓT
W YBURZENIOWYCH I ROZBIÓRKOWYCH

- 267-

Podstawa wyceny	Opis robót	Jedn. miary	Ceny	Koszty bezpośrednie			Narzuty	
				R	M + Kz	S	Kp	Z
Kanały z rur żelbetonowych Wipro układane w wykopie skarpowym o głębokości 4,0 m, przy średnicy rur:								
918 0405 04	800 mm	m	1343,76	170,84	619,74	212,83	257,06	83,29
918 0405 05	1000 mm	m	1776,54	218,81	954,92	216,58	291,71	94,52
918 0405 06	1200 mm	m	2194,49	247,02	1285,66	234,58	322,67	104,56
918 0405 07	1400 mm	m	2710,90	272,80	1722,79	250,81	350,82	113,68

- 272-

Podstawa wyceny	Opis robót	Jedn. miary	Ceny	Koszty bezpośrednie			Narzuty	
				R	M + Kz	S	Kp	Z
919 0303 02	900 mm	m	7449,17	473,43	2018,47	2404,37	1928,13	624,7
919 0303 03	1000 mm	m	9385,92	604,49	2677,75	2950,26	2381,68	771,7
920	ZEWNETRZNA SIEC CIEPLNA							
920 01	ROZCIĄGI SIECI CIEPLNYCH							

- 271-

Podstawa wyceny	Opis robót	Jedn. miary	Ceny	Koszty bezpośrednie			Narzuty	
				R	M + Kz	S	Kp	Z
919	ZEWNETRZNA SIEC GAZOCIĄGOWA							
919 01	GAZOCIĄGI ROZDZIELCZE							
	Gazociągi rozdzielcze z rur stalowych sznawanych							

- 268-

Podstawa wyceny	Opis robót	Jedn. miary	Ceny	Koszty bezpośrednie			Narzuty	
				R	M + Kz	S	Kp	Z
918 12	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE W TERENIE NIEZABUDOWANYM							
	Przyłącza wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych układane w wykopie skarpowym o głębokości 1,6 m, z wymurowaniem studzienki wodomierzowej, przy długości przyłącza 15,0 m i średnicy rur:							
918 1201 01	32 mm	m	488,75	67,88	254,13	56,45	83,30	26,99
918 1201 02	50 mm	m	621,36	82,21	357,65	57,53	93,63	30,34
918 1201 03	65 mm	m	651,02	84,20	383,19	57,73	95,09	30,81
	Przyłącza wodociągowe z rur PE układane w wykopie skarpowym o głębokości 1,6 m, z wymurowaniem studzienki wodomierzowej, przy długości przyłącza 15,0 m i średnicy rur:							
918 1202 01	32 mm	m	504,33	71,31	262,78	56,69	85,76	27,79
918 1202 02	50 mm	m	592,36	83,92	325,47	57,51	94,76	30,70
918 1202 03	63 mm	m	614,85	85,63	343,13	58,36	96,47	31,26
918 13	PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE W TERENIE ZABUDOWANYM							
	Przyłącza kanalizacyjne z rur żeliwnych układane w wykopie umocnionym o głębokości 2,0 m, z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni, przy średnicy rur:							
918 1301 01	150 mm, długość przyłącza 10,0 m	m	604,61	104,39	325,12	43,72	99,23	32,15
918 1301 01 10	150 mm, długość przyłącza 25,0 m, ze studnią	m	722,20	91,22	410,60	73,90	110,63	35,85
918 1301 02	200 mm, długość przyłącza 10,0 m	m	669,45	105,68	385,56	44,76	100,79	32,66
918 1301 02 10	200 mm, długość przyłącza 25,0 m, ze studnią	m	786,25	92,48	470,31	74,94	112,17	36,35
	Przyłącza kanalizacyjne z rur kamionkowych tradycyjnych układane w wykopie umocnionym o głębokości 2,0 m, z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni, przy średnicy rur:							
918 1302 01	150 mm, długość przyłącza 10,0 m	m	591,03	115,13	289,26	44,78	107,14	34,72
918 1302 01 10	150 mm, długość przyłącza 25,0 m, ze studnią	m	745,03	106,77	391,67	80,48	125,46	40,65
918 1302 02	200 mm, długość przyłącza 10,0 m	m	622,10	116,14	316,47	45,82	109,51	35,16
918 1302 02 10	200 mm, długość przyłącza 25,0 m, ze studnią	m	778,29	109,16	418,45	81,52	127,76	41,40
918 1302 03	250 mm, długość przyłącza 10,0 m	m	676,29	127,45	331,89	55,05	122,28	39,62
918 1302 03 10	250 mm, długość przyłącza 25,0 m, ze studnią	m	783,19	112,04	424,50	83,33	130,90	42,42
918 1302 04	300 mm, długość przyłącza 10,0 m	m	769,10	130,31	417,33	56,10	124,89	40,47
918 1302 04 10	300 mm, długość przyłącza 25,0 m, ze studnią	m	887,37	116,55	506,04	85,52	135,39	43,87
	Przyłącza kanalizacyjne z rur kamionkowych typu KERAMO układane w wykopie umocnionym o głębokości 2,0 m, z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni, przy średnicy rur:							
918 1303 01 20	150 mm, długość przyłącza 10,0 m	m	571,39	115,85	258,41	50,00	111,12	36,01

Zestawienie 3 grupy kosztów inwestycji (WKI)
BUDOWA OBIEKTÓW PODSTAWOWYCH (Roboty budowlane)

Lp.	Podstawy wyceny	Pozycje kosztów	Jednostka odniesienia	Ilość jednostek odniesienia	Cena jednostkowa w złotych	Wartość w tys. zł	
						bez podatku VAT	z podatkiem VAT
1	2	3	4	5	6	7	8
		Obiekt 1 Obiekt 2 Obiekt 3					
Razem – Suma kosztów grupy 3			X	X	X		



SERWIS INFORMACJI CENOWYCH BUDOWNICTWA



**I
W
N
B** INFORMACYJNY
WSKAŹNIKÓW
NAKŁADÓW NA
BUDOWLANE

UWAGA
DO
CEN

- 10 -

BUDYNEK MIESZKALNY 57-RODZINNY Z USŁUGAMI, W ZABUDOWIE ZWARTEJ



- 11 -

- WSKAŹNIKI NAKŁADÓW -

Obiekt: AK27 – BUDYNEK MIESZKALNY 57-RODZINNY Z USŁUGAMI

I.NAKŁADY FINANSOWE ZŁ NA JEDNOSTKĘ PODSTAWOWĄ (m² p.u.)

Ilość jednostek: 2472,4

Symbol	Element scalony, stan, obiekt	Koszty bezpośrednie			Narzuty		Cena
		R	M + Kz	S	Kp	Z	
10 100	Roboty ziemne	2,04	0,00	17,98	14,01	4,76	38,79
10 110	Fundamenty	82,20	244,04	70,91	107,18	36,44	540,77
10 410	Konstrukcja ścian podziemia	42,65	51,49	5,44	33,66	11,45	144,69
10 420	Konstrukcja stropu nad piwnicą	23,09	100,04	4,78	19,51	6,63	154,05
10	Zerowy-surowy podziemia	149,98	395,57	99,11	174,36	59,28	878,30
40 410	Konstrukcja ścian nadziemia	80,29	329,06	9,97	63,18	21,48	503,98
40 420	Konstrukcja stropów nadziemia	66,78	364,01	16,95	58,61	19,93	526,28
40 430	Konstrukcja schodów	3,77	2,88	0,30	2,85	0,97	10,77
40 440	Konstrukcja dachu	8,34	128,40	3,68	8,41	2,86	151,69
40 450	Pokrycia dachowe	3,69	15,74	0,11	2,66	0,90	23,10
40	Surowy nadziemia	162,87	840,09	31,01	135,71	46,14	1215,82
50 500	Ścianki działowe	5,12	14,29	0,30	3,79	1,29	24,79
50 510	Tynki i okładziny wewnętrzne	36,12	56,19	9,49	31,93	10,86	144,59
50 521	Stolarka okienna	8,40	25,41	0,57	6,28	2,14	42,80
50 522	Stolarka drzwiowa	5,29	113,76	0,40	3,98	1,35	124,78
50 530	Podłoga, posadzki, podłogi	26,58	79,77	3,84	21,29	7,24	138,72
50 540	Elementy ślusarsko-kowalskie	5,40	16,43	0,13	3,87	1,32	27,15
50 560	Malowanie	11,38	11,02	0,08	8,02	2,73	33,23
50 570	Elewacja	123,35	97,57	6,65	91,00	30,94	349,51
50 590	Różne pozostałe	10,91	21,48	0,33	7,87	2,68	43,27
50	Wykończeniowy	232,55	435,92	21,79	178,03	60,55	928,84

Zestawienie 4 grupy kosztów inwestycji (WKI)

