

Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania	2
2. Podstawa prawna opracowania	2
3. Kanalizacja elektryczna	2
4. Zasilanie obiektów	3
5. Oświetlenie terenu	4
9. Usunięcie kolizji	5
10. Słupki hydrauliczne	5
10. Uwagi końcowe	5

Spis rysunków

ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INST. ELEKTRYCZNE	RYSUNEK E1A
ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INST. ELEKTRYCZNE	RYSUNEK E1B
SCHEMAT KANALIZACJI ELEKTRYCZNEJ - STRONA PÓŁNOCNA	RYSUNEK E2
SCHEMAT KANALIZACJI ELEKTRYCZNEJ - STRONA POŁUDNIOWA	RYSUNEK E3
SCHEMAT ZASILANIA - STRONA PÓŁNOCNA	RYSUNEK E4
SCHEMAT ZASILANIA - STRONA POŁUDNIOWA	RYSUNEK E5
SCHEMAT OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO - CZĘŚĆ PÓŁNOCNA	RYSUNEK E6
SCHEMAT OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO - CZĘŚĆ POŁUDNIOWA	RYSUNEK E7
SCHEMAT USUNIĘCIA KOLIZJI	RYSUNEK E8
ZAGOSPODAROWANIE TERENU – LOKALIZACJA LIKWIDOWANYCH SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH	RYSUNEK E9
SCHEMAT SZAFKI ZASILAJĄCEJ „SZ”	RYSUNEK E10

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt wykonawczy dla obiektu:

**Przystosowanie infrastruktury Terminalu Promowego w winouj ciu do
obsługi transportu intermodalnego**

**Budowa oraz przebudowa obiektów i urządzeń budowlanych (infrastruktury
portowej) Terminalu Promowego w winouj ciu**

Zewnętrzne instalacje elektryczne

Inwestor:

Zarząd Morskich Portów
Szczecin i winouj cie S.A.
ul. Bytomska 7
70-603 Szczecin

2. Podstawa prawna opracowania

- umowa pomiędzy Inwestorem a projektantem
- koncepcja rozwoju techniczno-technologicznych oraz ustalenia pomiędzy Inwestorem, a Projektantem;
- projekty branżowe instalacji i architektury
- obowiązujące normy i przepisy

3. Kanalizacja elektryczna

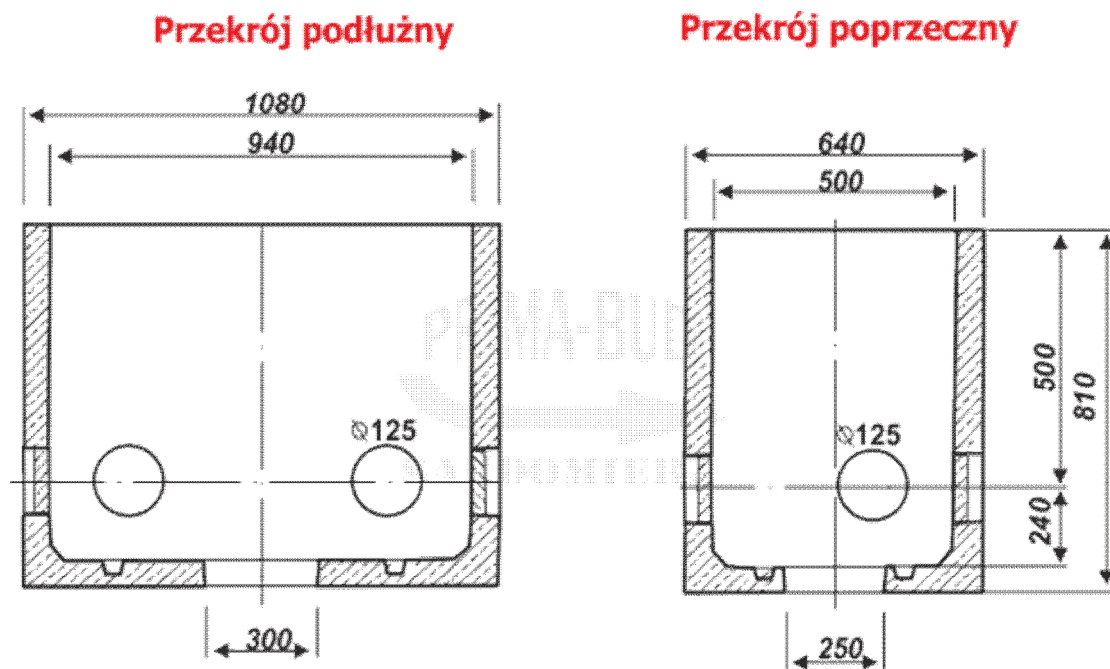
3.1. Projekt kanalizacji elektrycznej

Projektuje się budowę kanalizacji 4-przepustowej z rur osłonowych Ø160 mm.

Projektowaną kanalizację prowadzi przez studnie SKR-1 w klasie obciążenia D400. Dokładna trasa prowadzenia kanalizacji znajduje się na planie sytuacyjnym o rysunek E1.

3.3. Prace ziemne

Wymiary rowów: głębokość 0,7 m, szerokość 0,4 m. Po ułożeniu rur należy przysypać je warstwą piasku lub przesianej gleby o grubości co najmniej 5 cm, a następnie warstwą piasku lub przesianej ziemi o grubości co najmniej 20 cm przy czym ziemia nie powinna zawierać gruzu i kamieni. Następnie należy zasypywać wykop kolejnymi warstwami ziemi po 20 cm, ubijając mechanicznie.



