**Opis Przedmiotu Zamówienia**

**Obsługa urządzeń myjni pojazdów gąsienicowych w miejscowości Skwierzyna**

1. **Przedmiot zamówienia:**

*Obsługa urządzeń myjni pojazdów gąsienicowych oraz pojazdów kołowych PLS   
z naczepami na terenie 35 Dywizjonu Rakietowego obrony powietrznej   
w Skwierzynie.*

1. **Zatrudnienie:**

Czas eksploatacji myjni: 8h/dobę w dni robocze od poniedziałku do piątku   
od godziny 9:00 do godziny 17:00.

Zamawiający stosownie do art. 95 ustawy Prawo zamówień publicznych wymaga, aby wszelkie czynności polegające na obsłudze urządzeń myjni pojazdów gąsienicowych oraz pojazdów kołowych PLS z naczepami objęte niniejszą umową, których wykonanie polega na wykonywaniu pracy w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, były wykonywane przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę na podstawie umowy o pracę. Pracownicy muszą posiadać wszelkie wymagane dokumenty, odpowiednie kwalifikacje do wykonywania prac samodzielnie, uprawnienia niezbędne do ich wykonania oraz posiadać świadectwo kwalifikacyjne „E”: **w zakresie Grupy 1 pkt 2 i pkt 10** oraz **w zakresie Grupy 2 pkt 1 i pkt 4,10** zgodnych z opisem przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1 do umowy.

1. **Podstawowe parametry myjni – technologia myjni:**

Zamawiający zakłada, że dziennie mytych będzie maksymalnie 25 zestawów samochodowych. Proces mycia prowadzony będzie przez Kierowców pojazdów na stanowiskach mycia wstępnego i zasadniczego usytuowanych na płycie żelbetonowej.

1. **Zgodnie z wymaganiami SOW układem technologicznym, proces technologiczny na myjni wygląda następująco:**
2. Na stanowisko myjni podjeżdżają pojazdy gąsienicowe, czołgi (wyłącznie   
   z nałożonymi nakładkami na gąsienice) lub pojazd PLS i zostaje poddany wstępnemu myciu zimną wodą (pochodzącą z obiegu zamkniętego, ze zbiornika podziemnego), a następnie myciu gorącą wodą (z lancy Karchera). Mycie odbywa się w całości bez użycia detergentów.
3. Woda (z płyty myjni) spływa do kanału osadu, gdzie następuje proces wstępnej sedymentacji. Najcięższe frakcje osadu osiadają i pozostają zmagazynowane w kanale.
4. Woda szara (ściek z mycia) przelewa się przez przelew do zbiornika wyrównawczego (EQB), gdzie przepływ ulega dalszemu uspokojeniu   
   i przepływa dalej do osadnika cząstek stałych (SSRD), a następnie do wysokosprawnego separatora koalescencyjnego (OWL)
5. Podczyszczony ściek – woda szara, instalacją kanalizacyjną trafia do podziemnego zbiornika magazynującego 100 m3:

* Nadmiar wody w zbiorniku przelewa się ze zbiornika do studni SMH2 do której również można spuszczać wodę ręcznie ze studni SHH3, która służy do spuszczania wody ze zbiornika retencyjnego (w studni zlokalizowana jest zasuwa). Następnie woda przepływa do studni SMH4 z której pompa tłoczona pompuje wodę do studni kanalizacji tłoczonej LS1 z której woda przepompowywana jest do miejskiej sieci kanalizacyjnej;
* Woda pobierana jest układem pomp (zamontowanych w piwnicy budynku technicznego) do mycia w obiegu zamkniętym (obieg wody zimnej na stanowiska 1 do 4).

