

Załącznik nr

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU USŁUGI
Nr .../U/2020**

**WYKONANIA USŁUGI SERWISOWO-KONSERWACYJNEJ URZĄDZEŃ I
INSTALACJI MYJNI POJAZDÓW KOŁOWYCH I GĄSIENICOWYCH – ORAZ
USUWANIA ODPADÓW Z W/W OBIEKTÓW, ZLOKALIZOWANYCH NA
TERENIE KOMPLEKSÓW WOJSKOWYCH W KOSZALINIE**

ZAMAWIAJĄCY

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY
G Z KOSZALIN
ul. Wojska Polskiego 66, 75-902 Koszalin
tel. 261 45 66 04**

Autor: Violetta Małowiejska

Małowiejska

Kierownik SOI Koszalin:

pa Waldemar Potoniec

**MIEJSCOWOŚĆ:
KOSZALIN Maj 2020**

1.0 Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące realizacji usługi serwisowo-konserwacyjnej urządzeń i instalacji myjni pojazdów kołowych i gąsienicowych oraz usuwania odpadów z w/w obiektów na terenie kompleksów wojskowych w Koszalinie, zgodnie z obowiązującymi wymogami zawartymi w instrukcji obsługi urządzeń myjni, łącznie z wymianą lub regeneracją urządzeń i armatury, które ulegną awarii w trakcie obowiązywania umowy.

Kod CPV:

90513600-2 – usługa usuwania odpadów

50710000-5 – usługi w zakresie napraw i konserwacji elektrycznych i mechanicznych instalacji budynkowych

1.2. Zakres specyfikacji

Zakres robót objętych Specyfikacją w ramach wykonania usługi serwisowo-konserwacyjnej myjni pojazdów kołowych i gąsienicowych przedstawiono wg. :

- a) Wykazu urządzeń i instalacji wchodzących w skład myjni pojazdów- zał. nr 1
- b) Zakresu prac serwisowo-konserwacyjnych instalacji i urządzeń myjni pojazdów- zał. nr 2

Niniejsza Specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji usługi wymienionej w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w specyfikacji obejmują wszystkie czynności mające na celu realizację usługi serwisowo-konserwacyjnej myjni pojazdów.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące usługi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za:

- 1.4.1. prowadzenie usługi zgodnie z umową obowiązującymi normami warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i ppoż. dla tego rodzaju prac.
- 1.4.2. wykonywanie czynności bez zakłócania funkcjonowania obiektu oraz zapewnienie sprawności myjni pojazdów kołowych i gąsienicowych wymienionej w załączniku nr 1 przedmiotowej Specyfikacji Technicznej w okresie między przeglądowym,
- 1.4.3. jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych usług,

- 1.4.4. zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznej i poleceniami Zamawiającego, Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw, po akceptacji Zamawiającego.
- 1.4.5. Wykonawca winien dysponować osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tj. co najmniej jedną osobę z przygotowaniem zawodowym o specjalności monter instalacji sanitarnych oraz kanalizacyjnych oraz co najmniej jedną osobę posiadającą zaświadczenie kwalifikacyjne „E” i „D” Grupa 1 pkt.2 w specjalności elektrycznej na urządzenia i instalacje oraz sieci energetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (*Dz.U. 2003 nr 89 poz. 828; Dz.U. 2003 nr 129 poz.1184, Rozporządzenie zmieniające Dz.U. 2005 nr 141 poz. 1189*).
- 1.4.6. Wykonawca zapewni całość robocizny, sprzętu, narzędzi, transportu oraz dostaw niezbędnych do wykonania usługi objętej umową zgodnie z warunkami zamówienia.
- 1.4.7. Koszty wywozu odpadów i ich utylizacji ponosi Wykonawca, uwzględniając je w ofercie wyceny.
- 1.4.8. Koszty zużycia mediów – wody, energii elektrycznej, odprowadzania ścieków- w trakcie obsługi eksploatacyjnej myjni pojazdów ponosi Zamawiający, za wyjątkiem wody i energii elektrycznej zużytej do celów sanitarno-higienicznych oraz do urządzeń elektrycznych zużytych przez Wykonawcę, który zostanie określony w protokole zdawczo-odbiorczym myjni pojazdów.
- 1.4.9. Przedmiotowe myjni pojazdów, objęte zakresem specyfikacji zostaną przekazane do obsługi przez spisanie protokołu zdawczo-odbiorczego z określeniem ogólnego stanu technicznego po sporządzeniu umowy z Wykonawcą.
- 1.4.10. W przypadku stwierdzenia nadmiernego zużycia elementu/elementów zagrażających bezpieczeństwu użytkowania, bądź którego zużycie lub uszkodzenie może nieść za sobą poważną awarię, urządzenie należy wyłączyć z eksploatacji. Na tę okoliczność należy sporządzić protokół awarii z dokładnym opisem przyczyny niesprawności urządzenia. Dalsze postępowanie w takim przypadku opisane jest w pkt. 10.

