|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:****Enea Elektrownia Połaniec S.A.****Zawada 26****28-230 Połaniec****SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ) - CZĘŚĆ II****NR NLP/PZP/35/2024****PRZETARG NIEOGRANICZONY****NA****„Obsługa serwisowa maszyn i urządzeń w zakresie gospodarki smarowniczej w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *sporządził:* | *sprawdził pod względem merytorycznym:* | *sprawdził pod względem* *formalno-prawnym:* |
|  |  |  |   |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

Zawada, Październik 2024 r. |
|  |

**E****nea Elektrownia Połaniec S.A.**

**Zawada 26,**

**28-230 Połaniec**

jako: **ZAMAWIAJĄCY**

przedstawia: **Część II SWZ PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO**

**NA**

**„Obsługa serwisowa maszyn i urządzeń w zakresie gospodarki smarowniczej w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”**

**KATEGORIA USŁUG WG KODU CPV**

|  |  |
| --- | --- |
| 50531000-6  | Usługi w zakresie napraw i konserwacji maszyn nieelektrycznych |

Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie
z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 roku - Prawo Zamówień Publicznych tj. (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm.), przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia.

## Obsługa serwisowa maszyn i urządzeń w zakresie gospodarki smarowniczej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna

Uwaga !

**Serwis smarowniczy nie obejmuje swoim zakresem silników elektrycznych
z wyłączeniem silników posiadających smarowanie centralne (np. silniki pomp zasilających PZ)**.

# ZAKRES USŁUG OBEJMUJE:

1. Zorganizowanie systemu gospodarki smarowniczej i obsługa urządzeń energetycznych z przynależnymi obiektami pomocniczymi (dalej **„Urządzenia”**) (załącznik nr 5 do cz. II SWZ) dla Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
2. Zakup, magazynowanie zgodnie z wymaganiami producenta i dystrybuowanie na terenie Zamawiającego na warunkach określonych w SIWZ wszystkich Środków Smarnych do kompleksowej obsługi maszyn i urządzeń w zakresie gospodarki smarowniczej w tym i prowadzenie wymaganych rozliczeń, ewidencji przyjętych i zużytych wyrobów akcyzowych zwolnionych z akcyzy ze względu na przeznaczenie oraz obsługa platformy PUESC i systemu SENT w niezbędnym zakresie, celem skorzystania ze zwolnień i ulg w podatku akcyzowym, zgodnie z ustawą z dnia 6 grudnia 2008 r. o podatku akcyzowym.
3. Utrzymywanie minimalnych stanów magazynowych poszczególnych Środków Smarnych dla urządzeń wyspecyfikowanych w załączniku nr 5 do cz. II SWZ:
	1. Wykonawca zabezpieczy żelazny zapas n/w olejów dostępnych w każdym momencie:
		1. - Remiz TU-32 (olej turbinowy) – 19.330 kg
		2. - Corvus – 32 - 1.500 kg
		3. - Boxol 26 - 800 kg
		4. - Corvus 68 - 643 kg
		5. - Transol SP 220 - 2.000 kg
	2. Pozostałe Środki Smarne powinny być dostępne dla Wykonawcy w czasie równym czasowi reakcji na sytuację awaryjną, gwarantując ciągłość prac urządzeń i maszyn (dolewki, planowe wymiany w tym wymiany awaryjne).
4. Zinwentaryzowanie przez Wykonawcę obiektów, instalacji, maszyn i urządzeń określonych w załączniku nr 5 do cz. II SWZ podlegających serwisowi smarowniczemu w czasie zapewniającym prawidłową realizację przedmiotu umowy, w szczególności:
	1. obiektów, węzłów oraz urządzeń.
	2. nazewnictwa i oznaczeń stosowanych w zakładzie Zamawiającego.
	3. konstrukcji oraz pojemności układów olejowych i/lub punktów smarowania
	4. zastosowanych środków smarnych.
	5. wymaganej częstości wymian i uzupełnień środków smarnych w urządzeniach
	6. konstrukcji systemów filtracyjnych i zastosowanych materiałów filtracyjnych oraz częstotliwości obsługi.
	7. częstości i zakresy badań olejów oraz innych pomiarów jak również określenie parametrów alarmowych i granicznych dotyczących użytkowych własności.
	8. Wykonawca jest zobowiązany do udostępnienia Zamawiającemu wyników inwentaryzacji w wersji elektronicznej.
5. Zaprojektowanie i wdrożenie komputerowego systemu do Zarządzania serwisem smarowniczym maszyn i urządzeń w Enea Elektrownia Połaniec S.A. dostępnego „on-line” dla Wykonawcy i dla służb Zamawiającego. Program komputerowy do zarządzania serwisem smarowniczym musi spełniać wymagania określone
w załączniku nr 2 do cz. II SWZ. Wykaz punktów serwisowych jest zawarty w załączniku nr 5 do cz. II SWZ.
6. Prowadzenie serwisu smarowniczego maszyn i urządzeń w Enea Elektrownia Połaniec S.A. na urządzeniach określonych w załączniku nr 5 do cz. II SWZ.
	1. Pobieranie próbek oleju, wykonywanie badań podstawowych zgodnie
	z zakresem przedstawionym w Załączniku nr 1 do cz. II SWZ.
	2. Wykonywanie cyklicznej kontroli poziomu oleju i stanu technicznego urządzeń przypisanych do gospodarki smarowniczej (załącznik nr 5 do cz. II SWZ, kolumna „okres uzupełnienia”).
	3. Udokumentowany (dokumentacja fotograficzna i protokół odbioru obustronnie podpisany) odbiór czystości układów olejowych maszyn i urządzeń przy wymianach olejów po remontach urządzeń przed napełnieniem olejem. Harmonogram remontów (miesięczny, kwartalny, roczny) będzie dostarczony Wykonawcy droga mailową przez osoby wskazane w umowie, za potwierdzeniem odbioru.
	4. Prowadzenie ewidencji wykonania czynności serwisowych, badań i ich wyników, zużycia materiałów i robocizny związanej z gospodarka smarowniczą.
	5. Systematyczne unifikowanie stosowanych środków smarnych zgodnie
	 z zaakceptowaną przez Zamawiającego strategią (daleko idąca unifikacja bez szkody dla stanu technicznego urządzeń).
	6. Stała współpraca ze służbami Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do udostępnienia „on-line” Zamawiającemu dokumentacji prowadzonego serwisu smarowniczego w wersji elektronicznej.
	7. Właściwe postępowanie z odpadami wytworzonymi w związku
	z prowadzeniem serwisu smarowniczego, zgodnie z Instrukcją postępowania
	z odpadami wytworzonymi w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna przez podmioty zewnętrzne.
7. Administrowanie bazą danych w komputerowym systemie zarządzania serwisem smarowniczym:
	1. Aktualizowanie informacji o punktach smarowania
	2. Aktualizowanie informacji o zastosowanych środkach smarnych
	3. Aktualizowanie informacji o czasookresach wykonywania czynności smarowniczych
	4. Tworzenie planów i harmonogramów smarowania, wymiany olejów i uzupełnień
	5. Operacyjne korygowanie planów i harmonogramów smarowania
	6. Raportowanie z systemu zużycia środków smarnych nowych
	i wyeksploatowanych oraz wytworzonych odpadów.
	7. Ewidencjonowanie wykonanych czynności smarowniczych i robocizny
	8. Raportowanie odstępstw od planów i harmonogramów smarowania oraz wymian olejów.
	9. Zmiany w systemie będą wprowadzane do systemu w dniu dokonania czynności objętej ewidencjonowaniem w systemie.
	10. Wykonawca jest zobowiązany do udostępnienia „on-line” Zamawiającemu dostępu do systemu zarządzania serwisem smarowniczym.
8. Badania profilaktyczne, doraźne i awaryjne wybranych własności fizykochemicznych środków smarnych eksploatowanych w urządzeniach oraz wykonywanie innych pomiarów diagnostycznych według załącznika nr 4 do cz. II SWZ.
9. Wykonawca jest zobowiązany do objęcia Usługami urządzeń wymienionych
w Załączniku nr 5 do cz. II SWZ oraz wszystkich dodatkowych urządzeń, które zostaną przekazane do eksploatacji w trakcie obowiązywania umowy.
10. Wykonawca w razie potrzeby Zamawiającego wykona niezbędne prace konserwacje, remonty lub naprawy, montaż lub demontaż w zakresie obsługi smarowniczej urządzeń wymienionych z załączniku nr 5 do cz. II SWZ.

Do czynności tych należą między innymi: czyszczenie zbiorników olejowych, czyszczenie wkładów chłodnic olejowych, czyszczenie filtrów mazutowych, czyszczenie wanien olejowych, przeglądy i czyszczenie wirówek olejowych, wyprowadzanie punktów smarnych na obudowy, demontaż obudów urządzeń, wymiana osprzętu służącego do smarowania urządzeń.

1. Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym dokona zakupu oraz magazynowania materiałów rozliczanych powykonawczo dla obsługi serwisowej urządzeń wyszczególnionych w załączniku nr 5 do cz. II SWZ.
2. Kontrahent zabezpieczy we własnym zakresie i na swój koszt niezbędne wyposażenie a także środki transportu konieczne do wykonania Usług. Kontrahent będzie świadczył Usługi zgodnie z:
	1. ustawą prawo budowlane,
	2. ustawą prawo ochrony środowiska,
	3. ustawą o odpadach,
	4. zaleceniami i wytycznymi korporacyjnymi Enea Elektrownia Połaniec S.A
	5. ustawą o podatku akcyzowym.

# WYNAGRODZENIE.

## Wynagrodzenie przysługuje od momentu rozpoczęcia realizacji Przedmiotu Umowy. Z tytułu należytego wykonania Prac przez Wykonawcę Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty na rzecz Wykonawcy następujących wynagrodzeń:

* 1. wynagrodzenie za zakres Prac rozliczanych ryczałtowo za realizację przedmiotu Umowy w całym okresie jej obowiązywania rozliczane w miesięcznych okresie rozliczeniowym. Miesięczne Wynagrodzenie Ryczałtowe.

Wynagrodzenie Ryczałtowe obejmuje: wszystkie koszty działalności Wykonawcy związanej z realizacją całości Prac opisanych w cz. II SWZ, w tym w szczególności: wynagrodzenia pracowników wraz z narzutami, koszty materiałów narzędzi, pracę sprzętu, koszty budowy rusztowań do 4 m wysokości, koszty obsługi sprzętu stanowiącego własność Zamawiającego, wszystkie pozostałe koszty, podatki oraz koszty ogólne i zysk.

* 1. wynagrodzenie za zakres Prac rozliczanych powykonawczo zgodnie z pkt. I ppkt. 10 niniejszego SWZ, za realizację przedmiotu Umowy w całym okresie jej obowiązywania:
		+ 1. Prace remontowe, rozliczane powykonawczo na podstawie ZNP lub kalkulacji indywidualnych zatwierdzonych przez Przedstawiciela Zamawiającego. Zakres ten będzie każdorazowo szczegółowo uzgadniany z Przedstawicielem Zamawiającego.
			2. Zamawiający planuje limit przerobu roboczogodzin na poziomie do 5 000 rbg. w okresie trwania umowy w rozbiciu na:
				1. ilość roboczogodzin w dni powszednie : do 3 500 rbg., w tym 3 000 rbg. rozliczanych wg Zakładowych Normatywów Pracochłonności oraz 500 rbg. rozliczanych wg kalkulacji indywidualnych.
				2. ilość roboczogodzin w soboty, niedziele oraz dni ustawowo wolne od pracy: do 1 500 rbg., w tym 1 250 rbg. rozliczanych wg Zakładowych Normatywów Pracochłonności oraz 250 rbg. rozliczanych wg kalkulacji indywidualnych.
				3. Zamawiający dopuszcza, w zależności od potrzeby, zmianę ilości roboczogodzin w pkt 1.2.1.2.1 oraz 1.2.1.2.2. pod warunkiem nie przekroczenia planowanego limitu przerobu roboczogodzin na poziomie do 5 000 rbg.
	2. wynagrodzenia za Środki Smarne rozliczane powykonawczo, określone w cz. II SWZ Rozliczenie następuje po każdym miesiącu rozliczeniowym, w oparciu
	o udokumentowaną ilość i rodzaj użytych Środków Smarnych oraz w oparciu o ustaloną cenę jednostkową:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **LP.** | **Rodzaj Środka Smarnego** | **Jednostka** | **Cena jednostkowa** |
| **OLEJE** |
| **1** | **Remiz TU-32** | kg |  |
| **2** | **CORVUS-32** | kg |  |
| **3** | **Maszynowy LAN46** | L |  |
| **4** | **Anderol 555** | L |  |
| **5** | **NUTO H 46** | L |  |
| **7** | **Superol CB 50** | L |  |
| **8** | **Mobil SHC 629** | L |  |
| **9** | **Mobil SHC 630** | L |  |
| **10** | **MOBIL SHC 639** |  |  |
| **11** | **MOBIL GEAR SHC XMP 680** |  |  |
| **12** | **BOXOL 26** | L |  |
| **13** | **KLUBERSYNTH UH 1-6 1000** | kg |  |
| **14** | **Mobil Rarus 425** | L |  |
| **15** | **CORVUS 68** | L |  |
| **16** | **KASSILLA GMP 220** | L |  |
| **17** | **TRANSOL SP 320** | L |  |
| **18** | **TRANSOL SP 220** | L |  |
| **19** | **TRANSOL SP 150** | L |  |
| **20** | **QUINTOLUBRIC 888-46** | L |  |
| **21** | **ROTO SYNTETIC FLUID (atlas)** | L |  |
| **22** | **RS Ultra Atlas Copco** | L |  |
| **23** | **Maszyn. LAN-68** | L |  |
| **SMARY** |
| **1** | **Smar ŁT 43** | kg |  |
| **2** | **Sm.MIND-0 EP1,5** | kg |  |
| **3** | **Smar litowy LITEN EP1** | kg |  |
| **4** | **Smar litowy LITEN EP12** | kg |  |
| **5** | **Smar spray retech super oil**  | l |  |
| **6** | **SMAR BENTOR 2** | kg |  |
| **7** | **SMAR GRAFIT.** | kg |  |

Wynagrodzenie Powykonawcze obejmuje:

* + - 1. cenę zakupu Środków Smarnych, oraz
			2. wszystkie koszty działalności Wykonawcy związanej z zakupem Środków Smarnych (w wysokości 5% ceny zakupu Środków Smarnych), w tym
			w szczególności: organizację i koszty załadunku, transportu do siedziby Zamawiającego, rozładunku, magazynowania, wraz z ryzykiem związanym
			z ich utratą lub uszkodzeniem, koszty ubezpieczenia oraz ewentualnych należności publicznoprawnych i celnych oraz zysk **(„Marża”).**

Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca udostępni do wglądu dokumenty źródłowe będące podstawą do ustalenia Wynagrodzenia Powykonawczego.

* 1. Rozliczenie zakupu oraz magazynowania materiałów innych jak środki smarne rozliczanych powykonawczo dla obsługi serwisowej urządzeń wyszczególnionych
	w załączniku nr 5 do cz. II SWZ Wartość netto materiałów rozliczanych powykonawczo
	w całym okresie realizacji Usługi nie może przekroczyć 75.000,00 zł.
	2. Wynagrodzenie jednostkowe oraz stawki roboczogodzin obejmują wszystkie koszty wykonania Robót w szczególności: wynagrodzenia pracowników wraz z narzutami, koszty Materiałów Pomocniczych, koszty pracy sprzętu podstawowego takiego jak: elektronarzędzia, spawarki, narzędzia warsztatowe, podręczny sprzęt gaśniczy, transport technologiczny: wózki widłowe, akumulatorowe, ciągniki z przyczepami, środki transportu pomocniczego, żurawie, zwyżki, koszty obsługi sprzętu stanowiącego własność Zamawiającego, koszty ogólne i zysk, z materiałami jeżeli są uwzględnione
	w zapytaniu o cenę.
	3. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania na stanie magazynowym materiałów pomocniczych dla bezpiecznej realizacji Prac obiektowych na terenie Zamawiającego, oraz ponosi wszystkie koszty w tym zakresie.
	4. Zamawiający pokrywa koszty Materiałów Podstawowych wynikające z ich cen zakupu wraz z dodatkowymi kosztami zakupu i magazynowania w wysokości 4,5% wartości netto kosztów Materiałów Podstawowych. Wobec powyższego Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę dokonywać zakupu Materiałów Podstawowych w oparciu
	o prowadzone we własnym zakresie postępowania ofertowe, celem zebrania (min. 2 ofert) i wyboru najkorzystniejszej oferty celem dokonania zakupu – przy spełnieniu wymagań: technicznych, jakościowych, terminu dostawy itp. uzyskanych od Zamawiającego.
	5. Zamawiający zastrzega sobie prawo zakupu, w porozumieniu z Wykonawcą, Materiałów Podstawowych potrzebnych do wykonania Prac i powierzenia ich Wykonawcy.
	6. Wykonawca przekaże Zamawiającemu kopie dokumentów zakupu Materiałów Podstawowych dostarczanych przez Wykonawcę – na każde żądanie Zamawiającego.
	7. Wynagrodzenie powykonawcze wyliczane jest jako suma iloczynu rzeczywistej ilości łącznej i stawek powykonawczych.
	8. Podstawą rozliczeń Usług/Robót rozliczanych POWYKONAWCZO będzie kosztorys powykonawczy sporządzony w oparciu o kwoty jednostkowe uzgodnione na etapie podpisywania Umowy oraz:
		1. Zakładowe Normatywy Pracochłonności (dalej „ZNP”) Zamawiającego,
		2. Katalogi Nakładów Rzeczowych (dalej „KNR”) – ustalone z Zamawiającym,
		w przypadku braku odpowiednich norm w ZNP.
		3. jednorazowe kalkulacje indywidualne dla robót nie objętych normami wymienionymi wyżej, sporządzone przez Wykonawcę przed przystąpieniem do wykonania Usług i zatwierdzone przez Zamawiającego.
		4. Zakładowe Normatywy Pracochłonności Zamawiającego są dostępne wyłącznie w siedzibie Zamawiającego.
	9. Wykonawca zobligowany będzie do monitorowania postępu prac, by nie przekroczyć kwoty wynagrodzenia całkowitego określonego w Umowie.

