

**WARUNKI EKSPLOATACYJNO - TECHNICZNE
NAPRAWY GŁÓWNEJ UNIWERSALNEJ MASZyny INŻYNIERYJNEJ
UMI 9.50
Poz. planu 2.2.9.1.**

Słownik

DT – dokumentacja techniczna;
IWsp SZ – Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych;
NG – naprawa główna;
Naprawa – w niniejszym dokumencie należy rozumieć Naprawa Główna;
Maszyna – w niniejszym dokumencie należy rozumieć Uniwersalna Maszyna Inżynierska UMI 9.50;
OPBMR – obrona przed bronią masowego rażenia;
RPW – Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe;
Sprzęt – w niniejszym dokumencie należy rozumieć Uniwersalna Maszyna Inżynierska UMI 9.50;
SpW – Sprzęt Wojskowy;
UMI 9.50 – Uniwersalna maszyna inżynierska 9.50
Użytkownik – jednostka wojskowa na wyposażeniu której znajduje się SpW;
WET – Wymagania Eksploatacyjno-Techniczne;
Zamawiający – 4 Regionalna Baz Logistyczna;
ZDR – Zakładowa Dokumentacja Remontowa;

WSTĘP

Niniejsze Warunki Eksploatacyjno Techniczne (WET) dotyczą przeprowadzenia naprawy głównej uniwersalnej maszyny inżynierskiej UMI 9.50.

I. WYMAGANIA OGÓLNE:

1. Naprawa sprzętu ma zapewnić odtworzenie ресурсu do następnej naprawy głównej, zgodnie z instrukcją „Katalog norm eksploatacji techniki lądowej DTU-4.22.13.1(A) tj. – 10 lat lub 3000 mth.
2. UMI 9.50 powinno mieć przywróconą pełną sprawność wszystkich zespołów, podzespołów, mechanizmów i urządzeń zgodnie z warunkami technicznymi producenta. Wymienione wyżej elementy składowe sprzętu powinny być zgodne z dokumentacją techniczną oraz być zamontowane zgodnie z przeznaczeniem.

II. WARUNKI PRZEKAZANIA SPRZĘTU WOJSKOWEGO DO NAPRAWY:

1. Przekazanie przez Użytkownika sprzętu do naprawy oraz przyjęcie sprzętu po naprawie powinno nastąpić w miejscu wykonania naprawy, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się przekazanie SpW do naprawy przez Użytkownika w jego siedzibie.
2. O terminie przekazania/odbioru uniwersalnej maszyny inżynierskiej UMI 9.50 Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego i Odbiorcę na co najmniej 5 dni przed datą odbioru/dostawy.
3. Transport sprzętu od Użytkownika do naprawy oraz po naprawie, do Użytkownika realizuje Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt, który winien być wliczony w koszty usługi. Termin dostawy jak i odbioru sprzętu Wykonawca uzgodni w trybie roboczym z jego Użytkownikiem.
4. Oferent przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego powinien posiadać doświadczenie w wykonywaniu napraw układów hydraulicznych do maszyn oraz maszyn do prac ziemnych, co powinno być potwierdzone poprzez złożenie przed komisją przetargową stosownych oświadczeń.
5. Przed złożeniem oferty ostatecznej, potencjalny Wykonawca może zapoznać się z zakresem naprawy, która wynikać będzie z rzeczywistego stanu technicznego urządzenia. W tym celu Zamawiający w porozumieniu z użytkownikiem sprzętu umożliwi zainteresowanemu na jego wniosek dokonanie oceny stanu technicznego sprzętu podlegającego naprawie.
6. Przekazanie maszyny dokona się na podstawie Protokołu przyjęcia-przekazania zgodnie z opisem stanu technicznego zawartym w protokołach stanu technicznego, który sporządzają i podpisują upoważnieni przedstawiciele Użytkownika i Wykonawcy.
7. Podczas przekazywania sprzętu do naprawy dostarcza się następujące dokumenty (z aktualnymi wpisami):
 - a) - dowód rejestracyjny;
 - b) - protokół stanu technicznego;
 - c) – inne, wg ustaleń roboczych.
8. W przypadku dostarczenia niekompletnego lub awaryjnie uszkodzonego sprzętu, Wykonawca w terminie 14 dni od przyjęcia sprzętu prześle protokół stanu technicznego oraz protokół przyjęcia-przekazania do Zamawiającego (kopie do Szefostwa Eksploatacji Sprzętu Inżynierskiego i OPBMR IWsp SZ i Jednostki Wojskowej dostarczającej sprzęt), który w terminie 21 dni określi stanowisko w przedmiotowej sprawie.

