

ZNACZENIE KOSZTÓW OGÓLNYCH BUDOWY W SEKTORZE PRYWATNYCH USŁUG BUDOWLANYCH

Wojciech Czaczkowski

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Streszczenie. W sektorze prywatnych usług budowlanych, w przeciwieństwie do obszaru zamówień publicznych, istnieje możliwość wpływania w większym stopniu na wysokość ceny kosztorysowej. Można tego dokonać poprzez wyodrębnienie wśród kosztów ogólnych budowy, będących składnikiem kosztów pośrednich, kosztów ogólnych budowy niezależnych od czasu, które występują najczęściej jednorazowo, i kosztów ogólnych budowy zależnych od czasu, pojawiających się wielokrotnie podczas realizacji inwestycji budowlanej. Bardziej szczegółowa kalkulacja kosztów pośrednich zmniejsza ryzyko nieuzasadnionego wzrostu ceny dla zamawiającego przy zapewnieniu wykonawcy odpowiedniego poziomu opłacalności.

Słowa kluczowe: kosztorysowanie, koszty ogólne budowy, sektor prywatny, usługi budowlane

WSTĘP

Wyniki ekonomiczne, jakie osiąga przedsiębiorstwo budowlane, zależą w znacznym stopniu od umiejętności prawidłowej kalkulacji cen czynników produkcji w procesie kosztorysowania. Trudność w ustaleniu właściwej ceny kosztorysowej wynika z charakteru produkcji budowlanej, którą, w odróżnieniu od innych branż przemysłu, cechuje wyjątkowe zróżnicowanie oraz brak powtarzalności cyklu budowy [Popescu i in. 2003].

Na cenę obiektu budowlanego składa się wiele czynników, do których należy zaliczyć: koszty robocizny, materiałów, pracy sprzętu i środków transportu, stanowiące koszty bezpośrednie; koszty ogólne budowy i koszty zarządu przedsiębiorstwa, będące kosztami pośrednimi; zysk kalkulacyjny oraz podatek od towarów i usług (rys. 1) [Laurowski 2007, Plebankiewicz 2007, Zilch i in. 2012].

		PODATEK OD TOWARÓW I USŁUG TAX ON GOODS AND SERVICES			
		ZYSK KALKULACYJNY CALCULATED PROFIT			
		RYZYSKO RISK			
		KOSZTY ZARZĄDU OVERHEADS			
		KOSZTY OGÓLNE BUDOWY NIEZALEŻNE OD CZASU TIME-INDEPENDENT BUILDING SITE OVERHEADS			
		KOSZTY OGÓLNE BUDOWY ZALEŻNE OD CZASU TIME-DEPENDENT BUILDING SITE OVERHEADS			
		KOSZTY ROBOCIZNY LABOUR COSTS			
		KOSZTY MATERIAŁÓW MATERIAL COSTS			
		KOSZTY PRACY MASZYN I SPRZĘTU OPERATION OF MACHINERY AND EQUIPMENT COSTS			
CENA RYNKOWA MARKET PRICE		KOSZTY WŁASNE PRZEDSIĘBIORSTWA ENTERPRISE'S OWN COSTS		CENA OFERTOWA NETTO NET OFFER PRICE	
		KOSZTY POSREDNIE INDIRECT COSTS		KOSZTY WŁASNE OWN COSTS	
		KOSZTY BEZPOŚREDNIE DIRECT COSTS		CENA OFERTOWA BRUTTO GROSS OFFER PRICE	
		KOSZTY WYTWORZENIA PRODUCTION COSTS			

Rys. 1. Zależność kosztów i cen w przedsiębiorstwie budowlanym

Fig. 1. Connection between costs and prices in building construction enterprise

Przy założeniu, że cena stanowi często podstawowy miernik wartości użyteczności i atrakcyjności obiektu budowlanego, poszukuje się takiego sposobu jej kształtowania, który zapewni wykonawcy rentowność, a zamawiającemu poczucie opłacalności [Greiner i in. 2009].

W sektorze prywatnych usług budowlanych, w którym sporządzanie kosztorysu inwestorskiego i obliczanie planowanych kosztów robót budowlanych nie podlega przepisom wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury [2004], istnieje możliwość optymalizacji ceny kosztorysowej poprzez dokładniejsze określenie kosztów pośrednich realizacji obiektu budowlanego.