# TERMIN OBOWIĄZYWANIA UMOWY.

1. Wykonawca rozpocznie realizację Przedmiotu Umowy nie wcześniej niż od dnia 01.04.2025 r przez okres nie dłużej niż 12 miesięcy.

# PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY.

1. Wykonawca zobowiązany będzie do świadczenia usług przez 5 dni w tygodniu, na I zmianie od poniedziałku do piątku z zastrzeżeniem postanowień zdania następnego. W przypadku awarii urządzeń, Wykonawca będzie utrzymywał dyżur domowy /min. 2 pracowników/ celem przystąpienia do usuwania jej skutków na urządzeniu nie później niż 2 godziny od terminu telefonicznego i mailowego zgłoszenia ze strony Zamawiającego przez Dyżurnego Inżyniera Ruchu lub inną osobę przez niego wyznaczoną np. kierownika zmiany koordynacji prac.
2. Wykonawca w razie potrzeby Zamawiającego wykona niezbędne prace konserwacje, remonty lub naprawy, montaż lub demontaż w zakresie obsługi smarowniczej urządzeń wymienionych z załączniku nr 5 do cz. II SWZ. Prace te będą rozliczane powykonawczo w oparciu o ZNP lub kalkulacji indywidualnych zatwierdzonych przez Przedstawiciela Zamawiającego. Zakres ten będzie każdorazowo szczegółowo uzgadniany z Przedstawicielem Zamawiającego.
3. Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym dokona zakupu oraz magazynowania materiałów rozliczanych powykonawczo dla obsługi serwisowej urządzeń wyszczególnionych w załączniku nr 5 do cz. II SWZ. Materiały te będą rozliczane powykonawczo.
4. Wykonawca skoordynuje we współpracy z podmiotem wskazanym do ochrony osób i mienia, zabezpieczenie składników mienia Zamawiającego przekazanego do eksploatacji Wykonawcy, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami u Zamawiającego.
5. Prace będące przedmiotem Umowy będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy obowiązującą u Zamawiającego i instrukcją posiadana przez Wykonawcę
w zakresie wykonywania czynności serwisu smarowniczego.
6. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania (telefonicznie
i potwierdzenie mailowe) Zamawiającego (obsługa, specjalista branżowy)
o powstaniu sytuacji awaryjnej, która uniemożliwia prawidłowe wykonywanie przedmiotu Umowy.
7. Niezwłoczne informowanie służb Zamawiającego o powstaniu szkody w środowisku (telefonicznie i potwierdzenie mailowo)
8. Wykonawca zobowiązany jest do informowania o wszelkich potrzebach dokonywania zmian i przeróbek w urządzeniach, objętych przedmiotem umowy celem sprawnego i bezpiecznego realizowania Prac.
9. Wykonawca zobowiązany jest do współuczestniczenia w usuwaniu skutków awarii (duże wycieki oleju, rozszczelnienie zbiorników, itp.) wraz z firmą realizującą dla Zamawiającego prace porządkowe.

# WYMAGANIA W ZAKRESIE WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO, BHP I  OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZEPISY PORZĄDKOWE

1. Wykonawca zobowiązany jest posiadać:
	1. Pracowników z niezbędnymi uprawnieniami, do świadczenia usług w ramach gospodarki smarowniczej.
	2. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA1) z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji

przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci.

* 1. Uprawnienia do korzystania z systemu SAP i PI Zamawiającego w zakresie niezbędnym do realizacji zakresu umowy (nieodpłatnie dwa stanowiska)
	2. Sprzęt i wyposażenie techniczne w ilościach niezbędnych do wykonania usługi serwisowej gospodarki smarowniczej:
		1. agregaty filtracyjne
		2. agregaty odwadniające
		3. agregaty pompowe
		4. agregaty wirówkowe (Zamawiający dysponuje agregatami wirówkowymi na instalacjach oleju turbinowego).
		5. zestaw pomiarowy lub dostęp do pomiaru klasy czystości oleju
		6. zestaw pomiarowy lub dostęp do pomiaru zawartości wody w oleju
		7. wideoendoskop
		8. kamera termowizyjna
		9. myjka ciśnieniowa gorąco-wodna
		10. smarownice ręczne i nożne
		11. środki łączności w wykonaniu Ex.
		12. kalibrowane pojemniki na oleje do celów rozliczeniowych, urządzeń pomiarowych przepływowych do celów rozliczeniowych
		13. wagę elektroniczną do rozliczeń handlowych z legalizacją
	3. Pracownicy Wykonawcy muszą posiadać doświadczenie w świadczeniu pełnego serwisu smarowniczego w zakresie:
		1. Przeglądów i smarowania maszyn i urządzeń
		2. Uzupełniania i wymiany środków smarnych
		3. Wymiany materiałów eksploatacyjnych
		4. Pielęgnacji środków smarnych
		5. Zarządzania serwisem smarowniczym
		6. Prowadzeniem gospodarki odpadami w tym olejami przepracowanymi i odpadami zaolejonymi
		7. diagnostyki i analiz fizykochemicznych środków smarnych w zakresie podstawowym.
1. Pracownicy Wykonawcy muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zawód/funkcja | Stanowisko/Grupa | Zakres świadectwa | Świadectwo kwalifikacyjne wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 28.kwietnia 2003r w sprawie szczegółowych zasad posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń i sieci. | Świadectwo kwalifikacyjne wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022roku w sprawie szczegółowych zasad posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. – **Załącznik 1** | Świadectwo kwalifikacyjne wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022roku w sprawie szczegółowych zasad posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. – **Załącznik 2** |
| Monter kierujący zespołem, Monter | EksploatacjaGrupa G2 | Konserwacja, remont, montaż, kontrolo pomiarowy | Pkt. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 i 10 (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 ) | \_ | \_ |
| Monter kierujący zespołem, Monter | Eksploatacja Grupa G2 | Konserwacja, remont lub naprawa, montaż lub demontaż, kontrolo pomiarowy | \_ | Pkt 3, 4, 5, 8,10, 11,14, 15,16,18 i 21 (3, 4, 5, 8,10, 11,14, 15,16,18) | \_ |
| Monter kierujący zespołem, Monter | Eksploatacja Grupa G2 | Konserwacja, remont lub naprawa, montaż lub demontaż, kontrolo pomiarowy | \_ | \_ | Pkt. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 i 10 (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 ) |
| Osoby nadzorujące prace z doświadczeniem przy nadzorze serwisu smarowniczego | Eksploatacja +Dozór/G2 | Konserwacja, remont, montaż, kontrolo pomiarowy | Pkt. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 i 10 (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 ) | \_ | \_ |
| Osoby nadzorujące prace z doświadczeniem przy nadzorze serwisu smarowniczego | Eksploatacja +Dozór/G2 | Konserwacja, remont lub naprawa, montaż lub demontaż, kontrolo pomiarowy | \_ | Pkt 3, 4, 5, 8,10, 11,14, 15,16,18 i 21 (3, 4, 5, 8,10, 11,14, 15,16,18) | \_ |
| Osoby nadzorujące prace z doświadczeniem przy nadzorze serwisu smarowniczego | Eksploatacja +Dozór/G2 | Konserwacja, remont lub naprawa, montaż lub demontaż, kontrolo pomiarowy | \_ | \_ | Pkt. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 i 10 (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 ) |

Wyżej wymienione osoby powinny posiadać certyfikat przeszkolenia do pracy w strefach zagrożonych wybuchem, co najmniej 2 osoby powinny posiadać uprawnienia do obsługi urządzeń dźwignicowych oraz co najmniej 2 pracowników musi posiadać uprawnienia do kierowania wózkami platformowymi i widłowymi.