III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.

1. **Wymagania szczegółowe w zakresie wykonania naprawy głównej Uniwersalnej Maszyny Inżynierskiej UMI 9.50:**
 1. Parametry techniczne wszystkich zespołów i układów winny spełniać wymagania określone przez producenta jak dla maszyn nowych.



2. Po dokonaniu pełnego demontażu podzespołów przeprowadzić weryfikację części. Części zużyte ponad dopuszczalne granice wymienić na nowe lub poddać regeneracji.
3. W trakcie wykonywania naprawy głównej należy:
 - 1) Wyodrębnić ze sprzętu urządzenia, które ze względu na specyfikę i znaczenie będą naprawiane według oddzielnej dokumentacji;
 - 2) Dokonać demontażu maszyny na zespoły, podzespoły i części, przeprowadzić ich weryfikację, naprawę, regenerację lub wymianę na nowe i ponownie zamontować zgodnie z przeznaczeniem;
 - 3) Dokonać wymiany:
 - a) wszystkich uszczelnień, elementów gumowych, osłon i przewodów elastycznych;
 - b) ogumienia na nowe, z bieżącej produkcji z 2025 roku;
 - c) wszystkich elastycznych przewodów instalacji hydraulicznej, pneumatycznej;
 - d) akumulatorów na nowe, z bieżącej produkcji z 2025 roku;
 - e) elementów gumowych i przewodów elastycznych układu hamulcowego;
 - f) przewodów elastycznych układu zasilania;
 - g) pokryć tapicerskich siedzeń na nowe;
 - h) noży skrawających i zębów w osprzęcie roboczym;
 - i) wszystkich płynów eksploatacyjnych na nowe. Maszyna po naprawie powinna mieć napełnione układy olejami, smarami i innymi płynami eksploatacyjnymi wprowadzonymi do stosowania w SZ RP, zapewniającymi właściwą pracę układów, zespołów, podzespołów i urządzeń UMI 9.50 do następnej planowej wymiany.
 - 4) Zdjąć stare (nie trwałe, odpadające) powłoki lakiernicze i nałożyć nowe zgodnie z technologią malowania kamuflażowego, uwzględniającego wymogi normy obronnej NO-10-A-800 „Malowanie maskujące uzbrojenia i sprzętu wojskowego” oraz normy NO-80-A200:2021 „Farby specjalne do malowania maskującego”;
 - 5) Wykonawca odtwarza układ plam malowania kamuflażowego zgodnie z oryginalnym malowaniem maszyny. Schemat malowania w rzutach bocznych umieszcza w Zakładowej Dokumentacji Remontowej.
 - 6) Wykonać prace blacharskie i spawalnicze oraz zabezpieczyć antykorozyjnie profile zamknięte maszyny;
 - 7) Dokonać montażu, sprawdzenia parametrów technicznych sprzętu po naprawie i odbioru technicznego, poddać maszynę próbie drogowej i próbie „pracy”;
 - 8) Dokonać regeneracji lub wymiany na nowe wiązek instalacji elektrycznej.
4. W trakcie naprawy należy wykonać naprawę główną silnika wysokoprężnego wraz z osprzętem. Do maszyny wstawić silnik dotarty na hamowni, jeśli wymaga tego proces i technologia wykonania naprawy głównej zgodnie z Zakładową Dokumentacją Remontową.
5. Wykonać badania techniczne dopuszczające do ruchu po drogach publicznych. Wykonawca udzieli 24 miesięcznej gwarancji lub 1000 mtg na wykonaną naprawę maszyny.
6. Przedstawiony zakres prac naprawczych jest jedynie wyszczególnieniem prac, których zamawiający bezwzględnie wymaga. Nie zwalnia to wykonawcy



naprawy głównej z obowiązku wykonania innych prac naprawczych koniecznych do przywrócenia pełnej sprawności technicznej maszyny zgodnie z dokumentacją technologiczną.

