

Ogólna informacja do rozwiązań równoważnych

1. Jeżeli dokumentacja projektowa lub w jakichkolwiek dokumentach opisującym przedmiot zamówienia wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę - Zamawiający, zgodnie z art. 99 ust. 5 ustawy Pzp, dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego.
2. Pod pojęciem „minimalne parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach technicznych, eksploatacyjnych, użytkowych, jakościowych i funkcjonalnych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. Oznacza że wskazaniom tym towarzyszą wyrazy „lub równoważny”.
3. Zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych (Pzp) w sytuacji gdyby w dokumentacji projektowej lub SWZ, a więc w dokumentach opisującym przedmiot zamówienia, zawarto odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp a takim odniesieniom nie towarzyszyło wyrażenie „lub równoważne”, to Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w każdej takiej normie, europejskiej ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych. W związku z powyższym należy przyjąć, że każdej: normie, europejskiej ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych występujących w opisie przedmiotu zamówienia towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.
4. Na każde żądanie Zamawiającego, w tym przed rozpoczęciem stosowania materiałów i urządzeń przewidzianych do zastosowania przy realizacji niniejszego zamówienia, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie.
5. Kryteria stosowane w celu oceny równoważności.
Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne z opisanymi przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że zaproponowane przez niego materiały i/lub urządzenia spełniają (są równoważne) wymagania określone przez Zamawiającego. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest podać w ofercie nazwy (typy, rodzaje) i producentów przyjętych do wyceny i zastosowania przy realizacji zamówienia oferowanych produktów i/lub systemów oraz przedłożyć odpowiednie dokumenty (w języku polskim) opisujące parametry techniczne oraz producenta, wymagane przepisami certyfikaty i inne dokumenty, pozwalające jednoznacznie stwierdzić, że są one rzeczywiście równoważne. Równoważność pod względem parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych ma w szczególności zapewnić uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w niniejszej SWZ. Zastosowane materiały i urządzenia winny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.

6. W przypadku niewskazania przez Wykonawcę w ofercie rozwiązania równoważnego Zamawiający uzna, iż Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia zgodnie z rozwiązaniami wskazanymi w SWZ i jej załącznikach.

Tabela równoważności
Zestawienie parametrów materiałów zgłoszonych do oferty przetargowej

Parametry kabla/linii kablowej/systemu kablowego 110kV

1.	Producent kabla			
2.	Symbol literowy kabla			
3.	Parametry elektryczne	Jedn.	Wymagane	Oferowane
3.1.	Napięcie znamionowe U_0/U (U_m)	kV	64/110 (123)	
3.2	Napięcie udarowe	kV	550	
3.2.	Próba napięciowa ($2.5 U_0 / 30 \text{ min}$)	kV	160	
4.	Parametry konstrukcyjne			
4.1.	Żył robocza			
	a) materiał	-	AL	
	b) konstrukcja	-	-	
	c) przekrój znamionowy	mm ²	1400	
	d) średnica zewnętrzna	mm	-	
4.2.	Izolacja			
	a) materiał	-	XLPE	
	b) grubość znamionowa	mm	min. 15	
4.3.	Żył powrotna			
	a) materiał	-	CU	
	b) konstrukcja (liczba drutów)	-	-	
	c) przekrój geometryczny	mm ²	95	
4.4.	Uszczelnienie wzdłużne w obszarze żyły roboczej	-	-	
4.5.	Uszczelnienie wzdłużne w obszarze żyły powrotnej	-	TAK	
4.6.	Uszczelnienie promieniowe/radialne	-	TAK	
4.7.	Powłoka	-	TAK	
4.8.	Zewnętrzna średnica kabla	mm	-	
5.	Parametry cieplne	Jedn.	Wymagane	Oferowane
5.1.	Dopuszczalna temperatura żyły roboczej			
	a) dopuszczalna długotrwale	°C	90	
	b) dopuszczalna przy zwarcia (< 5 s)	°C	250	

6.	Parametry mechaniczne			
6.1.	Masa kompletnego kabla	kg/km	-	
6.2.	Minimalny dopuszczalny promień zginania układanego kabla	m	-	
6.3.	Minimalna dopuszczalna temperatura układanego kabla	°C	0	
6.4.	Maksymalna dopuszczalna siła uciągu układanego kabla	kN	-	
7.	Parametry przesyłowe linii kablowej			
7.1.	Prąd ładowania - na fazę	A/km	-	
7.2.	Moc ładowania - na fazę	kVA/km	-	
7.3.	Pojemnościowy prąd zwarcia z ziemią	A/km	-	
7.4.	Indukcyjność			
	a) w układzie płaskim	mH/km	-	
	b) w układzie trójkątnym	mH/km	-	
7.5.	Reaktancja indukcyjna			
	a) w układzie płaskim	W/km	-	
	b) w układzie trójkątnym	W/km	-	
7.6.	Pojemność	μF/km	-	
7.7.	Reaktancja pojemnościowa	kW/km	-	
7.8.	Impedancja			
	a) w układzie płaskim	W/km	-	
	b) w układzie trójkątnym	W/km	-	
7.9.	Rezystancja (DC, 20°C) żyły roboczej	W/km	-	
7.10.	Rezystancja (AC, 90°C) żyły roboczej	W/km	-	
7.11.	Rezystancja (DC, 90°C) żyły powrotnej	W/km	-	
7.12.	Obciążalność zwarciova dla 0,8 sekundy			
	a) żyły roboczej 90 ---> 250 °C	kA	-	
7.13.	Warunki cieplne otoczenia kabla, przyjęte do ich doboru	-	-	
	a) rezystancja termiczna betonitu	K*m/W	-	
	b) rezystancja termiczna otoczenia	K*m/W	-	
7.14.	Obciążalność prądowa w ziemi w układzie:			
	płaskim z uziemieniem ekranów z jednej strony	A	-	
	płaskim z uziemieniem ekranów z obu strony	A	-	

	trójkątnym z uziemieniem ekranów z jednej strony	A	-	
	trójkątnym z uziemieniem ekranów z obu strony	A	-	

Do powyższej tabeli należy załączyć opis techniczny sposobu ułożenia linii kablowej wraz ze stosownymi rysunkami wyjaśniającymi rozwiązanie techniczne linii kablowej oraz oświadczenie producenta systemu kablowego o spełnieniu wymagań specyfikacji.

Parametry głowicy kablowej 110kV

1	Producent głowicy			
2	Symbol literowy głowicy			
3	Parametry elektryczne	Jedn.	Wymagane	Oferowane
3.1.	Napięcie znamionowe $U_0/U(U_m)$	kV	64/110 (123)	
3.2.	Poziom wytrzymałości napięciowej udarowej piorunowe	kV	550	
4.	Parametry konstrukcyjne			
4.1.	Maksymalny przekrój żyły roboczej kabla	mm ²	-	
4.2.	Element izolacyjny			
	a) materiał	-	-	
	b) wysokość do elementu kontaktowego	mm	-	
	c) długość drogi upływu	mm	-	
	d) długość drogi przeskoku	mm	-	
	e) klasa zabrudzeniowa wg IEC60815	-	-	
4.3.	Element do sterowania pola elektrycznego			
	a) rodzaj	-		
	b) materiał	-		
4.5.	Masa całkowita	kg	-	