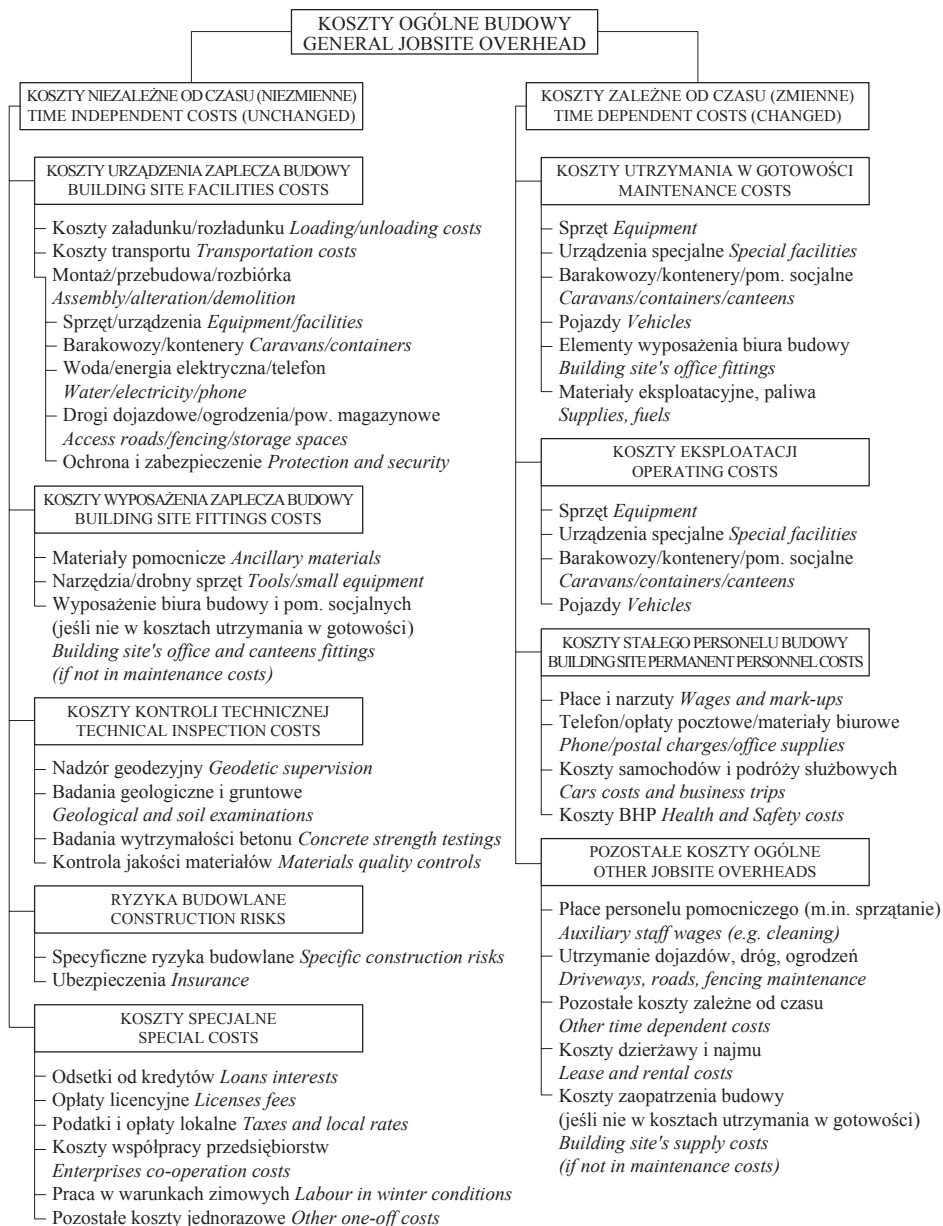
W tym celu w niniejszym artykule zaproponowano podział kosztów ogólnych budowy, które obok kosztów zarządu przedsiębiorstwa stanowią składnik kosztów pośrednich, na koszty ogólne niezmiennne, niezależne od czasu, i koszty ogólne zmienne, które są od czasu zależne.

NIEZMIENNE KOSZTY OGÓLNE BUDOWY

Do kosztów ogólnych budowy niezmiennych w czasie (rys. 2) należy zaliczyć [Girmscheid i Mozko 2007, Zilch i in. 2012]:

- koszty transportu, montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów,
- koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenia placu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci energetyczne, wodociągowe i kanalizacyjne, tymczasowe oświetlenie placu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia i instalacje zabezpieczające materiały i roboty przed szkodliwym wpływem warunków klimatycznych,
- koszty zakupu narzędzi i lekkiego sprzętu budowlanego,

- opłaty za zajęcie chodników, pasów drogowych i innych terenów na cele budowy oraz koszty zmiany organizacji ruchu na czas trwania budowy,
- koszty zabezpieczeń majątkowych budowy.