1.5. Wymagania dotyczące ochrony środowiska:

- 1.5.1. Wykonawca powinien posiadać niżej wymienione dokumenty:
- decyzję właściwego organu zatwierdzającego program gospodarki odpadami, jeżeli prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji, napraw, a także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych,
 - pozwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, jeżeli zakres robót

to przewiduje lub Wykonawca ma zamiar wykorzystać powstałe odpady do innych celów,

- zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów, jeżeli taką działalność w przypadku realizacji zadania będzie prowadził.

1.5.2. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia usługi serwisu i konserwacji objętej niniejszą Specyfikacją Techniczną wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.5.3. Wykonawca w związku z realizacją usługi serwisu i konserwacji według niniejszej ST, jest w myśl art.3 ust. 1 pkt. 32 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (*Dz.U. 2013 poz. 21, tekst jednolity – Dz.U. 2016 poz. 1987*) wytwórcą odpadów i przejmuje na siebie obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie realizacji usługi, zgodnie z zapisami prawa powszechnego w zakresie gospodarki odpadami.

1.5.4. W przypadku odpadów materiałów nowo wbudowywanych i z demontażu Wykonawca zobligowany jest do przedstawienia Zamawiającemu dokumentów świadczących o prawidłowym, zgodnym z w/w *Ustawą o odpadach*, postępowaniu z nimi.

1.5.5. Wykonawca w związku z realizacją usługi serwisu i konserwacji objętej niniejszą ST nie spowoduje ani nie zezwoli na zrzucanie, emisję lub wyciek jakichkolwiek niebezpiecznych odpadów lub substancji zanieczyszczających środowisko. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie wszystkich, przepisów, regulaminów i wymogów ochrony środowiska regulujących kwestie niebezpiecznych substancji oraz bezpieczeństwa i higieny robót.

1.5.6. Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczanie powietrza pyłami i gazami,

Materiały bądź urządzenia pochodzące z demontażu niezakwalifikowane przez Inspektora nadzoru jako odpad Wykonawca jest zobowiązany wywieźć z terenu usługi i złożyć w magazynie SOI.

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie realizacji usługi

1.6.1. Dokumentacja przedstawiona przez Wykonawcę w trakcie realizacji umowy musi być zgodna z zasadami podanymi w Specyfikacji Technicznej. Wykonawca jest zobowiązany udokumentować prawidłowość wykonania prac i zgodność z ofertą.

1.6.2. **Raz w kwartale** zgodnie z harmonogramem, po wykonanych czynnościach serwisowych (w terminie do dwóch dni roboczych) Wykonawca dostarczy zbiorczy Protokół „Raport” (w 2 egz.) wraz z fakturą z wykonanej usługi serwisu myjni pojazdów potwierdzony przez Wykonawcę, Kierownika SOI, Inspektora/ Starszego technika SOI, Kierownika GZ- zgodnie z umową wg załączonego wzoru (zał. nr 3).

1.6.3. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć, dla każdego użytego materiału podczas serwisu lub naprawy awarii, dokumenty wymagane ustawą o

wyrobach budowlanych potwierdzające dopuszczenie do obrotu i powszechnego i stosowania w budownictwie.

