

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wykonanie analizy mikroskopowej proszków ceramicznych składających się ze związków manganu, miedzi oraz żelaza lub ceru i gadolinu. W zakres badań wchodzi:

- Przygotowanie próbek z dostarczonych proszków (ilość ~100 mg) do badań elektrono-mikroskopowych z wykorzystaniem transmisyjnego mikroskopu elektronowego (TEM);
- Badania elektrono-mikroskopowe TEM próbek proszków z zastosowaniem następujących technik obrazowania:
  - Techniki jasnego pola (BF);
  - Techniki selektywnej dyfrakcji elektronowej (SAED) – co najmniej 4 punktów;
  - Techniki wysokorozdzielczej skaningowo transmisyjnej mikroskopii elektronowej (STEM), z wykorzystaniem korektora aberracji sferycznej układu formującego wiązkę elektronów: BF STEM, HAADF STEM;
  - Badania składu chemicznego z wykorzystaniem techniki spektroskopii charakterystycznego promieniowania rentgenowskiego (EDX), mapa rozkładu składu chemicznego oraz analiza punktowa;

Ilość proszków do analizy: 5 próbek proszków po 100 mg.

Czas wykonania badania: maksymalnie 14 dni kalendarzowych od złożenia zamówienia

Przekazanie wyników: prezentacja typu power-point oraz RAW data.