Rys. 2. Zmienne i niezienne koszty ogólne budowy
Fig. 2. Variable and invariable general jobsite overhead

ZMIENNE KOSZTY OGÓLNE BUDOWY

Do kosztów ogólnych budowy zmiennych w czasie (rys. 2) należą [Girmscheid i Mozko 2007, Zilch i in. 2012]:

- koszty stałego personelu budowy (płace kierownictwa budowy, pracowników magazynów budowy, straży przemysłowej oraz narzuty z tytułu tych płac),
- koszty eksploatacji zaplecza budowy oraz sprzętu, w tym obiektów wielokrotnego użytku (kontenery, wiaty, zadaszenia, budynki tymczasowe),
- koszty eksploatacji obiektów zaplecza nieruchomości (drogi tymczasowe na budowie, utwardzone place i składowiska) oraz tymczasowej instalacji elektrycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej na budowie,
- koszty elementów zaplecza ruchomego (stojaki lampowe do oświetlenia zewnętrznego, elektryczne szafki kondensatorowe, bezpiecznikowe i inne, agregaty grzewcze, agregaty do podgrzewania wody), przenośne ogrodzenie budowy,
- koszty konserwacji i naprawy narzędzi i drobnego sprzętu używanego na budowie oraz ekwiwalenty pieniężne dla pracowników za zużycie własnych narzędzi,
- koszty pomiarów geodezyjnych (inventaryzacja powykonawcza), koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych wynikających ze specyfikacji technicznych,
- koszty bezpieczeństwa i higieny pracy obejmujące koszty zużycia odzieży ochronnej i obuwia, sprzętu ochrony osobistej, urządzeń i środków higieny osobistej, napraw i prania odzieży,
- płace i narzuty na płace pracowników zatrudnionych przy przygotowaniu gotowego obiektu do przekazania (sprzątanie, porządkowanie otoczenia),
- koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych (dopłaty do pracowniczych biletów miesięcznych, koszty przewozu pracowników transportem samochodowym przedsiębiorstwa, koszty zakwaterowania, dopłaty za rozłąkę, świadczenia z tytułu czasowego przeniesienia, ekwiwalenty za przejazdy środkami transportu pracowników).

Pozostałe koszty ogólne to koszty ogólnobudowlane, jak: zużycie energii, koszty transportu na potrzeby całej budowy, koszty podróży służbowych, usług obcych z tytułu dozoru i sprzątanania, koszty biura budowy.

METODY OKREŚLANIA KOSZTÓW OGÓLNYCH BUDOWY

W kalkulacji cen kosztorysowych istnieje kilka metod, które są wykorzystywane do ustalania kosztów pośrednich, a więc także kosztów ogólnych budowy. Należą do nich: metoda preliminarzowa, metoda wskaźnikowa oraz metoda publikacji kosztowo-cenowych. Najczęściej stosowaną przez kosztorysantów jest metoda wskaźnikowa, jako łatwiejsza i prostsza w użyciu [Kacprzyk 2010].

Stosowanie metody wskaźnikowej, zwłaszcza w sytuacji, gdy szczególnie istotne jest prawidłowe określenie kosztów ogólnych budowy, nie gwarantuje, że rzeczywiście ponoszone koszty pośrednie będą w całości uwzględnione w cenach wykonywanych obiektów i robót budowlanych [Koziarski i Starzec 2004, Rajczyk 2009].

Metoda wskaźnikowa zakłada, że przedsiębiorstwo budowlane ustala własny wskaźnik narzutu na dany okres umowy (np. na rok) na podstawie danych z okresu poprzedniego. Wskaźnik ten ustala się według wzoru [Welk 2001, Rajczyk 2009]:

$$W_{kp} = \frac{(K_{ob} + K_z) \cdot 100}{R + S} \quad (1)$$

gdzie: W_{kp} – wskaźnik narzutu kosztów pośrednich na dany okres umowy [%],
 K_{ob} – rzeczywiste poniesione w okresie poprzednim koszty ogólne budów,
 K_z – rzeczywiste poniesione w okresie poprzednim koszty zarządu przedsiębiorstwa,
 R – rzeczywiste poniesione w okresie poprzednim koszty robocizny bezpośrednio,
 S – rzeczywiste poniesione w okresie poprzednim koszty pracy sprzętu i transportu technologicznego.