7. Wykonawca przekaze użytkownikowi zespoły, podzespoły i elementy, wymienione w naprawie maszyny inżynieryjnej, które w wyniku weryfikacji przeprowadzonej przez Wykonawcę zostały uznane za niesprawne technicznie, ale kwalifikujące się do dalszego użytkowania (wykorzystania) po przeprowadzeniu naprawy/regeneracji.

Po dokonaniu pełnego demontażu maszyny proces technologiczny powinien obejmować:

1) Układ hydrauliczny (wymagania ogólne) :

a) wymiana wszystkich:

- przewodów elastycznych,
- uszczelniaczy,

b) wymiana lub regeneracja zaworów (przelewowych, przeciążeniowych, antykawitacyjnych, elektromagnetycznych),

c) naprawę lub wymianę chłodnicy (przy zmniejszeniu powierzchni czynnej ponad 10%);

d) czyszczenie zbiornika, naprawa nieszczelności;

e) wymianę elastycznych przewodów hydraulicznych układu roboczego koparkowego;

f) Wymiana elastycznych przewodów hydraulicznych układu roboczego ładowarkowego;

g) regenerację siłowników osprzętu koparkowego;

h) regenerację siłowników osprzętu ładowarkowego;

i) wymianę sworzni układu roboczego koparkowego;

j) wymianę sworzni układu roboczego ładowarkowego;

2) Kabina kierowcy:

a) wymiana: podsufitka, tapicerka wewnętrzna, wykładzina podłogowa kabiny, pokryć tapicerskich fotela w kolorze czarnym;

b) wymienić lub zregenerować uszkodzone plastikowe obudowy wewnątrz kabiny;

c) wymiana stacyjki rozruchowej kompletnej wraz z kompletem kluczyków;

d) wymiana mechanizmu zamykania drzwi z klamką;

e) naprawa blokad szyb bocznych;

f) naprawa mocowań i siłowników drzwi;

g) naprawa osłony przeciwsłonecznej;

h) naprawa mechanizmu wycieraczki przedniej i tylnej i spryskiwacza;

i) wymiana wszystkich uszczelek drzwi i szyb;

j) wymiana wszystkich osłon gumowych dźwigni: sterowania wysięgnikiem i łyżką, kierunkowskazów, kolumny kierownicy;

k) naprawa adaptera radiostacji i mikrotelefonu;

l) naprawa urządzenia grzewczo-wentylacyjnego;

m) naprawa układu sterowania osprzętem.

3) Instalacja i urządzenia elektryczne:

a) wymiana akumulatorów, z bieżącej produkcji z 2025 roku;

- b) naprawa instalacji elektrycznej, sprawdzenie działania wszystkich: obwodów elektrycznych, odbiorników, układów sterowania, kontroli, zabezpieczeń;
- c) wymiana uszkodzonych kloszy i lamp tylnych zespolonych. Dopuszcza się wymianę całych lamp, w przypadku braku możliwości pozyskania oryginalnych wkładów, kloszy itp.
- d) wymiana żarówek.

4) Nadwozie:

- a) naprawa felg;
- b) wymiana opon przód, tył z bieżącej produkcji z 2025 roku; ✓
- c) naprawa lub wymiana nadkoli tylnych i przednich plastikowych;
- d) naprawa lub wymiana pokrywy bocznej i przedniej silnika z tworzywa;
- e) naprawa połączeń spawanych i gwintowanych:
 - ramy;
 - wsporników mocowania: zespołu napędowego, mostu przedniego i tylnego, kabiny;
 - wsporników i prowadnic osprzętu koparkowego;
 - płyty blach ramy w okolicach otworów pod sworznie łączące wysięgnik ładowarki z ramą oraz siłowniki wysięgnika i łyżki ładowarki z ramą;
 - ucha przednie i tylne do podnoszenia ramy;

Rama, podwozie i jego elementy, powinny być zabezpieczone powłoką lakierniczą antykorozyjną koloru khaki odporną na zarysowania, a profile zamknięte powinny być zabezpieczone specjalnym środkiem np. Fluidolem ML lub produktem równoważnym.

