



Ministerstwo
Rozwoju i Technologii

Koszty związane z cyklem życia budynku

Warszawa 2022 r.



Kryterium kosztu

Najkorzystniejsza oferta może zostać wybrana na podstawie:

- 1) kryteriów jakościowych oraz ceny lub kosztu;
- 2) ceny lub kosztu.

[Art. 242 ust. 1 ustawy - Prawo zamówień publicznych]





Metoda szacowania kosztów w oparciu o rachunek kosztów cyklu życia

Kryterium kosztu może być oparte na metodzie efektywności kosztowej, jaką jest rachunek kosztów cyklu życia.

Do kosztów tych należą w szczególności koszty:

1) poniesione przez zamawiającego lub innych użytkowników, związane z:

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

2) przypisywane ekologicznym efektom zewnętrznym, związane z produktem, usługą lub robotami budowlanymi w okresie ich cyklu życia, o ile ich wartość pieniężną można określić i zweryfikować, w szczególności koszty emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń oraz inne związane z łagodzeniem zmian klimatu.

[Art. 245 ust. 1-3 ustawy - Prawo zamówień publicznych]





Metoda szacowania kosztów w oparciu o rachunek kosztów cyklu życia

W przypadku szacowania kosztów w oparciu o rachunek kosztów cyklu życia, w dokumentach zamówienia określa się dane, które mają przedstawić wykonawcy, oraz metodę, którą zastosuje zamawiający do oszacowania kosztów cyklu życia na podstawie tych danych.

[Art. 245 ust. 4 ustawy - Prawo zamówień publicznych]





Metoda szacowania kosztów w oparciu o rachunek kosztów cyklu życia

Minister właściwy do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa określi, w drodze rozporządzenia, metodę kalkulacji kosztów cyklu życia budynków, uwzględniających koszty określone w **ust. 3 pkt 1 lit. a-c**, oraz sposób przedstawiania informacji o tych kosztach, kierując się potrzebą zapewnienia ujednolicenia i wiarygodności tych kalkulacji.

[Art. 245 ust. 7 ustawy - Prawo zamówień publicznych]





Legislacja

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. w sprawie metody kalkulacji kosztów cyklu życia budynków oraz sposobu przedstawiania informacji o tych kosztach (Dz.U. z 2021 r. poz. 2276) [art. 245 ust. 7]

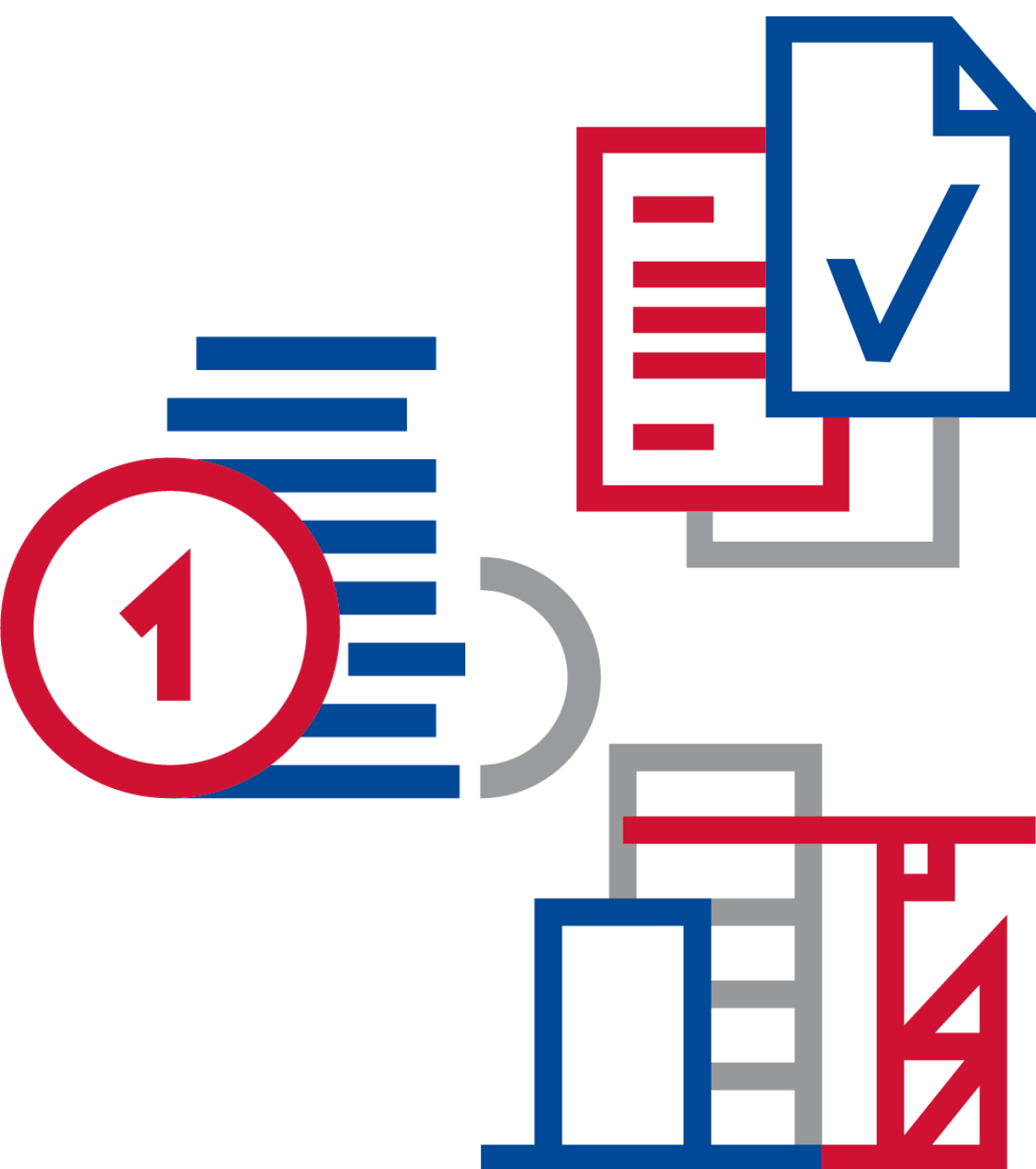
zastąpiło dotychczasowe

Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 11 lipca 2018 r. w sprawie metody kalkulacji kosztów cyklu życia budynków oraz sposobu przedstawiania informacji o tych kosztach (Dz.U. z 2018 r. poz. 1357) [art. 91 ust. 7c]





