

11. Dokument „jak zbudowane”

11.1. Po co taki dokument?

Utrzymanie budynku nie jest dziś powiązane z początkowym procesem budowlanym. Informacje potrzebne do utrzymania obiektu w dobrym stanie są kompletowane bez korzystania z banku danych utworzonych w trakcie projektowania i wznoszenia budynku. Dzieje się tak, mimo że proces utrzymania nie jest niczym innym jak powtórzeniem robót budowlanych w wolnym tempie.

Osoby odpowiedzialne za duże kompleksy budynków znają odwieczny problem związany z brakiem godnych zaufania danych o powierzonym im majątku. Z reguły nie posiadają żadnych opisów istniejących obiektów. Próby stworzenia banków danych kończą się szybko niepowodzeniem z dwóch powodów. Praca przy opisie i obmiarze istniejących budynków zniechęca specjalistów po krótkim czasie. Mniej wykwalifikowane osoby, które mogłyby zadowolić się mało interesującą pracą, nie są w stanie zebrać informacji o należytej jakości.

Jedynym sposobem rozwiązania tego problemu jest obowiązek przygotowywania dokumentu „jak zbudowane” podczas wznoszenia budowli. Taki dokument staje się podstawą planowania i zarządzania procesem utrzymania obiektu w ciągu całego okresu eksploatacji. Zebranie potrzebnych informacji pociąga za sobą skromne koszty w stosunku do kosztów całkowitych wówczas, gdy to zadanie jest wykonane podczas projektowania i opisane w warunkach przetargu.

11.2 Przygotowanie dokumentu

Dokument „jak zbudowane” jest uzupełnieniem opisu robót i przedmiaru. Wszelkie zmiany jakościowe i ilościowe są w nim skrupulatnie notowane. Ta część zadania może być osiągnięta, bez dodatkowych kosztów, jako rezultat dobrego prowadzenia rachunkowości i kontroli zmian w projekcie.

Kolejnym zadaniem jest zbieranie danych o dostawach materiałów i komponentów zamawianych przez wykonawcę. W dokumencie przetargowym podane są przeważnie tylko ogólne wymagania dotyczące jakości. Wykonawca ma więc swobodę wyboru wśród produktów oferowanych na rynku. Aby mieć pełny obraz gotowego obiektu trzeba znać nazwy produktów, numery serii i typów. Tylko w ten sposób można zapewnić kompletną informację do utrzymania budynku.

Praktycznym sposobem zdobycia tych danych jest zapłacenie przedsiębiorcy za systematyczne zbieranie kopii potwierdzeń zamówień materiałów. Zawierają one najczęściej wszystkie potrzebne informacje. Zbieranie danych winno być wykonywane przez przedstawicieli inwestora.

Należy zarejestrować następujące dane dla wszystkich materiałów i komponentów, które są wbudowywane w konstrukcję:

- nazwę i adres dostawcy
- pochodzenie, nr katalogowy u dostawcy
- jakość
- informacje dotakowe, jak kod koloru itp.
- „żywołność”

Zasięg tych informacji należy dostosować do typu konstrukcji i branży, jak konstrukcje budowlane, instalacje elektryczne i mechaniczne.

Dane winny być systematyzowane i kodowane zgodnie z zasadami opisanymi przy omawianiu opisów robót i przedmiarów. Materiały i komponenty budowlane należy kodować według trzeciej tablicy głównej systemu SfB.

Decyzję o przygotowaniu dokumentu „jak zbudowane” należy podjąć w chwili rozpoczęcia projektowania obiektu. Pozwala to ustalić rolę architekta i pozostałych projektantów przy wykonaniu tego zadania. Należy ustalić zasady zapłaty.

W dokumencie przetargowym należy opisać jakie wymagania będą postawione wykonawcy w związku z przygotowaniem dokumentu. Zaleca się wprowadzić do opisu robót pozycje określające świadczenia przedsiębiorcy w związku ze zbieraniem danych niezbędnych do przygotowania dokumentu. Jako podstawę do rozliczenia podaje się pewną liczbę godzin roboczych, które przedsiębiorca ma wycenić podczas obliczania przetargu. W ten sposób i ta usługa staje się przedmiotem konkurencji, a jej rozliczenie nie nasuwa wątpliwości.