- 1.6.4. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania raz w roku badania instalacji odgromowych i uziomów, wraz ze sporządzeniem protokołów z pomiarów i załączeniem do protokołów odpowiednich szkiców

1.7. Informacje o terenie.

- 1.7.1. Wykonanie usługi serwisu i konserwacji myjni pojazdów na terenie kompleksów przy ul. 4-go Marca 3 i Wojska Polskiego 66 w Koszalinie.
- 1.7.2. Dojazdy do usługi- bez przeszkód.
- 1.7.3. W trakcie realizacji usługi Wykonawca jest odpowiedzialny za:
- przestrzeganie przepisów bhp i p.poż w czasie wykonywania czynności związanych z usługą,
 - ochronę mienia Zamawiającego.
- 1.7.4. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić z chwilą zawarcia umowy „Wykaz osób wykonujących czynności służbowe (prace) na terenie kompleksu wojskowego” lub „Wniosek o wydanie przepustki (karty dostępu) okresowej do obiektów wojskowych dla podmiotów zewnętrznych wraz ze zdjęciami” - Wniosek dotyczący usług realizowanych w terminie powyżej 14 dni kalendarzowych zawiera dane:
Zdjęcie i dane
Imię i nazwisko, seria i nr dowodu osobistego
W przypadku kierowcy również: markę, typ i nr rejestracyjny pojazdu.
Odpowiednie wnioski będą do pobrania u przedstawiciela Zamawiającego.
- 1.7.5. W przypadku skierowania do realizacji usługi innych osób niż wykazano w Wykazie osób lub Wniosku złożonym z chwilą zawarcia umowy. Wykonawca najpóźniej na 7 dni przed przystąpieniem nowych osób do pełnienia obowiązków przedstawi Zamawiającemu do akceptacji nowy wykaz pracowników.
- 1.7.6. Powyższe zapisy dotyczą wszystkich pracowników Wykonawcy (stosownie do zakresu wykonywanych przez nich obowiązków) oraz podwykonawcy i osób udostępnionych przez inne podmioty do wykonywania niniejszej umowy.
- 1.7.7. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w terminie 7 dni od podpisania umowy następujące dokumenty:
- oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków zgodnie z umową,
 - listę osób wykonujących usługę wraz z ich kwalifikacjami i uprawnieniami do wykonywania robót objętych Specyfikacją Techniczną, wykaz transportu, sprzętu,
 - kopie aktualnych decyzji, pozwoleń zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (*Dz.U. 2013 poz. 21, tekst jednolity – Dz.U. 2016 poz. 1987*).
- 1.7.8. Zamawiający przekaże protokolarnie do obsługi myjni pojazdów zgodnie z umową.

2.0. Materiały.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

- 2.1.1. Wszystkie materiały i urządzenia instalowane w trakcie realizacji umowy, powinny być dopuszczone do obrotu na rynku krajowym.
- 2.1.2. W przypadku materiałów dla których w Specyfikacji Technicznej wymagane są atesty, każda dostarczona ich partia musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.
- 2.1.3. Materiały konserwacyjne zabezpiecza Wykonawca.
- 2.1.4. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić zabezpieczenie przed uszkodzeniami i dostępem osób trzecich dla składowanych materiałów i urządzeń.

3.0. Sprzęt.

- 3.1. Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu bezpiecznego, nie powodującego niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.
- 3.2. Rodzaj sprzętu używanego do usługi pozostawia się do decyzji Wykonawcy po uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 3.3. Sprzęt i narzędzia bez gwarancji wymagań jakościowych wykonania usługi nie zostaną przez Zamawiającego dopuszczone do wykonania usługi.

4.0. Transport.

- 4.1. Ogólne wymagania odnośnie transportu.
- 4.2. Środki transportu – powszechnie stosowane przy wykonywaniu robót będących przedmiotem zamówienia.

5.0. Wykonanie usługi.

- 5.1. Ogólne zasady wykonania usługi podane ST p. 1.5.
- 5.2. Całość prac usługi wykonać zgodnie z załącznikiem nr 2 – zakres prac serwisowo-konserwacyjnych instalacji i urządzeń myjni pojazdów kołowych i gąsienicowych oraz Specyfikacji Technicznej.
- 5.3. Roboty wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową DTR urządzeń przekazywanych zgodnie z umową, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U. 2002 Nr 75 poz. 690, tekst jednolity – Dz.U. 2019 Nr 1065, z dnia 2019.06.07*) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (*Dz.U. 2003 nr 89 poz. 828; Dz.U. 2003 nr 129 poz.1184, Rozporządzenie zmieniające Dz.U. 2005 nr 141 poz. 1189*).
- 5.4. Usługa może być wykonywana **tylko przy udziale** wskazanego przedstawiciela ze strony Zamawiającego i Użytkownika danej myjni.

