**WYKAZ PRAC NAPRAWCZYCH** Załącznik nr.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa SpW.  Opis stanu technicznego, niesprawności, nr dokumentacji technicznej | Szczegółowy opis prac potrzebnych do wykonania w trakcie naprawy, uwzględniając nazwę i ilość materiałów | UWAGI |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Przełącznik głosowy SA – 2112 (Matrix – sprawny technicznie) -niesprawny układ zasilania urządzeń radiowych, potrzeba dostosowania układu zasilania urządzeń radiowych do warunków i ilości podłączonych urządzeń.  Zasilanie podstawowe systemu łączności 3x230VAC / Zasilnie gwarantowane systemu łączności i urządzeń krypto 230 VAC UPS / Zasilanie awaryjne systemu łączności 24 VDC. | WPN dotyczy naprawy Zasilania podstawowego systemu łączności 3x230VAC / Zasilnia gwarantowanego systemu łączności i urządzeń krypto 230 VAC UPS / Zasilania awaryjnego systemu łączności 24 VDC.  **Zakres prac do wykonania:**   * + 1. **Zasilanie podstawowe systemu łączności 3x230 VAC.**        1. Zdemontować istniejące rozdzielnice i przekazać użytkownikowi.        2. Usunąć okablowanie zasilania 3x230 VAC.        3. Opracować dokumentację projektu technicznego zasilania urządzeń łączności zewnętrznej. Dokument uzgodnić z oficerem nadzorującym.        4. Wykonać dokumentację projektu roboczego zasilania urządzeń łączności zewnętrznej.        5. Wykonać bilans mocy dla zasilania urządzeń radiowych.        6. W przypadku zbyt małego przekroju kabli zasilających (GTR – kabina radiowa) wymienić na elektroenergetyczne kable okrętowe, bezhalogenowe, ekranowane, o odpowiednim przekroju.        7. Zakupić transformator 3x400VAC/3x230VAC 60Hz (istniejący pozostawić, odłączyć okablowanie od systemu łączności).        8. Zaprojektować i wykonać amortyzację oraz zamocowania do transformatora.        9. Zaprojektować i wykonać zamocowania do rozdzielnic zasilania.        10. Zakupić rozdzielnice i wyposażenie elektryczne.        11. Wykonać rozdzielnice zasilania 3x230VAC. Zamontować w rozdzielnicach wyłączniki nadprądowe, rozłączniki i filtry przeciwzakłóceniowe. Zainstalować okablowanie wewnętrzne w rozdzielnicach.        12. Zaprojektować i wykonać zamocowania oraz uchwyty do montażu urządzeń zasilających na okręcie.        13. Położyć okablowanie zasilające do urządzeń.        14. Zamontować urządzenia zasilające 3x230 VAC.        15. Podłączyć okablowanie zasilające.        16. Uruchomić rozdzielnice.        17. Sprawdzić wartość napięcia na urządzeniach zasilanych.        18. Opracować program prób zdawczych.        19. Wykonać dokumentacje zdawczą.        20. Zdać prace użytkownikowi – komisji powołanej rozkazem JW.        21. Przeprowadzić próby zdawczo odbiorcze.     2. **Zasilanie gwarantowane systemu łączności i urządzeń krypto 230 VAC UPS.**        1. Zaprojektować układ zasilnia 230 VAC UPS, przy założeniu, że przy zaniku napięcia podstawowego, urządzenia będą pracować min. 30 minut na zasilaniu gwarantowanym. Dokument uzgodnić z oficerem nadzorującym.        2. Wykonać dokumentację projektu roboczego zasilania awaryjnego.        3. Zdemontować zbędne UPS-y przekazać użytkownikowi.        4. Usunąć istniejące okablowanie zasilania 230 VAC UPS.        5. Zakupić dodatkowe wyposażenie elektryczne do rozdzielnic 3x230 VAC.        6. Doposażyć rozdzielnice zasilania 3x230 VAC o dodatkowe wyłączniki nadprądowe i rozłączniki do zasilania gwarantowanego 230 VAC UPS. Zainstalować dodatkowe okablowanie wewnętrzne w rozdzielnicach.        7. Zakupić zasilacz UPS (lub UPS-y). Wykonać zamocowania umożliwiające montaż na okręcie.        8. Położyć okablowanie zasilające 230 VAC UPS.        9. Podłączyć okablowanie zasilające.        10. Uruchomić zasilacz UPS(lub UPS-y).        11. Sprawdzić wartość napięcia na urządzeniach zasilanych.        12. Opracować program prób zdawczych..        13. Wykonać dokumentacje zdawczą.        14. Przeprowadzić próby zdawczo odbiorcze.     3. **Zasilanie awaryjne systemu łączności 24 VDC.**        1. Zdemontować rozdzielnice 24VDC, ładowarkę ZM i przekazać Użytkownikowi.        2. Usunąć okablowanie zasilania 24 VDC.        3. Opracować dokumentację projektu technicznego zasilania awaryjnego urządzeń łączności zewnętrznej. Dokument uzgodnić z oficerem nadzorującym. Minimalny czas pracy urządzeń przy zaniku zasilania podstawowego to 30 minut, przy założeniu nadawanie/odbiór wynoszącym 1/10.        4. Wykonać dokumentację projektu roboczego zasilania awaryjnego urządzeń łączności zewnętrznej.        5. Zaprojektować i wykonać amortyzację oraz zamocowania do rozdzielnic zasilania. Wykonać modyfikację stojaka baterii akumulatorów.        6. Wykonać zmiany w stojaku do baterii akumulatorów.        7. Zakupić rozdzielnice, ładowarkę, akumulatory AGM i wyposażenie elektryczne.        8. Wykonać rozdzielnice zasilania 24 VDC. Zamontować w rozdzielnicach wyłączniki nadprądowe, rozłączniki. Zainstalować okablowanie wewnętrzne w rozdzielnicach.        9. Wykonać zamocowania i uchwyty do montażu urządzeń na okręcie.        10. Położyć okablowanie zasilające w obrębie kabiny radiowej i krypto.        11. Zamontować urządzenia zasilające 24 VDC wraz z akumulatorami.        12. Podłączyć okablowanie zasilające.        13. Sprawdzić poprawność działania ładowarki do akumulatorów.        14. Uruchomić rozdzielnice.        15. Sprawdzić wartość napięcia i biegunowość na urządzeniach zasilanych.        16. Opracować program prób zdawczych..        17. Wykonać dokumentacje zdawczą.        18. Zdać prace użytkownikowi – komisji powołanej rozkazem JW.        19. Przeprowadzić próby zdawczo odbiorcze |  |

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