1. **Mycie gładkich powierzchni:**

Przed przystąpieniem do mycia płyty betonowej po raz pierwszy wybraną technologią, należy zbadać obszar mycia na niewielkim fragmencie (najmniej widoczne miejsce sprawdzając czy nie spowoduje to uszkodzenie powierzchni). Do mycia powierzchni przemysłowych należy stosować specjalistyczne preparaty przeznaczone do profesjonalnego czyszczenia powierzchni betonowych. W chwili obecnej na rynku dostępna jest szeroka gama wysokiej jakości produktów.

Do czyszczenia urządzeń należy używać szczotki ręcznej.

Wszystkie preparaty należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta, uwzględniając ich zastosowanie i skład chemiczny. Do czyszczenia   
i pielęgnacji nawierzchni betonowych nie można używać kwasowej chemii myjącej.

**Niedopuszczalne jest stosowanie zimą preparatów solnych do odladzania. Aby nie uszkodzić powierzchni betonowej sprzęt do odśnieżania musi być wyposażony w gumowe/plastikowe osłony stalowych elementów. Wykonawca we własnym zakresie zabezpiecza środki czystości i sprzęt gospodarczy do utrzymania porządku   
i czystości płyty betonowej.**

1. **Instalacja wody zimnej dla myjni:**

Woda zimna do mycia pojazdów wojskowych pobierana jest   
z zamontowanego podziemnego zbiornika wody o pojemności 100 m3 poprzez układ pompowy. Każde stanowisko myjące wyposażone jest w dwa węże do wody zimnej (kolor żółty) o dł. 15 m każdy zakończone dyszami rozpylającymi. Możliwość odcięcia dopływu wody odbywa się za pomocą zaworów odcinających zlokalizowanych pomiędzy dwoma ściankami myjni.

1. **Instalacja wody gorącej dla myjni (przygotowanie wody gorącej dla lanc):**

Produkcja ciepłej wody na cele myjni odbywa się w budynku technicznym za pomocą podgrzewaczy wody ciepłej o mocy 190kW w ilości 4 szt. Przepływ wody ciepłej przez urządzenie to 2,0 m3/b. Woda ciepła jest dostarczana do lanc pod ciśnieniem 120 bar i temp. 90 st.

Woda z sieci wodociągowej trafia na zespół podnoszących ciśnienie   
(2 x urządzenia HDC), a następnie na agregaty (4 x HWE4020). Gorąca woda pod ciśnieniem przesyłana jest z agregatów rurociągiem na stanowisko, gdzie po podłączeniu lanc używana jest w końcowym procesie mycia.

Osoby odpowiedzialne za obsługę poszczególnych urządzeń muszą bezwzględnie zapoznać się z dokumentacją techniczno – ruchową obsługiwanych urządzeń przed przystąpieniem do czynności obsługowo – konserwacyjnych oraz instrukcjami dotyczącymi eksploatowania wszystkich urządzeń i instalacji zamontowanych na terenie myjni pojazdów gąsienicowych.

1. **Instalacja olejowa zewnętrzna:**

Przy budynku technicznym zamontowano dwupłaszczowy podziemny stalowy zbiornik na olej opałowy o pojemności 10 m3. Zbiornik na olej opałowy wyposażono w system monitoringu szczelności LAG – 14 ER, który służy do kontroli przestrzeni między ściankami zbiornika dwuściennego (dwupłaszczowego), ochronę katodową oraz hydrauliczny wskaźnik poziomu oleju (czujnik Tankcontrol 01). Olej dostarczany jest do palników olejowych instalacją olejową z rur paliwowych dwupłaszczowych PPE o średnicy DN40/DN32.