Wadą metody wskaźnikowej, szczególnie w kontekście prawidłowego oszacowania kosztów ogólnych budów (K_{ob}), jest ryzyko obciążenia Zleceniodawcy zawyżonymi kosztami, na przykład na skutek niegospodarności na budowie, przez wliczanie ich do wskaźnika narzutu kosztów pośrednich i podniesienia przez to cen kosztorysowych. Metoda ta nie sprzyja podjęciu przez wykonawcę działań w celu obniżenia kosztów pośrednich, a więc także kosztów ogólnych budów.

Najbardziej obiektywną metodą ustalania wysokości kosztów ogólnych budowy i kosztów zarządu przedsiębiorstwa jest metoda preliminarzowa. Podstawą kalkulacji kosztów ogólnych są [Welk 2001, Kowalczyk i Zabielski 2005]:

- wytyczne organizacji inwestycji i organizacji robót oraz zagospodarowania placu budowy,
- harmonogram zatrudnienia pracowników,
- schemat organizacyjny kierownictwa budowy,
- normy przedsiębiorstwa dla niektórych składników kosztów ogólnych budowy (np. zużycie wyposażenia).

Preliminarz zbiorczy kosztów ogólnych budowy sporządza się na podstawie szczegółowych preliminarzy kosztów ogólnych budowy. W jego skład wchodzi następujące preliminarze:

- płac stałego personelu budowy,
- kosztów zaplecza,
- kosztów zużycia narzędzi,
- kosztów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- kosztów zatrudnienia pracowników zamiejscowych,
- pozostałych kosztów ogólnych (energii elektrycznej, ogrzewania, wody, magazynowania materiałów, podróży służbowych, dozoru budowy, sprzątnięcia, wywozu śmieci, usług telekomunikacyjnych, dzierżawy bocznicy kolejowych, ubezpieczenia budowy i in.).

Suma kosztów ogólnych budowy preliminarza zbiorczego umożliwi obliczenie wskaźnika narzutu tych kosztów, który wykorzystuje się do kalkulacji cen kosztorysowych obiektów i robót wykonywanych na konkretnej budowie. Na wysokość preliminarzowych kosztów ogólnych budowy znacząco wpływa koszt zużycia tymczasowego zaplecza budowy.

Do obliczenia kosztów obiektów i urządzeń zagospodarowania placu budowy można zastosować następujący wzór [Welk 2001]:

$$K_o = K_w + K_k + K_r - W_o + K_n \quad (2)$$

gdzie: K_o – preliminowane koszty obiektów i urządzeń tymczasowego zaplecza budowy,
 K_w – koszty wykonania obiektów i urządzeń według kosztorysu,
 K_k – koszty konserwacji i remontów obiektów i urządzeń,
 K_r – koszty rozbiórki (likwidacji) obiektów i urządzeń,
 W_o – wartość materiału odzyskanego z rozbiórki,
 K_n – koszty najmu obiektów obcych tymczasowego zaplecza budowy.

Wskaźnik zmiany poziomu kosztów ogólnych budowy jest ilorazem sumy kosztów planowanych w okresie umownym (np. jednego roku) i sumy kosztów w okresie bazowym. Obliczone w ten sposób wskaźniki zmiany poziomu kosztów z poszczególnych preliminarzy mogą być przydatne w następnym okresie, podczas planowania kosztów ogólnych budowy.

Zbiorczy preliminarz kosztów ogólnych budowy może zostać wykorzystany do obliczenia wskaźnika narzutu tych kosztów. Wskaźnik narzutu kosztów ogólnych budowy (W_{kob}) jest ilorazem wartości kosztów ogólnych budowy z preliminarza zbiorczego i podstawy obliczania kosztów ogólnych w metodzie wskaźnikowej, co wyraża się wzorem [Kowalczyk i Zabielski 2005]:

$$W_{kob} = \frac{K_{ob} \cdot 100}{R + S} \quad (3)$$

gdzie: W_{kob} – wskaźnik narzutu kosztów ogólnych budowy [%],
 K_{ob} – koszty ogólne budowy,
 R – wartość kosztorysowa robocizny,
 S – wartość kosztorysowa pracy sprzętu.