INSTALACJE

Lp.	Podstawy wyceny	Pozycje kosztów	Jednostka odniesienia	Ilość jednostek odniesienia	Cena jednostkowa w złotych	Wartość w tys. zł	
						bez podatku VAT	z podatkiem VAT
1	2	3	4	5	6	7	8
		Obiekt 1 Instalacje sanitarne, w tym: instalacje wodociągowe instalacje kanalizacyjne instalacje gazowe instalacje centralnego ogrzewania instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne instalacje technologiczne Instalacje elektryczne i multimedialne, w tym: elektryczne silnoprądowe multimedialne Maszyny i urządzenia wbudowane na stałe w obiekt (m.in.: kotły, wymienniki ciepła, dźwigi, ruchome schody)					
		Razem – Suma kosztów grupy 4	X	X	X		



SERWIS INFORMACJI CENOWYCH BUDOWNICTWA



I NFORMACYJNY ZESTAW
W SKAŹNIKÓW
N AKŁADÓW NA OBIEKTY
B UDOWLANE

**UWAGA - DOSTĘPNE NA CD
DO POPULARNYCH PROGRAMÓW**
szczegóły na okładce

- 11 -

- WSKAŹNIKI NAKŁADÓW -

Obiekt: AK27 – BUDYNEK MIESZKALNY 57-RODZINNY Z USŁUGAMI

I. NAKŁADY FINANSOWE ZŁ NA JEDNOSTKĘ PODSTAWOWĄ (m² p.u.)

Ilość jednostek: 2472,4

70 700	Instalacje wodno-kanalizacyjne	34,71	111,50	3,70	26,89	9,14	185,94
70 720	Instalacje C.O.	37,55	152,85	6,64	30,93	10,52	238,49
70 730	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne	3,24	22,28	0,54	2,65	0,90	29,61
70 740	Instalacje elektryczne	28,18	78,60	0,20	19,87	6,76	133,61
70	Instalacje	103,68	365,23	11,08	80,34	27,32	587,65

Zestawienie 5 grupy kosztów inwestycji (WKI)

ZAGOSPODAROWANIE TERENU I BUDOWA OBIEKTÓW POMOCNICZYCH

Lp.	Podstawy wyceny	Pozycje kosztów	Jednostka odniesienia	Ilość jednostek odniesienia	Cena jednostkowa w złotych	Wartość w tys. zł	
						bez podatku VAT	z podatkiem VAT
1	2	3	4	5	6	7	8
		Ukształtowanie terenu					
		Trawniki i nasadzenia wieloletnie					
		Ogrodzenia					
		Obiekty małej architektury					
		Obiekty pomocnicze kubaturowe					
		Obiekty pomocnicze inżynierskie (m.in. drogi dojazdowe i wewnętrzne, chodniki, bariery ochronne, mury oporowe)					
		Obiekty ochrony środowiska					
		Razem – Suma kosztów grupy 5	X	X	X		



PROMOCJA

Prenumerata
SEKOCENBUD 2009
Informacje oraz bazy danych na dot. 7-10

Ośrodek Wdrożeń
Ekonomiczno - Organizacyjnych
Budownictwa Promocja Sp. z o.o.

SEKOCENBUD



ZESZYT 70/2008 (1107)

**WARTOŚĆ
KOSZTORYSOWA
INWESTYCJI**

WSKAŹNIKI CENOWE
WKI



IV KWARTAŁ 2008 R.

GRUPA KOSZTÓW 5 - ZAGOSPODAROWANIE TERENU I OBIEKTY POMOCNICZE

Wskaźniki cenowe grupy 5 - Zagospodarowanie terenu i obiekty pomocnicze

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Opis roboty lub urządzenia oraz techniczno-material
1	2	3
	5.100.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU
	5.110.00.	Plantowanie gruntu rodz.
1	5.110.10.	- powierzchnia płaska, grun
2	5.110.20.	- powierzchnia płaska, grun
3	5.110.30.	- skarpy, grunt kat. I-III
4	5.110.40.	- skarpy, grunt kat. IV
5	5.110.50.	Rozplantowanie ręczne ziem
6	5.110.51.	Mechaniczne rozplantowanie z odkładu
	5.120.00.	Zasypanie lokalnych nierówności warstwami
7	5.120.10.	- grunt kat. I-II
8	5.120.20.	- grunt kat. III-IV
	5.130.00.	Formowanie i zagęszczenie dostarczonego
9	5.130.10.	- grunt kat. I-II
10	5.130.20.	- grunt kat. III-IV
	5.200.	TRAWNIKI I NASADZENIA
	5.210.00.	Trawniki dywanowe na gr.
11	5.210.10.	- w terenie płaskim
12	5.210.30.	- na skarpach
	5.220.00.	Trawniki darniowe
13	5.220.10.	- w terenie płaskim, z nawożeniem
14	5.220.20.	- na skarpach, z nawożeniem
15	5.220.30.	Obsianie skarp trawą w ziemi
16	5.220.40.	Rozrzucenie mieszanki torfowej grub. warstwy 4 cm
	5.240.00.	Sadzenie młodych drzew
17	5.240.10.	- w terenie płaskim
18	5.240.20.	- na skarpach
19	5.240.30.	Sadzenie drzew starszych

52

WKI 4/2008

GRUPA KOSZTÓW 5 - ZAGOSPODAROWANIE TERENU I OBIEKTY POMOCNICZE

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Opis roboty lub urządzenia oraz parametrów techniczno-materialowych	Jedn. miary	Wskaźnik cenowy w zł		
				min.	max.	średni
1	2	3	4	5	6	7
	5.250.00.	Sadzenie krzewów żywopłotowych z całkowitą zaprawą rowów				
20	5.250.10.	- w gruntach kat. I-II	szt.	10	17	12
21	5.250.20.	- w gruntach kat. III-IV	szt.	11	19	13
	5.260.00.	Klombry, rabaty, kwietniki				
22	5.260.10.	- przygotowanie terenu pod obsadzenia kwiatowe	m ²	33	54	39
23	5.260.20.	- wykonanie kwietników siewem	m ²	8	15	9
	5.300.	OGRODZENIA				
	5.310.00.	Ogrodzenia murowane wraz z fundamentami				
24	5.310.10.	- z cegły wapienno-piaskowej pełnej, wysokość ogrodzenia 2,4 m	m	542	1 028	696
25	5.310.20.	- z kamienia łamanego, wysokość ogrodzenia 1,50 m	m	513	924	638
26	5.310.30.	- z cegły pełnej, wysokość ogrodzenia 2,4 m	m	646	1 117	800
27	5.310.90.	- cokoł ceglany wraz z fundamentem pod ogrodzenia murowane	m	161	298	205
	5.320.00.	Ogrodzenia z kształowników stalowych z fundamentami z betonu				
28	5.320.10.	- na słupach z cegły klinkierowej + brama + furtka + przesła z kształowników stalowych	m	737	1 298	914
			m ²	399	701	494
29	5.320.20.	- na słupach z cegły wapienno-piaskowej + brama + furtka + przesła z kształowników stalowych	m	618	1 107	761
			m ²	334	598	411
30	5.320.30.	- na słupach z bloczków betonowych, otynkowanych + brama + furtka + przesła z kształowników stalowych	m	678	1 165	824
			m ²	367	630	446
31	5.320.40.	- na słupach z cegły pełnej, otynkowanych + brama + furtka + przesła z kształowników stalowych ze sztachetami z drewna	m	530	877	645
			m ²	286	474	349
	5.330.00.	Ogrodzenia z siatki na cokole betonowym				
32	5.330.10.	- na słupach stalowych z rur + brama + furtka	m	226	360	269
			m ²	126	200	150
33	5.330.20.	- w ramach na słupach stalowych z teownika + brama + furtka	m	320	465	368
			m ²	178	258	204
	5.400.	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY				
	5.410.00.	Piaskownice o powierzchni do 12 m² wypełnione piaskiem				
34	5.410.10.	- o ścianach z bali drewnianych	m ²	235	424	276
35	5.410.20.	- o ścianach betonowych	m ²	219	380	256

WKI 4/2008

53

Lp.	Podstawy wyceny	Pozycje kosztów	Jednostka odniesienia	Ilość jednostek odniesienia	Cena jednostkowa w złotych	Wartość w tys. zł	
						bez podatku VAT	z podatkiem VAT
1	2	3	4	5	6	7	8
		Meble					
		Urządzenia komputerowe					
		Urządzenia sekretarskie					
		Urządzenia audiowizualne					
		Maszyny i urządzenia specjalistyczne					
		Urządzenia dotyczące bezpieczeństwa, ochrony ludzi i mienia					
		Razem – Suma kosztów grupy 6	X	X	X		



PROMOCJA

Prenumerata
SEKOCENBUD 2009
Informacje oraz bazy danych do 7-10

Ośrodek Wdrożeń
Ekonomiczno - Organizacyjnych
Budownictwa Promocja Sp. z o.o.