1. Posiadania narzędzia w postaci własnego programu zarządzającego serwisem smarowniczym maszyn i urządzeń oraz doświadczenie potrzebne do stworzenia bazy danych urządzeń Zamawiającego w celu kontrolowania gospodarki smarowniczej, tworzenia harmonogramów operacji smarowniczych, historii wymian lub uzupełnień olejów i smarów zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia.
2. Wykonawca winien dysponować zapleczem warsztatowym i magazynowym (Wykonawca zorganizuje zaplecze warsztatowe i magazynowe lub wynajmie powierzchnie warsztatowe i magazynowe dostępne u Zamawiającego). Wykonawca winien dysponować akredytowanym laboratorium zgodnie
z systemem jakości wg: EN ISO/IEC 17025 do przeprowadzania analiz fizyko-chemicznych środków smarnych mających na celu diagnozowania stanu oleju oraz urządzeń według załącznika nr 6 lub posiadać dostęp do akredytowanego laboratorium.
3. Wykonawca musi posiadać wdrożony i certyfikowany system zarządzania środowiskiem zgodnie z normą PN-N-14001 albo równoważną oraz jakością zgodnie z normą PN-N-9001 albo równoważną.
4. Zamawiający posiada infrastrukturę niezbędną do czasowego gromadzenia odpadów w celu dokonania ich zagospodarowania.
5. Wykonawca jest zobowiązany do:
	1. Wykonawca zobowiązany będzie skierować do realizacji prac na rzecz Elektrowni wyłącznie osób, które posiadają:
		1. właściwe umiejętności oraz kwalifikacje zawodowe do ich wykonywania,
		2. aktualne orzeczenia lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku (przy określonego rodzaju pracach),
		3. aktualne szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.
		4. Wykonawca zatrudni do wykonywania prac eksploatacyjnych urządzeń energetycznych osoby uprawnione i upoważnione, do pozostałych prac osoby upoważnione.
	2. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania i na bieżąco aktualizowania:
		1. wykazu osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Elektrowni wg wzoru stanowiącego Załącznik Z-1 Wykaz osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Enea Elektrownia Połaniec Spółka do Dokumentu związanego nr 2 do I/NB/B/20/2013,
		2. wykazu osób upoważnionych do pełnienia określonych funkcji w procesie organizacji pracy (dopuszczającego) oraz do obsługi urządzeń energetycznych wg wzorów określonych odpowiednio w Z–1\_C Wykaz osób upoważnionych do pełnienia funkcji dopuszczającego, Z–1\_D Wykaz osób upoważnionych do obsługi powierzonych na podstawie zawartej umowy będących własnością Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna urządzeń energetycznych do Załącznika Z–1.
	3. Dokumenty, o których mowa w pkt. 7.2. należy przekazać osobie odpowiedzialnej ze strony Elektrowni Połaniec za prowadzenie Umowy nie później niż 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia prac objętych umową.
	4. Wraz z wykazem osób Wykonawca zobowiązany będzie przygotować i przekazać:
		1. wniosek o wydanie przepustek,
		2. wniosek o udzielnie zgody na fotografowanie lub filmowanie obiektów Elektrowni – jeżeli jest to niezbędne dla realizacji zakresu przedmiotu zamówienia.
	5. Osoby skierowane przez Wykonawców do realizacji prac na rzecz Elektrowni zobowiązane są przed ich rozpoczęciem do odbycia szkolenia wprowadzającego.
	6. Wykonawca zobowiązany będzie do systematycznego przeprowadzania i dokumentowania kontroli miejsc pracy, pod kątem spełnienia wymagań bezpieczeństwa prowadzonych prac, w tym przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa przez osoby przez niego zatrudnione oraz inne osoby wykonujące prace w tych miejscach.
	7. Nie rzadziej niż raz na miesiąc w trakcie prowadzenia prac, Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przekazania do prowadzącego umowę ze strony Elektrowni oraz do Biura BHP Elektrowni raportu z kontroli, o których mowa w ust. 7.6.
	8. Raport, o którym mowa w ust. 7.6. wraz z wnioskami lub zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy powinien być zatwierdzony przez osoby upoważnione ze strony Wykonawcy. Wzór Raportu bezpieczeństwa stanowi Załącznik Z–5 do Dokumentu związanego nr 2 do I/NB/B/20/2013.
	9. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazywania do Biura BHP Elektrowni:
		1. niezwłocznie informacji o wypadkach, zdarzeniach wypadkowych lub nagłych zachorowaniach związanych z pracą na terenie i na rzecz Elektrowni,
		2. w terminie do 8 – go dnia po zakończeniu miesiąca - liczby osób, które faktycznie realizowały prace na terenie i na rzecz Elektrowni oraz liczbę godzin przepracowanych przez te osoby w okresie wymaganym raportowaniem.
	10. Dane o których mowa powyżej mogą być zawarte w raporcie, o którym mowa w pkt 7.6.
	11. Wykonawca będzie miał obowiązek zapewnić udział osoby wykonującej u niego zadania służby BHP w naradach, spotkaniach dotyczących bezpieczeństwa, organizowanych przez Biuro BHP Elektrowni lub innych spotkaniach, naradach organizowanych przez inne komórki organizacyjne Elektrowni.
	12. Wykonawca jest odpowiedzialny za zdrowie, bezpieczeństwo oraz ochronę środowiska w ramach prowadzonych prac, w stosunku do własnego personelu, swoich podwykonawców oraz osób postronnych.
	13. Wykonawca realizujący prace zobowiązany jest do:
		1. zapoznania się i stosowania z wymaganiami obowiązującymi w Elektrowni dotyczącymi bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej, zasad organizowania i prowadzenia prac oraz zasad postępowania w sytuacjach zagrożenia,
		2. uwzględnienia przy opracowywaniu planów lub harmonogramów prac wymagań dotyczących przepisów, o których mowa w powyżej oraz przepisów o czasie pracy,
		3. opracowania instrukcji związanych z wykonywanymi pracami, instrukcji bezpiecznego wykonywania prac,
		4. zapewnienia osobom przez siebie zatrudnianym pomieszczenia higieniczno – sanitarne zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
		5. przekazywania osobom przez siebie zatrudnionym informacji niezbędnych do bezpiecznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz dodatkowymi wymaganiami obowiązującymi w Elektrowni, organizowania i prowadzenia prac,
		6. wskazania imiennie osobę lub osoby realizujące u Wykonawcy zadania służby bhp i zapewnienia ich obecności w trakcie realizacji prac lub zawartej umowie,
		7. przygotowywania, organizowania i prowadzenia prac zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami i zasadami bhp, ppoż., przepisami o czasie pracy, ochrony środowiska oraz dodatkowymi wymaganiami obowiązującymi w Elektrowni w tym zakresie,
		8. zapewnienia organizacji pierwszej pomocy zgodnie z wymaganiami przepisów w tym zakresie.
	14. Przez cały czas trwania umowy Wykonawca musi być reprezentowany w Elektrowni przez wyznaczonego, upoważnionego przedstawiciela.
	15. Wykonawca powinien zapewnić, aby osoby przez niego zatrudnione posiadały na swoim ubiorze oraz kaskach łatwo zauważalne oznakowanie identyfikujące firmę.
	16. Wykonawcza powinien zabezpieczyć niezbędne narzędzia, sprzęt, urządzenia oraz środki transportu niebędące na wyposażeniu instalacji i w dyspozycji Zamawiającego, konieczne do wykonania usług objętych przedmiotem zamówienia.
	17. Wykonawca powinien zorganizować na swój koszt segregację, transport i przetwarzanie wytwarzanych odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz wymaganiami Zamawiającego.
	18. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia poświadczenia zawarcia umowy z firmą posiadającą uprawnienia na sposób zagospodarowania odpadów wytworzonych u Zamawiającego przez Wykonawcę przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia.
	19. Przed przystąpieniem do realizacji prac, Wykonawca powinien przekazać listę rodzajów i ilości przewidzianych do wytwarzania odpadów oraz harmonogram wytwarzania i wywozu wytworzonych odpadów.
	20. Wykonawca powinien do dnia 15 każdego miesiąca po zakończeniu kwartału złożyć wykaz odpadów wytworzonych podczas realizacji umowy.
	21. Na co najmniej 14 dni przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien przekazać w formie udokumentowanej, osobie prowadzącej umowę ze strony Elektrowni informację o metodyce wykonywania badań, sprzęcie planowanym do wykorzystania podczas realizacji prac oraz aktualnych instrukcji bezpiecznego wykonywania prac związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.
	22. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania ubezpieczenia OC.
	23. Jeżeli Wykonawca korzysta z usług podwykonawców, muszą oni również spełniać wszystkie wymienione powyżej wymagania. Odpowiedzialność za ich spełnienie i przestrzeganie ponosi główny Wykonawca umowy.
	24. Wykonawca zobowiązany będzie do uczestniczenia w spotkaniach organizowanych przez Zmawiającego dotyczących realizacji przedmiotu umowy.
	25. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji odpadów w elektronicznej bazie danych BDO zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
	26. Wymagania dla Wykonawców realizujących prace na rzecz Elektrowni Połaniec szczegółowo wskazuje Dokument związany nr 2 - Dodatkowe wymagania dla Wykonawców realizujących prace na rzecz Elektrowni Połaniec, zasady wyznaczania koordynatorów, ich obowiązki i uprawnienia oraz obowiązki pracowników Elektrowni Połaniec przy zlecaniu prac Wykonawcom.

# OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

1. W celu realizacji zakresu usług, o którym mowa powyżej Zamawiający udostępni Wykonawcy instrukcje eksploatacji dotyczące przedmiotu zamówienia.
2. W celu realizacji Prac objętych przedmiotem zamówienia Zamawiający powierzy Wykonawcy dokumentację techniczną urządzeń zawierającą min. informację
o punktach smarowania oraz dane eksploatacyjne tych urządzeń. W/w dokumentacja stanowi własność Zamawiającego i podlega zwrotowi na każde jego żądanie.
3. Pracownicy Wykonawcy będą podlegać operatywnie Dyżurnemu Inżynierowi Ruchu Elektrowni z zastrzeżeniem postanowień zawartych w pkt od 3.1. do 3.3.
	1. W zakresie świadczenia Usług gospodarki smarowniczej przy bieżącej obsłudze urządzeń elektroenergetycznych, pracownicy Wykonawcy będą podlegać operatywnie, w oparciu o zlecenia i polecenia pisemne, wystawiane przez pracowników firm świadczących na rzecz Zamawiającego usługi Poleceniodawcy lub Zlecającego.
	2. W zakresie świadczenia Usług gospodarki smarowniczej przy sterowaniach, zabezpieczeniach oraz aparaturze kontrolno-pomiarowej i automatyce, pracownicy Wykonawcy będą podlegać operatywnie, w oparciu o zawiadomienia, wystawiane przez pracowników firm świadczących na rzecz Zamawiającego usługi utrzymania i remontów sterowań, zabezpieczeń oraz AKPiA urządzeń i instalacji.
	3. W zakresie świadczenia Usług gospodarki smarowniczej przy:
4. dostawie, gospodarce magazynowej, przygotowaniu i transporcie w procesie technologicznym spalania i współspalania, magazynowaniu i logistyce zapasów biomasy, addytywów, kamienia wapiennego na placach składowych Zamawiającego
5. obsłudze procesu odpopielania i odżużlania kotłów energetycznych bloków 1-7 i Zielonego Bloku, Składowiska Pióry i Magazynu Tursko

- pracownicy Wykonawcy będą podlegać operatywnie, w oparciu o zawiadomienia wystawione przez pracowników firm świadczących na rzecz Zamawiającego usługi obsługi procesu zakupu, gospodarki magazynowej i transportu technologicznego biomasy i addytywów oraz obsługi procesu odpopielania i odżużlania bloków energetycznych.

1. W celu realizacji Prac objętych przedmiotem zamówienia, Zamawiający udostępni Wykonawcy nieodpłatnie dostęp do środowiska/systemu SAP oraz PI Zamawiającego dla 2 pracowników wskazanych przez Wykonawcę oraz udostępni 1 tel. stacjonarny umożliwiający wyłącznie komunikację wewnętrzną z Zamawiającym oraz 1 bezprzewodowy telefon DECT.
2. Protokoły z wykonania przedmiotu Umowy będą zatwierdzane przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.
3. Wykonawca będzie prowadził i aktualizował we współpracy i za zgodą odpowiednich służb Zamawiającego dokumentację eksploatacyjną. Zmiany muszą zostać zatwierdzone przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiąże się do informowania o wszelkich potrzebach dokonania zmian i przeróbek w urządzeniach, których dotyczy przedmiot Umowy, celem sprawnego i bezpiecznego realizowania Prac. Informacja w formie pisemnej powinna zostać dostarczona do upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

# KONTROLA REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1. Wykonanie prac stanowiących przedmiot umowy potwierdzał będzie upoważniony przedstawiciel Zamawiającego. Wzór raportu z wykonania usługi ryczałtowej - załączniku nr 7 do cz. II SWZ.
2. W przypadku zaistnienia awarii pozostającej w związku przyczynowym
z wykonywaniem prac stanowiących przedmiot umowy, przyczyny ustali wspólna komisja złożona z upoważnionych pracowników Zamawiającego i Wykonawcy. Protokół z ustaleniami komisji będzie podstawą do dochodzenia ewentualnych odszkodowań na poczet zaistniałych szkód i strat.

# WARUNKI ORGANIZACYJNE DLA PRAWIDŁOWEGO PRZYGOTOWANIA SIĘ DO REALIZACJI PRAC:

1. Obowiązki Wykonawcy w okresie przed rozpoczęciem realizacji Prac zgodnie
z postanowieniami pkt 3 Umowy:
	1. Dostarczenie Wykazu pracowników skierowanych do realizacji Prac (Zgodnie z IOBP Zamawiającego).
	2. Ustalenie terminów szkoleń w zakresie BHP i przeszkolenie w tym zakresie pracowników Wykonawcy. Szkolenia przeprowadzają nieodpłatnie pracownicy Działu BHP Zamawiającego.
	3. Określenie wymogów w zakresie potrzeb socjalno – warsztatowych i podpisanie stosownych umów najmu pomieszczeń i budynków.
	4. Zapoznanie się z topografią, organizacją Prac u Zamawiającego, szczegółowymi wymaganiami w zakresie bezpiecznego prowadzenia Prac
	i pozostałymi zasadami obowiązującymi na terenie Zamawiającego.
	5. Uzgodnienie z Przedstawicielem Zamawiającego ilości licencji SAP i PI
	i wskazanie liczby oraz danych osobowych pracowników (w zakresie niezbędnym do udzielenie uprawień w SAP), które będą z ramienia Wykonawcy korzystały z Systemu SAP dla potrzeb realizacji Umowy.
	6. Uzyskanie upoważnienia Zamawiającego do pełnienia funkcji Zlecającego,
	w procesie organizacji pracy na podstawie IOBP.
	7. Opracowanie i przedłożenie Przedstawicielowi Zamawiającego przez Wykonawcę Instrukcji Remontowych oraz Instrukcji Organizacji Robót.
	8. Sporządzenie wykazu sprzętu i narzędzi niezbędnych do realizacji Prac oraz dostarczenie Przedstawicielowi Zamawiającego.
	9. Sporządzenie wykazu substancji niebezpiecznych niezbędnych do realizacji Umowy zgodnie z instrukcją obowiązującą na terenie Enea Połaniec S.A.
	10. Zorganizowanie sposobu przechowywania butli z gazami technicznymi – w przypadku, gdy dotyczy.
	11. Uzyskanie upoważnienia do wystawiania kart zapotrzebowania na substancje niebezpieczne.
	12. Odbycie nieodpłatnych szkoleń w zakresie obsługi Systemu SAP i PI oraz uzyskanie do niego uprawnień. Termin przeprowadzenia szkoleń należy uzgodnić z Przedstawicielem Zamawiającego.
	13. Sporządzenie wykazu osób do kontaktów z Przedstawicielem Zamawiającego z podziałem na zakres obowiązków.
	14. Uzyskanie przepustek osobowych dla pracowników Wykonawcy, uprawniających do wstępu na teren Zamawiającego zgodnie z Instrukcją Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów.
	15. Uzyskanie przepustek na pojazdy niezbędne do realizacji Umowy zgodnie z Instrukcją Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów.
	16. Zorganizowanie stanowisk pracy z dostępem do sieci Internet (konieczne do obsługi Systemu SAP i PI oraz do bieżącej komunikacji – poczta elektroniczna).
	17. Zaprojektowanie komputerowego systemu do Zarządzania serwisem smarowniczym maszyn i urządzeń w Enea Połaniec S.A.

# WARUNKI ORGANIZACYJNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI PRAC:

1. Warunkiem dopuszczenia do wykonania Prac jest opracowanie i posiadanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania Prac przez Wykonawcę. Instrukcje należy przedłożyć Przedstawicielowi Zamawiającego przed przystąpieniem do Prac. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i posiadania instrukcji w sytuacjach wymaganych prawem, przepisami BHP, p.poż, zgodnie wymaganiami IOBP Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązany jest posiadać na dzień przystąpienia do realizacji Umowy dostęp oraz umiejętność obsługi systemu SAP i PI zainstalowanego u Zamawiającego w zakresie: zawiadomień, zleceń, w zakresie odpowiadającym realizacji Przedmiotu Zamówienia.
3. Nadanie stosownych uprawnień w zakresie obsługi systemu SAP i PI dla potrzeb realizacji Prac jest w gestii Zamawiającego.
4. Przedstawiciele Zamawiającego będą zlecać Wykonawcy wykonanie Prac poprzez wystawienie Zleceń Wykonania Prac w systemie SAP (dalej „Zlecenie PM”).
5. Wykonywanie Usług będzie uzgadniane z właściwym (branżowym) Przedstawicielem Zamawiającego sprawującym nadzór nad podległymi urządzeniami.
6. Wymagane terminy realizacji Prac będą ustalane pomiędzy Pełnomocnikami Zamawiającego i Wykonawcy. Wykonawca powinien organizować świadczenie Prac z uwzględnieniem czasów postojów poszczególnych urządzeń, celem minimalizowania niepotrzebnych i wymuszonych postojów urządzeń wskazanych w załączniku nr 8 do części II SWZ. Terminy postojów mogą ulec zmianie i będą każdorazowo przekazane przez Pełnomocnika Zamawiającego.
7. Wykonawca zabezpiecza swoich Przedstawicieli do kontaktów z Zamawiającym i pełnienia funkcji organizującego realizację prac 24 godziny na dobę siedem dni w tygodniu.
8. Do zakresu obowiązków Przedstawiciela Wykonawcy w szczególności należy:
	1. uzgodnienie z Zamawiającym terminu i harmonogramu realizacji Prac,
	2. koordynowanie zadań wynikających z harmonogramu dla wszystkich wykonawców zaangażowanych w realizacje Prac, (np. prace rusztowaniowo-izolacyjne, transportowe, logistyka, gospodarka smarownicza, itp.),
	3. powiadomienie pracowników koniecznych do wykonania Prac z wyprzedzeniem czasowym, umożliwiającym rozpoczęcie Prac zgodnie z przyjętym harmonogramem,
	4. informowanie Przedstawiciela Zamawiającego o realizacji Prac, uzgadnianie zmiany terminów zwartych w harmonogramach i zdarzeniach awaryjnych oraz wypadkowych.