Wskaźnik ten może stanowić podstawę obliczania kosztów pośrednich. W tym celu należy dysponować szczegółowymi kosztorysami robót i obiektów przewidzianymi do wykonania na budowie.

ZNACZENIE KOSZTÓW OGÓLNYCH BUDOWY

Koszty ogólne budowy, które są składnikiem kosztów pośrednich, stanowią element każdej kalkulacji kosztorysowej. Ich znaczenie zależy od celów, dla jakich sporządza się kosztorysy, i rodzaju zawieranych umów na roboty budowlane.

Kosztorysy są opracowywane w różnych stadiach zaawansowania realizacji inwestycji i są zróżnicowane pod względem zakresu rzeczowego, stopnia szczegółowości oraz przeznaczenia, jakimi służą.

Ze względu na zakres rzeczowy rozróżnia się: kosztorys inwestycji, kosztorys obiektów i kosztorys robót. Z uwagi na stopień dokładności kosztorysy dzieli się na: wstępne, generalne (zbiorcze zestawienie kosztów ZZK) i szczegółowe (rys. 3). Pod względem ich przeznaczenia wyróżnia się kosztorysy inwestorskie, ofertowe, zamienne i powykonawcze [Kowalczyk i Zabielski 2005, Leimböck i in. 2007].

FAZA PRZYGOTOWAWCZA PREPARATION STAGE		FAZA OFERTOWA TENDER STAGE		FAZA REALIZACJI IMPLEMENTATION STAGE		FAZA POWYKONAWCZA AS-BUILT STAGE
STUDIUM CELOWOŚCI ADVISABILITY STUDY	WYKONANIE PROJEKTU PROJECT DRAW UP	SPORZĄDZENIE OFERTY OFFER PREPARATION	NEGOCJACJE CENOWE PRICE NEGOTIATIONS	PRZYGOTOWANIE FRONTU ROBÓT SITE PREPARATION	REALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA COMPLETION UNDERTAKING	ROZLICZENIE INWESTYCJI VENTURE SETTLEMENT
KOSZTORYS WSTĘPNY COST APPRAISAL	ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW COSTS SUMMARY	KOSZTORYS OFERTOWY TENDER ESTIMATE	KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY DETAILED ESTIMATE	KOSZTORYS ROBÓT JOB ESTIMATE	KOSZTORYS ZAMIENNY AS-SOLD ESTIMATE	KOSZTORYS POWYKONAWCZY AS-BUILT ESTIMATE
		KOSZTORYS INWESTORSKI CLIENT'S ESTIMATE	KOSZTORYS ZATWIERDZONY APPROVED ESTIMATE	KOSZTORYS OBIEKTÓW FACILITIES' COST ESTIMATE	KOSZTORYS INWESTYCJI VENTURE'S COST ESTIMATE	

Rys. 3. Koszty ogólne budowy w różnych fazach procesu inwestycyjnego
Fig. 3. General jobsite overhead in different stages of investment process

Istotny wpływ na wysokość kosztów ogólnych budowy ma przyjęta metoda kalkulacji kosztorysowej. Metoda kalkulacji uproszczonej jest stosowana w kosztorysie ofertowym i polega na obliczeniu wartości kosztorysowej robót (W_k) na podstawie przedmiarów, jako sumy iloczynów jednostek pomiarowych robót i cen jednostkowych, zgodnie ze wzorem [Koziański i Starzec 2004]:

$$W_k = \sum Q \cdot C_j + P_v \quad (4)$$

gdzie: W_k – wartość kosztorysowa robót,
 Q – liczba jednostek przedmiarowych robót,
 C_j – cena jednostkowa j -ego rodzaju robót obejmująca koszty pośrednie, koszty zakupu materiałów oraz zysk,
 P_v – podatek od towarów i usług (VAT).

Cenę jednostkową (C_j) dla określonego rodzaju roboty j oblicza się według wzoru [Koziański i Starzec 2004]:

$$C_j = R_j + M_j + K_{zj} + S_j + K_{pj} + Z_j \quad (5)$$

gdzie: R_j – wartość kosztorysowa robocizny bezpośredniej na jednostkę przedmiarową robót,
 M_j – wartość kosztorysowa materiałów na jednostkę przedmiarową robót,
 K_{zj} – koszty zakupu materiałów na jednostkę przedmiarową robót,
 S_j – wartość kosztorysowa pracy sprzętu i transportu technologicznego na jednostkę przedmiarową robót,
 K_{pj} – koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową robót,
 Z_j – zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową robót.

