**Opis Przedmiotu Zamówienia**

**„**Przedmiotem zamówienia jest dostawa części do wyłączników szybkich DC 3kV WS, BWS, Gerapid oraz kompletnych wyłączników BWS **”**

OPIS RZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia
   1. Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa części do wyłączników szybkich DC 3kV WS, BWS, Gerapid oraz kompletne wyłączniki BWS
2. **Lokalizacja dostaw przedmiotu zamówienia**
   1. Wyszczególnione lokalizacje dostaw wg. Załącznika nr 12 do umowy na terenie Polski.
3. **Opis szczegółowy przedmiotu zamówienia**
   1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa:
      1. części do wyłączników DC 3kV typ. WS
      2. części do wyłączników DC 3kV typ. BWS
      3. części do wyłączników DC 3kV Gerapid
      4. wyłączników DC 3kV BWS
   2. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:
      1. Wyłączniki szybkie DC 3kV i części zamiennych do tych wyłączników mają być fabrycznie nowe (tzn. że rok ich produkcji nie może być wcześniejszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy) oraz mają spełniać wszystkie wymagania Zamawiającego, wynikające z charakterystyki technicznej.
      2. Oferowany przez Wykonawcę okres gwarancji dla wyłączników szybkich DC 3kV, oraz części zamiennych nie może być krótszy niż 2 lata od daty dostawy. Oferta niespełniająca tego warunku zostanie odrzucona,
      3. Szczegółowe wymagania techniczne urządzeń, przedstawiono w pkt.5:
      4. Wszystkie Części i urządzenia dostarczane przez Wykonawcę muszą być fabrycznie nowe, kompletne, wolne od wad fizycznych i prawnych, w pełni sprawne, a także dopuszczone do obrotu na terenie Polski.
      5. Miejsce dostawy zostanie wskazane przez Zamawiającego w Zamówieniu lub drogą elektroniczną, w terminie nie później niż 5 dni przed planowanym terminem dostaw. Miejsca dostaw znajdują się na terytorium Polski zgodnie z załącznikiem nr 12 do umowy. Zamawiający może w powyższym terminie zmienić miejsce dostawy na inne względem miejsca określonego w Zamówieniu.
      6. W zamówieniu wykonawczym Zamawiający może dokonać zmiany następujących parametrów zamówionego wyłącznika BWS:
      * Prąd znamionowy
      * Zakres nastaw prądowych wyzwalacza.
      1. Terminy dostaw, mogą być inne niż określone, jeśli Zamawiający i Wykonawca uzgodnią to na piśmie.
      2. Wykonawca gwarantuje dostawę części zamiennych do poszczególnych Urządzeń w okresie 60 miesięcy od daty wycofania danego odpowiedniego produktu z rynku.
      3. Wykonawca zobowiązuje się do potwierdzenia przyjęcia Zamówienia (wraz z potwierdzeniem dat dostaw), w terminie maksymalnie 2 dni roboczych od dnia jego przesłania do Wykonawcy. Brak dokonania potwierdzenia w terminie, o którym mowa w zdaniu pierwszym, oznacza przyjęcie przez Wykonawcę zamówienia do realizacji bez uwag (zgodnie z parametrami określonymi przez Zamawiającego w zamówieniu.
   3. Realizacja przedmiotu zamówienia będzie następowała sukcesywnie, na podstawie zamówień składanych przez osoby uprawnione, w zależności od potrzeb Zamawiającego. Zamawiający, zastrzega sobie prawo do ograniczenia zakresu zamówienia, wynikającego ze względów techniczno-organizacyjnych oraz aktualnych potrzeb Zamawiającego w całym okresie trwania Umowy.
4. Środki dostarczane przez Zamawiającego

Zamawiający nie dostarcza żadnych materiałów, sprzętu i narzędzi do realizacji zamówienia.