11.3. Prezentacja dokumentu

Wydruk dokumentu „jak zbudowane” ma tę samą formę jak podstawa przetargu. Bank danych stanowi podstawę do racjonalnego utrzymania obiektu.

Przykład opisywanego dokumentu, przygotowanego podczas budowy hotelu w miasteczki Gjř vik koło Lillehammer jest pokazany na rys. 11.01:

Gjř vikHOTEL Arkitektkontoret Jan Haavar KorshavnA/S		Srona10
Dokument „jak zbudowane” Ściany wewnętrzne	24	26.11.85
Nr pozycji	notatki	data
24.030	N11.122 ŚCIANA MASYWNA. KLASA TOLERANCJI 2. MUR SPOINOWANY. N11.122-02 Ściana w 1/1 - cegły, murowane w łuk przy wejściu głównym, przygotowana pod tynkowanie. Typ: Cegła gładka, z grą kolorów, Prod.: A/S Gann Graveren, Adr.: P. b. 68, 4301 Sandnes.	
24.040	N11.122 ŚCIANA MASYWNA. KLASA TOLERANCJI 2. MUR SPOINOWANY. N11.122-03 Na dolnym poziomie jest wykonany mur z bloków Leca-15 cm, pod tynk narzucany, od strony korytarza, tynk gładki od strony pomieszczeń. Typ: 15 cm Leca-blok pod tynki, Prod.: A/S Norsk Leca, Adr.: Postbox 8300, Hammersborg, Oslo 1,	
24.050	T21.3123 PŁYTKI CERAMICZNE, ZASADA KONSTRUKCJI 1, KLASA TOLERANCJI 2, PODZIAŁ KL. 1, WYTRZYMAŁOŚĆ KL. 3. T21.3123-01 Na ścianach łazienek przy pokojach hotelowych i toaletach dla publiczności są ułożone płytki ceramiczne glazurowane typu: Prod.: Hř ganas (Alcora) Adr.: Haakon VIIgt. 12, 0112 Oslo Kolor: biały, Wymiar netto: 150x150 mm.	

Rys. 11.01. Fragment opisu „jak zbudowane”

Gjř vik HOTEL		Srona87		
Arkitektkontoret Jan Haavar KorshavnA/S		JAKZBUDOWANE		
Opis robřt i obmiar		03B		
Uaktualniony opis: M/PR. M/PR.		30.11.85		
Roboty betonowe				
Nr pozycji		ilořć jedn.	cena jedn.	kwota
03B.25.23	L55.152-02			
	Stropy nad piwnicą i schronem przeciw- lotniczym i stropy nad, 1 poziomem, 2 poz., 3 poz., 4 poz. i 5 poz. zabetonowane betonem B25.			
	*** zamów. dodatkowe 053 *** Rozlicz. rozdziału 02B, 03B i 04B.			
	poziom 0	97,00 m ³	570,00	55290,00
	poziom 0 zamówienie 053	+ 1,00 m ³	570,00	570,00
	poziom 1	160,00 m ³	570,00	91200,00
	poziom 1 zamówienie 053	-0,40 m ³	570,00	-228,00
	poziom 2	160,50 m ³	570,00	91485,00
	poziom 3	160,50 m ³	570,00	91485,00
	poziom 4	161,00 m ³	570,00	91770,00
	poziom 5	23,50 m ³	570,00	13395,00
	suma	763,10 m ³		434967,00
03B.25.24	L55.122			
	WOLNOPODPARTY STROP BETONOWY. KLASA TOLERANCJI2. NORMALNA KONTROLA.			
	L55.122-01			
	Strop nad szybem dźwigu, podłoga i kanały w klatce schodowej głównego wejřcia są wykonane z betonu B25.			
	poziom5	1,50 m ³	600,00	900,00

Rys. 11.01. Fragment opisu i obmiaru „jak zbudowane” z rozliczeniem

Wprowadzanie danych do zbioru opisu „jak zbudowane” winno odbywać się w sposób ciągły, odpowiadający tygodniowej produkcji. Odkładanie tej pracy „na później” kończy się fiaskiem całego zadania.

Wprowadzenie obowiązku opracowywania tego dokumentu dla wszystkich inwestycji publicznych powinno być zadaniem o podstawowym znaczeniu.