Innym sposobem określania ceny jednostkowej (C_j) dla kalkulacji uproszczonej może być korzystanie z cen robót publikowanych w wydawnictwach ośrodków informacji cenowych budownictwa [Rajczyk 2009]

Jeśli stosownie do umowy o wykonanie robót budowlanych rozliczenie robót ma być dokonane zgodnie z kosztorysem szczegółowym, to niezbędne jest sporządzenie kalkula-

cji szczegółowej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej na podstawie przedmiaru robót i poszczególnych nakładów rzeczowych oraz doliczeniu narzutów według informacji rynkowej [Rajczyk 2009].

Obliczenia wartości kosztorysowej robót za pomocą kalkulacji szczegółowej dokonuje się za pomocą wzoru [Koziański i Starzec 2004, Rajczyk 2009]:

$$W_k = \sum Q \cdot (n_i \cdot c_i + K_{pj} + Z_k) + P_v \quad (6)$$

gdzie: Q_i – ilość robót i -tego rodzaju,

n_i – jednostkowe normy nakładów rzeczowych: robocizny (n_r), materiałów (n_m), sprzętu (n_s),

c_i – jednostkowe ceny: robocizny (c_r), materiałów (c_m), sprzętu (c_s),

K_{pj} – koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową robót,

Z_j – zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową robót,

P_v – podatek od towarów i usług (VAT).

Koszty pośrednie (K_{pj}) według informacji rynkowej ustala się następująco [Rajczyk 2009]:

$$K_{pj} = \frac{W_{kp} \cdot (R_j + S_j)}{100} \quad (7)$$

gdzie: W_{kp} – wskaźnik narzutu kosztów pośrednich [%],

R_j – wartość kosztorysowa robocizny bezpośredniej na jednostkę przedmiarową robót,

S_j – wartość kosztorysowa pracy sprzętu i transportu technologicznego na jednostkę przedmiarową robót.

Zysk kalkulacyjny (Z_j) oblicza się za pomocą wskaźnika narzutu zysku (W_z) określono w danych wyjściowych do kosztorysowania za pomocą wzoru [Rajczyk 2009]:

$$Z_j = \frac{W_z \cdot (R_j + M_j + S_j + K_{pj})}{100} \quad (8)$$

gdzie: W_z – wskaźnik narzutu zysku [%],

R_j – wartość kosztorysowa robocizny bezpośredniej na jednostkę przedmiarową robót,

M_j – wartość kosztorysowa materiałów na jednostkę przedmiarową robót,

S_j – wartość kosztorysowa pracy sprzętu i transportu technologicznego na jednostkę przedmiarową robót,

K_{pj} – koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową robót.

W rozliczaniu kosztów ogólnych budowy istotne jest sporządzenie wykazu obiektów, urządzeń oraz nakładów, które są niezbędne wykonawcy, a których koszt, zgodnie z ustaleniami umowy o wykonanie robót budowlanych, ponosi zamawiający, niezależnie od określonych kosztów pośrednich ustalonych w formie wskaźnikowej dla typowej budowy [Kacprzyk 2010].

Jak wynika z praktyki budowlanej, do tak rozumianych kosztów ogólnych budowy należą m.in.: koszty specjalnych urządzeń ochronnych, niezbędnych do zapewnienia

nia bezpieczeństwa robót prowadzonych w czynnych obiektach, koszty tymczasowych ogrodzeń, dróg i linii rozprowadzających wodociągowych i energetycznych na terenie budowy, w miejscu później realizowanych ogrodzeń, dróg i linii stałych, koszty mostów na placu budowy o długości ponad 5 m lub nośności ponad 3 t, koszty kolejek linowych i wąskotorowych w budownictwie wodnym, koszty utwardzonych nawierzchni pod dźwigi kołowe lub gąsienicowe o dużej pojemności, jeśli nie przewiduje się wykorzystania później budowanych dróg stałych, koszty zbiorników na smołę lub asfalt przy budowie nawierzchni bitumicznych, koszty ambulatoriów specjalnych związanych z prowadzeniem robót kesonowych, koszty składowisk lub magazynów maszyn i urządzeń niezaliczanych do wartości produkcji budowlano-montażowej. Ponadto nakłady na konserwację dróg w czynnych zakładach lub rozbudowywanych osiedlach oraz dróg dojazdowych do placu budowy i nakłady na przystosowanie do potrzeb budowy publicznych dróg dojazdowych lub objazdowych, łącznie z mostami, przepustami i oznakowaniem [Kacprzyk 2010].

