

Część 2 - Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa obsługa konserwacyjna wybranych instalacji elektrycznych: podstacji elektroenergetycznej ST 01-1789, agregatu prądotwórczego awaryjnie zasilającego rozdzielnię RWC oraz rozdzielnic głównych RG od 1 do 4 i napięcia gwarantowanego GTR od A do C.

I. Konserwacja podstacji energetycznej ST01-1789 i rozdzielnic głównych:

1. W czasie trwania umowy w ramach bieżących czynności konserwacyjnych Wykonawca wykona:
 - 1) oględziny w miesiącu kwietniu 2021r. oraz przegląd podstacji ST 01-1789 we wrześniu 2021 r.
Zamawiający zastrzega możliwość zmiany terminu przeglądu oraz oględzin na jego wniosek. W przypadku konieczności przeprowadzenia przeglądu lub oględzin wcześniej niż w terminach wskazanych powyżej, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia przeglądu i oględzin w pełnym zakresie, w terminie maksymalnie dwóch tygodni od daty powiadomienia go przez Zamawiającego.
 - 2) W ramach przeglądu we wrześniu 2021r. należy przeprowadzić przegląd rozdzielnic głównych RG 1, 2, 3 i 4.
 - 3) Zakres **oględzin** podstacji ST 01-1789 oraz rozdzielnic głównych powinien obejmować w szczególności:
 - a) kontrolę stanu budynku podstacji, a w szczególności szczelności poszycia dachu, układu odprowadzenia wód deszczowych, stanu i szczelności wywietrzników, stanu drzwi wraz z zawiasami i zamknięciami, sprawdzenie stanu oświetlenia podstacji, ocena stanu pomieszczeń (ścian, podłogi, sufitu, itp.), ewentualną naprawę i konserwację oraz smarowanie,
 - b) kontrolę oraz utrzymywanie czystości i porządku wewnątrz budynku podstacji,
 - c) kontrolę przepustów kablowych i szynowych,
 - d) sprawdzenie działania układów pomiarowo – rozliczeniowych (liczników energii elektrycznej) oraz urządzeń współpracujących (np. KWMS),
 - e) sprawdzenie nastaw, ewentualna regulacja automatyki kontrolno - pomiarowej i układów sterowania, jak również sprawdzenie poprawności działania urządzeń, elementów oraz układów zabezpieczających i regulacyjnych,
 - f) sprawdzenie kompletności wyposażenia, sprzętu ochronnego i przeciwpożarowego w podstacji oraz wnioskowanie o ewentualne uzupełnienie,
 - g) sprawdzenie obciążenia transformatora oraz wskazań wszystkich przyrządów pomiarowych zainstalowanych na podstacji i sporządzenie raportu z odczytów wraz z oceną wyników (wraz z systemem wizualizacji),
 - h) oględziny zewnętrzne transformatora, izolatorów, przekładników, szyn, oraz wszystkich podzespołów, urządzeń i wyposażenia stacji,
 - i) obserwowanie oznak przegrzania urządzeń,
 - j) pomiar temperatury w pomieszczeniach podstacji,
 - k) zdalny pomiar bezstykowy (pirometryczny) temperatury poszczególnych urządzeń (w tym transformatorów), szyn, przewodów i podzespołów podstacji, wraz z oceną wyników,
 - l) przeprowadzenie kontroli termowizyjnej,
 - m) sprawdzenie i ewentualna naprawa zabezpieczeń antykorozyjnych,
 - n) smarowanie punktów smarowniczych,
 - o) kontrolę zabezpieczenia elementów instalacji elektrycznej i urządzeń elektrycznych przed wilgocią i zalaniem oraz ewentualne zabezpieczenie,
 - p) sprawdzenie stanu i kompletności obudów i osłon, ewentualne uzupełnienie brakujących elementów,
 - q) prowadzenie ruchu i eksploatacji podstacji w pełnym zakresie (SN i nN); utrzymywanie pełnej gotowości do wykonania operacji łączeniowych na każde żądanie Zamawiającego 24 h / dobę przez okres obowiązywania umowy,
 - r) sprawdzenie poprawności i ewentualne uzupełnienie oznakowań zgodnie z Polską Normą, kontrola i ewentualne uzupełnienie instrukcji eksploatacji podstacji oraz schematów ideowych i tablic ostrzegawczych stałych i przenośnych.
 - 4) Zakres **przeglądu** podstacji oraz rozdzielnic głównych obejmuje w szczególności wszystkie czynności związane z oględzinami, a ponadto:
 - a) oczyszczenie wszystkich urządzeń i elementów, do których dostęp pod napięciem jest normalnie ograniczony,