Tabela: Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Dokumentacja*** | ***Wymagana******[x]*** | ***Dokument źródłowy/uwagi*** |
| ***A*** | ***PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC W ELEKTROWNI*** |  |
|  | Opracowane przez Wykonawcę Szczegółowe instrukcje bezpiecznego wykonania prac | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013 |
|  | Wykaz urządzeń, sprzętu oraz narzędzi wykorzystywanych do prac | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013 |
|  | Wykazy osób skierowanych do przeprowadzenia wizji lokalnej (Załącznik Z 2 do Dokumentu związanego nr 2 IOBP) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013 |
|  | Wniosek o wydanie przepustek dla osób skierowanych do realizacji prac  | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wniosek o wydanie przepustek dla pojazdów | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wykaz osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Elektrowni wg wzoru stanowiącego Załącznik Z-1 Wykaz osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Enea Elektrownia Połaniec Spółka do Dokumentu związanego nr 2 do I/NB/B/20/2013, | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013  |
|  | Kwestionariusz bezpieczeństwa i higieny pracy dla Wykonawców; (Załącznik Z 6 dokumentu związanego nr 2 do IOBP) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013 |
|  | Zakres prac (uzgodniony i zatwierdzony) | x |  |
|  | Projekt techniczny (uzgodniony i zatwierdzony) | x | Jeśli jest wymagany |
|  | Harmonogram realizacji prac (uzgodniony i zatwierdzony) | x | Jeśli jest wymagany |
|  | Plan odpadów przewidzianych do wytworzenia w związku z realizowaną umową zawierający prognozę: rodzaju odpadów, ilości oraz planowanych sposobach ich zagospodarowania  | x | Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/MS/P/41/2014 |
|  | Wniosek o nadanie upoważnienia (do pełnienia funkcji w procesie organizacji pracy) (Załącznik Z4 dokumentu związanego nr 4 do IOBP)  | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
| ***B*** | ***W TRAKCIE REALIZACJI PRAC*** |  |
|  | Raport z inspekcji wizualnej  | x |  |
|  | Raportu bezpieczeństwa stanowi Załącznik Z–5 do Dokumentu związanego nr 2 do I/NB/B/20/2013. | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013 |
|  | Dokumentacja fotograficzna(stan zastany) | x |  |
|  | Uzgodnienia zmiany zakresu prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony zakres)  | x |  |
|  | Zmiany harmonogramu realizacji prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)  | x |  |
|  | Dokumenty z przeprowadzonego zagospodarowania wytworzonych przez Wykonawcę odpadów. | X | Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/MS/P/41/2014 |
|  | Pisemna informacja o wielkości zużycia substancji niebezpiecznych wwiezionych na teren Elektrowni. |  | Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego nr /I/DN/B/69/2008 |
| ***C*** | ***PO ZAKOŃCZENIU PRAC*** |  |
|  | Poświadczenia / Oświadczenia | x |  |
|  | Atesty materiałowe. Certyfikaty (materiałowe, zgodności z przepisami Unii Europejskiej CE, kalibracji …) | x |  |
|  | Dokumentacja fotograficzna | x |  |

1. **ZAKUP I MAGAZYNOWANIE ŚRODKÓW SMARNYCH DO OBSŁUGI MASZYN I URZĄDZEŃ ORAZ OPODATKOWANIE PODATKIEM AKCYZOWYM I PROWADZENIE WYMAGANYCH REJESTRÓW WYROBÓW AKCYZOWYCH ORAZ OBSŁUGA SENT/PUESC**
2. Wykonawca zobowiązany jest do zakupu, magazynowania zgodnie z wymaganiami producenta i dystrybuowania na terenie Zamawiającego olejów i smarów wskazanych w SWZ (dalej jako „Środki smarne”) na zasadach określonych
w niniejszym SWZ oraz w Umowie.
3. Oferowane Środki smarne muszą spełniać wymagania Zamawiającego określone w SWZ oraz posiadać aktualną kartę charakterystyki i bezpieczeństwa dla każdego dostarczonego środka smarnego w języku polskim, świadectwo jakości (atest) wystawiony przez producenta (dotyczy krajowych środków smarnych) dla każdego dostarczonego środka smarnego zgodne z obowiązującymi przepisami prawa oraz inne dokumenty wymagane na podstawie przepisów prawa
4. Wykonawca zobligowany jest dostarczyć na żądanie Pełnomocnika Zamawiającego: aktualną kartę charakterystyki i bezpieczeństwa dla każdego dostarczonego środka smarnego w języku polskim, świadectwo jakości (atest) wystawiony przez producenta (dotyczy krajowych środków smarnych) dla każdego dostarczonego środka smarnego w terminie wskazanym przez tę osobę.
5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert oraz realizacji przedmiotu zamówienia przy wykorzystaniu Środków smarnych po regeneracji (z zastrzeżeniem postanowień zawartych w poniższej tabeli) oraz zamienników/produktów równoważnych. Wszystkie oferowane przez Wykonawców Środki smarne, winny być nowe i nie jest dopuszczalne stosowanie domieszek i Środków smarnych przepracowanych.

|  |
| --- |
| **Regeneracja olejów: Corvus 32 i Remiz w zakresie odwirowania nadmiaru wody.** |
| Zamawiający przewiduje regenerację olejów: Corvus 32 i Remiz w zakresie odwirowania nadmiaru wody. Zamawiający przewiduje prowadzenie regeneracji oleju Corvus 32 (pompy PZ) przy wykorzystaniu wirówek stanowiących własność Zamawiającego. Zamawiający zakłada wykonanie 6 regeneracji w okresie 12 miesięcy. Czas trwania jednej regeneracji oleju Corvus 32 z pomp PZ zakłada się na poziomie 64 godz. Razem regeneracja oleju Corvus 32 to 384 godz/rok. Zamawiający przewiduje przeprowadzenie regeneracji oleju turbinowego Remiz przy wykorzystaniu wirówek stanowiących własność Zamawiającego. Zamawiający zakłada wykonanie 64 regeneracji w okresie 12 miesięcy. Czas jednej regeneracji oleju z danej turbiny to około 8 godzin. Razem regeneracja oleju Remiz to 512 godz/rok. Zamawiający zakłada rozliczenia ryczałtowe dla świadczenia tego typu usług. |