PODSUMOWANIE

W warunkach gospodarki rynkowej, gdy koszt inwestycji budowlanej stanowi najczęściej podstawowe kryterium decydujące o podjęciu lub odstąpieniu od jej realizacji, sporządzenie kosztorysu w sposób prawidłowy jest szczególnie istotne.

W artykule przedstawiono propozycję, aby dokonać podziału kosztów ogólnych budowy na jednorazowe, niezmiennie koszty ogólne budowy, niezależne od czasu, oraz wielokrotne, zmienne koszty ogólne budowy, które zależą od czasu.

Uszczegółowianie istniejącego obecnie podziału kosztów ogólnych budowy prowadzi do wzrostu pracochłonności nad kosztorysem i może być sprzeczne z poglądami wielu specjalistów z dziedziny kosztorysowania, którzy proponują upraszczanie metod ustalania nakładów rzeczowych i zasad sporządzania dokumentacji kosztorysowej.

Należy jednak zauważyć, że dokładne obliczenie kosztów ogólnych budowy zmniejsza ryzyko zawyżenia ceny i zwiększa prawdopodobieństwo przedstawienia najkorzystniejszej oferty przetargowej. Również stosowanie komputerowego wspomaganie kosztorysowania skutecznie wpływa na ułatwienie procesu kosztorysowania.

Wprowadzenie w Polsce opisanego w artykule sposobu podziału kosztów ogólnych budowy, który jest stosowany też przez inne kraje (Austria, Niemcy), może przyczynić się do ujednoczenia zasad sporządzania kalkulacji cenowych w państwach UE.

PIŚMIENNICTWO

- Girmscheid G., Mozko C., 2007. *Kalkulation und Preisbildung in Bauunternehmen*. Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg.
- Greiner P., Mayer P.E., Stark K., 2009. *Baubetriebslehre – Projektmanagement*. Vieweg+Taubner | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.
- Kacprzyk B., 2010. *Kosztorysowanie obiektów i robót budowlanych – podręcznik*. POLCEN sp. z o.o., Warszawa.
- Kowalczyk Z., Zabielski J., 2005. *Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne SA, Warszawa.

- Koziarski K., Starzec M., 2004. Kosztorysowanie w budownictwie. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- Laurowski T., 2007. Kosztorysowanie w budownictwie. Wydawnictwo i Handel Książkami „KaBe” s.c., Krosno.
- Leimböck E., Klaus U.R., Hölckermann O., 2007. Baukalkulation und Projektcontrolling Friedr. Vieweg & Sohn | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.
- Plebankiewicz E., 2007. Podstawy kosztorysowania robót budowlanych. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
- Popescu C.M., Phaobunjong K., Ovararin N., 2003. Rozdz. 17. Jobsite Overhead. W: Estimating Building Costs. Marcel Dekker, Inc., Nowy Jork, 515–548.
- Rajczyk M., 2009. Kosztorysowanie robót budowlanych. Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 kwietnia 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. Dz.U. 2004 nr 130, poz. 1389.
- Welk R., 2001. Kosztorysowanie w budownictwie. Polskie Centrum Budownictwa sp. z o.o., Warszawa.
- Zilch K., Diederichs C.J., Katzenbach R., 2012. Rozdz. 2.1.5. Baubetriebsrechnung. W: Handbuch für Bauingenieure. K.J. Beckmann (ed.). Springer-Verlag, Heidelberg, 467–499.

IMPORTANCE OF THE GENERAL JOBSITE OVERHEAD IN A SECTOR OF PRIVATE CONSTRUCTION SERVICES

Abstract. Unlike public procurement there are more possibilities in the sector of private construction services to have an influence on a bid price estimation. It can be achieved by specifying the area of general jobsite overhead – a component of indirect costs. The general jobsite overhead which is independent of time and occurs a single time, whereas the general jobsite overhead depends on time and occurs repeatedly during the completion of the construction investment. A more detailed calculation of indirect costs may reduce the risk for an unjustified price overstatement for the Client while providing an appropriate cost-effectiveness for the Constructor.

Key words: costs estimating, general jobsite overhead, private sector, construction services

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 25.08.2014