- b) szczegółowy przegląd wyłączników, odłączników i rozłączników wraz z kontrolą nastaw i sprawdzeniem zadziałania wyzwalaczy i napędów (w razie potrzeby korekcja nastaw, regulacja i badanie /w tym sprawdzenie charakterystyk/ z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury),
 - c) szczegółowy przegląd transformatorów energetycznych połączony m.in. z:
 - dokładnym sprawdzeniem instalacji przyłączeniowej transformatora,
 - kontrolą stanu izolatorów,
 - pomiarem i oceną rezystancji izolacji uzwojeń transformatora,
 - pomiarem i oceną rezystancji uzwojeń transformatora,
 - sprawdzenie działania zabezpieczeń, osprzętu i armatury transformatora,
 - ewentualne zakwalifikowanie transformatora do przeglądu szczegółowego, wykonania szczegółowego badania lub remontu średniego i kapitalnego;
 - d) szczegółowy przegląd połączeń szyn i przewodów oraz momentów dokręcenia śrub zacisków oraz wykonanie w odpowiednich terminach wszelkich innych pomiarów i badań wymaganych obowiązującym prawem, instrukcjami, zaleceniami producenta i wykonawcy oraz przepisami branżowymi i wytycznymi PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. lub innego odpowiedniego dla podstawy ST 01-1789 zakładu dystrybucji energii elektrycznej,
 - e) kontrola, sprawdzenie i próby układu chłodzenia (pomiar temperatur, sprawdzenie czujników temperatury oraz symulacja alarmu wszystkich stopni).
2. Oględziny wykonywane są bez wyłączania urządzeń podstacji spod napięcia (prace w kategorii „PN”) poza godzinami normalnej pracy Sądu i Prokuratur, tak aby nie doprowadzić do zakłóceń w funkcjonowaniu jednostek Zamawiającego oraz w przypadku gdy zajdzie taka konieczność, aby można było przeprowadzić częściowe lub całkowite wyłączenie napięcia.
3. Przeglądy z wyłączeniem napięcia wykonywane są w dni robocze: w poniedziałki w godzinach od 19:00 do 6:00 oraz od wtorku do piątku w godzinach od 16:00 do 6:00, jak również w dni wolne od pracy (soboty, ewentualnie niedziele oraz święta). Dopuszcza się również wykonanie niektórych prac w technice pod napięciem (prace w kategorii „PN”), tak aby nie doprowadzić do zakłóceń w funkcjonowaniu jednostek Zamawiającego.
- Jeżeli jest to konieczne, obowiązek powiadomienia właściwego OSD (Operatora Systemu Dystrybucji) o prowadzonych pracach i operacjach łączeniowych, spoczywa na Wykonawcy.
4. W zakresie podstawowych obowiązków Wykonawcy, poza dążeniem do utrzymywania infrastruktury technicznej w nienagannym stanie (poprzez wykonywanie prac inżynieryjno-technicznych) i zapewnienia najwyższych standardów obsługi serwisowej i bezpieczeństwa, leży również troska o utrzymywanie instalacji i urządzeń oraz ich konfiguracji w stanie zapewniającym uzyskanie najlepszego efektu finansowego. Dlatego też Wykonawca ma obowiązek prowadzić bieżącą kontrolę wielkości poszczególnych składników taryfy opłat za energię elektryczną oraz podejmowania niezbędnych środków zapobiegawczych w celu niedopuszczenia do wystąpienia niekorzystnych warunków i obciążenia zamawiającego dodatkowymi opłatami (np. opłatami za energię bierną pobraną i oddaną lub opłatą dodatkową za przekroczenie mocy zamówionej).
5. Jeżeli konieczne jest podjęcie działań wykraczających poza ramy przedmiotu zamówienia, Wykonawca ma obowiązek niezwłocznego powiadomienia Zamawiającego o wystąpieniu lub przewidywanej możliwości wystąpienia niekorzystnych warunków oraz wskazanie (zaproponowanie) właściwego rozwiązania zaistniałej sytuacji.
6. W zakresie obowiązków Wykonawcy leży prowadzenie ruchu i eksploatacji podstacji w pełnym zakresie (SN i nN) oraz utrzymywanie pełnej gotowości do wykonania operacji łączeniowych na każde żądanie Zamawiającego 24 h/dobę przez cały czas obowiązywania umowy.
7. Wykonawca zobowiązuje się do udostępnienia niezbędnych danych Zamawiającemu, służących prowadzeniu przez Zamawiającego niezbędnej dokumentacji związanej z urządzeniami i instalacjami objętymi zamówieniem.
8. Wykonawca zapewni stałą, całodobową gotowość (pogotowie) do usunięcia awarii (dokonania naprawy) przez 24 godziny, 7 dni w tygodniu, przez cały rok, tj.:
- 1) usunięcie awarii w terminie 24h (dwudziestu czterech godzin) od momentu otrzymania, dowolnym kanałem łączności, zgłoszenia awarii,
 - 2) podjęcie niezbędnej interwencji (polegającej na doraźnym rozwiązaniu problemu) w terminie wskazanym w ofercie Wykonawcy liczonym od chwili otrzymania zgłoszenia, jeżeli awaria zagraża bezpieczeństwu (ludzi lub mienia), uniemożliwia lub utrudnia pracę lub zagraża stratami w mieniu,
 - 3) utrzymywanie (z podaniem do wiadomości Zamawiającego), czynnych całą dobę, przez cały rok, następujących kanałów łączności:
 - a) minimum jednego telefonu stacjonarnego,
 - b) minimum jednego telefonu komórkowego,