1. Dostarczane przez Wykonawcę produkty muszą być w oryginalnych opakowaniach, zabezpieczone fabrycznymi korkami, potwierdzającymi nienaruszoną zawartość każdego opakowania z etykietami w języku polskim zawierającymi informacje o dostarczonym produkcie: klasa lepkościowa, jakościowa oraz posiadane atesty, aprobaty.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo sprawdzenia, czy oferowane lub dostarczone Środki Smarne spełniają wymagania określone w SWZ. Procedura weryfikacji odbędzie się na koszt Zamawiającego poprzez zlecenie przeprowadzenia ekspertyzy niezależnemu, akredytowanemu laboratorium. Wynik ekspertyzy wraz z uzasadnieniem, sporządzony na piśmie, będzie wiążący i ostateczny dla Stron. W przypadku stwierdzenia, że Środki Smarne nie odpowiadają wymaganiom, Zamawiającemu przysługuje prawo żądania zwrotu kosztów badań laboratoryjnych oraz wymiany wadliwego Środka Smarnego na produkt o parametrach właściwych w terminie 2 dni. Konsekwencje wynikające ze złej jakości dostarczonych Środków Smarnych, z badań laboratoryjnych stwierdzających złą jakość oraz z uszkodzeń urządzeń w wyniku złej jakości dostarczonego Środka Smarnego ponosić będzie Wykonawca. Zła jakość oznaczać będzie nie spełnienie wymagań określonych
w Kartach charakterystyki przy poszczególnych Środkach Smarnych.
3. Wykonawca będzie utrzymywał minimalne stany magazynowe Środków Smarnych w zakresie określonym w pkt I. 3 cz. II SWZ jako zapas.
4. Podstawą rozliczenia jest obustronnie podpisany protokół odbioru prac. Protokół poza kosztem robocizny będzie zawierał również wykaz zużycia Środków Smarnych.
5. Wykonawca zobowiązuje się prowadzić realizację Prac objętych przedmiotem Umowy w taki sposób, aby Zamawiający nie był obciążony podatkami/dodatkowymi kosztami ze strony Wykonawcy jak i Urzędu Skarbowego/Celno-Skarbowego, wynikającymi z ustawy o podatku akcyzowym, a kupowane przez Wykonawcę Środki smarne podlegały zwolnieniu z akcyzy ze względu na ich przeznaczenie, zgodnie z ustawą z dnia 6 grudnia 2008 o podatku akcyzowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1542 )
6. Wykonawca powinien być zarejestrowany dla celów podatku akcyzowego w Centralnym Rejestrze Podmiotów Akcyzowych jako podmiot zużywający wyroby akcyzowe na cele uprawniające do zwolnienia lub do zastosowania zerowej stawki akcyzy (grupa wyrobów: oleje smarowe i preparaty smarowe). zgodnie z ustawą z dnia 6 grudnia 2008 o podatku akcyzowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1542 )
7. Wykonawca musi posiadać zezwolenie na prowadzenie gospodarki odpadami i być wpisany do rejestru o gospodarce odpadami (BDO) utworzonym na podstawie przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach i wskazać nr pod jakim jest zarejestrowany.
8. Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia z wykorzystaniem SENT na Platformie PUESC w rozumieniu ustawy z dnia 9 marca 2017 r. o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów oraz obrotu paliwami opałowymi.

# MAGAZYN, POMIESZCZENIA SOCJALNO – BYTOWE

1. Zamawiający udostępni nieodpłatnie magazyn niezbędny do realizacji usług gospodarki smarowniczej w zakresie przechowywania Środków Smarnych
o powierzchni 87 m2; wymiary magazynu: 8,8 m x 9,9 m. Wykonawca nie będzie ponosił żadnych kosztów za media (ogrzewanie, en. elektr.,) oraz za zabezpieczenie p.poż. wewnątrz magazynu. Ewentualne doposażenie
i dostosowanie magazynu do potrzeb przechowywania Środków Smarnych zgodnie z wymaganiami producenta pozostaje po stronie Wykonawcy.
2. Zamawiający udostępni Wykonawcy odpłatnie (odrębna umowa) powierzchnię 410 m2 na potrzeby organizacji zaplecza (hala z warsztatem, podręczny magazynek na narzędzia, sprzęt, itp.)
3. Zamawiający udostępni Wykonawcy odpłatnie (odrębna umowa) powierzchnię 55 m2 na pomieszczenia socjalno-bytowe (szatnie, sanitariat, pomieszczenie socjalne, biuro).
4. Zamawiający, informuje, że udostępniana powierzchnia, określona w pkt 2 oraz 3 jest obecnie udostępniona na rzecz innego najemcy. Umowa najmu wygasa w dniu 31.03.2022 r.
5. Zamawiający zapewnia w powierzchniach opisanych w pkt 2 oraz 3 dostęp do mediów typu c.o., prąd, woda pitna, ścieki za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie. Zamawiający nie gwarantuje, że płatności z tego tytułu nie ulegną zmianie w trakcie realizacji Usług.
6. Do kwoty czynszu zostanie doliczona opłata za wodę pitną i ścieki wg cen obowiązujących na  terenie Miasta i Gminy Połaniec, ustalonych na podstawie podjętej i ogłoszonej w tym przedmiocie Uchwały Rady Miejskiej Miasta i Gminy Połaniec, w okresie obowiązywania umowy.
7. Każda następna zmiana wysokości stawek za dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków wprowadzana będzie bez zmiany umowy, na podstawie podjętej
i ogłoszonej w tym przedmiocie Uchwały Rady Miejskiej Miasta i Gminy Połaniec, w okresie obowiązywania umowy.
8. W przypadku gdy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego, w szczególności gdy dotychczasowy najemca - wbrew swoim obowiązkom umownym – nie wykona, względnie wykona nienależycie obowiązek zwrotu na rzecz Zamawiającego przedmiotu najmu, wówczas terminy określone w pkt 4 ulegną zmianie.

# ZAŁĄCZNIKI.

1. Załącznik nr 1 Wymagany podstawowy zakres badań środków smarnych
2. Załącznik nr 2 Szczegółowe wymagania dotyczące programu komputerowego do zarządzania serwisem smarowniczym
3. Załącznik nr 3 Wykaz czynności smarowniczych do zadań profilaktycznych, doraźnych i awaryjnych dla maszyn i urządzeń w Elektrowni
4. Załącznik nr 4 Wykaz urządzeń z częstotliwością i zakresem badań
5. Załącznik nr 5 Wykaz punktów serwisowych urządzeń w Elektrowni (Excel)
6. Załącznik nr 6 Wzór protokołu odbioru prac
7. Załącznik nr 7 Wzór raportu z wykonania usługi ryczałtowej
8. Załącznik nr 8 do części II SWZ - Harmonogram postojów remontowych bloków
i instalacji IOS w Elektrowni Połaniec
9. Załącznik nr 9 Wykaz środków smarnych stosowanych obecnie i po unifikacji

### Załącznik nr 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Opis oznaczenia*** | ***Jednostka*** | ***Dokładność oznaczenia*** | ***Norma*** |
| *1* | *Wygląd zewnętrzny* | *[-]* | *[-]* | *[-]* |
| *2* | *Lepkość kinematyczna w 40°C* | *[cSt]* | *0,01 [cSt]* | *PN-EN ISO 3104* |
| *3* | *Lepkość kinematyczna w 100°C* | *[cSt]* | *0,01 [cSt]* | *PN-EN ISO 3104* |
| *4* | *Wskaźnik lepkości* | *[-]* | *1* | *PN-ISO 2909* |
| *5* | *Liczba kwasowa AN* | *[mgKOH/g]* | *0,01 [mgKOH/g]* | *ASTM D664 - 11a* |
| *6* | *Klasa czystości* | *kod ISO* | *[-]* | *PN ISO 4406* |
| *7* | *Temperatura zapłonu* | *[oC]* | *1[oC]* | *PN-EN ISO 2592* |
| *8* | *Odczyn pH* | *[-]* | *0,01* | *PN-C-04064* |
| *9* | *Gęstość* | *[kg/m3]* | *1 [kg/m3]* | *PN-EN ISO 3675* |
| *10* | *Zanieczyszczenia stałe* | *[%]* | *0,01[%]* | *PN-C-04178* |
| *11* | *Zawartość wody* | *[%]* | *0,01[%]* | *[-]* |

**Wymagany podstawowy zakres badań środków smarnych**

### Załącznik nr 2

**Szczegółowe wymagania dotyczące programu komputerowego do zarządzania serwisem smarowniczym**

Program komputerowy do zarządzania gospodarką smarowniczą musi zawierać moduły operacyjne przeznaczone do:

* zapisania bazy danych obiektów, instalacji, maszyn i urządzeń wynikające z dokumentacji techniczno-ruchowej producentów oraz z instrukcji eksploatacji stosowanych w Enea Połaniec
* utworzenia kart smarowniczych dla każdej maszyny i urządzenia,
* opracowania i wygenerowania harmonogramów profilaktycznych zadań
i czynności smarowniczych z wyprzedzeniem 1 miesiąca,
* opracowania i wygenerowania alarmowych i granicznych parametrów:

- własności fizyko-chemicznych środków smarnych,

 - czystości i wilgotności środków smarnych,

 - zawartości pierwiastków wchodzących w skład zanieczyszczeń, dodatków uszlachetniających i metali z cząsteczek zużyciowych,

* automatycznego generowania zleceń profilaktycznych zadań i czynności smarowniczych,
* ręcznego generowania zleceń doraźnych i awaryjnych zadań i czynności smarowniczych,
* zarządzania wynikami badań diagnostycznych z dostępem dla służb Zamawiającego,
* zarządzania kosztami zadań i czynności smarowniczych oraz środków smarnych, materiałów pomocniczych i odpadów, w tym:

ewidencjonowanie oraz rozliczanie ilości i wartości robocizny związanej ze

smarowaniem,

ewidencjonowanie oraz rozliczanie zużycia środków smarnych, wkładów

filtracyjnych i innych materiałów eksploatacyjnych,

ewidencjonowanie i rozliczanie olejów przepracowanych i innych odpadów;

* tworzenia raportów.
* całodobowego dostępu do informacji poprzez stronę www lub aklikację komputerową umożliwiając:

zlecanie doraźnych prac smarowniczych,

bezpośredni wgląd do danych systemowych dotyczący obsługiwanych urządzeń, bezpośredni wgląd do wyników badań diagnostycznych i informacji o stanie urządzeń.