- 5.5. Wykonawca wyśle powiadomienie do Zamawiającego o zamiarze wykonania usługi na **co najmniej 2 dni** wcześniej przed planowanym terminem realizacji serwisu na wskazany adres e-mail lub numer fax. (e-mail: 17wogtunsoikoszalin@ron.mil.koszalin; fax. 261 45 60 07)

6.0. Kontrola jakości usługi.

- 6.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę, jakości usługi i materiałów.
- 6.2. Wykonawca jest zobowiązany zgłaszać do sprawdzenia i odbioru zrealizowane roboty oraz wykonać próby i badania wymagane przepisami ST.

7.0. Obmiar usługi.

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru usługi.
- 7.1.1. Obmiar robót nie jest wymagany w związku z umową ryczałtową.

8.0. Odbiór usługi.

- 8.1. Dokumentem odbioru usługi będzie sporządzony protokół „Raport” z przeprowadzonego serwisu i konserwacji myjni pojazdów wg załączonego wzoru w 2 egz. - załącznik nr 3
- 8.2. Protokół „Raport” z wykonanej usługi będzie zaakceptowany przez Zamawiającego tylko pod warunkiem spełnienia warunków z punktów 5.4. i 5.5.

9.0. Roboty tymczasowe i prace towarzyszące.

- 9.1. Nie występują.

10.0. Awarie

W przypadku konieczności usunięcia awarii i dokonania naprawy Wykonawca zobowiązany jest do:

- 10.1. przybycia na miejsce awarii po zgłoszeniu Zamawiającego w terminie do dwóch dni roboczych (koszty przybycia do awarii liczone są w ramach kosztów umowy serwisowo-konserwacyjnej) wraz z zabezpieczeniem miejsca awarii.
- 10.2. przedłożenia każdorazowo przed wykonaniem usługi protokołu z awarii z pełną kalkulacją kosztów naprawy przedmiotu awarii (wykazania kosztów materiałów, ilości roboczogodzin potrzebnych do naprawy oraz podanie daty do kiedy urządzenie zostanie naprawione), po czym Wykonawca otrzyma od Zamawiającego zlecenie na realizację usunięcia awarii,
- 10.3. zapewnienia dostawy części zamiennych potrzebnych do usunięcia przedmiotu awarii (części nowych, oryginalnych), wartość części zamiennych winna odpowiadać cenie zakupu dokonanego przez Wykonawcę z uwzględnieniem kosztów zakupu, obowiązujących np. w cennikach Sekocenbud za dany kwartał w którym awaria ma miejsce,

- 10.4. zabrania zużytych podzespołów oraz wadliwych części wymienionych w ramach awarii i poddania utylizacji

Ponadto:

- 10.5. usunięcie awarii przy użyciu nowej części z uwzględnieniem kosztów robocizny zostanie dokonane na koszt Wykonawcy, który zostanie zrefundowany przez Zamawiającego na podstawie faktury Wykonawcy,
- 10.6. usunięcie awarii zostanie potwierdzone przez Zamawiającego i Wykonawcę protokołem odbioru,
- 10.7. na wymienione z powodu uszkodzenia elementy Wykonawca udzieli 36 miesięcznej gwarancji, licząc od następnego dnia, w którym wymianę zakończono (zgodnie z protokołem odbioru), jednocześnie Wykonawca zagwarantuje, że wymienione elementy będą całkowicie nowe i bez defektów,
- 10.8. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za skutki spowodowane niewłaściwym usunięciem awarii

11.0. Przepisy związane.

11.1. Obowiązujące ustawy i rozporządzenia.

- 11.1.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (*Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, tekst jednolity – Dz.U. 2019 poz. 1186 z dnia 26.06.2019*)
- 11.1.2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo Energetyczne (*Dz.U. 2019 nr 755, tekst jednolity*)
- 11.1.3. Rozporządzenie MGiPS z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (*Dz.U. 2003 nr 89 poz. 828; Dz.U. 2003 nr 129 poz. 1184, Rozporządzenie zmieniające Dz.U. 2005 nr 141 poz. 1189*),
- 11.1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U. 2019 Nr 1065, tekst jednolity, z dnia 2019.06.07*),
- 11.1.5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (*Dz.U. 2013 poz. 21, tekst jednolity - Dz.U. 2019 poz. 701 z dnia 2019.04.16*).