SEKOCENBUD

ZESZYT 70/2008 (1107)



**WARTOŚĆ
KOSZTORYSOWA
INWESTYCJI**

WSKAŹNIKI CENOWE
WKI

IV KWARTAŁ 2008 R.

GRUPA KOSZTÓW 6 - WYPOSAŻENIE

GRUPA KOSZTÓW 6 - WYPOSAŻENIE

GRUPA KOSZTÓW 6 - WYPOSAŻENIE

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	
1	2	
	6.600.	SPRZĘT M
	6.609.	MEBLE LE
	6.609.1.	Fotele i p
110	6.609.1.100.	Stołki reha
111	6.609.1.110.	Łóżka reha wanej
112	6.609.1.200.	Kozetki lek
113	6.609.1.300.	Leżanki
114	6.609.1.400.	Stoliki do t
	6.609.2.	Meble
115	6.609.2.100.	Szafki wisz
116	6.609.2.200.	Szafy meta
	6.609.2.300.	Stanowiski: z płyt mebl ka i blat z t
117	6.609.2.301.	- szafka z v o łącznym
118	6.609.2.302.	- szafka z v o łącznym 60 cm, wys
119	6.609.2.303.	- szafka z v o łącznym szer. 65 cm
	6.609.2.400.	Wózki do p
120	6.609.2.401.	- o wym. 7
	6.609.2.500.	Parawany
121	6.609.2.501.	- metalow
122	6.609.2.502.	- drewnian
	6.700.	POJAZDY
	6.714.	PODWOZI
	6.714.1.	Podwozia
	6.714.1.100.	Podwozia :
123	6.714.1.101.	- do wozów
	6.722.	PRZYCZEP
	6.722.1.	Naczepy
	6.722.1.100.	Naczepy as
124	6.722.1.101.	- o objętoś do ciągnik

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	
1	2	
90	6.315.1.300.	Drukarki i
91	6.315.1.400.	Plotery w
	6.315.3.	Skanery
	6.315.3.100.	Skanery t
92	6.315.3.101.	- A4
93	6.315.3.102.	- A3
	6.315.4.	Monitory
	6.315.4.200.	Monitory
94	6.315.4.201.	- o przeką
95	6.315.4.202.	- o przeką
96	6.315.4.204.	- o przeką
97	6.315.4.205.	- o przeką
98	6.315.4.206.	- o przeką
	6.315.6.	Urządze
99	6.315.6.100.	Projektor 1024x768
	6.315.6.200.	Rzutniki
100	6.315.6.201.	- pisma
101	6.315.6.300.	Czytniki k
102	6.315.6.400.	Wizualize
	6.500.	URZĄDZ
	6.500.1.	Aparaty
103	6.500.1.100.	Aparaty t
104	6.500.1.200.	Aparaty t
	6.500.5.	Centrale
105	6.500.5.500.	Centrale t (kilku do
106	6.500.5.600.	Centrale t (kilkunast ków)
107	6.500.5.700.	Centrale t (kilkudz
	6.500.8.	Telefaks
108	6.500.8.100.	Telefaksy
109	6.500.8.200.	Telefaksy

Wskaźniki cenowe grupy 6 - Wyposażenie

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Opis	Jedn. miary	Wskaźnik cenowy w zł		
				min.	max.	średni
1	2	3	4	5	6	7
	6.132.	WINDY, WYCIĄGI POCHYLE, SCHODY I CHODNIKI RUCHOME				
	6.132.1.	Windy osobowe				
1	6.132.1.200.	Windy osobowe o udźwigu do 630 kg	kpl.			199 024
	6.132.1.201.	Winda osobowa elektryczna, dwubiegowa, udźwig 630 kg lub 8 osób, ilość przystanków 14, wysokość podnoszenia 40 m, wymiary szybu 1700x1800 mm, wymiary kabiny 1100x1400 mm, drzwi automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe, ściany kabiny: laminat plastyczny wraz z cokołami z aluminium lakierowanego, bez maszynowni. Dostawa wraz z montażem.	kpl.			196 350
2	6.132.1.202.	Winda osobowa elektryczna, dwubiegowa, udźwig 630 kg lub 8 osób, ilość przystanków 13, wysokość podnoszenia 40 m, wymiary szybu 1600x1800 mm, wymiary kabiny 1100x1400 mm, drzwi automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe, bez maszynowni. Dostawa wraz z montażem.	kpl.			273 000
	6.132.1.300.	Windy osobowe o udźwigu do 1000 kg	kpl.			
3	6.132.1.301.	Winda osobowa elektryczna, dwubiegowa, udźwig 1000 kg lub 13 osób, ilość przystanków 14, wysokość podnoszenia 40 m, wymiary szybu 1700x2700 mm, wymiary kabiny 1100x2100x2200 mm, drzwi automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe, bez maszynowni. Dostawa wraz z montażem.	kpl.			
	6.151.	ZMYWARKI DO NACZYŃ TYPU PRZEMYSŁOWEGO				
	6.151.1.	Zmywarki gastronomiczne				
4	6.151.1.100.	Zmywarki kapturowe	szt.	4 200	7 660	4 950
5	6.151.1.102.	- o mocy 3,5-5,0 kW	szt.	8 320	25 000	10 750
6	6.151.1.103.	- o mocy 5,7-14,0 kW	szt.	27 199	74 700	39 000
7	6.151.1.300.	Zmywarki do naczyń tunelowe	szt.	18 530	54 000	27 500
	6.151.1.400.	Zmywarki do garnków	szt.			

Zestawienie 7 grupy kosztów inwestycji (WKI)

PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA
ORAZ EWENTUALNIE SZKOLENIA I ROZRUCH

Lp.	Podstawy wyceny	Pozycje kosztów	Jednostka odniesienia	Ilość jednostek odniesienia	Cena jednostkowa w złotych	Wartość w tys. zł	
						bez podatku VAT	z podatkiem VAT
1	2	3	4	5	6	7	8
		Opracowanie programu inwestycyjnego					
		Opracowanie dokumentacji projektowej					
		Wykonanie ekspertyz					
		Wykonanie opracowań studialnych					
		Wykonanie pomiarów geodezyjnych					
		Wykonanie prac geologicznych					
		Obsługa inwestorska					
		Szkolenia					
		Rozruch					
Razem – Suma kosztów grupy 7			X	X	X		



PROMOCJA

Prenumerata
SEKOCENBUD 2009
Informacje oraz bazy danych na dot. 7-19

Ośrodek Wdrożeń
 Ekonomiczno - Organizacyjnych
 Budownictwa Promocja Sp. z o.o.

SEKOCENBUD

ZESZYT 70/2008 (1107)



**WARTOŚĆ
 KOSZTORYSOWA
 INWESTYCJI**

WSKAŹNIKI CENOWE
WKI



IV KWARTAŁ 2008 R.

GRUPA KOSZTÓW 7 - PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA



Podgrupa 7.500. Wskaźniki cenowe prac geodezyjnych (obsługa geodezyjna)

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Opis prac	Jedn.	Wskaźnik cenowy w zł
1	2	GRUPA KOSZTÓW 7 - PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA		
	7.510.00.	Podział na gr		
1	7.510.30.	- pierwsze 3 dz		
2	7.510.40.	- każda następ		
	7.520.00.	Wzniesienie		
3	7.520.10.	- za pierwsze 4		
4	7.520.20.	- za każdy nast		
	7.530.00.	Opracowanie projektowyc		
5	7.530.10.	- pierwszy hek		7.710.00.
6	7.530.20.	- każdy następ		7.710.10.
7	7.530.30.	- obiekty małe	1	7.710.11.
			2	7.710.12.
8	7.530.40.	- obiekty wydł	3	7.710.20.
<i>Uwaga: Dla terenów zurbanizowanych</i>				
	7.540.00.	Aktualizacja kościowej do	4	7.720.00.
9	7.540.30.	- do 1 ha		
10	7.540.40.	- za każdy nast		
	7.550.00.	Opracowanie dla ZUD	5	7.730.00.
11	7.550.10.	- do 3 hm		7.740.00.
12	7.550.20.	- każdy następ		7.740.10.
13	7.550.30.	- przyłącze		
	7.560.00.	Wytyczenie		
14	7.560.10.	- wykopu pod	6	7.740.11.
15	7.560.11.	- za każdy nast	7	7.740.12.
16	7.560.20.	- trasy przewod	8	7.740.13.
17	7.560.30.	- położenia sz		
	7.570.00.	Inwentaryza	9	7.740.14.
18	7.570.10.	- budynku z ot		
	7.570.20.	Przyłącza		7.740.20.
19	7.570.21.	- za pierwsze	10	7.740.21.
20	7.570.22.	- za każdy nast	11	7.740.22.
			12	7.740.23.
				7.740.30.
				7.740.31.
				7.740.32.