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

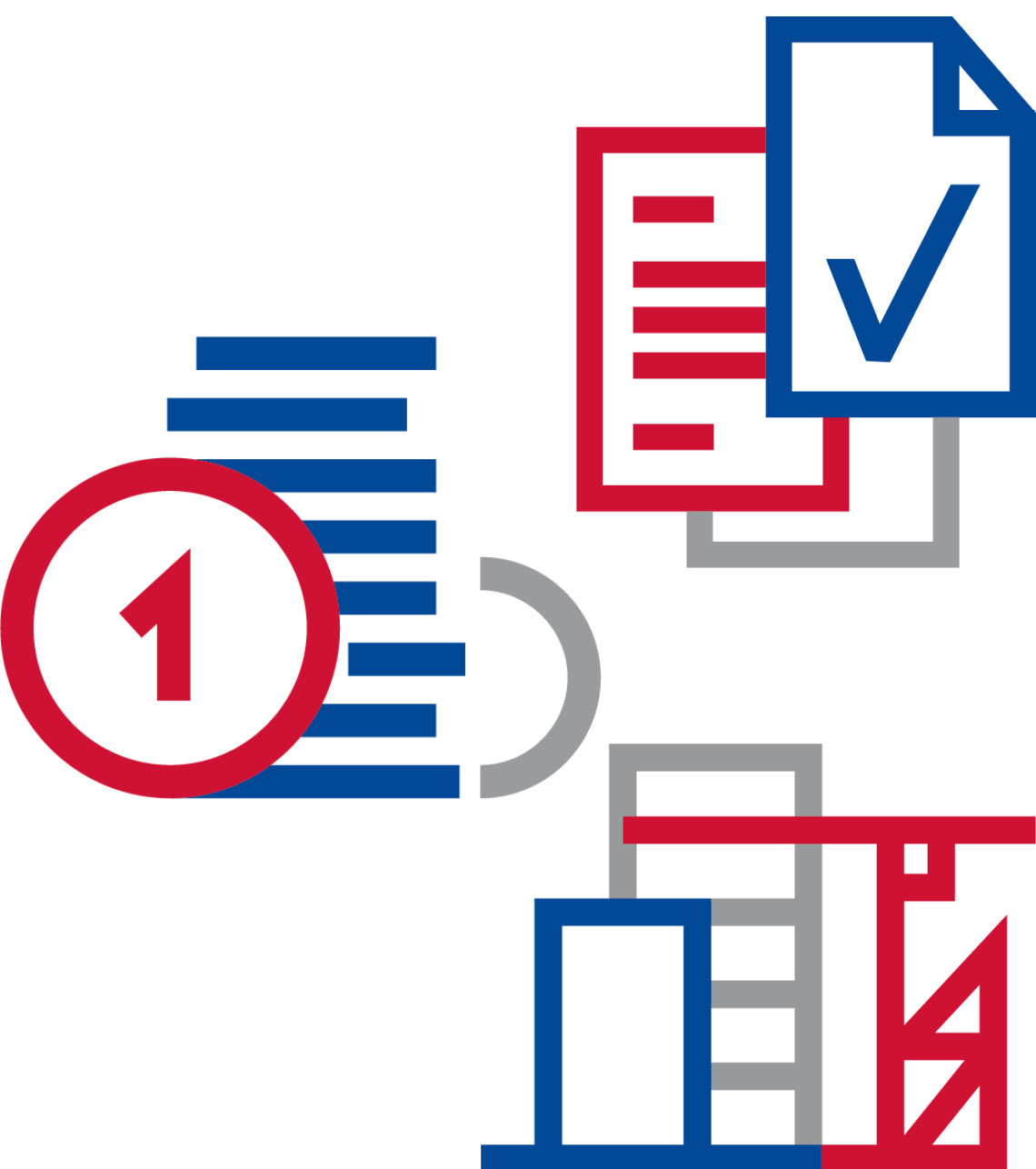


- Wzór rachunku kosztu cyklu życia budynku oraz jego składowe;
- Kategorie kosztów składających się na koszt cyklu życia budynku;
- Składowe poszczególnych kategorii kosztów;
- Okres obliczeniowy;
- Liczbę cykli użytkowania wyrobów w okresie obliczeniowym;
- Wzór formularza danych do określenia kosztu cyklu życia budynku.





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



- Uniwersalność;
- Obiektywizm;
- Weryfikowalność;
- Transparentność.