11.2. Przepisy prawne.

Wykonawca jest zobowiązany:

- 11.2.1. Znać wszystkie obowiązujące przepisy prawne oraz inne regulacje prawne i wytyczne dotyczące prowadzonej usługi oraz ich przestrzegania.
- 11.2.2. Przestrzegać zasad dostępu, przebywania i poruszania się po terenie wojskowym.

Opracowała:

Heleńcishe

**WYKAZ URZĄDZEŃ I INSTALACJI WCHODZĄCYCH W SKŁAD MYJNI POJAZDÓW
KOŁOWYCH I GĄSIENICOWYCH
NA TERENIE KOMPLEKSÓW WOJSKOWYCH W KOSZALINIE**

Myjnia budynek 77 wraz z infrastrukturą na terenie kompleksu wojskowego
przy ul. 4-go Marca 3 w Koszalinie

1. Budynek techniczny:
 - Urządzenie recyrkulacji wody HDR 777 KÄRCHER – 2 szt.
 - Stacjonarny podgrzewacz wody HWE 860 24kW KÄRCHER – 2 szt.
 - Pompa stacjonarna wysokociśnieniowa HD9/16 – ST-H KÄRCHER – 2 szt.
 - Agregat sprężarkowy GG480 – 1 szt.
2. Stanowisko do mycia pojazdów kołowych:
 - Pistolet spryskujący z laną z dyszami do mycia wodą i chemią i węzem 10m – 2 kpl.
 - Wąż 20 m – 1 szt.
 - Uchwyt węża i lancy spryskującej – 2 kpl.
3. Stanowisko do mycia pojazdów gąsienicowych:
 - Pistolet spryskujący z laną z dyszami do mycia wodą i chemią i węzem 10m – 2 kpl.
 - Wąż 20 m – 1 szt.
 - Uchwyt węża i lancy spryskującej – 2 kpl.
4. Separator błota i piasku $V=5m^3$:
 - Kierownica przepływu
 - Szafa filtracyjna
5. Separator lamelowo- koalesencyjny $V=3 l/s$:
 - Kierownica przepływu
 - Szafa filtracyjna
6. Pompownia I stopnia:
 - Pompa zatapialna WZA.2.02 – 2 szt.
 - Przewód elastyczny wysokociśnieniowy DN 25 – 2 szt.
7. Wpusty uliczne z kratą i osadnikiem – 6 szt.
8. Instalacja wyposażenia obiektu myjni:
 - Instalacja wodociągowa
 - Instalacja elektryczna
 - Instalacja sprężonego powietrza
 - Instalacja kanalizacyjna
 - Instalacja wody ciśnieniowej myjni obiegu zamkniętego
 - Instalacja wentylacji mechanicznej

Myjnia budynek 93 wraz z infrastrukturą na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Wojska Polskiego 66 w Koszalinie:

1. Budynek techniczny:
 - Urządzenie recyrkulacji wody HDR 777 KÄRCHER – 2 szt.
 - Stacjonarny podgrzewacz wody HWE 860 24kW KÄRCHER – 2 szt.
 - Pompa stacjonarna wysokociśnieniowa HD9/16 – ST-H KÄRCHER – 2 szt.
 - Agregat sprężarkowy GG480 – 1 szt.
2. Stanowisko do mycia pojazdów kołowych:
 - Pistolet spryskujący z laną z dyszami do mycia wodą i chemią i węzem 10m – 2 kpl.
 - Wąż 20 m – 1 szt.
 - Uchwyt węża i lancy spryskującej – 2 kpl.
3. Stanowisko do mycia pojazdów gąsienicowych:
 - Pistolet spryskujący z laną z dyszami do mycia wodą i chemią i węzem 10m – 2 kpl.
 - Wąż 20 m – 1 szt.
 - Uchwyt węża i lancy spryskującej – 2 kpl.
4. Separator błota i piasku $V=5m^3$:
 - Kierownica przepływu
 - Szafa filtracyjna
5. Separator lamelowo- koalesencyjny $V=3 l/s$:
 - Kierownica przepływu
 - Szafa filtracyjna
6. Pompownia I stopnia:
 - Pompa zatapialna WZA.2.02 – 2 szt.
 - Przewód elastyczny wysokociśnieniowy DN 25 – 2 szt.
7. Wpusty uliczne z kratą i osadnikiem – 6 szt.
8. Instalacja wyposażenia obiektu myjni:
 - Instalacja wodociągowa
 - Instalacja elektryczna
 - Instalacja sprężonego powietrza
 - Instalacja kanalizacyjna
 - Instalacja wody ciśnieniowej myjni obiegu zamkniętego
 - Instalacja wentylacji mechanicznej