5) Naprawa główna n/w podzespołów i układów:

- a) układ hamulca zasadniczego z wymianą tarcz i regeneracją pomp;
- b) układ hamulca postojowego;
- c) układu napędu:
 - skrzyni biegów;
 - przekładni hydrokinetycznej;
 - most napędowy przedni i zawieszenie przedniego mostu, przekładni głównej, mechanizm różnicowy, półosie, przekładnie planetarne, piast kół;
 - most napędowy tylny, przekładni głównej, mechanizm różnicowy, półosie, przekładnie planetarne, piast kół;
 - wał napędowy przedni;
 - wał napędowy tylny;
- d) układu roboczego (pompy roboczej, rozdzielacza koparki, rozdzielacza ładowarki, siłowników osprzętu koparkowego, zaworu blokad przesuwu osprzętu koparkowego), wymianę wszystkich zużytych czujników;
- e) zaworów zwrotnych, zaworów zwrotnych sterowanych, siłowników osprzętu ładowarkowego;
- f) układu skrętu (kolumna kierownicy, pompy skrętu, rozdzielacza skrętu, siłownika skrętu, zespołu ramienia sterującego, zwrotnic, zbiornik, chłodnica);
- g) naprawa sprężarki.

- 6) Naprawa główna silnika wysokoprężnego obejmująca n/w czynności:
- a) regeneracja lub wymiana głowicy;
 - b) regeneracja kadłuba silnika;
 - c) regeneracja lub wymiana wału korbowego;
 - d) regeneracja lub wymiana wałka rozrządu;
 - e) regeneracja lub wymiana wieńca koła zamachowego;
 - f) wymiana wszystkich łożysk (panewek);
 - g) wymiana wszystkich kpl. zestawów tłok-cylinder (lub honowanie cylindra);
 - h) wymiana uszkodzonych korbowodów;
 - i) wymiana lub regeneracja zaworów dolotowych i wylotowych;
 - j) regeneracja i regulacja pompy wtryskowej;
 - k) wymiana końcówek zespołów wtryskiwacza;
 - l) wymiana uszkodzonych dźwigni zaworów, sprężyn zaworów, prowadnic zaworów, drążków popychaczy;
 - m) wymiana pompy wody;
 - n) wymiana termostatu;
 - o) wymiana wszystkich uszczelnień i uszczelnaczy;
 - p) wymiana pompki zasilającej;
 - q) regeneracja lub wymiana pompy oleju;
 - r) wymiana świec żarowych;
 - s) wymiana czujnika obrotów wału;
 - t) wymiana klem;
 - u) ustawienie prawidłowych wartości luzów zaworowych;
 - v) wymiana wszystkich pasów napędowych;
 - w) czyszczenie powierzchni czynnej chłodnicy oraz układu chłodzenia z wymianą czynnika chłodzącego;
 - x) wymiana wszystkich elastycznych przewodów układu chłodzenia i smarowania;
 - y) wymiana przewodów elastycznych w układzie zasilania paliwa i powietrza (wymiana wszystkich opasek zaciskowych, złącz i przewodów gumowych);
 - z) wymiana kpl. układu wydechowego, uszczelki, złącz elastycznych i osłony termicznej;
 - aa) regeneracja alternatora;
 - bb) regeneracja rozrusznika;
 - cc) wymiana amortyzatora mocowania silnika do ramy;
 - dd) wymiana filtrów (oleju, paliwa, powietrza);
 - ee) usunięcie nieszczelności w układzie smarowania silnika;
 - ff) wykonać czyszczenie zbiornika paliwa i sprawdzić jego szczelność oraz wymienić wszystkie uszczelki i połączenia gumowe;
 - gg) wymiana przewodów elastycznych w układzie zasilania paliwa i powietrza (wymiana: wszystkich opasek zaciskowych, złącz i przewodów gumowych);
 - hh) wymiana wszystkich uszczelki i połączeń gumowych;
 - ii) wykonać pomiar ciśnienia sprężania w cylindrach i dołączyć dokumentację z pomiarów;
 - jj) wstawienie do maszyny silnika dotartego, jeśli wynika to z Zakładowej Dokumentacji Remontowej, gotowego do pracy.
- 7) Naprawa urządzeń wyposażenia maszyny:



- a) łyżka wieloczynnościowa - wymiana: noży skrawających i zębów na nowe, sworzni i tulei połączeń ruchomych, regeneracja siłowników, naprawa spawalnico-blaharska;
 - b) szybkozłącze ładowarkowe - regeneracja siłowników, wymiana sworzni i przewodów elastycznych;
 - c) osłona zębów- prostowanie i regeneracja;
 - d) regenerację gniazd mocowania osprzętu roboczego.
- 8) Konserwacja i malowanie całości koparko-ładowarki zgodnie z technologią malowania kamuflażowego, malowanie osprzętu będącego na wyposażeniu maszyny w kolorze RAL 6006;
- 9) Przygotowanie do konserwacji i malowania ma być poprzedzone dokładnym myciem i czyszczeniem poszczególnych zespołów, podzespołów i elementów. Powłoki lakiernicze winny być jednolite, ciągłe, pozbawione zacieków, rys i niedomalowań. Lakier nie powinien pokrywać szyb, uszczelek, światła, listew ozdobnych, klamek i innych elementów .

IV. WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU UNIWERSALNEJ MASZyny INŻYNIERYJNEJ UMI 9.50

1. Warunki odbioru technicznego sprzętu po naprawie:

- 1) Odbioru technicznego po naprawie dokonuje przedstawiciel wyznaczonego RPW z udziałem upoważnionego przedstawiciela użytkownika w zakładzie wykonującym naprawę. Zakład naprawczy powinien w terminie co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem sprzętu powiadomić zainteresowane strony.
- 2) Wszystkie zespoły i podzespoły maszyny powinny być zgodne z przeznaczeniem i zamontowane tak, jak określają warunki techniczne producenta.
- 3) Wszystkie urządzenia, zespoły i mechanizmy winny włączać się i wyłączać płynnie, bez zacięć i „zgrzytów”.
- 4) Uszczelnienia kabiny, okien, drzwi itp. powinny zabezpieczać wnętrze maszyny przed dostawaniem się wody.
- 5) Niedopuszczalne są wycieki płynów eksploatacyjnych i nieszczelności układów maszyny.
- 6) Połączenia elektryczne elementów osprzętu winny być zgodne pod względem połączeń i oznaczeń przewodów ze schematem. Przewody elektryczne w miejscach połączenia z zaciskami lub końcówkami nie powinny wskazywać zmniejszenia przekroju żył. Ułożenie przewodów na częściach pojazdu w miejscach doprowadzeń do zacisków i w miejscach przejść przez ścianki powinny być zabezpieczone przed przetarciem wskutek drgań oraz wstrząsów pojazdu.
- 7) Przyrządy kontrolno – pomiarowe i sygnalizacyjne powinny zapewniać właściwy i pewny odczyt parametrów oraz sygnalizować włączenie i wyłączenie urządzeń. Wskaźniki powinny pracować bez zacinania się wskazówek.

- 8) Powierzchnie obłachowania winny być równe, zachowywać swój kształt i profil.
- 9) Wszystkie wyłożenia i obicia tapicerskie winny być nowe, czyste i estetyczne, umocowane do odpowiednich elementów. Kolor i deseń obić tapicerskich – kolor czarny.
- 10) Układy powinny być napełnione płynami eksploatacyjnymi zgodnie z zaleceniami producenta.
- 11) Przekazywanie i odbiór sprzętu po naprawie powinien odbywać się zgodnie z „Instrukcją o Gospodarowaniu Sprzętem Służby Czołgowo-Samochodowej DD/4.22.2(A).