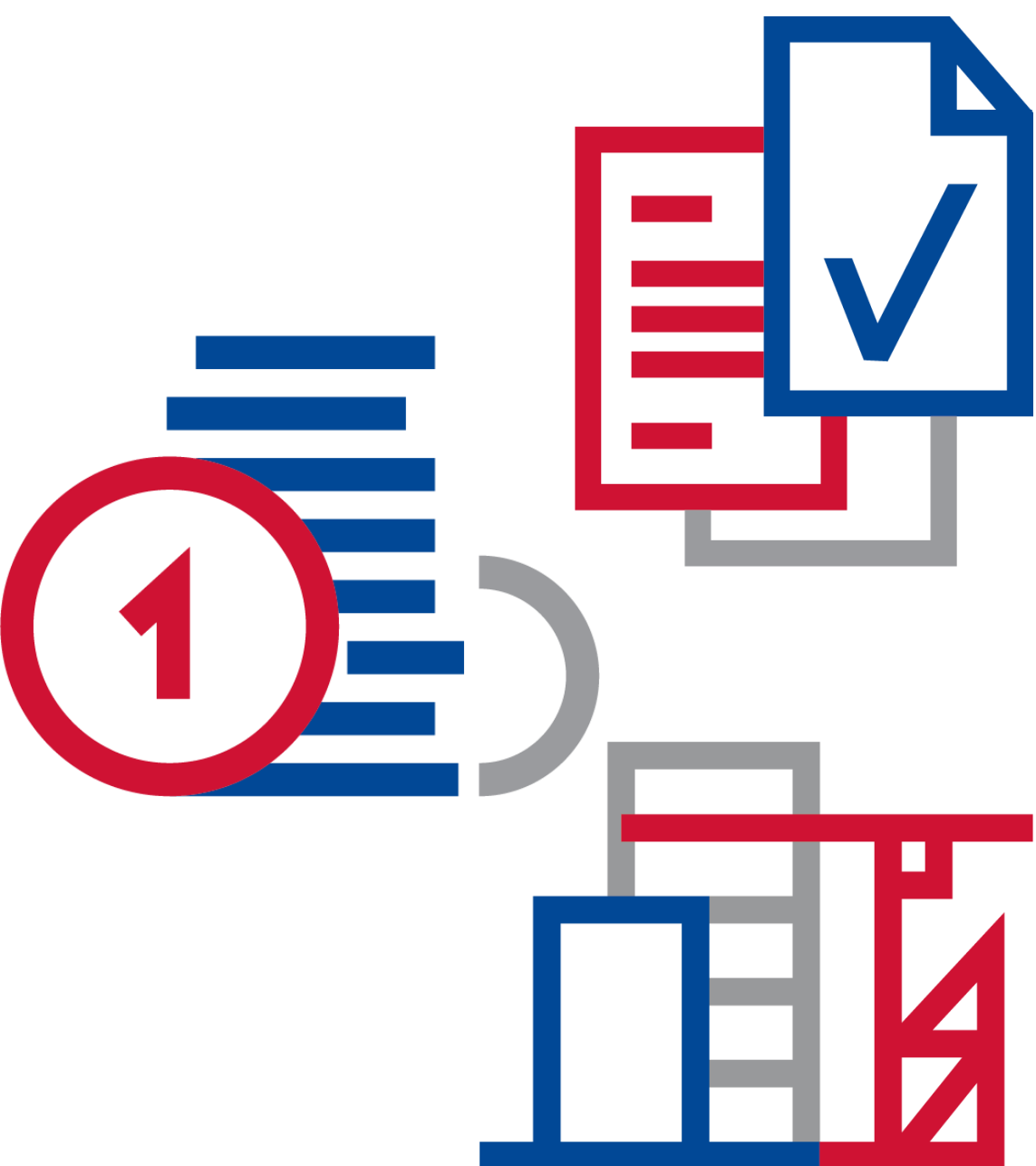


Rozporządzenie MRiT w sprawie metody kalkulacji kosztów cyklu życia budynków oraz sposobu przedstawiania informacji o tych kosztach

Przy określeniu metody wybrane zostały jedynie te składniki kosztów, które mogą różnicować