

Exide Technologies

Specyfikacja techniczna

z dnia 12.01.2026

Specyfikacja techniczna wykonania instalacji elektrycznych na obszarze modernizowanych wanień formacyjnych STD – ETAP2

Dział:	Project Engineering
Opracował:	Marcin Pieczyński
E-Mail:	marcin.pieczynski@exidegroup.com
Tel. kom.:	+48 609 830 828

Opis projektu

Informacje ogólne

Zaprojektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej dla 10 szt. modernizowanych wanien formacyjnych oraz transporterów załadunkowych i wyładunkowych akumulatorów.

1. TRASY KABLOWE

Wszystkie trasy kablowe poniżej wysokości 3m należy wykonać ze stali kwasoodpornej 316L (A4).

Pozostałe trasy kablowe ocynkowane + malowanie proszkowe dwustronnie na kolor biały (RAL2/9010).

Wszystkie zawiesia tras kablowych należy wykonać prętem gwintowanym M10 ze stali kwasoodpornej.

2. SIATKA UZIEMIAJĄCA

W nowej posadzce należy wykonać siatkę uziemiającą wykonaną płaskownikiem 30x4mm ze stali kwasoodpornej 316L (A4). Na wszystkich słupach konstrukcyjnych hali oraz w miejscach istotnych(przenośniki, szafy zasilające, itp.) należy wyprowadzić wypustu uziemiające zakończone złączem SWP.

3. LINIE KABLOWE OBWODÓW ŁADOWANIA

Jako kable obwodów ładowania należy zastosować JZ-600 5G16mm² i ułożyć z zapasem na wannie 2m oraz w pomieszczeniu prostowników ze względu na przyszłą wymianę prostowników. Dodatkowo należy przedstawić obliczenia doboru przekroju pod względem spadku napięcia i obciążalności. Wszystkie obwody ładowania od strony wanny formacyjnej należy zakończyć skrzynką przyłączeniową prod. MultiBox MBM362015 wykonaną z poliwęglanu wyposażoną w zabezpieczenia przed skutkami zwarć w rozmiarze 125A 2P 22x50 80A np (Hager LR702 125A 22x58).

4. OŚWIETLENIE

Oprawy oświetleniowe należy zastosować PHILIPS WT120C LED60S/840 PSU 1500, mocować do ceowników prod. BAKS w wykonaniu ocynkowanym dwustronnie malowanym proszkowo. Ceowniki należy podwiesić do sufitu za pomocą prętów gwintowanych M8 w wykonaniu ze stali kwasoodpornej 316L (A4).

Wszystkie przewody należy zastosować JZ-600, puszki łączeniowe w wykonaniu IP67. Wymagany poziom natężenia oświetlenia 200lx na wysokości roboczej – wymagany projekt w programie DIALUX. Dodatkowo należy zastosować oświetlenie awaryjne pracujące jako ewakuacyjne o wymaganym natężeniu 1lx na poziomie posadzki.

5. SIEĆ PRODUKCYJNA ETHERNET

Z każdej wanny formacyjnej do pomieszczenia sterówki należy ułożyć przewód typu skrętka S/FTP kat. 7. Istniejącą szafę sieciową należy doposażyć w switch 48 portów 10-gigabitowy prod. CISCO (S4600-52X-SI)

6. SZAFA ZASILANIA TRANSPORTERÓW

Na potrzeby zasilania i sterowania przenośnikami transportowymi akumulatorów należy zaprojektować i dostarczyć nową szafę zasilającą wykonaną na osprzęcie; RITTAL, SIEMENS, ABB, SCHNEIDER o stopniu szczelności IP65 posadowioną na podstawie o wys. 30cm wykonanej ze stali kwasoodpornej. Wszystkie wejścia kablowe należy wykonać od dołu szafy. Szafę należy wyposażać w sterownik Siemens S7-1200 wraz z panelem HMI 15". Sterownik i panel HMI należy zaprogramować w sposób umożliwiający sterowanie i wizualizację każdego transportera indywidualnie. Sterowanie ma się odbywać lokalnie z panelu HMI oraz z komputera wizualizacji wanień z pom. sterówki formacyjnej. Na każdym przenośniku należy zamontować czujnik optyczny w osłonie odpornej na warunki panujące na hali formacyjnej. Czujniki mają pełnić funkcję zatrzymania przy przepełnieniu. Przewody do czujników należy zastosować w typie JZ-600.

7. TRANSPORTERY

Wszystkie silniki przenośników należy wyposażać w zabezpieczenia silnikowe prod. Schneider w obudowie GV2MC02 mocowane na podstawie wykonanej ze stali kwasoodpornej wg. Załączonego projektu. Należy wymienić wszystkie kable zasilające przenośniki, łącznie z przenośnikami z poprzedniego etapu. Wszystkie kable zasilające należy zastosować JZ-600 4G2,5mm²

8. USZCZELNIENIA PRZECIWPOŻAROWE

Wszystkie przejścia kabli przez ściany należy uszczelnić ogniowo w klasie EI120 z wykorzystaniem systemu HILTI CP673.

9. DOKUMENTACJA

Po zakończonych pracach należy dostarczyć kompletną dokumentację powykonawczą, oraz protokoły z pomiarów ochronnych.

10. LIST REFERENCYJNY

Wraz z ofertą handlową należy dostarczyć list referencyjny potwierdzający realizację podobnego zakresu prac.