1. Wymagania techniczne dotyczące realizacji przedmiotu dostaw
   1. **Charakterystyka techniczna wyłączników szybkich prądu stałego 3kV:**
      1. jednobiegunowe, spolaryzowane wyłączniki szybkie przeznaczone do łączenia prądów roboczych, przeciążeniowych i zwarciowych w kolejowych podstacjach trakcyjnych i kabinach sekcyjnych (wyłączniki muszą zapewniać współpracę z już istniejącymi urządzeniami podstacji trakcyjnych i kabin sekcyjnych),
      2. zgodność z normami EN-50123-1, EN-50123-2, EN-50124-1, EN-50163,
      3. znamionowe napięcie pracy Un: 3000 V DC,
      4. znamionowe prądy robocze In: 1600 A, 2000 A, 2500, 3150 A
      5. znamionowy prąd zwarciowy: 50 kA
      6. napięcie probiercze 50 Hz: 15 kV
      7. trwałość łączeniowa: 1000 łączeń
      8. trwałość mechaniczna: min.20 000 przestawień
      9. czas własny: ≤ 5 ms
      10. całkowity czas wyłączenia: ≤ 20ms
      11. czas łukowy przy wyłączeniu prądów krytycznych: ≤ 500 ms
      12. komory łukowe bezazbestowe
      13. zakresy wyzwalaczy: 0,96 ÷ 1,92 kA; 1,0 ÷ 2,0 kA; 1,2 ÷ 2,4 kA; 1,6 ÷ 3,2 kA; 1,5÷4,0 kA; 1,8-4,0 kA; 2,0÷4,0 kA; 2,0÷5,0 kA.
      14. napięcie pomocnicze: 220V prądu stałego,
      15. stabilizacja prądu trzymającego,
      16. deklarowane parametry techniczne wyłączników potwierdzające zgodność podanych parametrów powinny być potwierdzone protokółami z prób, w tym również protokoły z wyznaczenia prądów krytycznych.
      17. wyłącznik powinien mieć wyznaczony zakres prądów krytycznych zgodnie z normami PN-EN 50123-1 i PN-EN 500123-2.
      18. wyłącznik powinien być wyposażony w elektromagnetyczny układ wydmuchowy.
      19. sterowanie pracą wyłącznika powinno być możliwe z poziomu sterowania ręcznego, jak również za pośrednictwem magistrali CANBUS.
   2. **Charakterystyka tablic sterowniczych**
      * 1. tablica sterownicza wykonana z zastosowaniem bloku przekaźników elektronicznych oraz z układem obejściowym,
        2. napięcie zasilania tablicy – 220 V prądu stałego,
        3. zabezpieczenie układu trzymającego wyłącznika, działające w razie wzrostu poboru prądu stabilizatora prądu trzymającego.
   3. **Charakterystyka części zamiennych do wyłączników szybkich prądu stałego 3 kV**

**Oferowane** części do wyłączników DC 3kV muszą być tego samego typu (kompatybilne) co obecnie eksploatowane przez Zamawiającego *i mu*szą w spełniać wymóg 100 % pełnej zamienności w stosunku do wskazanych w pkt 5.1-5.3.

1. **Dokumenty wymagane od Wykonawcy przy dostawie**

Do każdej partii dostawy Wykonawca dołączy deklaracje zgodności producenta, atesty lub inne dokumenty potwierdzające zgodność urządzeń z wymogami przedstawionymi w przeprowadzonym postępowaniu, oraz instrukcję montażu i obsługi.

1. **Lista przedstawicieli Zamawiającego – Załącznik nr 10 do Umowy- zostanie przekazany po zawarciu umowy;**
2. **Szczegółowe dane Asortymentu dostaw oraz ilości i określenia szacunkowego roku dostawy:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr pozycji** | **Asortyment** | **suma** | |
|  | Rok dostawy | **2025** | **2026** | | **2025-2026** |
| 1 | CEW.TRZYMAJACA 220V 03859 BWSE | 2 | 1 | | 3 |
| 2 | CEWKA TRZYMAJĄCA 220V DO BWS | 2 | 1 | | 3 |
| 3 | cewka trzymająca BWS mała ze stabilizacją | 2 | 1 | | 3 |
| 4 | CEWKA ZAŁĄCZAJĄCA 220V DO BWS | 4 | 1 | | 5 |
| 5 | KOMORA ŁUKOWA KBD-3/50B B/AZB. | 2 | 0 | | 2 |
| 6 | KOMORA ŁUKOWA KBDK-3/50B B/AZB. | 2 | 0 | | 2 |
| 7 | KOMORA ŁUKOWA KBDD-3/50B B/AZB. | 2 | 0 | | 2 |
| 8 | ŁĄCZNIKI POMOCNICZE DO BWS | 10 | 1 | | 11 |
| 9 | STYK NIERUCHOMY DO BWS, IN-1600A | 4 | 1 | | 5 |
| 10 | STYK NIERUCHOMY DO BWS, IN-2000A | 20 | 2 | | 22 |
| 11 | STYK NIERUCHOMY DO BWS, IN-2500A | 20 | 2 | | 22 |
| 13 | STYK NIERUCHOMY DO WSE, IN-2000A | 10 | 2 | | 12 |
| 14 | STYK NIERUCHOMY DO WSE, IN-2500A | 2 | 0 | | 2 |
| 17 | STYK RUCHOMY DO BWS, IN-1600A | 10 | 2 | | 12 |
| 18 | STYK RUCHOMY DO BWS, IN-2000A | 20 | 5 | | 25 |
| 19 | STYK RUCHOMY DO BWS, IN-2500A | 20 | 5 | | 25 |
| 22 | STYK RUCHOMY DO WSE, IN-2000A | 20 | 5 | | 25 |
| 23 | STYK RUCHOMY DO WSE, IN-2500A | 4 | 2 | | 6 |
| 26 | WYŁ. SZYBKI BWS 3KV 2000A Z KOM.ŁUK. I TABL. STEROWNICZĄ | 2 | 0 | | 2 |
| 27 | WYŁĄCZ.SZYB.BWS 3KV2000A K.ŁUK.KBD-3/50B | 2 | 0 | | 2 |
| 28 | WYŁĄCZNIK SZYBKI BWS 3KV2500A KBDK-3/50B | 2 | 0 | | 2 |
| 29 | Stabilizator prądu cewki trzymającej BWCS-220 | 4 | 0 | | 4 |
| 30 | Gerapid styk opalny (8120) | 4 | 0 | | 4 |
| 31 | Gerapid tylny bieżnik łuku (8521) | 2 | 0 | | 2 |
| 32 | Gerapid przedni bieżnik łuku (8525) | 4 | 2 | | 6 |
| 33 | Osłona 8529 | 5 | 0 | | 5 |
| 34 | Gerapid styk główny ruchomy 2607 | 2 | 0 | | 2 |
| 35 | Gerapid styk główny ruchomy 4207 | 2 | 0 | | 2 |