poszczególne oferty i tylko takie koszty, które można w wiarygodny sposób obliczyć.

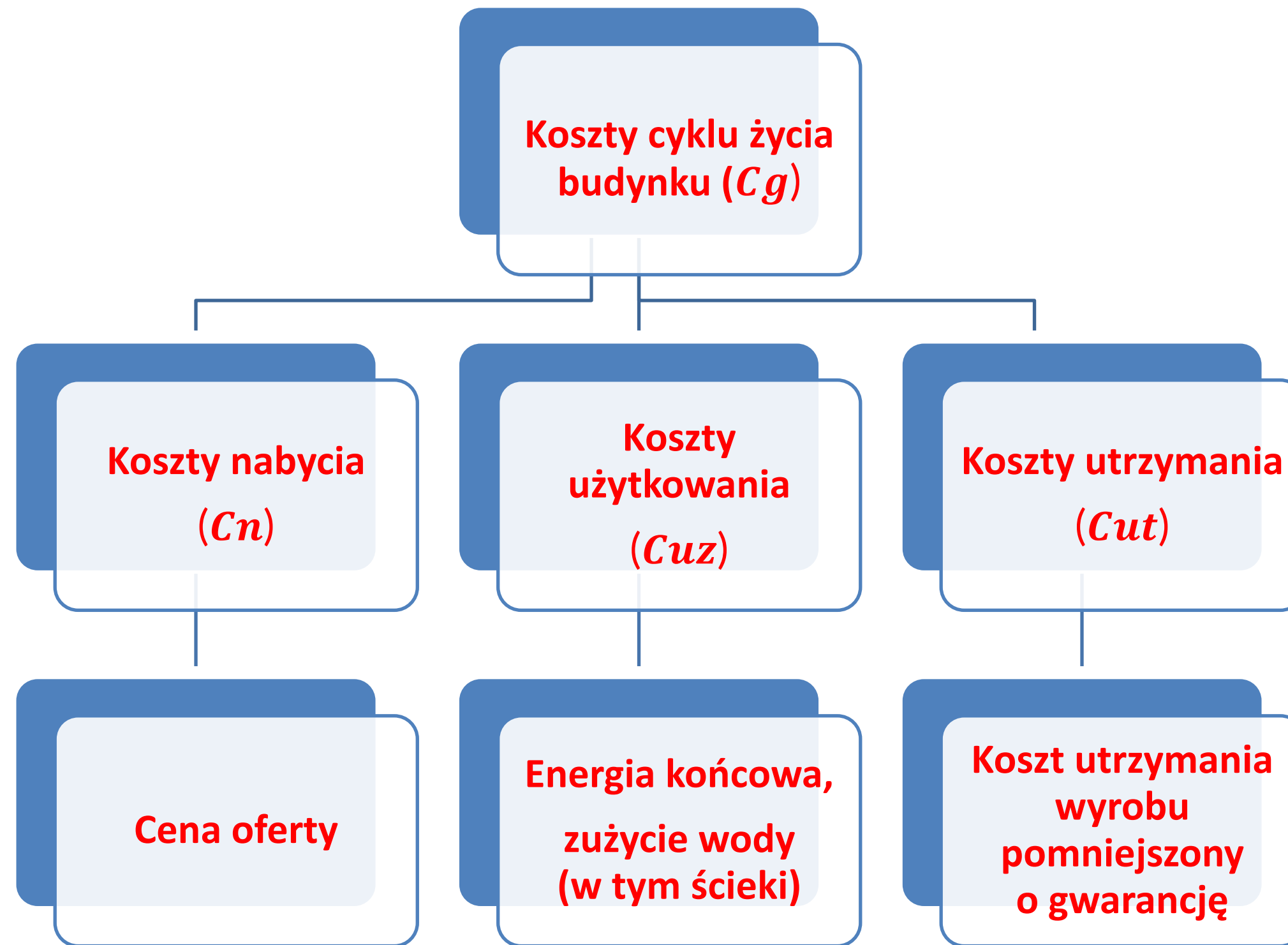
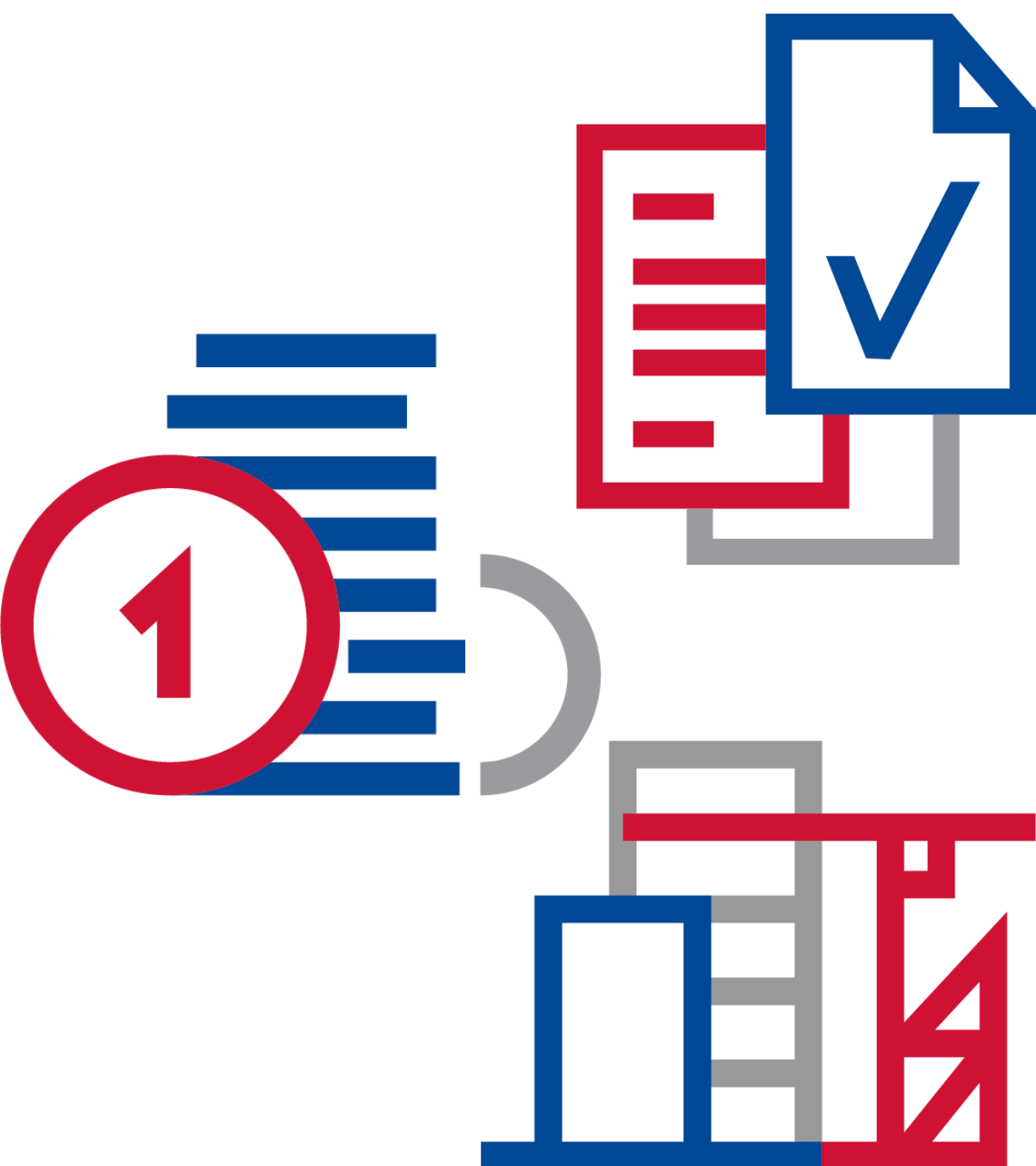
Pominięto m. in. zmiany kosztów w czasie i ryzyka związane ze zmianami kosztów np. nośników energii.