¹⁾ z opracowaniem projektu podziału, stab podziale (wypis+wyrys)

86

WKI 4/2008

GRUPA KOSZTÓW 7 - PRACE PRZYGOTOWAWCZE, PROJEKTOWE, OBSŁUGA INWESTORSKA

Wskaźniki cenowe grupy 7 - Prace przygotowawcze, projektowe, obsługa inwestorska

Podgrupa 7.100. Prace wstępne - studia i analizy

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Wyszczególnienie	Wskaźniki cenowe procentowe
1	2	3	4
1	7.100.00	Prace wstępne - studia i analizy przedinwestycyjne, operat wodno-prawny, badania geotechniczne w inwestycjach kubaturowych, ocena oddziaływania na środowisko, ocena akustyczna i inne	0,7-1,8 w stosunku do przewidywanych kosztów robót

Podgrupa 7.210. Wskaźniki kosztów dokumentacji projektowej w relacji do kosztów robót

Lp.	Symbol klasyfikacyjny	Kategoria trudności, przykładowe budynki i obiekty Wartość robót w zł	Wskaźniki cenowe procentowe
1	2	3	4
	7.210.10.	Kategoria trudności 1 Najprostsze budynki otwarte lub półotwarte, wiaty oraz jednoprzestrzenne nie podpiwniczone budynki parterowe, bez wyposażenia instalacyjnego (z wyjątkiem najprostszych instalacji elektrycznych i wentylacji grawitacyjnej) i technologicznego, nie przeznaczone na pobyt ludzi	
1	7.210.11.	- wartość robót do 200 tys.	3,50
2	7.210.12.	- wartość robót do 500 tys.	3,25
3	7.210.13.	- wartość robót do 1 mln	3,00
4	7.210.14.	- wartość robót do 2 mln	2,80
5	7.210.15.	- wartość robót do 5 mln	2,60
6	7.210.16.	- wartość robót do 10 mln	2,40
7	7.210.17.	- wartość robót do 20 mln	2,25
	7.210.20.	Kategoria trudności 2 Proste budynki jednokondygnacyjne bez i z podpiwniczeniem, wyposażone w najprostsze instalacje (wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, instalacje elektryczne, wentylację grawitacyjną), z najprostszym wyposażeniem technologicznym	
8	7.210.21.	- wartość robót do 200 tys.	5,00
9	7.210.22.	- wartość robót do 500 tys.	4,60
10	7.210.23.	- wartość robót do 1 mln	4,20
11	7.210.24.	- wartość robót do 2 mln	3,90
12	7.210.25.	- wartość robót do 5 mln	3,60

80

WKI 4/2008

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA INWESTYCJI (WKI)

Zbiorcze zestawienie kosztów inwestycji

.....
(nazwa inwestycji)

Lp.	Rodzaje grup kosztów	Wartość w tys. zł		Wskaźnik udziału w %
		bez podatku VAT	z podatkiem VAT	
1	2	3	4	5
1	Pozyskanie działki budowlanej	.....	.....	.....
2	Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do sieci	.....	.....	.....
3	Budowa obiektów podstawowych	.....	.....	.....
4	Instalacje	.....	.....	.....
5	Zagospodarowanie terenu i budowa obiektów pomocniczych	.....	.....	.....
6	Wyposażenie	.....	.....	.....
7	Prace przygotowawcze, projektowe, obsługa inwestorska oraz ewentualnie szkolenia i rozruch	.....	.....	.....
Razem Rezerwa		.....	.....	100

Zestawienie sporządzono w poziomie cen kwartału 200.... r.

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZEZNACZENIE
KOSZTORYSU
INWESTORSKIEGO

PRZEDMIAR ROBÓT

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.

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;

§ 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.

§ 14

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

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r.	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r.
-	§ 10. <u>Dla każdej pozycji przedmiaru robót należy podać</u> następujące informacje: a) numer pozycji przedmiaru; b) kod pozycji przedmiaru, określony zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką robót lub na podstawie wskazanych publikacji zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych; c) numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru; d) nazwę i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej; e) jednostkę miary, której dotyczy pozycja przedmiaru; f) ilość jednostek miary pozycji przedmiaru.

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA
INFRASTRUKTURY
z dnia 18 maja 2004 r.**

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 2 września 2004 r.**

§ 4.3

-

Jeśli zamówienie na roboty budowlane, jest udzielane w trybie zamówienia z wolnej ręki lub w istotnych postanowieniach umowy przyjęto **zasadę wynagrodzenia ryczałtowego, dokumentacja projektowa może nie obejmować przedmiaru robót.**

PRZEDMIAR OPRACOWANY NA POTRZEBY KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

1. poz. 201-0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej do 15 cm za pomocą spycharek 100,00 x 100,00 = 10 000,00	m2	10 000,00
2. poz. 201-0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m ³ , w gruncie kat. II, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t do 1 km 20,00 x 80,00 x 1,00 = 1600,00	m3	1600,00

PRZEDMIAR OPISUJĄCY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. poz. 1.1	nr spec. STB 01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości 15 cm poza granicę robót i ułożenie w hałdę $100,00 \times 100,00 = 10\,000,00$	m2	10 000,00
2. poz. 1.2	nr spec. STB 01.01	Wykop pod budynek mieszkalny w gruncie kat. II, z transportem urobku do 1 km $20,00 \times 80,00 \times 1,00 = 1600,00$	m3	1600,00

PRZEDMIAR OPISUJĄCY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa

10 000,000 m²

Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm
ST 02.01.01

$$100.0 * 100.0 = 10\,000,000$$

Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Nakład jedn.	J.m.
999	Robocizna	0,00530	0,00530	r-g
11334	Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)	0,00250	0,00250	m-g

2. KNR 201-0201-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa

1 600,000 m³

Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,15 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II
ST 02.01.01

$$20.0 * 80.0 * 1.0 = 1\,600,000$$

Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Nakład jedn.	J.m.
999	Robocizna	0,19260	0,19260	r-g
11111	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	0,07850	0,07850	m-g
39811	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,20570	0,20570	m-g

PRZEDMIAR OPRACOWANY NA POTRZEBY KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

1. poz. 201-0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej do 15 cm za pomocą spycharek $100,00 \times 100,00 = 10\,000,00$	m2	10 000,00
---------------------	---	----	-----------

2. poz. 201-0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu o poj. łyżki 0,15 m ³ , w gruncie kat. II, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t do 1 km $20,00 \times 80,00 \times 1,00 = 1600,00$	m3	1600,00
---------------------	---	----	---------

PRZEDMIAR OPISUJĄCY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. poz. 1.1	nr spec. STB 01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości 15 cm poza granicę robót i ułożenie w hałdę $100,00 \times 100,00 = 10\,000,00$	m2	10 000,00
-------------	--------------------	---	----	-----------

2. poz. 1.2	nr spec. STB 01.01	Wykop pod budynek mieszkalny w gruncie kat. II, z transportem urobku do 1 km $20,00 \times 80,00 \times 1,00 = 1600,00$	m3	1600,00
-------------	--------------------	--	----	---------

KOSZTORYS INWESTORSKI

OBSZAR ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

**ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Dz.
U. Nr 19 z 2004 r.**

**-ustawa z dnia 4 września 2008 r.
o zmianie ustawy Prawo zamówień
publicznych**

(Dz. U. z dnia 23 września 2008 r. Nr 171, poz. 1058)

Obszar **poza
zamówieniami
publicznymi** nie jest
regulowane żadnymi
przepisami



Polskie standardy
kosztorysowania robót
budowlanych

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.

Art. 33.

3. Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej określi, w drodze rozporządzenia:

- 1) metody i podstawy sporządzania **kosztorysu inwestorskiego**,
- 2) metody i podstawy obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

~~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:

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;****

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. 35.

1. Ustalenia wartości zamówienia dokonuje się nie wcześniej niż 3 miesiące przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli przedmiotem zamówienia są dostawy lub usługi, oraz nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli przedmiotem zamówienia są roboty budowlane.
2. Jeżeli po ustaleniu wartości zamówienia nastąpiła zmiana okoliczności mających wpływ na dokonane ustalenie, zamawiający przed wszczęciem postępowania dokonuje zmiany wartości zamówienia.
3. Prezes Rady Ministrów co najmniej raz na dwa lata określi, w drodze rozporządzenia, średni kurs złotego w stosunku do euro stanowiący podstawę przeliczania wartości zamówień, z uwzględnieniem ogłoszonych przez Komisję Europejską w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej równowartości progów stosowania procedur udzielania zamówień.

