

Numer referencyjny: ZP/1/TP/2025

Znak sprawy: DZP-JH.260.7.2025

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostosowanie do aktualnie obowiązujących przepisów rozdzielnicy prądu elektrycznego w celu zapewnienia prawidłowych parametrów i warunków pracy stanowisk badawczych wchodzących w skład infrastruktury RAPID - Centrum Badań i Technologii Radiacyjnych.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

## I. Opis przedmiotu zamówienia

dla Części 3 zamówienia (zakup nowego transformatora trójfazowego 15/0,4V TR3 i wymiana starego ze stacji transformatorowej znajdującej się w wydzielonym pomieszczeniu budynku nr 16 w Instytucie Chemii i Techniki Jądrowej, ul Dorodna 16, 03-195 Warszawa):

## II. Wymagania dla transformatora TR3 w stacji RG2:

Lp.	Parametry	
	wymagane	oferowane
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transformator trójfazowy hermetyczny o mocy 630kVA bez iskierników wypełniony olejem mineralnym nie zawierającym PCB ani siarki korozyjnej.</li> <li>2. Przekładnia napięciowa 15,75/0,42kV/V</li> <li>3. Grupa połączeń Dyn 5</li> <li>4. Regulacja napięcia po stronie GN <math>\pm 3 \times 2,5\% U_n</math></li> <li>5. Przełącznik zaczeptów beznapięciowy z napędem ręcznym i blokadą pokrętła</li> <li>6. Uzwojenia GN i DN wykonane z miedzi elektrolitycznej lub stopu aluminium</li> <li>7. GN znamionowe napięcie probiercze piorunowe LI AC 95kV</li> <li>8. GN znamionowe krótkotrwałe napięcie probiercze przemienne AC 38kV</li> <li>9. DN znamionowe krótkotrwałe napięcie probiercze przemienne AC 8kV</li> <li>10. Straty obciążeniowe i stanu jałowego zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej UE 548/2014 z dnia 21 maja 2014r               <ul style="list-style-type: none"> <li>- maksymalne straty obciążeniowe <math>A_k = 4600W</math></li> <li>- maksymalne straty biegu jałowego <math>A_o - 10\% = 540W</math></li> </ul> </li> <li>11. Napięcie zwarcia 6%</li> <li>12. Maksymalny dopuszczalny poziom mocy akustycznej <math>L_{WA}</math> [dB(A)] dla <math>A_o - 52dB</math></li> <li>13. Kompensacja różnicy objętości oleju z powodu zmian temperatury powinna odbywać się poprzez elastyczne odkształcenia uszczelnionej kadzi.</li> </ol>	Tak/nie

Lp.	Parametry	
	wymagane	oferowane
	<p>14. Zabezpieczenie antykorozyjne kadzi, pokryw i innych elementów stalowych poprzez ocynkowanie ogniowe oraz malowanie z zewnątrz dwuwarstwowo farbami grubopowłokowymi w kolorze szarym</p> <p>15. Szerokość transformatora nie większa niż 980mm – do uzgodnienia ( wymiar ten określa maksymalną szerokość transformatora wraz z kołami podwozia, jeśli wystają poza obręb kadzi)</p> <p>–podwozie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozstaw kół licząc od wewnętrznych krawędzi kół nie mniej niż 760 mm, nie więcej 770 mm</li> <li>• szerokość koła ok 60- 70mm</li> </ul> <p>16. Izolatory przepustowe porcelanowe lub kompozytowe, bez iskierników po stronie GN</p> <p>17. Zacisk uziemiający</p> <p>18. Zaciski transformatorowe DN – kute mosiężne, umożliwiające bezkońcówkowe przyłączenie kabli</p> <p>19. Zawór przeciążeniowy otwierający się przy pojawieniu się zbyt wysokiego ciśnienia wewnątrz kadzi.</p> <p>20. Wskaźnik zapewniający czytelny odczyt poziomu oleju, umieszczony na pokrywie kadzi.</p> <p>21. Zawór spustowy oleju</p> <p>22. Transformator powinien posiadać podwozie, uchwyty zamocowane na stałe do podnoszenia transformatora, zaczepy transformatorowe</p> <p>23. Nr fabryczny transformatora wybity czytelnie na pokrywie kadzi</p> <p>24. Tabliczki znamionowe aluminiowe z drukiem wypukłym lub wklęsłym trwale przymocowane do kadzi.</p> <p>25. Konstrukcje umożliwiające montaż kondensatora do kompensacji biegu jałowego</p> <p>26. Transformator powinien posiadać chłodzenia ON-AN</p> <p>27. Klasa izolacji A</p> <p>28. Dane na tabliczce znamionowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producent</li> <li>• Nazwa</li> <li>• Typ</li> <li>• Nr fabryczny</li> <li>• Rok budowy</li> <li>• Moc</li> <li>• Grupa połączeń</li> <li>• Liczba faz</li> <li>• Chłodzenie</li> <li>• U GN[V], ± ...[%], prąd znamionowy GN [A]</li> <li>• U DN [V], prąd znamionowy DN [A]</li> <li>• Napięcie zwarcia [%]</li> <li>• Straty jałowe [W]</li> <li>• Straty obciążeniowe [W]</li> <li>• Prąd biegu jałowego dla zaczepu środkowego [A]</li> <li>• Poziom mocy akustycznej L<sub>WA</sub> [dB(A)]</li> <li>• Poziom izolacji GN [kV]</li> </ul>	

Lp.	Parametry	
	wymagane	oferowane
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poziom izolacji DN [kV]</li> <li>• Masa całkowita, masa oleju</li> <li>• Rodzaj oleju</li> <li>• Rodzaj pracy</li> <li>• Klasa izolacji</li> <li>• Nr normy wg której został wykonany</li> <li>• Wartość mocy kondensatora dla napięcia 440V, do kompensacji stanu jałowego</li> </ul>	
<b>2.</b>	<p><b>1. Wymagania instalacyjne, montażowe i podłączeniowe</b> Realizacja zamówienia powinna obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• demontaż istniejącego transformatora z odwiezieniem we wskazane miejsce na terenie IChTJ</li> <li>• wymianę szyn od odłącznika SN do transformatora</li> <li>• demontaż transformatora wraz z podłączeniem uziemienia ochronnego i roboczego</li> <li>• pomiary elektryczne transformatora i uziemień</li> <li>• złomowanie i utylizację starego transformatora</li> </ul>	
<b>3.</b>	<p><b>1. Wymagania gwarancyjne</b> Wymaga się, aby Wykonawca udzielił co najmniej 24 - miesięcznej gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia, tj transformatora trójfazowego 15/0,4V TR3</p>	