W rachunku kosztów cyklu życia budynku nie uwzględnia się podatku od towarów i usług.



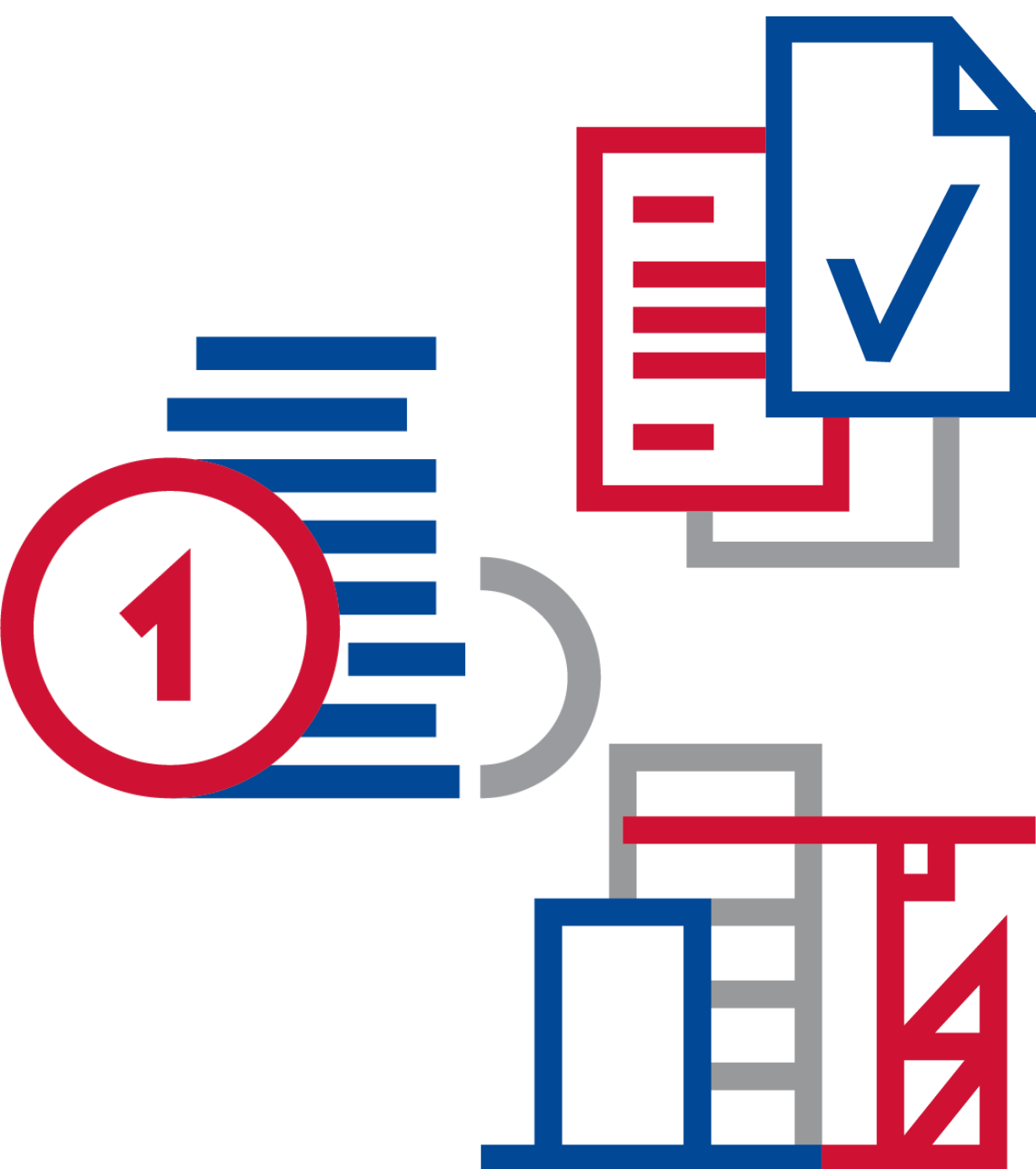


Koszty cyklu życia budynku





C_n – koszty nabycia



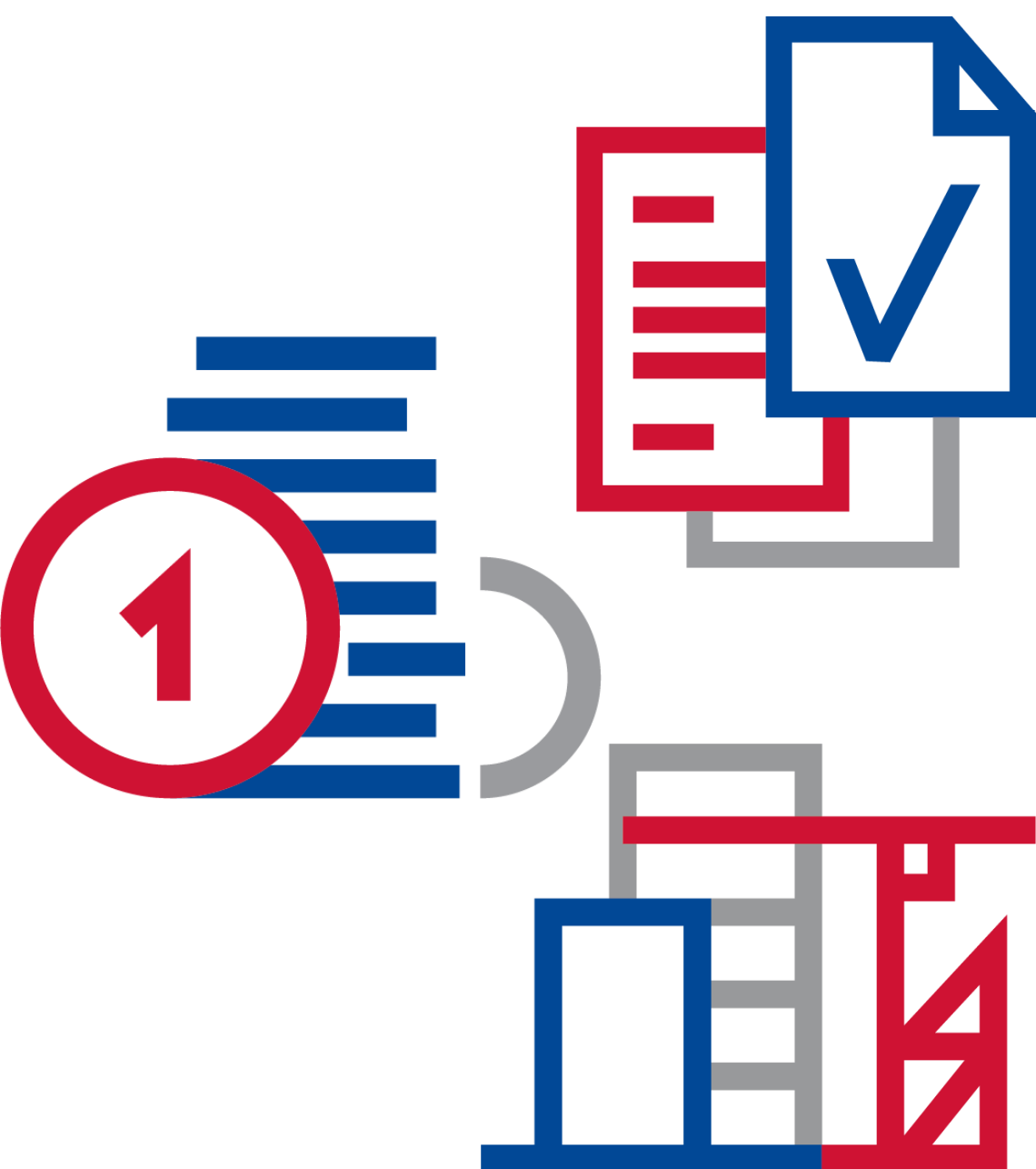
Zamawiający określa koszt nabycia na podstawie **ceny oferty**.

Do obliczenia ceny wykonawcy wykorzystują dokumentację projektową wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót albo program funkcjonalno- użytkowy i warunki umowy określone przez zamawiającego.





Cuz – koszty użytkowania



Koszty użytkowania traktowane są jako koszty przewidywanego zużycia energii końcowej lub nośników energii oraz wody z uwzględnieniem odprowadzania ścieków, w przyjętym 30 - letnim okresie obliczeniowym.





Cuz – koszty użytkowania

Zamawiający określa w specyfikacji warunków zamówienia **minimalną charakterystykę energetyczną budynku**, ze wskazaniem **maksymalnej ilości energii końcowej** lub **nośników energii** zużywanych w ciągu roku, **oraz maksymalne zużycie wody** w ciągu roku z uwzględnieniem odprowadzania ścieków.