Wykonała:

Małgorzata

**ZAKRES USŁUGI SERWISOWO-KONSERWACYJNEJ URZĄDZEŃ I INSTALACJI MYJNI
POJAZDÓW KOŁOWYCH I GĄSIENICOWYCH ORAZ USUWANIA ODPADÓW Z W/W
OBIEKTÓW NA TERENIE KOMPLEKSÓW WOJSKOWYCH W KOSZALINIE :**

1. Budynek techniczny :

**1.1. Urządzenie recyrkulacji wody HDR 777 KÄRCHER – 2 szt., dla 1
myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).**

- Sprawdzić urządzenie dozujące płynny środek rozdzielający RM 847 i bakteriobójczy RM 851 (sprawdzić poziom i w razie konieczności wymienić- środek znajduje się na stanie danego użytkownika myjni).
- Sprawdzić urządzenie dozujące środek rozdzielający w proszku RM 846 (sprawdzić poziom i w razie konieczności uzupełnić do 2/3 objętości, nie przepełniać – środek znajduje się na stanie danego użytkownika myjni).
- Sprawdzić filtr recyklingowy płynnego środka rozdzielającego i filtr środka rozdzielającego w proszku (w razie konieczności wymienić filtry na nowe zgodnie z DTR urządzenia – **na koszt Wykonawcy**)
- Sprawdzić krótką i długą sondę poziomu w zbiorniku reakcyjnym i zasobniku wody użytkowej (oczyścić sondy, sprawdzić styki sond w razie konieczności wymienić- **na koszt Wykonawcy**)
- Sprawdzić pompę brudnej wody w urządzeniu do wychwytywania zanieczyszczeń (podłączyć przełącznik pływakowy S2 lub zmostkować styk z płytką, oczyścić lub wymienić pompę – w razie konieczności **na osobne zlecenie**)
- Sprawdzić pompę zasilającą, pompę obejściową oraz pompy opróżniające do środka rozdzielającego płynnego i w proszku (oczyścić)
- Sprawdzenie zbiornika reakcyjnego z mieszadłem (sprawdzić dopływ napięcia do silnika mieszadła, oczyścić lub wymienić wał mieszadła – **na koszt Wykonawcy**)
- Skontrolować rozmiar kłaczek w razie potrzeby zwiększyć dozowanie ilości środka rozdzielającego w płynie lub w proszku, wydłużyć lub skrócić fazę spoczynkową po procesie mieszania. (uwaga: powstający osad kłaczkowy należy utylizować w razie potrzeby zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska).
- Sprawdzić zawór elektromagnetyczny dozowania (w razie konieczności wymienić **na osobne zlecenie**)
- Sprawdzić instalację urządzenia, sprawdzić dopływ napięcia, sprawdzić styki lub w razie konieczności wymienić płytkę drukowaną.- **na koszt Wykonawcy**
- Ustawić tryb pracy recyklingu.
- Sprawdzić wszystkie węże do wody (jeśli są zagięte, zapchane lub uszkodzone, usunąć uszkodzenia lub wymienić wąż – w razie **konieczności na osobne zlecenie**)
- Oczyścić całą instalację urządzenia od środka (spryskać wodą z węża zabrudzenia przylegające do wewnętrznych ścian max 0,6 MPa, uwaga: nie stosować wysokociśnieniowego urządzenia czyszczącego, elementy elektroniczne mogą ulec przy tym uszkodzeniu).