* Program komputerowy musi zapewniać służbom Zamawiającego dostęp „on-line” do danych w nim zawartych w zakresie wskazanym powyżej.
* Wykonawca zapewnia na 4 miesiące przed zakończeniem trwania umowy archiwalną bazę danych z zarządzania serwisem smarowniczym (zaktualizowaną na ostatni dzień trwania umowy) wraz z symulacją przewidywanego przebiegu zarządzania serwisem smarowniczym według stanu na dzień odpowiadający końcowi trwania umowy.

### Załącznik nr 3

 **Zakres wykonywanych prac przy pracach profilaktycznych, doraźnych
i awaryjnych na maszynach i urządzeniach w Elektrowni**

* + - wykonywanie czynności przygotowawczych do prowadzenia profilaktycznych, doraźnych i awaryjnych pomiarów oraz diagnostyki (m.in. opracowywanie zakresów pomiarów, czasookresów próbkowania, przygotowanie do pobierania próbek, pobieranie próbek etc.),
		- pomiary wybranych własności fizyko-chemicznych, czystości olejów oraz składu
		i postaci zanieczyszczeń znajdujących się w olejach eksploatowanych w uzgodnionych urządzeniach Enea Połaniec S.A.,
		- inne pomiary wspomagające diagnostykę olejową (np. termografia, wideo-endoskopia, itp.),
		- diagnozowanie stanu urządzeń oraz środków smarnych w oparciu o uzyskane wyniki pomiarów,
		- wnioskowanie o koniecznych działaniach zapobiegawczych i naprawczych.
		- awaryjne uzupełnianie i wymiana środków smarnych
		- awaryjne spusty i napełniania olejami maszyn i urządzeń przed i po remontach awaryjnych
		- czyszczenie i płukanie instalacji olejowych oraz elementów urządzeń przy wymianach awaryjnych

Wyniki badań będą udostępniane i przekazywane Zamawiającemu w formie pisemnej
i elektronicznej w komputerowym systemie zarządzania i będą dostępne w trybie on-line.

Wyniki badań wykonywanych cyklicznie będą przedstawiane Zamawiającemu w formie raportów o trendach zmian w funkcji czasu.

Programy i zakresy zadań badawczo-diagnostycznych olejów będą dostosowane przez Wykonawcę do wytycznych producentów maszyn i urządzeń Zamawiającego, dobrych praktyk inżynierskich obowiązujących w branży smarowniczej oraz będą opracowane w oparciu
o doświadczenieWykonawcy i w uzgodnieniu ze Zlecającym.

***Załącznik nr 4 Tabela zawierająca wykaz urządzeń wraz z częstotliwością i zakresem badań oleju***

|  |
| --- |
|  |
| **Punkt poboru próbek** | **Barwa** | **Klarowność** | **Lepkość** | **Temperatura zapłonu** | **Liczba kwasowa** | **Inhibitor korozji** | **Zawartość wody** | **Odczyn wyc. wod** | **Klasa czystości** |
| **TG2-7 i 9 chłodnica**  | 1xt | 1xt | 1xm | 1xm | 1xm | 1xt | 1xt | 1xm | 1xt |
| **PWZ 1-3 bloki 2-7 i 9 chłodnica pompy** | 1xm | 1xm | 1xm | 1xm | 1xm | 1xm | 1xm | 1xm | 2xr |
| **PWZ 1-3 bloki 2-7 i 9 minimalny przepływ** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |  |  | 2xr | 2xr | 2xr |
| **WM 1-6 bloki 2-7 wentylatory młynowe** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |
| **MW 1-6 bloki 2-7 młyn węglowy** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |  |  | 2xr | 2xr |  |
| **PCH 1-7 i 9 łożysko pompy wody chłodzącej** | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk |  | 1xk | 2xr | 1xkw |
| **PSH 2-7 stacja podajników** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |  |  | 2xr | 2xr | 2xr |
| **OPP 2-7 obrotowy podgrzewacz powietrza** | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk |  |  | 1xk | 2xr | 1xkw |
| **ŁZKS1-2 ładowarko-zwałowarka zb. główny** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |  |  | 2xr | 2xr | 2xr |
| **WS 2-7 wentylator spalin** | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xkw |
| **Wentylator wspomagający (Buster fan) C,D** | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk |  | 1xk | 1xkw | 1xkw |
| **GGH C, D napęd główny i pomocniczy** | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk |
| **9WS1-2 Wentylator spalin** | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk | 1xk |  | 1xk | 1xkw | 1xk |
| **9WRS1-2 Wentylator recyrkulacji spalin** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |
| **9WPP1-2 Wentylator powietrza pierwotnego** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |
| **9WPW1-2 Wentylator powietrza wtórnego** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |
| **K9 Stacja obejściowa HP**  | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |
| **K2-7 wentylatory WP1,2** | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr | 2xr |

**Badania oleju transformatorowego z transformatorów i zbiorników magazynowych**

Zakres badań dla oleju transformatorowego:

 - ilość badań – 40 szt /rok

- pobieranie próbek zgodnie z PN-EN 60475:2012

- badania na zawartość wody w oleju (mg/kg) –ppm zgodnie z PN-EN 60156:2008

- określenie barwy, zanieczyszczeń

- napięcie przebicia(kV) zgodnie z PN-EN 60156:2008

- opracowanie wyników badań i dostarczenie do Zamawiającego w ciągu 5 dni roboczych do Zamawiającego.

**Załącznik nr 9**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Produkt | J.m. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024(I-VIII) | Zamówienie na okres 12 miesięcy |
| Ilość | Ilość | Ilość | Ilość | Ilość ustalona jako średnia  |
| **Oleje** |
| 1 | Remiz TU-32 | kg | 46241 | 24586 | 13374 | 4394 | 24162 |
| 2 | CORVUS-32 | kg | 5445 | 5690 | 6454 | 4880 | 6128 |
| 3 | Maszynowy LAN-46 | l | 461 | 604 | 611 | 541 | 604 |
| 4 | Anderol 555 | l | 69 | 100 | 114 | 42 | 89 |
| 5 | NUTO H 46 | l | 1196 | 1141 | 1728 | 710 | 1302 |
| 6 | Superol CB 50 | l | 2290 | 390 | 4996 | 180 | 2142 |
| 7 | Mobil SHC 629 | l | 29 | 231 | 1056 | 43 | 370 |
| 8 | Mobil SHC 630 | l | 432 | 894 | 526 | 511 | 644 |
| 9 | MOBIL SHC 639 | l |   | 5 | 127 |   | 36 |
| 10 | MOBIL GEAR SHC XMP 680 | l | 21 | 37 | 276 | 7 | 93 |
| 11 | BOXOL 26 | l | 3930 | 2183 | 4022 | 1521 | 3179 |
| 12 | KLUBER 1000 | kg |   | 255 | 699 |   | 260 |
| 13 | Mobil Rarus 425 | l | 2908 | 2397 | 2175 | 1402 | 2422 |
| 14 | CORVUS 68 | l | 270 | 97 | 2250 |   | 714 |
| 15 | KASSILLA GMP 220 | l | 360 | 840 | 360 | 842 | 655 |
| 16 | TRANSOL/TRANSMIL SP 320 | l | 6557 | 1732 | 8994 | 1337 | 5078 |
| 17 | TRANSOL/TRANSMIL SP 220 | l | 29550 | 22273 | 26583 | 12734 | 24856 |
| 18 | TRANSOL/TRANSMIL SP 150 | l | 3478 | 3936 | 6105 | 2844 | 4462 |
| 19 | QUINTOLUBRIC 888-46 | l | 350 |   | 350 |   | 191 |
| 20 | ROTO SYNTETIC FLUID (atlas) | l |   |   | 20 |   | 5 |
| 21 | RS Ultra Atlas Copco | l |   |   | 230 | 80 | 85 |
| 22 | Maszyn. LAN-68 | l |   | 110 | 340 | 230 | 185 |
| **Smary** |
| 1 | Smar ŁT 43 | kg | 602 | 581 | 777 | 760 | 742 |
| 2 | Sm.MIND-0 EP1,5 | kg | 140 | 180 | 198 | 120 | 174 |
| 3 | Smar NLGI-1 (LITEN EP1) | kg | 384 | 462 | 604 | 362 | 494 |
| 4 | Smar NLGI-2 (LITEN EP2) | kg | 504 | 486 | 731 | 595 | 631 |
| 5 | Smar spray retech super oil  | l | 7 | 10 | 9 | 8 | 10 |
| 6 | SMAR BENTOR 2 | kg | 16 | 15 | 25 | 19 | 21 |
| 7 | SMAR GRAFIT. | kg | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 |