Zużycie energii i wody

Minimalne wymagania określające wartości dopuszczalne **wskaźnika EP** (wskaźnik określający zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną) oraz współczynniki przenikania ciepła przegród zewnętrznych (czyli ścian zewnętrznych i wewnętrznych, dachów, stropów, okien, drzwi itd.).

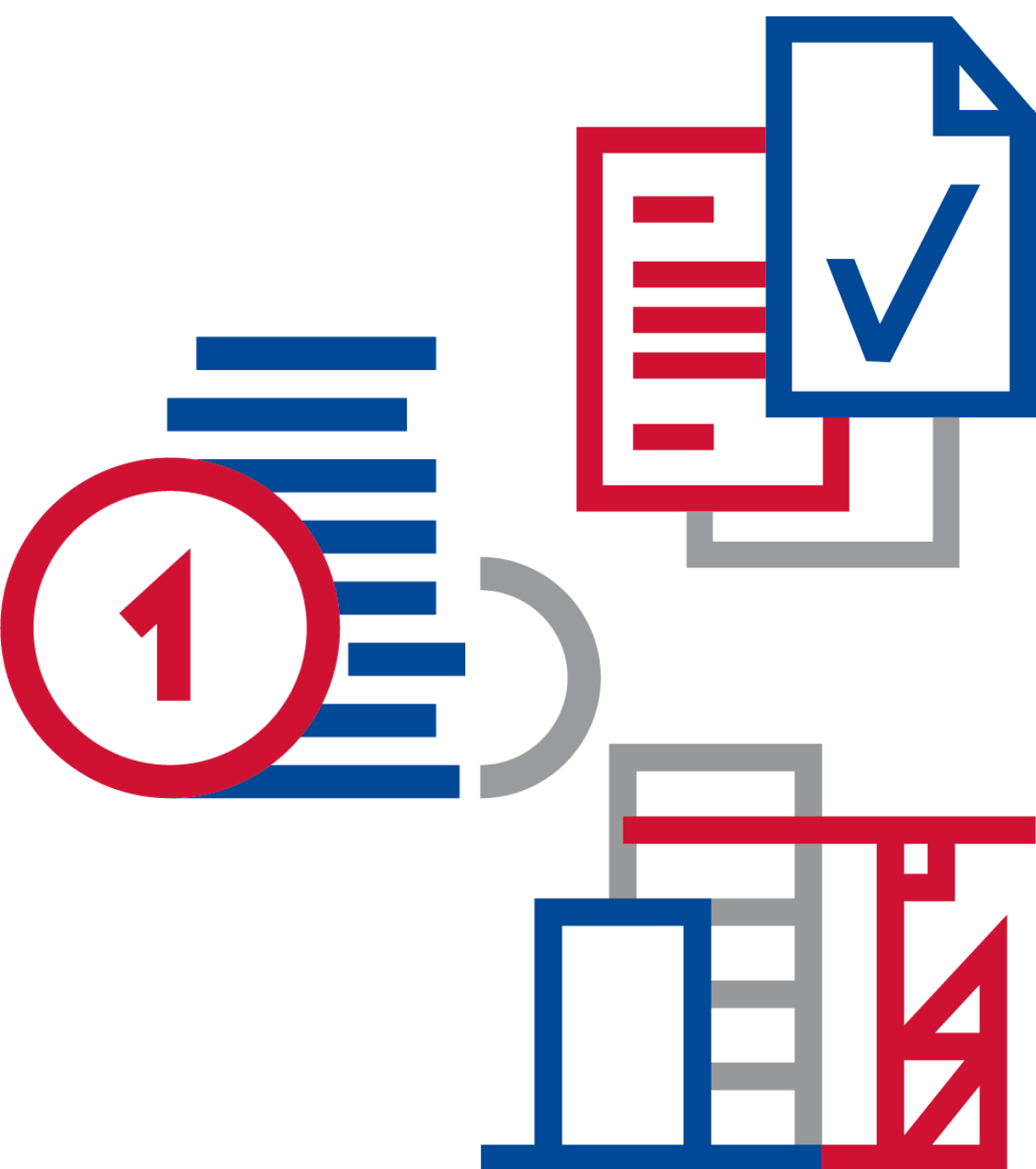
Zapotrzebowanie na energię końcową określa ilość energii dostarczaną do budynku dla systemów: ogrzewania, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz wbudowanej instalacji oświetlenia. To wartość energii końcowej określa realne (oczekiwane) zużycie energii użytkowanego budynku.

Maksymalne zużycie wody z uwzględnieniem odprowadzania ścieków; zamawiający posiłkuje się danymi uzyskanymi od projektanta budynku lub autora programu funkcjonalno-użytkowego, który na podstawie przyjętych założeń dokona właściwych obliczeń uwzględniając wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70).





Cut – koszty utrzymania



Koszty utrzymania stanowią sumę jednostkowych kosztów utrzymania wyrobów w okresie obliczeniowym pomniejszonych o wartość gwarancji wykonawcy dla danego wyrobu.

Jednostkowy koszt utrzymania wyrobu zależy od kosztu wymiany jednostki wyrobu i liczby cykli użytkowania wyrobu w okresie obliczeniowym.