**1.2. Stacjonarny podgrzewacz elektryczny HWE 860 24kW KÄRCHER –
2 szt., dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).**

- Sprawdzić stan techniczny urządzenia.
- Sprawdzić stan techniczny kabla przyłączeniowego.
- Sprawdzić stan techniczny węzownicy grzejnej (usunąć osady z węzownicy).
- Sprawdzić stan techniczny połączeń elektrycznych.
- Sprawdzić bezpieczniki, regulator temperatury, działanie styczników (w razie konieczności wymienić- **na koszt Wykonawcy**).
- Sprawdzić poprawność działania stycznika silnikowego w szafie sterowniczej.
- Sprawdzić szczelność i stan techniczny węży doprowadzających i wysokociśnieniowych.
- Sprawdzić poziom płynu zmiękczającego RM 110 (w razie potrzeby uzupełnić – środek znajduje się na stanie danego użytkownika myjni).
- Co 20-30 cykli mycia pojazdów lub w zależności od konieczności napełnić cały układ recyklingu świeżą wodą.

**1.3. Pompa stacjonarna wysokociśnieniowa HD9/16 ST-H KÄRCHER –
2 szt. dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).**

- Sprawdzić szczelność połączeń węży wysokociśnieniowych.
- Sprawdzić regulator objętości.
- Skontrolować szczelność całej instalacji.
- Skontrolować stan oleju nr katalogowy 6.288-061 (jeżeli olej staje się mleczny, należy go wymienić lub raz na pół roku, uwaga: zużyty olej poddać eksploatacji lub oddać w autoryzowanym punkcie zbiorczym zgodne z Prawem Ochrony Środowiska).
- Skontrolować ciśnienie robocze na manometrze
- Sprawdzić szczelność szybkozłączy przy ręcznych pistoletach natryskowych (skontrolować szczelność przy włączonej pompie).
- Sprawdzić amortyzator drgań (w przypadku podwyższonych drgań wymienić – **na osobne zlecenie**).
- Sprawdzić filtr ssący i wąż ssący. (wyczyścić lub wymienić- **na koszt Wykonawcy**)
- Oczyszczyć sitko na wejściu wody.
- Sprawdzić dyszę wodną.
- Sprawdzić system dozowania detergentu (w razie potrzeby uzupełnić –środek znajduje się na stanie danego użytkownika myjni).
- Sprawdzić pompę ciśnienia wstępnego.
- Sprawdzić zawór pływakowy (w razie konieczności wymienić- **na koszt Wykonawcy**)
- Sprawdzić automatyczne włączanie urządzenia.
- Dociągnąć wszystkie opaski węży.
- Skontrolować urządzenie pod kątem osadzania się kamienia (w razie konieczności odkamienić środkami RM 100 i RM 101).
- Dociągnąć zaciski w głównym obwodzie elektrycznym.
- Sprawdzić styczniki, płytkę drukowaną, bezpiecznik sterowniczy, włączniki ciśnieniowe. (w razie konieczności wymienić – **na koszt Wykonawcy**)

1.4. Sprężarka - 1 szt. dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).

- Sprawdzenie stanu technicznego sprężarki.
- Sprawdzenie działania wyłącznika ciśnieniowego i wyłącznika termicznego.
- Sprawdzenie szczelności instalacji sprężonego powietrza.
- Sprawdzenie napięcia pasów.
- Usunięcie kondensatu ze zbiornika powietrza.
- Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub sprężarki.
- Sprawdzenie uszczelki zaworu zwrotnego – w razie konieczności wymiana **na koszt Wykonawcy**
- Sprawdzenie poziomu oleju i ewentualnie uzupełnienie. (wymiana w całości zalecana 2 razy w roku – **na koszt Wykonawcy**)
- Sprawdzenie szczelności połączeń.
- Oczyszczyć lub wymienić wkład filtra wlotu powietrza. (wymiana zalecana 2 razy w roku – **na koszt Wykonawcy**)

2. Stanowisko mycia pojazdów kołowych dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).

- Sprawdzić stan techniczny lanc, dysz do mycia wysokociśnieniowego oraz szczelność węży ciśnieniowych na stanowiskach (w razie konieczności wymiana **na osobne zlecenie**).
- Sprawdzić stan techniczny i poprawność działania zaworów odcinających ze złączami.
- Udrożnić kanały odwodnienia liniowego o dł 10m (w zależności od ilości zanieczyszczeń czyścić kanały wozem asenizacyjnym WUKO, **koszty pokrywa Wykonawca**).