2. Uniwersalna Maszyna Inżynieryjna UMI 9.50 po naprawie powinna spełniać nw. wymogi:

- 1) Odpowiadać warunkom technicznym dopuszczenia sprzętu do ruchu na drogach publicznych.
- 2) Sprzęt po naprawie powinien być ukompletowany zgodnie z obowiązującą dokumentacją techniczną producenta i warunkami technicznymi dopuszczenia sprzęt do ruchu po drogach publicznych.
- 3) Posiadać nowe akumulatory z oznaczeniem daty ich zamontowania w maszynie (akumulatory powinny być z produkcji bieżącej, nie starsze niż 6 miesięcy). Wraz z akumulatorami Użytkownik powinien otrzymać gwarancję producenta.
- 4) Posiadać paliwo w ilości 30 litrów.
- 5) Mieć właściwie oplombowane zespoły (wykaz plomb powinien być dołączony do dokumentacji gwarancyjnej).
- 6) W dokumentacji sprzętu Wykonawca naniesie zmiany dokonane w sprzęcie podczas naprawy (np.: wymianę silnika – nr silnika, ogumienia – data produkcji i ich numery, akumulatorów - data produkcji i zamontowania).
- 7) Po naprawie i próbach drogowych i pracy maszynę należy poddać badaniom technicznym na stacji kontroli pojazdów, a jej parametry techniczne powinny odpowiadać parametrom określonym przez producenta jak dla maszyny nowej. Maszyna powinna mieć wykonane okresowe badania techniczne zgodnie z Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2005r. Nr 108 poz. 908 z późniejszymi zmianami). Badanie powyższe przeprowadzone będzie na stacji posiadającej odpowiednie uprawnienia państwowe.

3. Wymagania dotyczące ochrony informacji niejawnych. Nie dotyczy.

4. Wymagania dotyczące jakości wyrobu.

Zgodnie z klauzulą jakościową na naprawę główną uniwersalnej maszyny inżynieryjnej.

5. Wymagania dotyczące certyfikacji. Nie dotyczy.



6. *Wymagania dotyczące kodyfikacji. Nie dotyczy.*
7. *Wymagania w zakresie dozoru technicznego. Nie dotyczy.*
8. *Wymagania w zakresie metrologii. Nie dotyczy.*
9. *Wymagania dotyczące ochrony środowiska. Nie dotyczy.*
10. *Wymogi co do zgodności wyrobu. Nie dotyczy*

V. GWARANCJA

1. Wykonawca naprawy zapewni gwarancję na:
 - 1) wykonaną naprawę maszyny nie mniejszą niż 24 miesiące lub 1000mth;
 - 2) powłoki malarskie i zabezpieczenie antykorozyjne elementów metalowych przez okres 3 lat;
 - 3) na jakość zastosowanych materiałów pędnych i smarów przez okres 12 miesięcy;
 - 4) na bezawaryjną pracę akumulatorów przez okres 36 miesięcy;
 - 5) na eksploatację opon przez okres minimum 4 lat;
2. W wypadku reklamacji wykonawca jest zobowiązany do wysłania ekipy serwisowej do użytkownika nie później niż 7 dni od otrzymania informacji o usterce reklamacyjnej. Jeżeli w powyższym terminie nie jest to możliwe, jest on zobowiązany powiadomić użytkownika, podając przyczyny opóźnienia realizacji reklamacji. Reklamacja powinna być jednak załatwiona nie później niż 21 dni, licząc od daty otrzymania zgłoszenia.

VI. WIELKOŚĆ (LICZBA), TERMIN I MIEJSCA DOSTAW

Naprawa główna dla Sił Zbrojnych

1. Liczba objętych naprawą maszyn w 2025 roku: 6 (sześć) egzemplarzy w ramach zamówienia zasadniczego:

Lp.	SpW	Użytkownik	Numer fabryczny/ rejestracyjny	Użytkownik końcowy	Uwagi
1	Uniwersalna Maszyna Inżynieryjna UMI- 9.50	5 pułk dowodzenia Rząska	SI-09058	5 pułk dowodzenia Rząska	
2	Uniwersalna Maszyna Inżynieryjna UMI- 9.50	1 Brygada Pancerna Wesoła	SI-10002	1 Brygada Pancerna Biała Podlaska	
3	Uniwersalna Maszyna Inżynieryjna UMI- 9.50	1 Brygada Pancerna Wesoła	SI-09057	1 Brygada Pancerna Biała Podlaska	
4	Uniwersalna Maszyna Inżynieryjna UMI- 9.50	5 pułk inżynieryjny Szczecin	SI-10013	5 pułk inżynieryjny Szczecin	
5	Uniwersalna Maszyna	CSAiU Toruń	SI-08045	CSAiU Toruń	

	Inżynieryjna UMI-9.50				
6	Uniwersalna Maszyna Inżynieryjna UMI-9.50	3 pułk saperów Chełmno	SI-14017	3 pułk saperów Chełmno	

2. Termin zakończenia naprawy 48 tydzień 2025 roku.

OPRACOWAŁ:

ppłk Krzysztof GRYKO