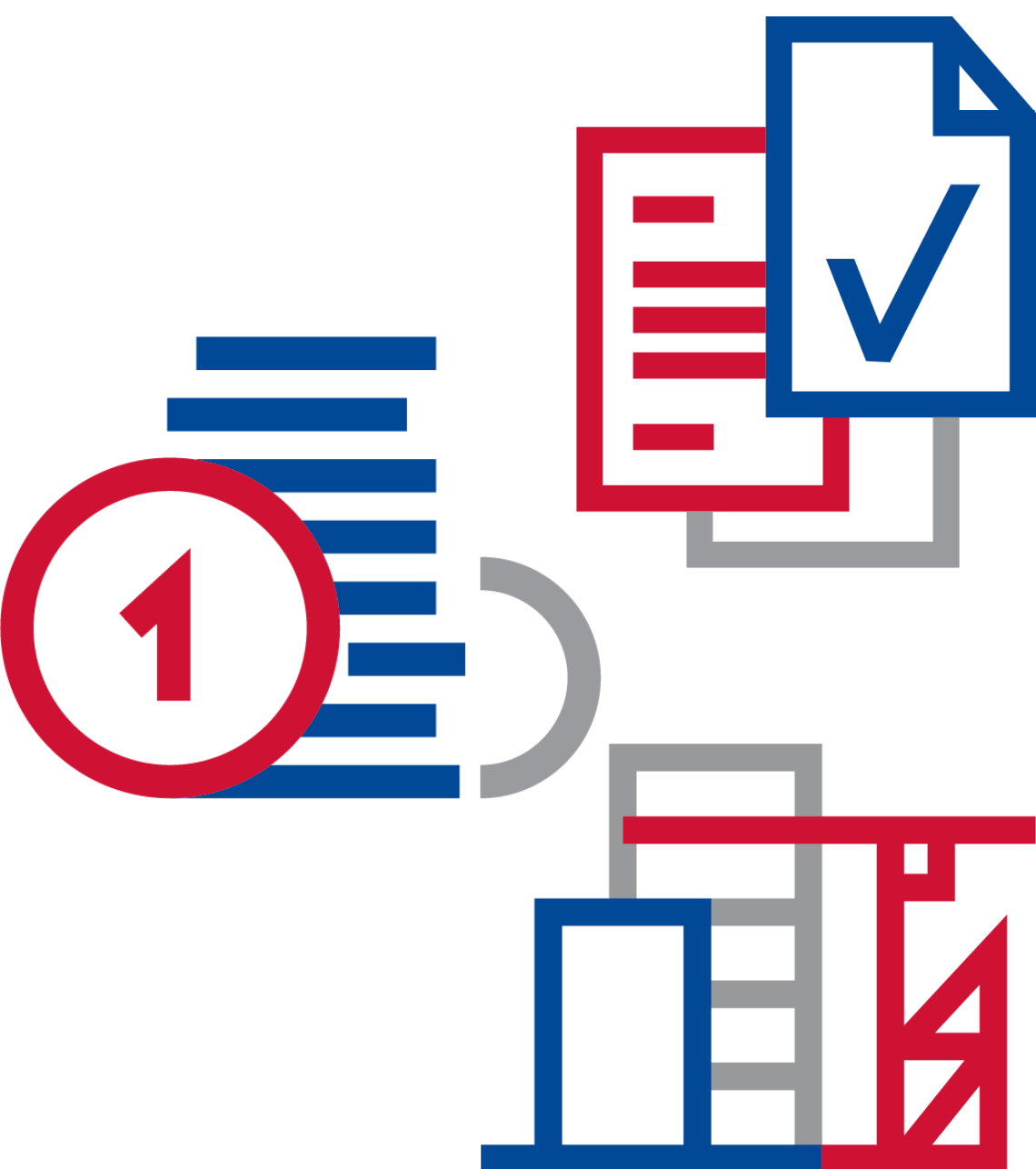


Cut – koszty utrzymania

Zamawiający określa **rodzaje wyrobów** uwzględnianych przy ustalaniu kosztu utrzymania - biorąc pod uwagę ich wpływ na funkcjonowanie budynku oraz szacowany koszt wyrobów z uwzględnieniem montażu.

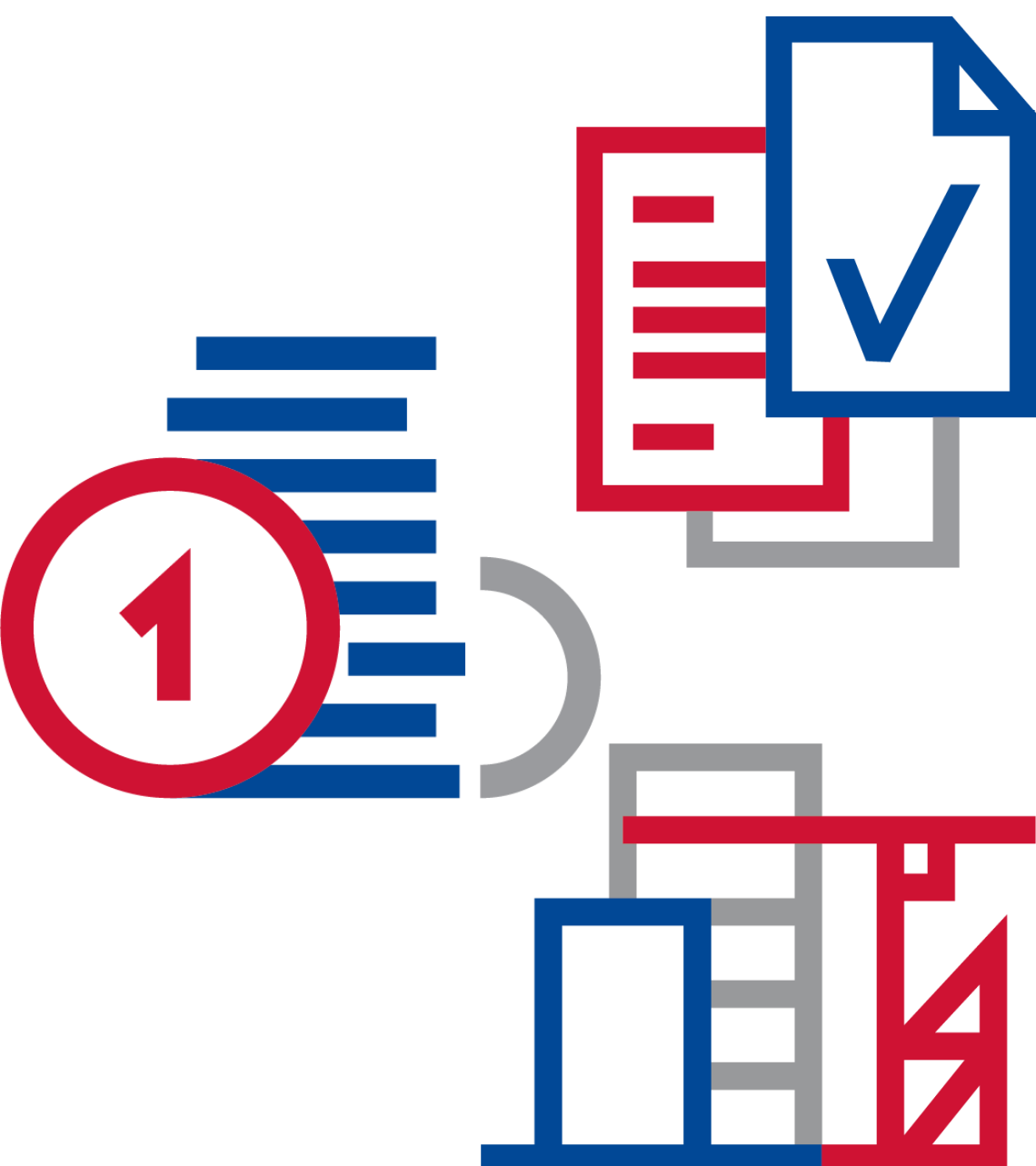
Dla każdego z wyrobów zamawiający określa **koszt wymiany jednostki wyrobu**.