1. Terminy realizacji poszczególnego Asortymentu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP** | **Asortyment** | max terminy dostaw od przyjęcia zamówienia |
| 1 | CEW.TRZYMAJACA 220V 03859 BWSE | 6 tygodni |
| 2 | CEWKA TRZYMAJĄCA 220V DO BWS | 6 tygodni |
| 3 | cewka trzymająca BWS mała ze stabilizacją | 6 tygodni |
| 4 | CEWKA ZAŁĄCZAJĄCA 220V DO BWS | 6 tygodni |
| 5 | KOMORA ŁUKOWA KBD-3/50B B/AZB. | 6 tygodni |
| 6 | KOMORA ŁUKOWA KBDK-3/50B B/AZB. | 6 tygodni |
| 7 | KOMORA ŁUKOWA KBDD-3/50B B/AZB. | 6 tygodni |
| 8 | ŁĄCZNIKI POMOCNICZE DO BWS | 6 tygodni |
| 9 | STYK NIERUCHOMY DO BWS, IN-1600A | 6 tygodni |
| 10 | STYK NIERUCHOMY DO BWS, IN-2000A | 6 tygodni |
| 11 | STYK NIERUCHOMY DO BWS, IN-2500A | 6 tygodni |
| 12 | STYK NIERUCHOMY DO BWS, IN-3000A | 6 tygodni |
| 13 | STYK NIERUCHOMY DO WSE, IN-2000A | 6 tygodni |
| 14 | STYK NIERUCHOMY DO WSE, IN-2500A | 6 tygodni |
| 15 | STYK NIERUCHOMY DO WSE, IN-3150A | 6 tygodni |
| 16 | STYK RUCHOMY DO WSE, IN-3150A | 6 tygodni |
| 17 | STYK RUCHOMY DO BWS, IN-1600A | 6 tygodni |
| 18 | STYK RUCHOMY DO BWS, IN-2000A | 6 tygodni |
| 19 | STYK RUCHOMY DO BWS, IN-2500A | 6 tygodni |
| 20 | STYK RUCHOMY DO BWS IN-3000A | 6 tygodni |
| 21 | STYK RUCHOMY DO WSE, IN-1600A | 6 tygodni |
| 22 | STYK RUCHOMY DO WSE, IN-2000A | 6 tygodni |
| 23 | STYK RUCHOMY DO WSE, IN-2500A | 6 tygodni |
| 24 | WYŁĄCZNIK SZYBKI BWS 3KV 1600A Z KOMORĄ ŁUKOWĄ | 5 miesięcy |
| 25 | WYŁ. SZYBKI BWS 3KV 1600A Z KOM.ŁUK. I TABL. STEROWNICZĄ | 5 miesięcy |
| 26 | WYŁ. SZYBKI BWS 3KV 2000A Z KOM.ŁUK. I TABL. STEROWNICZĄ | 5 miesięcy |
| 27 | WYŁĄCZ.SZYB.BWS 3KV2000A K.ŁUK.KBD-3/50B | 5 miesięcy |
| 28 | WYŁĄCZNIK SZYBKI BWS 3KV2500A KBDK-3/50B | 5 miesięcy |
| 29 | Stabilizator prądu cewki trzymającej BWCS-220 | 6 tygodni |
| 30 | Gerapid styk opalny (8120) | 6 tygodni |
| 31 | Gerapid tylny bieżnik łuku (8521) | 6 tygodni |
| 32 | Gerapid przedni bieżnik łuku (8525) | 6 tygodni |
| 33 | Osłona 8529 | 6 tygodni |
| 34 | Gerapid styk główny ruchomy 2607 | 6 tygodni |
| 35 | Gerapid styk główny ruchomy 4207 | 6 tygodni |