OBSZAR ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH
PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH
ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Dz. U. Nr 19 z 2004 r.
-ustawa z dnia 4 września 2008 r.
o zmianie ustawy Prawo zamówień publicznych
(Dz. U. z dnia 23 września 2008 r. Nr 171, poz. 1058)

**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

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA
INFRASTRUKTURY**

z dnia 2 września 2004 r.

w sprawie szczegółowego
zakresu i formy dokumentacji
projektowej, specyfikacji
technicznych wykonania i
odbioru robót budowlanych oraz
programu funkcjonalno-
użytkowego

Przedmiarowanie oraz kosztorysowanie
w obszarze **poza zamówieniami publicznymi**
nie jest regulowane żadnymi przepisami

Ustawa o cenach z dnia 5 lipca 2001r. (Dz.U. nr 97/2001r.), która weszła w życie po trzech miesiącach od jej ogłoszenia unieważniła rozporządzenie MRRiB z dnia 13 lipca 2001 (Dz.U. nr 80/2001r.) w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych wprowadzając tym samym absolutną swobodę rozliczeń pomiędzy inwestorem a wykonawcą

**POLSKIE STANDARDY
KOSZTORYSOWANIA ROBÓT
BUDOWLANYCH –
opracowanie
Stowarzyszenia
Kosztorysantów
Budowlanych**





Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski **stanowi podstawę do ustalenia szacunkowego** kosztu wykonania określonych robót i jest przygotowywany przez zamawiającego.



POLSKIE STANDARDY KOSZTORYSOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH



Rodzaje kosztorysów:

- 1. inwestorski w zamówieniach publicznych,**
- 2. inwestorski opracowywany przez inwestorów posiadających środki własne,**
- 3. ofertowy,**
- 4. zamienny,**
- 5. powykonawczy.**

Kosztorys inwestorski w zamówieniach publicznych

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

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.

2.0 Roboty rozbiórkowe.

Wywóz gruzu na wysypisko na odległość 17 km
(np. odległość wywozu gruzu, sposób zagospodarowania elementów stalowych)

3.0 Podstawa wykonania przedmiaru robót

Przedmiary robót – wg KNR i KNNR

4.0 Podstawa wykonania kosztorysu inwestorskiego

Kosztorys należy wykonać metodą kalkulacji uproszczonej – zgodnie z Rozdziałem 2 § 2 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego; przyjmując ustalenie cen jednostkowych robót zgodnie z § 3 pkt. 2.

5.0 Podstawa ustalenia nakładów rzeczowych i czynników cenotwórczych dla kalkulacji szczegółowej

5.1 **Stawki robocizny** - roboty ogólnobudowlane i sanitarne – 14,00 zł

5.3 **Ceny materiałów:**

- wg aktualnych cenników producentów materiałów lub dostawców z doliczeniem kosztów zakupu,
- wg aktualnych publikacji dostępnych na rynku z doliczeniem **kosztów zakupu** w maksymalnej wysokości : dla materiałów budowlanych 8,0%, dla materiałów instalacji sanitarnych 7,5 %, dla materiałów elektrycznych 15,0 %

5.2 **Zysk** od R, S i KpR+S – 12,2% dla robót budowlanych, sanitarnych i robót elektrycznych

6.0 **Koszty pośrednie**

Roboty ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne - 70.0 %.

§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.

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.

PODSTAWY NORMATYWNE

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.

KNR, KNNR, KSNR, PKZ, KNP

PODSTAWY

CENOWE



POLSKIE STANDARDY KOSZTORYSOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Załącznik nr 10

ZESTAWIENIE PUBLIKACJI CENOWYCH

1. Publikacje cenowe do kosztorysowania metodą uproszczoną

1.1. Publikacje zawierające ceny jednostkowe robót

Nazwa wydawnictwa (w porządku alfabetycznym)	Częstotliwość wydania	Wydawca
01	02	03
Biuletyn cen robót budowlanych inwestycyjnych	półrocze	PROMOCJA – Warszawa
Biuletyn cen robót instalacyjnych	"	"
Biuletyn cen robót elektrycznych	"	"
Biuletyn cen robót remontowo-budowlanych oraz zabytkowych	"	"
Biuletyn cen robót ziemnych-inżynierskich		
Biuletyn cen regionalnych w budownictwie - BCR	"	"
Błyskawica – Informacja o stawkach robocizny oraz cenach wybranych robót, materiałów i sprzętu	miesiąc	"
CKZ – Ceny robót w obiektach zabytkowych	kwartał	ORGBUD-SERWIS – Poznań
CSRB – Ceny scalonych robót budowlanych i instalacyjnych – zeszyt 1 – Roboty budowlane	"	"
CSRB – Ceny scalonych robót budowlanych i instalacyjnych – zeszyt 2 – Roboty instalacyjne	"	"

CSRB – Ceny scalonych robót budowlanych i instalacyjnych – zeszyt 3 – Roboty elektryczne\$\$\$	"	"
ICRB - Informacyjny zestaw średnich cen robót budowlanych	"	"
ICRE - Informacyjny zestaw średnich cen robót elektrycznych	"	"
ICRI - Informacyjny zestaw średnich cen robót instalacyjnych	"	"
ICRRB - Informacyjny zestaw średnich cen robót remontowo-budowlanych	"	"
ICRRE - Informacyjny zestaw średnich cen robót remontowych elektrycznych	"	"
ICRRI - Informacyjny zestaw średnich cen robót remontowych instalacyjnych	"	"
ICRS - Informacyjny zestaw średnich cen robót sieciowych	"	"
ICREn - Informacyjny zestaw średnich cen robót energetycznych	"	"
ICRD - Informacyjny zestaw średnich cen robót drogowych	"	"
Wskaźniki ruchu cen obiektów i robót budowlanych	"	"
Wycena budynków - Baza danych do metody odtworzeniowej	półrocze	WACETOB - Warszawa
Zbiór jednostkowych wskaźników cenowych z zakresu budownictwa ogólnego, mieszkaniowego oraz przemysłowego na roboty inwestycyjne, cz. I	półrocze	Bistyp-Consulting Warszawa

1.2. Publikacje zawierające ceny jednostkowe asortymentów robót

Nazwa wydawnictwa (w porządku alfabetycznym)	Częstotliwość wydania	Wydawca
01	02	03
BCA – Biuletyn cen asortymentów robót	półrocze	Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa PROMOCJA – Warszawa
BCD – Biuletyn cen robót drogowych	"	"
ICAR – Informacyjny zestaw średnich cen asortymentów robót budowlanych i instalacyjnych	kwartał	Ośrodek Organizacyjnej Obsługi Budownictwa ORGBUD-SERWIS – Poznań
Klasyfikacja obiektów i charakterystyki robót (część opisowa do BCA i BCO)	1 zeszyt w roku	Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa PROMOCJA – Warszawa

1.3. Publikacje zawierające ceny jednostkowe części obiektów, elementów scalonych i obiektów:

Nazwa wydawnictwa (w porządku alfabetycznym)	Częstotliwość wydania	Wydawca
01	02	03
BCO – Biuletyn cen obiektów budowlanych - BCO cz. I - obiekty kubaturowe	półrocze	Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa PROMOCJA – Warszawa
BCO – Biuletyn cen obiektów budowlanych - BCO cz. II - obiekty inżynieryjne	"	"
BCR – Biuletyn cen regionalnych w budownictwie	"	"
IWNB - Informacyjny zestaw wskaźników na obiekty budowlane	kwartał	Ośrodek Organizacyjnej Obsługi Budownictwa ORGBUD-SERWIS - Poznań
Scalone normatywy do wycen budynków i budowli	kwartał	Warszawskie Centrum Postępu Techniczno-Organizacyjnego Budownictwa WACETOB - Warszawa
Scalone wskaźniki do wyceny budynków, budowli i małej architektury	kwartał	Instytut Doradztwa Majątkowego - Warszawa
Scalone wskaźniki do wyceny budynków, budowli i małej architektury ze scalonych normatywów	"	"
Wskaźniki do wyceny budynków i budowli	kwartał	Biuro Budowlane Badawczo-Usługowe - Warszawa
Zbiór jednostkowych wskaźników cenowych z zakresu budownictwa ogólnego, mieszkaniowego oraz przemysłowego na roboty inwestycyjne, cz. II	półrocze	Bistyp-Consulting - Warszawa
Zbiór jednostkowych wskaźników cenowych z zakresu budownictwa ogólnego, mieszkaniowego oraz przemysłowego na roboty remontowe, cz. II	"	"

2. Publikacje cenowe do kosztorysowania metodą szczegółową

2.1. Ceny czynników produkcji (godzinowa stawka robocizny kosztorysowej)

Nazwa wydawnictwa (w porządku alfabetycznym)	Częstotliwość wydania	Wydawca
01	02	03
BCB – Biuletyn cenowy budownictwa	kwartał	Ośrodek Organizacyjny Obsługi Budownictwa ORGBUD-SERWIS - Poznań
ICCP – Informacyjny zestaw cen czynników produkcji budowlanej	"	"
ICCP – ekspres – Informacyjny zestaw cen czynników produkcji budowlanej	miesiąc	"
BCR – Biuletyn cen regionalnych w budownictwie	kwartał	Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno- Organizacyjnych Budownictwa PROMOCJA - Warszawa
Błyskawica – Informacja o stawkach robocizny oraz cenach wybranych robót, materiałów i sprzętu	miesiąc	"
Informacja o cenach materiałów budowlanych	kwartał	Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno- Organizacyjnych Budownictwa PROMOCJA – Warszawa
Informacja o cenach materiałów elektrycznych	"	"
Informacja o cenach materiałów instalacyjnych	"	"
Informacja o stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach pracy sprzętu budowlanego	"	"
Informacyjny cennik materiałów budowlanych, instalacyjnych i elektrycznych oraz cen najmu sprzętu budowlanego – przekrój ogólnokrajowy	kwartał	Bistyp-Consulting - Warszawa