Liczbę cykli użytkowania wyrobu zamawiający określa dla całego 30- letniego okresu obliczeniowego uwzględniając funkcję budynku oraz przewidywany sposób jego użytkowania.





Cut – koszty utrzymania



Wartość gwarancji wyrobu, która pomniejsza koszty utrzymania, oblicza się według wzoru:

$$B_i = (A_i \cdot O_g / 30)$$

gdzie:

O_g – okres gwarancji i-tego wyrobu wyrażony w latach

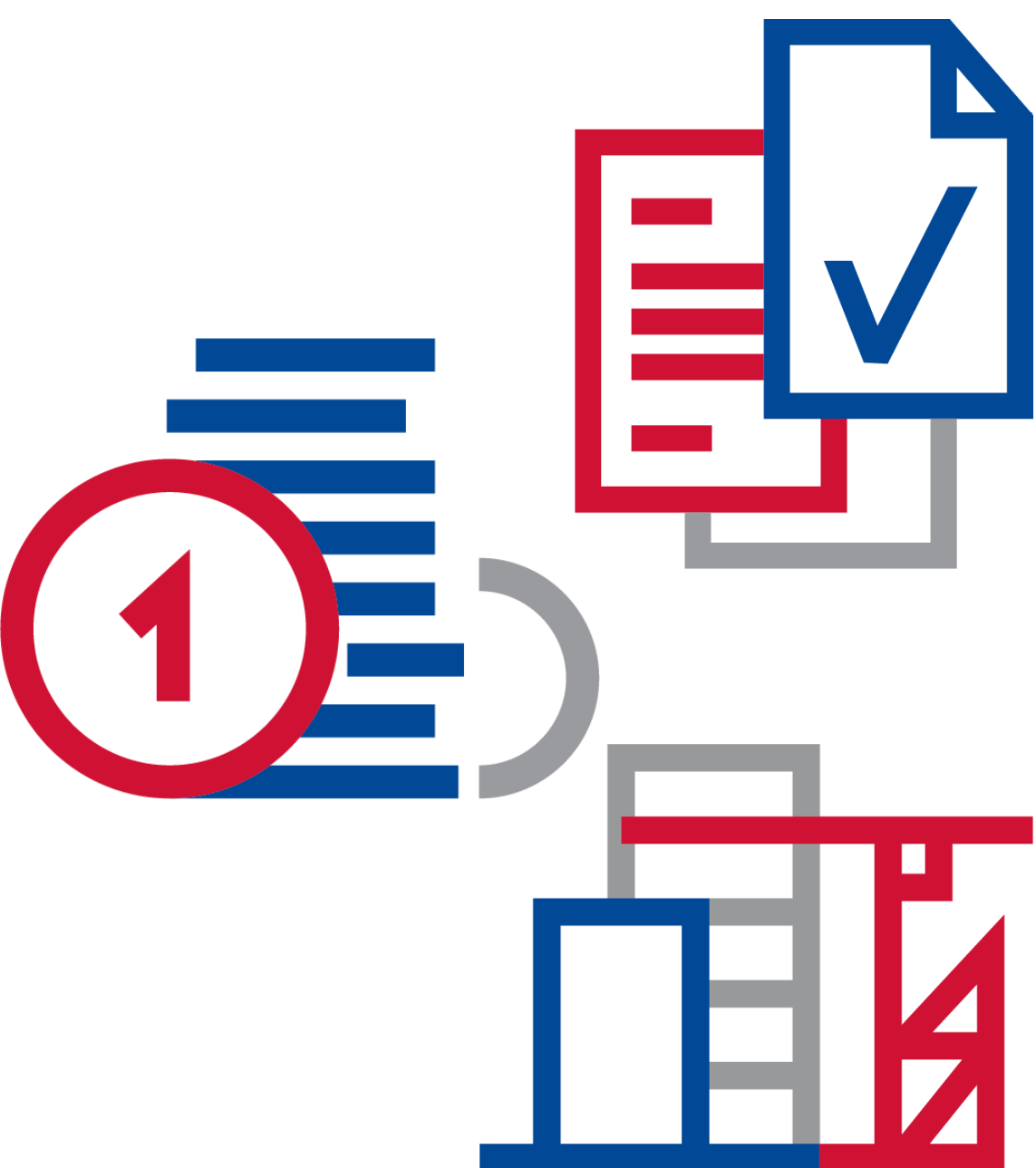
A_i – koszt utrzymania i-tego wyrobu w okresie obliczeniowym

Dla obliczenia tego składnika zamawiającemu niezbędny jest okres gwarancji dla poszczególnych wyrobów. Okres ten wykonawca określa w ofercie.





Podsumowanie i wybór najkorzystniejszej oferty



Zamawiający sporządza **kalkulację kosztów cyklu życia budynku na formularzu danych** do określenia kosztów cyklu życia budynku, którego wzór zawiera załącznik nr 2 do rozporządzenia.

Tabela nr 5 w załączniku nr 2 „**Suma kosztów cyklu życia budynku**” wypełniana jest przez zamawiającego odrębnie dla każdej z ofert - stanowi zestawienie i podsumowanie kosztów nabycia, kosztów użytkowania i kosztów utrzymania.

Obliczone przez zamawiającego koszty cyklu życia dla poszczególnych budynków oferowanych przez wykonawców będą stanowić podstawę do przyznania punktów wykonawcom w ramach kryterium oceny ofert określonego jako koszt.





Ministerstwo
Rozwoju i Technologii

Kontakt

Bartłomiej Stecki

Zastępca Dyrektora Departamentu Architektury,
Budownictwa i Geodezji

e-mail: Bartlomiej.Stecky@mrit.gov.pl

tel.: (22) 522 52 09

 www.gov.pl/rozwoj-technologia

 www.twitter.com/mrpit_gov_pl

 www.facebook.com/MRPiTGOVPL

 www.youtube.com/MRPIT_GOV_PL

 www.linkedin.com/company/mrpit_gov_pl

 www.instagram.com/ministerstworozwoju