3. Stanowisko do mycia pojazdów gaśnicowych dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).

- Sprawdzić stan techniczny lanc, dysz do mycia wysokociśnieniowego oraz szczelność węży ciśnieniowych na stanowiskach (w razie konieczności wymiana **na osobne zlecenie**)
- Sprawdzić stan techniczny i poprawność działania zaworów odcinających ze złączami.
- Udrożnić kanały odwodnienia liniowego o dł 10m (w razie potrzeby w zależności od ilości zanieczyszczeń czyścić kanały wozem asenizacyjnym WUKO, **koszty pokrywa Wykonawca**).

4. Wpusty uliczne z kratą i osadnikiem Dn 0,6 m – 6szt. dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).

- Sprawdzić stan techniczny wpustów i otworów: wlotowego i wylotowego rur kanalizacyjnych.
- Usunąć osady z osadników (przedstawić Zamawiającemu kartę przekazania odpadów).

5. Separator błota i piasku dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).

- W razie konieczności umyć ściany zbiornika i oczyścić z zanieczyszczeń wraz z ich utylizacją.
- Udrożnić rury kanalizacyjne dopływowe i odpływowe (przedstawić Zamawiającemu kartę przekazania odpadów).

6. Separator lamelowo- koalescencyjny BS – 2005 dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).

- Sprawdzić stan techniczny filtra koalescencyjnego oraz wykonać konserwację.
- Dokonać przeglądu drożności otworów wylotowego i wlotowego rur kanalizacyjnych.
- Sprawdzić ilość osadu w separatorze grawitacyjnym.
- Sprawdzić ilość związków ropopochodnych.
- W razie konieczności umyć ściany zbiornika i oczyścić z zanieczyszczeń/piasku/błota oraz wypompować oddzielone frakcje związków ropopochodnych (dokonać przeglądu stanu, czyścić wozem asenizacyjnym WUKO, **koszty pokrywa Wykonawca**).

7. Pompownia I stopnia dla 1 myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).

- Sprawdzić poprawność pracy pomp zatapialnych, w razie konieczności wymienić olej – **koszty pokrywa Wykonawca**.
- Sprawdzić stan techniczny przewodów wysokociśnieniowych.
- Sprawdzić stan techniczny przewodu elektrycznego.

8. Instalacja wyposażenia myjni (serwis zgodnie z harmonogramem).

- Sprawdzić stan techniczny instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, instalacji wentylacji mechanicznej, instalacji obiegu zamkniętego wody, instalacji sprężonego powietrza oraz zlikwidować przecieki (wymienić uszczelki i drobne elementy – **na koszt Wykonawcy**)

9. Pomiary elektryczne (raz w roku).

- Raz w roku wykonać pomiar rezystancji izolacji przewodów elektrycznych we wszystkich urządzeniach: impedancji pętli zwarcia, rezystancji uziemienia, wyłączników różnicowo-prądowych, urządzeń elektrycznych części technologicznej i socjalnej przy udziale Użytkownika. Z badań sporządzić protokół wraz z częścią graficzną i przekazać Zamawiającemu (załączyć uprawnienia osoby wykonującej pomiary). Użytkownik potwierdza swój udział w w/w badaniach podpisem w protokole.

10. Książka konserwacji myjni oraz protokół przeglądu.

- Z każdego przeprowadzonego serwisu i konserwacji Wykonawca dokona wpisu do książki konserwacji myjni, która znajduje się na obiekcie myjni.
- Z każdego przeprowadzonego serwisu i konserwacji Wykonawca sporządzi protokół z przeglądu (osobny dla każdej myjni), który zostanie potwierdzony podpisem przez: Użytkownika, Inspektora/ Starszego technika SOI, Kierownika SOI i Kierownika GZ zgodnie z załączonym wzorem.

Uwaga: Przegląd należy dokonać tylko w obecności użytkownika danej myjni oraz wyznaczonej osoby przez Kierownika SOI/GZ Koszalin.

USUWANIE ODPADÓW

Charakterystyczne **maksymalne** parametry myjni według projektu (w tab. nr 1).

Tab. Nr 1. Maksymalne ilości piasku i bota.

Rodzaj pojazdu	Ilość mytych pojazdów w ciągu 1 godziny	Jednostkowa ilość błota i piasku
- kołowe	4 szt.	0,07 m ³ / pojazd
- gąsienicowe	3 szt.	0,50 m ³ / pojazd

Wykonała:

Mrówiejska