2.2. Wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i zysku

Nazwa wydawnictwa (w porządku alfabetycznym)\$	Częstotliwość wydania	Wydawca
01	02	03
BCB - Biuletyn Cenowy Budownictwa	kwartał	ORGBUD-SERWIS - Poznań
BCR - Biuletyn cen regionalnych w budownictwie	półrocze	Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa PROMOCJA – Warszawa
Informacja o stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach najmu sprzętu budowlanego - IRS	kwartał	"



POLSKIE STANDARDY KOSZTORYSOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH



Załącznik nr 2

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT BUDOWLANYCH

(wzór)

1. Ogólna charakterystyka obiektu

Technologia budowy:

Dane techniczno-użytkowe:

– powierzchnia zabudowy

– powierzchnia użytkowa netto

– kubatura brutto

– liczba kondygnacji

– podpiwniczenie

2. Charakterystyka robót

2.1. Konstrukcja i wykończenie budynku

Fundamenty:

.....
Ściany:

.....
Strop:

.....
Schody:

.....
Dach i pokrycie:

.....
Ścianki działowe:

.....
Tynki i oblicowanie wewnętrzne:

.....

Posadzki:

.....

Elewacja:

.....

Roboty różne:

.....

2.2. Instalacje

Elektryczna:
.....
Alarmowa i sygnalizacyjna:
.....
Instalacja RTV:
.....
Instalacja odgromowa:
.....
Wodociągowa zimnej i ciepłej wody:
.....
Kanalizacyjna:
.....
Centralnego ogrzewania:
.....
Wentylacja mechaniczna:
.....

3. Program użytkowy:

Piwnice:

.....

Parter:

.....

Piętra:

.....

.....

Poddasze użytkowe:

.....

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZYKŁAD

Budowa : Rozbudowa budynku szkoły podstawowej

Obiekt : Rozbudowa szkoły podstawowej

Rozbudowa budynku szkoły podstawowej

Kod CPV : 45214210-5 Szkoły podstawowe

Inwestor : Urząd Gminy
11-1111 XXXXXX, ul. Kościuszki 1

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA :

186 068,64 zł

WARTOŚĆ ROBÓT OGÓŁEM:

186 068,64 zł

Słownie: sto osiemdziesiąt sześć tysięcy sześćdziesiąt osiem złotych 64/100

Poziom cen : II kw. 2008 r. - ORGBUD-SERWIS

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g :	14,00 zł/ r-g
Narzut kosztów pośrednich Kp :	70,00 % od Robocizny [Kp_R] + 70,00 % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z :	10,00 % od (R + Kp_R) + 10,00 % od (S + Kp_S)

Jednostka autorska : ORGBUD-SERWIS Sp. z o.o. Poznań , ul. Stalewskiego 43

Opracował : J. Kowalski - kosztorysant Data : 2008-05-20

Rozbudowa budynku szkoły podstawowej
Budowa : Rozbudowa budynku szkoły podstawowej
Obiekt : Rozbudowa szkoły podstawowej

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : 14,00 zł/ r-g
Narzut kosztów pośrednich Kp : 70,00 % od Robocizny [Kp_R] + 70,00 % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z : 10,00 % od (R + Kp_R) + 10,00 % od (S + Kp_S)

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
A	PODROZDZIAŁ : Szkoła Podstawowa - Budynek A	
A.a	PODBRANŻA : FUNDAMENTY I MURY PIWNIC	186 068,64
	Razem : Szkoła Podstawowa - Budynek A	186 068,64
KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT :		186 068,64

Słownie: sto osiemdziesiąt sześć tysięcy sześćdziesiąt osiem złotych 64/100

Rozbudowa budynku szkoły podstawowej

Budowa : Rozbudowa budynku szkoły podstawowej
Obiekt : Rozbudowa szkoły podstawowej

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : 14,00 zł/ r-g
Narzut kosztów pośrednich Kp : 70,00 % od Robocizny [Kp_R] + 70,00 % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z : 10,00 % od (R + Kp_R) + 10,00 % od (S + Kp_S)

PRZYKŁAD

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

A. PODROZDZIAŁ : Szkoła Podstawowa - Budynek A 155 840,74

A.a. PODBRANŻA : FUNDAMENTY I MURY PIWNIC 155 840,74

1.	KNR 202-0201-01-02 IOZiEPB ORGBUD W-wa Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu zwykłego B-15, o szerokości: do 0,6 m	11,160	m3	421,26	4 701,26
2.	KNNR 002-0101-01-00 MRRiB Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych - ław fundamentowych	144,656	m2	60,49	8 750,24
3.	KNNR 002-0104-01-00 MRRiB Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 14 mm	144,656	t	984,33	142 389,24
KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT					155 840,74

Słownie: sto pięćdziesiąt pięć tysięcy osiemset czterdzieści złotych 74/100

KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH

Str. 1

PRZYKŁAD

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
-----	------------------------------------	------------------

A. PODROZDZIAŁ : Szkoła Podstawowa - Budynek A

Numer specyfikacji : ST. 04.05

A.a. PODBRANŻA : FUNDAMENTY I MURY PIWNIC

Numer specyfikacji : ST. 04.06

2. KNNR 002-0101-01-00 MRRiB				60,49 zł / m2	
Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetonowych - ław fundamentowych					
Numer specyfikacji : ST. 04.06					
Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
999	Robocizna	1,08000	r-g	14,00	15,12
2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,00400	m3	618,32	2,47 *
2600622	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,00300	m3	826,67	2,48 *
3950010	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,00300	m3	622,88	1,87 *
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,20	%	6,82	0,15
00095	Układarka mech.do nawierzchni z kostki bet	6,00000	m-g	2,25	13,50
				Robocizna /Rj/ =	15,12
				Materiały /Mj/ =	6,97
				Sprzęt /Sj/ =	13,50
Koszty pośrednie : 10,58 [70,00 % od R] + 9,45 [70,00 % od S] /Kpj/ =					20,03
Zysk : 2,57 [10,00 % od (R+KpR)] + 2,30 [10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =					4,87
				Cena jedn. /Cj/ =	60,49

3. KNNR 002-0104-01-00 MRRiB				984,33 zł / t	
Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 14 mm					
Numer specyfikacji : ST. 04.06					
Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
999	Robocizna	36,70000	r-g	14,00	513,80
1101510	Pręty stal.okrag.żebrowane, do zbr.8-10 mm	4,00000	kg	2,84	11,36 *
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50	%	11,36	0,17
34000	Wyciąg budowlany	0,72000	m-g	1,44	1,04
71231	Nożyce elektryczne do prętów □ do 40 mm	4,75000	m-g	0,72	3,42
71250	Prościarka do prętów	2,60000	m-g	0,75	1,95
71250	Prościarka do prętów	3,00000	m-g	0,00	0,00
				Robocizna /Rj/ =	513,80
				Materiały /Mj/ =	11,53
				Sprzęt /Sj/ =	6,41
Koszty pośrednie : 359,66 [70,00 % od R] + 4,49 [70,00 % od S] /Kpj/ =					364,15
Zysk : 87,35 [10,00 % od (R+KpR)] + 1,09 [10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =					88,44
				Cena jedn. /Cj/ =	984,33

KOSZTORYS INWESTORSKI

PRZYKŁAD

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

A. PODROZZIAŁ : Szkoła Podstawowa - Budynek A

153 123,28

A.a. PODBRANZA FUNDAMENTY I MURY PIWNIC

153 123,28

1. KNR 202-0201-01-02 ZOIEPB ORGBUD W-wa 11,160 m3 177,76 1 983,80

Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu zwykłego B-15, o szerokości: do 0,6 m

Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
999	Robocizna	6,20000	r-g	14,00	86,80
1332000	Gwoździe budowlane gołe okrągłe 15	0,51000	kg	5,64	2,88 *
2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15	1,01500	m3	0,00	0,00 *
2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,00800	m3	553,26	4,43 *
2600622	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,00500	m3	0,00	0,00 *
3950010	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,00600	m3	561,37	3,37 *
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50	%	10,68	0,16
39000	Środek transportowy (1)	0,05000	m-g	49,23	2,46

2. KNNR 002-0101-01-00 MRRiB 144,656 m2 60,49 8 750,24

Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetonowych ław fundamentowych

Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
999	Robocizna	1,08000	r-g	14,00	15,12
2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,00400	m3	618,32	2,47 *
2600622	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,00300	m3	826,67	2,48 *
3950010	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,00300	m3	622,88	1,87 *
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,20	%	6,82	0,15
00095	Układarka mech.do nawierzchni z kostki bet	6,11000	m-g	2,25	13,50

3. KNNR 002-0104-01-00 MRRiB 144,656 t 984,33 142 389,24

Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 14 mm

Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
999	Robocizna	36,70000	r-g	14,00	513,80
1101510	Pręty stal.okrag.żebrowane, do zbr.8-10 mm	4,00000	kg	2,84	11,36 *
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50	%	11,36	0,17
34000	Wyciąg budowlany	0,72000	m-g	1,44	
71231	Nożyce elektryczne do prętów do 40 mm	4,75000	m-g	0,72	3,42
71250	Prościarka do prętów	2,60000	m-g	0,75	1,95
71250	Prościarka do prętów	3,00000	m-g	0,00	0,00

KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT

153 123,28

Słownie: sto pięćdziesiąt trzy tysiące sto dwadzieścia trzy złote 28/100

kosztorys inwestycyjski

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Instalacje oświetleniowa i gn. wolt 230V								
1 d.1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 25otw. -- R -- robocizna 0.394r-g/otw. * 7.89zł/r-g	otw. r-g	9.8500	3.109	77.72		
Razem koszty bezpośrednie: 77.72					3.109	77.72	0.000	0.000
Ceny jednostkowe								
2 d.1	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle obmiar = 50m -- R -- robocizna 0.19r-g/m * 7.89zł/r-g	r-g	9.8500	1.499	74.96		
Razem koszty bezpośrednie: 74.96					1.499	74.96	0.000	0.000
Ceny jednostkowe								
3 d.1	KNNR 5 1207-10	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie obmiar = 20m -- R -- robocizna 0.271r-g/m * 7.89zł/r-g	m r-g	5.4200	2.138	42.76		
Razem koszty bezpośrednie: 42.76					2.138	42.76	0.000	0.000
Ceny jednostkowe								

Tabele sprawdzające:

Czy kosztorys inwestorski obejmuje:				
Lp.	Wymagana zawartość	Jest (+)	Nie (-)	Uwagi
1.	Stronę tytułową			
2.	Ogólną charakterystykę obiektu budowlanego			
3.	Przedmiar robót			
4.	Kalkulację uproszczoną			
5.	Tabelę wartości elementów scalonych			
6.	Założenia wyjściowe do kosztorysowania			
7.	Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku (Załącznik)			

Czy kalkulacja uproszczona obejmuje:

Lp.	Zawartość	Jest (+)	Nie ma (-)	Uwagi
1.	Wskazanie podstaw do ustalania cen jednostkowych lub jednostkowych nakładów rzeczowych			
2.	Opis robót			
3.	Jednostki miar pozycji zgodne z podanymi w STWIOR			
4.	Ilości robót			
4.	Wartość ceny jednostkowej roboty			
5.	Wartość roboty (iloczyn ilość x C_j)			

PLANOWANE KOSZTY ROBÓT BUDOWLANYCH

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.

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:

$$WRB = \sum WCi \times ni$$

gdzie :

WRB - wartość planowanych kosztów robót budowlanych;

WCi - wskaźnik cenowy i - tego składnika kosztów;

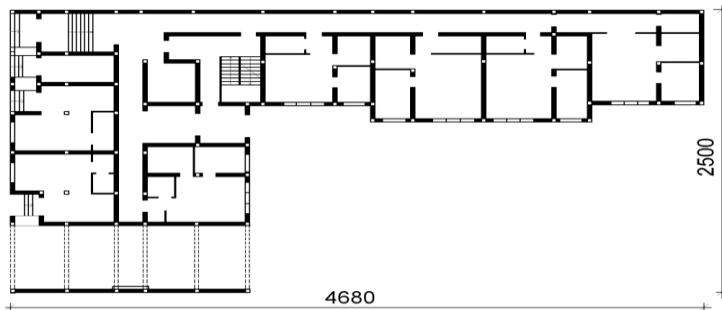
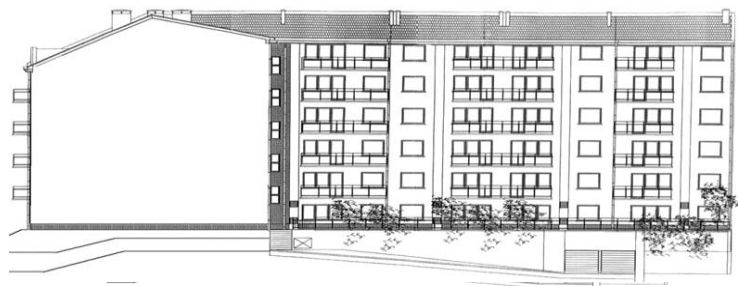
ni - ilość jednostek odniesienia dla i - tego składnika kosztów.

2. Podstawę obliczenia planowanych wartości robót budowlanych stanowią:

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

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.

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_** DOM

Obiekt: **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 **1,000**

M: **0.00** zł ☐ x **1,000**

S: **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.

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.

Grupy funkcjonalne	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 ciepłne	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 **OBIKTÓW 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.

PROGRAM

FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Rozdział 4

Zakres i forma programu funkcjonalno-użytkowego

§ 15

Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych

§ 16

Program funkcjonalno-użytkowy powinien zawierać:

1. stronę tytułową;
2. część opisową;
3. część informacyjną.

§ 17.

Strona tytułowa programu funkcjonalno-użytkowego obejmuje:

1. nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego;
2. adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy;
3. w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia nazwy i kody :
 1. grup robót,
 2. klas robót,
 3. kategorii robót;
4. imię i nazwisko lub nazwę zamawiającego oraz jego adres;
5. imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy;
6. spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego.

§ 18

1. **Cześć opisowa** programu funkcjonalno-użytkowego obejmuje:
 1. **opis ogólny** przedmiotu zamówienia;
 2. **opis wymagań** zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2. **Opis ogólny** przedmiotu zamówienia obejmuje:

1. charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakresu robót budowlanych;
2. aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia;
3. ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe;
4. szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo- kubaturowych:
 - powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji,
 - wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto,
 - inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników,

3. **Wymagania** zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia należy określić podając, odpowiednio w zależności od specyfiki obiektu budowlanego, wymagania dotyczące:

1. przygotowania terenu budowy,
2. architektury,
3. konstrukcji,
4. instalacji,
5. wykończenia,
6. zagospodarowania terenu.

4. **Opis wymagań**, o których mowa w ust. 3, obejmuje:

1. cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych;
2. warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w rozdziale 3.

§ 19

Cześć informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego obejmuje:

1. dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;
2. oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
3. przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego;

4. inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:
 1. kopię mapy zasadniczej,
 2. wyniki badań gruntowo-wodnych,
 3. zalecenie konserwatorskie konserwatora zabytków,
 4. inwentaryzację zieleni
 5. dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska,
 6. pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości,
 7. inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych (...),
 8. porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych,
 9. dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

PROJEKT BUDOWLANY A PROJEKT WYKONAWCZY

**Dokumentacja projektowa
w zamówieniach
publicznych**

**Dokumentacja projektowa
poza zamówieniami
publicznymi**

PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

Art. 31.

1. Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia na **roboty budowlane** za pomocą **dokumentacji projektowej** oraz **specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych**.

Dokumentacja projektowa

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

§ 4.

1. Dokumentacja projektowa, służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, składa się w szczególności z:

- projektu budowlanego,
- projektów wykonawczych,
- **przedmiarów robót**,
- informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dla robót **nie wymagających pozwolenia na budowę**, dokumentacja projektowa obejmuje:

- plany, rysunki lub inne dokumenty umożliwiające jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, podstawowych oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonania,
- **przedmiar robót**,
- projekty, pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymaganych odrębnymi przepisami.

PROJEKT WYKONAWCZY

**Brak projektów wykonawczych
powoduje, że postępowanie
obarczone jest wadą
uniemożliwiającą zawarcie ważnej
umowy**

**Zespół Arbitrów
– 27 marca 2006 r.
sygn. UZP/ZO/0-843/06**

**Błędem jest przerzucanie przez
zamawiającego na wykonawcę
obowiązku opracowania projektów
wykonawczych, w przypadku gdy
przedmiotem zamówienia jest
wykonanie robót budowlanych**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury
z dnia 2 września 2004 r.

w sprawie szczegółowego zakresu
i formy dokumentacji projektowej,
specyfikacji technicznych wykonania
i odbioru robót budowlanych oraz
programu funkcjonalno-użytkowego

§ 5

- 1. Projekty wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych.**

§ 5

2. Projekty wykonawcze zawierają rysunki w skali uwzględniającej specyfikę zamawianych robót i zastosowanych skal rysunków w projekcie budowlanym wraz z wyjaśnieniami opisowymi, które dotyczą:

1. części obiektu;
2. rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i materiałowych;
3. detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych;
4. instalacji i wyposażenia technicznego

których odzwierciedlenie na rysunkach projektu budowlanego nie jest wystarczające dla potrzeb, o których mowa w ust. 1.