- c) minimum jednego adresu e-mail.
9. Przez pojęcie **naprawy** rozumiane jest usunięcie awarii instalacji, urządzenia lub sieci oraz przyczyn jej wystąpienia wraz ze wszelkimi skutkami tejże awarii zaistniałymi w obrębie konserwowanej instalacji bądź urządzenia.
10. Przez pojęcie **remontu bieżącego, średniego i kapitalnego** należy rozumieć czynności planowe, ujęte w Planie Remontów, polegające na wymianie pewnej, wytypowanej w sposób planowy ilości elementów szybkozużywających się (remont bieżący), grupy zużytych elementów (remont średni) lub wszystkich albo większości zużytych elementów (remont kapitalny), nie będące jednak naprawą (rozumianą zgodnie z postanowieniami ust.9. przedmiotowego załącznika). Remonty bieżące, średnie i kapitalne związane są z planowanym przestojem urządzeń i wymagają ujęcia w Planie Remontów. Remonty nie są przedmiotem niniejszego postępowania.

II. Konserwacja agregatu prądotwórczego:

- 1) Konserwacja agregatu zabezpieczającego pracę węzła cieplnego RWC:
- 1) Comiesięczne oględziny z uruchomieniem agregatu KIPOR model KDE19STA3:
- a) sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej,
 - b) sprawdzenie stanu czystości zespołu i jego pomieszczenia,
 - c) sprawdzenie układu zasilania w paliwo, smarowania chłodzenia, układu rozruchu, wskaźników kontrolno-pomiarowych,
 - d) sprawdzenie działania wentylacji i instalacji do odprowadzania spalin z pomieszczenia – zespół prądotwórczy znajduje się wewnątrz budynku,
 - e) sprawdzenie ochrony przeciwpożarowej, zabezpieczeń przeciwpożarowych i sprzętu przeciwpożarowego.
- 2) Przegląd zespołu prądotwórczego powinien odbyć w lutym 2021 r. Przegląd zespołu powinien obejmować w szczególności:
- a) oględziny w zakresie jak wyżej,
 - b) wymianę oleju i smarowanie całego zespołu,
 - c) sprawdzenie instalacji rozruchowej i zapłonowej wraz z akumulatorem, przyrządów pomiarowych, sygnalizacyjnych oraz zabezpieczeń,
 - d) sprawdzenie stanu technicznego tablicy rozdzielczej, układu regulacji zespołu oraz automatyki współpracującej z zespołem,
 - e) umycie zbiornika paliwa,
 - f) dokonanie czynności konserwacyjnych i wymianę zużytych części.

TABELA DO ZAŁĄCZNIKA NR 1b: Opis poszczególnych instalacji, urządzeń i systemów.