1. **Dokładne wytyczne obsługi i eksploatacji poszczególnych urządzeń układu technologicznego myjni winny być zamieszczone w DTR układu przekazanych Użytkownikowi przez jego dostawcę. Sporządzona przez dostawcę - wykonawcę wyposażenia technologicznego instrukcja,** **winna stanowić jedno spójne merytorycznie opracowanie, obejmujące** **swymi wytycznymi wszystkie eksploatowane elementy układu myjni.**

O wszelkich nieprawidłowościach oraz usterkach sprzętowych mogących uniemożliwić korzystania z obiektu myjni, Wykonawca zobowiązuje się w trybie natychmiastowym do zgłoszenia telefonicznie do Przedstawiciela Zamawiającego oraz na adres e-mail: [k.kosciukiewicz@ron.mil.pl](mailto:k.kosciukiewicz@ron.mil.pl) pod rygorem odpowiedzialności odszkodowawczej. Wszelkie szkody i straty, które powstaną w trakcie prac wykonanych samodzielnie usuwając wady elementów objętych gwarancją, skutkują jej utratą.

1. **Wyposażenie stanowisk mycia:**

Mycie pojazdów prowadzone będzie za pomocą ręcznych ciśnieniowych lanc myjących zasilanych ze stacjonarnego wysokociśnieniowych pomp oraz węży do zimnej woda do wstępnego mycia pojazdów.

Zarówno mycie wstępne (mycie elementów jezdnych) jak i zasadnicze (mycie nadwozia) prowadzone będzie w jednym miejscu, na specjalnie do tego celu przystosowanej płycie mycia.

Każde stanowisko mycia jest zaopatrzone w niezależne lance myjące zasilane elastycznymi wysokociśnieniowymi przewodami oraz węży do zimnej wody zwijanymi na nawijaki. Nawijaki umocowane są na stałe do ścian stanowiska mycia. Dodatkowo każde ze stanowisk mycia jest wyposażone w przyłącze umożliwiające podłączenie przewodów niskiego ciśnienia. Lance myjące są zasilane z czterech przyłączy.

Mycie pojazdów odbywać będzie się z poziomu posadzki stanowiska mycia.

Każda z lanc myjących na stanowisku mycia zasilana jest z pomp HDC 60/16. czystą wodzą wodociągową. Ze względu na środowisko pracy, pompy, nagrzewnice oraz sprężarka wraz z szafą sterowniczą i podzespołami technologicznymi myjni usytuowany jest w pomieszczeniu technicznym.

Do mycia jest woda obiegowa uzdatniona w urządzeniach zamkniętego systemu oczyszczania.

1. **Osprzęt myjący:**

Podstawowym osprzętem myjącym są lance mycia ręcznego oraz przewody nisko ciśnieniowe z regulowaną dyszą. Do przewodu ciśnieniowego podłączany jest pistolet z możliwością regulowania ciśnienia wody.

Operator obsługujący swoje stanowisko mycia, ma możliwość wyboru:

* *lancy wysokociśnieniowej (pistolet spustowy Easy press),*
* *przewodu elastycznego niskociśnieniowego.*

1. **Wytyczne eksploatacyjne:**

Przed uruchomieniem urządzeń myjących jak i układu oczyszczania obsługujący powinien bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi poszczególnych urządzeń myjni. Obsługa myjni powinna być przeszkolona przez upoważnionych przedstawicieli dostawcy lub Technika sanitarnego SOI Skwierzyna, urządzeń wchodzących w skład wyposażenia technologicznego. Nieumiejętne posługiwanie się urządzeniami może doprowadzić do ich trwałego uszkodzenia. Obsługa myjni będzie prowadziła rejestr pracy mycia i użytkowania obiektu oraz książkę przeglądów poszczególnych podzespołów wyposażenia technologicznego myjni. Wszelkie usterki muszą być niezwłocznie zgłaszane do „Technika sanitarnego SOI”.

Wszelkie naprawy powinny być wykonywane przez osoby posiadające kwalifikacje uprawniające do takich czynności.