Rys. Studnia kablowa SKR-1

4. Zasilanie obiektów

4.1. Teren na południe od ul. Dworcowej

Podstacja ŹZaplecze w polu nr 2 projektuje się doposady w wyłącznik mocy 100A (zapotrzebowanie na moc 60 kW). Z podstacji zostanie poprowadzone zasilanie kanalizacji elektrycznej do szafy ZK4 zlokalizowanej przy budynku Punktu Kontroli SPS1. Z niej nastąpi zasilanie:

- oświetlenia placu manewrowo-postojowego
- budynku Punktu Kontroli SPS1
- budynku sanitariatu
- oświetlenia estakady nad torami

Oświetlenie placu manewrowo-postojowego i estakady nad torami będzie odbywać się poprzez szafę oświetleniową SO2 zlokalizowaną przy wejściu na estakadę.

4.2. Teren na północ od ul. Dworcowej

Podstacja ŹProm 5,60 w polu nr 3 projektuje się doposady w wyłącznik mocy 160A (zapotrzebowanie na moc 100 kW). Z podstacji zostanie poprowadzone zasilanie kanalizacji

elektryczną do szafy WK8 zlokalizowanej przy trafostacji. Z niej nastąpi zasilenie:

- oświetlenia terenu na placu pomiędzy ul. Dworcową i wiaduktorów kolejowych
- budynku Punktu Kontroli SPS2
- budynku Punktu Logistycznej Obsługi Naczep i Kontenerów
- budynków Photo-shooter 1, 2 i 3
- oświetlenia nabrzeża stanowiska nr 5
- dwóch wież nawigacyjnych

Oświetlenie wewnętrzne projektowanej klatki schodowej galerii będzie się odbywać z istniejącej rozdzielnicą galerii według schematu nr E25 wewnętrznych instalacji elektrycznych.

Ruchomy pomost tzw. "tramwaj" ma zostać zasilony jak obecnie z pola nr 9 rozdzielnicą 0,4 kV trafostacji "Stacja Prom 5,6". Przewiduje się wymianę istniejącego kabla zasilającego na YKY4x120mm² (wymienić zabezpieczenie w rozdzielnicą na 160A).

Rozdzielnica RB9 zapewniająca zasilanie rampy Ro-Ro ma zostać zasilona jak obecnie z pola nr 7 rozdzielnicą 0,4 kV trafostacji "Stacja Prom 5,6" zgodnie ze schematem w projekcie wewnętrznych instalacji elektrycznych.

Oświetlenie placu pomiędzy ul. Dworcową i wiaduktorów kolejowych oraz wież nawigacyjnych będzie odbywać się poprzez szafę oświetleniową SO1 zlokalizowaną przy punkcie kontroli SPS2.

5. Oświetlenie terenu

Projektuje się oświetlenie terenu za pomocą opraw oświetleniowych LED: 71, 76, 231 i 448 W. Oprawy zostaną zamontowane na 16-kilowych masztach oświetleniowych ze stali ocynkowanej o wysokości 24 m (oświetlenie placów D i G) i ośmiokilowych słupach ze stali ocynkowanej o wysokości 10 m. Słupy oświetleniowe mają zostać osadzone na dedykowanych fundamentach.

Obie szafki oświetleniowe SO1 i SO2 zostaną połączone z dyspozytorni kablem sterującym.

Oprawy oświetleniowe sodowe zamocowane do galerii pasażerskiej wzdłuż placu przy stanowisku nr 5 przeznaczone są do wymiany na oprawy LED o mocy 231 W.

Likwidacji ulegnie także istniejące oświetlenie:

- międzytorza ósme składające się z siedmiu słupów stalowych z oprawami sodowymi typu OUS
- stanowiska nr 6 składające się z linii pięciu słupów elbetowych z dwoma oprawami sodowymi typu OUS, zlokalizowanymi wzdłuż ogrodzenia stanowiska promowego
- wzdłuż peronu bazy rybackiej ósmy elbetowe słupy oświetleniowe

9. Usunięcie kolizji

Projektuje się ułożenie nowej trasy kabla YAKY4x35mm² na odcinku ok. 14 metrów. W miejscach zakończenia projektowanego kabla należy wykonać mufy przelotowe. Istniejąca linia kablowa 0,4 kV typu YAKY 4x35mm² należy ułożyć w miejscach, w których projektuje się mufy. Po przecięciu kabli, odcinek znajdujący się w kolizji należy zdemontować.

10. Słupki hydrauliczne

Na terenie inwestycji projektuje się wykonanie dziewięciu słupków hydraulicznych o następujących parametrach technicznych:

Wysokość cylindra	600 mm
Średnica cylindra	275 mm
Materiał cylindra	S235JR EN 10219 stal (4mm grubości)
Powłoka cylindra	poddana kataforezie i malowana proszkowo farbą poliestrową RAL 7021 szary metalik
Materiał cylindra w wersji ze stali nierdzewnej	Satynowe wykończenie AISI 316 (6 mm grubości)
Górna część cylindra (głowica)	Aluminium RAL 9006
Standardowy pasek odblaskowy	Wysokość 55 mm
Odporność na uderzenie	35 kJ/stal malowana-59 kJ/wersja ze stali nierdzewnej
Waga całkowita	34 kg
Rama montażowa	450 x 450 x 55 mm

Słupki zostaną zasilone z pobliskiej szafki zasilającej SZö. Sterowanie odbywa się za pomocą kaset z przełącznikami zamontowanych w szafce zasilającej oraz budynku ISPS2. Szczegóły wykonania zasilania i sterowania przedstawia schemat E10.

10. Uwagi końcowe

Cała instalacja wykonana zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP.

Projektował
mgr inż. Patryk Dominiak
upr. nr ZAP/0107/POOE/12
(w specjalności instalacyjnej)

Sprawdzić

mgr inż. Piotr Markowski

upr. nr ZAP/0218/POOE/11

(w specjalności instalacyjnej)