Lokalizacja	Rodzaj instalacji	Opis infrastruktury	Uwagi
<p>ul. A.Mickiewicza 103 15 – 950 Białystok</p> <p>(siedziba Sądu Rejonowego i Prokuratur Rejonowych przy ul. A.Mickiewicza 103)</p> <p>W skład zespołu wchodzi teren częściowo ogrodzonej posesji oraz budynek złożony z pięciu segmentów, oznaczonych kolejnymi wielkimi literami alfabetu (A, B, C, D, E, F). Obiekt zlokalizowany jest u zbiegu ulic A.Mickiewicza i J.Kuronia na granicy zwartej zabudowy miejskiej. Segment A jest pięciokondygnacyjny a pozostałe segmenty są czterokondygnacyjne (nie włączając piwnicy). Wszystkie segmenty posiadają podpiwniczenie. Budynek (w stosunku do ul. A.Mickiewicza) ma kształt odwróconej o 90 stopi w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, wielkiej litery E. Segment A położony jest równolegle do ul. A.Mickiewicza a segmenty B, C i D położone są równolegle do ul. J.Kuronia. Do obiektu doprowadzone są: sieć elektroenergetyczna 15 kV, sieć wodociągowa, sieć ciepłownicza (wodna), sieć telefoniczna przewodowa (linie miedziane i światłowodowe) oraz sieć kanalizacyjna. Obiekt posiada stały całodobowy posterunek ochrony fizycznej.</p>	Podstacja elektroenergetyczna	<p>Podstacja elektroenergetyczna:</p> <ol style="list-style-type: none"> Podstacja zasilana jest dwiema liniami kablowymi SN 15 kV o długości około 340 m typu XRUHAKXS 3x1x120 mm, które traktowane są jako integralna część przedmiotowego urządzenia, Zainstalowano kompaktową podstację kontenerową zawierającą między innymi następujące urządzenia: <ol style="list-style-type: none"> rozdzielnicę SN typu Rotoblok: <ul style="list-style-type: none"> ❖ pole nr 1 zasilanie transformatora nr 1 RT 1 (pole wyposażone jest w rozłącznik z napędem ręcznym sprężynowym i uziemnikiem dolnym oraz podstawą bezpiecznikową GTR 2) ❖ pole nr 2 pomiar RP 1 (pole wyposażone jest w odłącznik z napędem ręcznym i uziemnikiem dolnym GTR 4) ❖ pole nr 3 kabel zasilający SN z R 1518 RLO 3 (pole wyposażone jest w rozłącznik z napędem ręcznym i uziemnikiem dolnym GTR 2) ❖ pole nr 4A i 4B sprzęgło RS1L (pole wyposażone jest w odłącznik z napędem ręcznym GTR 4) ❖ pole nr 5 kabel zasilający SN z R 1518 RLO 3 (pole wyposażone jest w rozłącznik z napędem ręcznym i uziemnikiem dolnym GTR 2) ❖ pole nr 6 pomiar RP 1 (pole wyposażone jest w odłącznik z napędem ręcznym i uziemnikiem dolnym GTR 4) ❖ pole nr 7 zasilanie transformatora nr 2 RTPb (pole wyposażone jest w rozłącznik z napędem ręcznym sprężynowym i uziemnikiem dolnym oraz podstawą bezpiecznikową GTR 2) dwa transformatory 1000 kVA ABB DZE 1000 / 15 z 2004 r. w układzie Dy, dwie rozdzielnice NN typu RN – W z odpływami typu NSL produkcji EFEN na 10 odpływów wraz z rozłącznikami INP 1600 tablicę licznikową TL 2 x EQM M34AFIMOQRSUW-C13CB208 3 x 58 / 100 V 5(6) A 50 Hz plus sumator energii elektrycznej KWMS-3B oraz przekładniki typu IMZ i UMZ, synchronizator US-162/GPS i modem GSM / GPRS GTM-T ver. 2.01/WS Z podstacji zasilane są między innymi rozdzielnice główne NN oraz następnie, z rozdzielnic głównych NN odrębne rozdzielnice główne napięcia gwarantowanego NN w poszczególnych segmentach: <ol style="list-style-type: none"> RG 3 + GTR3 w segmencie A RG 1 + RWH + GTR1 w segmencie B RG 2 + GTR2 w segmencie C RG 4 + GTR4 w segmencie D Rozdzielnice zasilane są liniami kablowymi YKY 4 x 120 z wyjątkiem rozdzielnic RWH zasilanej YKY 4 x 35. WLZ – ce w relacji podstacja ST 01-1789 do rozdzielnic głównych i hydroforowej należą do przedmiotu zamówienia. Agregat prądowór KIPOR awaryjnie zasilający YKXS 5x10 mm² rozdzielnię RWC 	

UWAGA:

Każdy z istniejących w obiektach systemów, opisanych w przybliżony sposób w powyższej tabeli, stanowi jako instalacja, integralną całość. Fakt nie wymienienia w powyższym (przybliżonym) opisie jakiegokolwiek elementu systemu nie skutkuje wyłączeniem go z przedmiotu zamówienia. Przedmiotem zamówienia są czynności konserwacyjne i naprawcze oraz przeglądy prewencyjne dotyczące **wszystkich**, wymienionych (kompletnych) instalacji i układów.