1. *Czynności wykonywane codziennie przez obsługę obiektu:*

* przed uruchomieniem mycia, obsługujący powinien sprawdzić kompletność oraz wizualnie ocenić stan techniczny urządzeń. Ocena powinna dotyczyć widocznych uszkodzeń. Wszelkie nieprawidłowości należy zgłosić niezwłocznie Technikowi SOI bud. nr 17;
* sprawdzić stan techniczny przewodów i osprzęt wysokociśnieniowy tzn. lance mycia, końcówki – dysze (sprawdzenie wycieków itp.).
* sprawdzenie, czy z poszczególnych elementów układu myjącego  
  w pomieszczeniu technicznym nie wycieka woda,
* kontrola właściwego użytkowania i przestrzegania zasad BHP przez użytkowników myjni,
* odpowietrzenie układu po ukończeniu mycia np. na koniec dnia,
* sprawdzanie komunikatów wyświetlanych na wyświetlaczach sterownia poszczególnych elementów układu umieszczonych w pomieszczeniu technicznym,
* wizualne sprawdzenie parametrów wody obiegowej (kolor, mętność, zapach),

1. *Wykonywanie przedmiotu umowy z użyciem materiałów, sprzętu i narzędzi własnych.*
2. *Osoby myjące oraz postronne nie powinny mieć wstępu do pomieszczenia technicznego budynku;*
3. *Zgodnie z Instrukcją obsługi i eksploatacji wyposażenia technologicznego myjni pojazdów, nie dopuszcza się mycia przedziałów silnikowych pojazdów.*
4. **Czynności wykonywane codziennie przez obsługę myjni – opiekuna obiektu**:
5. Uruchomienie układu – instalacja wody zimnej dla myjni:

* sprawdzić czy wszystkie zawory przed pompami są odkręcone;
* sprawdzić czy falowniki pracują w trybie auto „Auto on” tj. otworzyć rozdzielnię zasilająco – sterującą w piwnicy;
* sprawdzić czy uruchomione są pompy – zielona dioda na panelu sterowania – ciśnienie 6,0 bar;
* ściągnąć i wyprostować węże do wody zimnej (żółte), odkręcić zawory oraz dysze rozpylające;
* w razie dłuższego niekorzystania z układu (min. tydzień) należy wyłączyć falowniki pomp. W rozdzielni przestawić panele na „off resot”.

1. Uruchamianie układu – instalacja wody gorącej dla myjni:

* sprawdzić czy wszystkie zawory są otwarte;
* uruchomić pompy oleju – przekręcić i pociągnąć czerwony przycisk „STOP”, przycisnąć biały przycisk do momentu kiedy zgaśnie czerwona lampka (1; 2; 3);
* uruchomić pompy wysokociśnieniowe HDC 16/60 poprzez przekręcenie czerwonego włącznika głównego na pozycję „ON” oraz uruchomić urządzenie HDC 16/60 na panelu – przycisk „ON”;
* uruchomić podgrzewanie wody HWE 40/20:
* Dolne pokrętło ustawić w pozycji 1 (uruchomienie urządzenia),
* Górne pokrętło ustawić w pozycji 1 – temperatura do 65o C, pozycja 2 – temperatura 95o C;
* po zakończeniu mycia należy wyłączyć pompy do oleju poprzez wciśnięcie i przekręcić czerwony przycisk na pompie. Wyłączyć HDC16/60 w pozycji „OFF” oraz wyłączyć urządzenie HWE 40/20 w pozycji „0”;
* spuścić ciśnienie z instalacji poprzez otwarcie pistoletów, zwinąć węże   
  i umieścić na uchwytach;
* dbać o porządek i przestrzegać zasad czyszczenia i użytkowania posadzek żywicznych w budynku technicznym zgodnie z instrukcją firmy Flowcrete Polska Sp. z o.o. Warszawa.

1. **Szkolenie pracowników:**

Obsługa urządzeń myjni winna być przeszkolona przez upoważnionych przedstawicieli dostawcy urządzeń wchodzących w skład wyposażenia technologicznego myjni lub technika SOI Skwierzyna (Instrukcja obsługi myjni).

Sporządził:

kpr. Marta SZAKOŁA