PROJEKT BUDOWLANY

USTAWA
z dnia 7 lipca 1994 r.
Prawo budowlane



Art. 34

Projekt budowlany powinien zawierać:

- 1) projekt zagospodarowania działki lub terenu, (...)
- 2) projekt architektoniczno-budowlany, określający funkcję, formę i konstrukcję obiektu budowlanego, jego charakterystykę energetyczną i ekologiczną oraz proponowane niezbędne rozwiązania techniczne, a także materiałowe, ukazujące zasady nawiązania do otoczenia, (...)
- 3) stosownie do potrzeb:
 - a) oświadczenia właściwych jednostek organizacyjnych o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła i gazu, (...)
 - b) oświadczenie właściwego zarządcy drogi o możliwości połączenia działki z drogą publiczną zgodnie z przepisami o drogach publicznych;
- 4) w zależności od potrzeb, wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

ŚRODOWISKOWE ZASADY WYCEN PRAC PROJEKTOWYCH - 2006 r. (Rozdział 1 – Postanowienia ogólne)

1.2.20. Wycena materiałów przetargowych i „specyfikacji technicznych”

1. *Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót* dla budynków, obiektów inżynierskich i sieciowych należy wyceniać w wysokości **15-20% łącznej wartości projektu budowlanego (PB), projektu wykonawczego (PW)** i innych opracowań projektowych wchodzących w skład dokumentacji projektowej. **Dla złożonych i skomplikowanych technicznie i technologicznie budynków i obiektów**, w których zastosowano różnorodne technologie wykonania i materiały, przyjmuje się mnożnik **zwiększający do 1,20**.
2. Materiały przetargowe oraz *specyfikacje techniczne* dla **robót drogowych** należy wyceniać w granicach **15-20% łącznej wartości projektu budowlanego i wykonawczego (PB+PW)**, wyliczonej wg ŚZWPP-2003.

ŚRODOWISKOWE ZASADY WYCEN PRAC PROJEKTOWYCH

(Rozdział 1 – Postanowienia ogólne)



1.2.9. Wycena specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

STWiORB wycenia się w realizacji procentowej od łącznej wartości projektu budowlanego (PB) i projektu wykonawczego (PW) w następujących wielkościach:

1. Inwestycje kubaturowe budownictwa ogólnego, rolniczego, przemysłowego, komunalnego i obiektów specjalnych 10-15%
2. Budownictwo drogowe 8-10%
3. Budownictwo kolejowe 8-10%
4. Sieci: ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe 8-10%
5. Sieci energetyczne 8-10%
6. Obiekty inżynierskie 10-15%

Dla złożonych i skomplikowanych technicznie budynków i obiektów w których zastosowano różnorodne technologie wykonania robót i materiały budowlane, lub występuje znaczna ilość instalacji np. w szpitalach oraz w budynkach objętych ochroną konserwatorską, przyjmuje się mnożnik zwiększający do 1,2.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury
z dnia 2 września 2004 r.**

**w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,
specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz
programu funkcjonalno-użytkowego**

Rozdział 3

**Zakres i forma specyfikacji technicznych wykonania
i odbioru robót budowlanych**

§ 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.

Specyfikacja – opracowanie potrzebne?

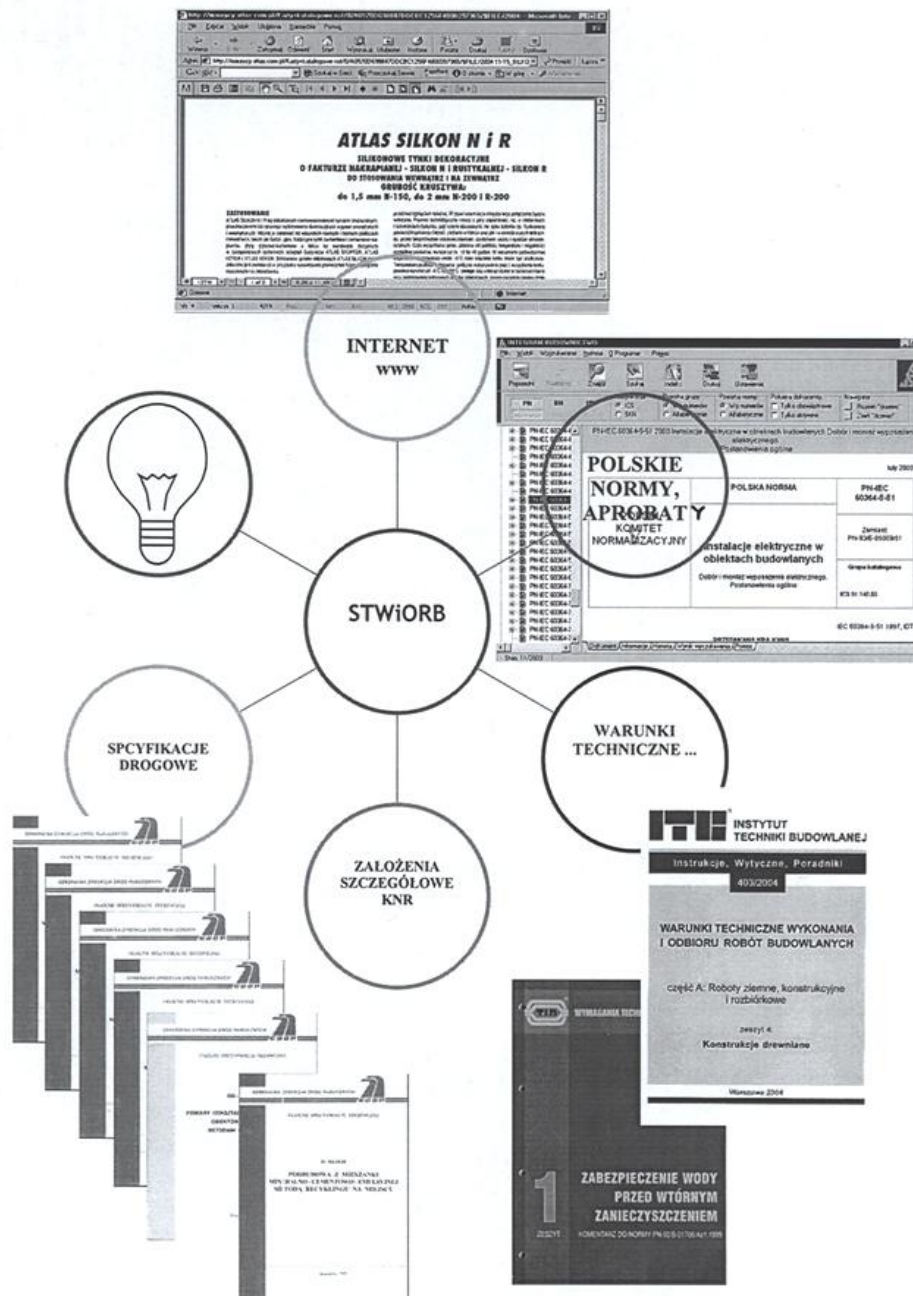
Dobrze opracowane specyfikacje techniczne
są doskonałym instrumentem
dyscyplinującym
wykonawcę,
a także inspektora nadzoru.

Specyfikacje pozwalają na jednoznaczne określenie przedmiotu zamówienia na roboty budowlane, **w szczególności w zakresie wymagań jakościowych i warunków technicznych wykonania i odbioru robót oraz ustalenia podstaw do wyceny tych robót**

- specyfikacje techniczne mają uszczegóławiać dokumentację,
- mają podawać informacje pominięte w projektach, a wpływające na jakość wykonania robót,
- mają zapewniać uzyskanie właściwych, określonych w specyfikacji, parametrów jakościowych,

NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANE BŁĘDY

- nieuzasadniona szczegółowość opisu pozycji sprzętowych, które wykonawca może zastosować, np.: koparki przedsięwzięcia z ich parametrami, koparki podsięwzięcia ...
- przejawiany opis pozycji materiałowych lub ich brak
- nadmierne przywiązywanie wagi do określenia sposobu wykonania danej roboty, a nie do efektu końcowego
- przepisywanie całych rozdziałów z ogólnie znanych i powszechnie dostępnych podręczników i różnych opracowań branżowych



§ 14

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

2. 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;
3. wymagania dotyczące **sprzętu i maszyn** niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;
4. wymagania dotyczące **środków transportu**;
5. 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;
6. opis działań związanych z **kontrolą , badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych** w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;
7. wymagania dotyczące **przedmiaru i obmiaru robót**;
8. **opis sposobu odbioru robót budowlanych**;
9. **opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**;
10. **dokumenty odniesienia** - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym: wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

- 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**