

Nr umowy / zlecenia: **4530027702**Nr arch. Biura: **0183**Inwestor: LOTOS Kolej Sp. z o.o.
80-716 Gdańsk, ul. Michałki 25Stadium: **PB**

Przedsięwzięcie: Kanał rewizyjny na torze nr 171

Obiekt: Teren LOTOS Kolej przy ul. Michałki 25 w Gdańsku
Działka nr 77/3Branża: **Elektryczna**Tytuł: **Projekt instalacji elektrycznej kanału rewizyjnego na torze 171**

Projektant	mgr inż. Marek Rzeźnicki		
Sprawdzający	Mgr inż. Michał Sajenko		
Stanowisko	Tytuł zawodowy, Imię i Nazwisko	Data	Podpis

Dyrektor

Członek Zarządu Komplementariusza

.....
mgr inż. arch. Stanisław Szymański

DOKUMENTACJA TECHNICZNA Grupa LOTOS S.A.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Strona	Stron	Nr rew.
32491	20	00	6100RE60006	1	6	0

Spis zawartości dokumentacji

Lp.	Tytuł	Numer dok.	Numer arch. Biura	Nr GL S.A.	Nr str.	Nr rew.
						Data
1.	Opis techniczny	6100RE60006	0183	32491	3	
2.	Rysunki :					
3.	Plan sytuacyjny	6100DR20024	0183	32491		
4.	Schemat ogólny zasilania	6100DR60031	0183	32491		
5.	Schemat istn. rozdzielnicy RG2	6100DR60032	0183	32491		
6.	Instalacja oświetleniowa kanału	6100DR60033	0183	32491		
7.	TAB. 1 Dobór zabezpieczeń i przewodów	6100DR60034	0183	32491		
8.	TAB. 2 Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i spadków napięć	6100DR60035	0183	32491		
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

DOKUMENTACJA TECHNICZNA Grupa LOTOS S.A.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Strona	Stron	Nr rew.
32491	20	00	6100RE60006	2	6	0

1. DANE OGÓLNE

Dane ogólne o obiekcie zawarte są w części opisowej części architektonicznej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa pomiędzy biurem projektowym PPW PROMEX w Gdańsku, a Inwestorem LOTOS KOLEJ w Gdańsku
- Inwentaryzacja instalacji elektrycznej na podstawie oględzin rozdzielnic i widocznych urządzeń.
- Uzgodnienia oraz informacje od Inwestora.
- Obowiązujące przepisy i normy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje doprowadzenie zasilania do oświetlenia kanału rewizyjnego na torze 171:

- | | |
|--|---------|
| • budowa linii oświetleniowej YKYżo 3x2,5 mm ² strony lewej kanału | 17(27)m |
| • budowa linii oświetleniowej YKYżo 3x2,5 mm ² strony prawej kanału | 4(11)m |
| • wykonanie przecisku pod torami | 4m |
| • montaż opraw świetlówkowych 2x36W IP 65, IK08 w koszu ochronnym | 2 szt |
| • wyposażenie rozdzielnicy RG2 w wyłączniki S301 B10A | 2 szt |
| • wyposażenie rozdzielnicy RG2 w stycznik instalacyjny | 1 szt |
| • montaż przycisku do załączania oświetlenia na rozdzielnicy RG2 | 1 szt |

4. OPIS TECHNICZNY

Do zasilenia opraw świetlówkowych w kanale rewizyjnym na torze nr 171, z istn. rozdzielnicy RG2 zostaną wybudowane dwie linie kablowe YKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm² zakończone w proj. oprawach oświetleniowych 2x36W w wykonaniu hermetycznym. Oprawy należy instalować natynkowo oraz zabezpieczyć kratką ochronną do opraw KO236.

Do kanału rewizyjnego linie kablowe wprowadzić w rurach ochronnych RHDPEk 50, w kanale kable do opraw układać natynkowo w rurkach RL32, mocowanych na uchwytach kablowych.

Przejście pod torami należy wykonać przewiertem na głębokości co najmniej 1m od główki szyny.

Na obudowie RG2 zainstalować przycisk do załączania oświetlenia kanału rewizyjnego.

Ochrona przeciwporażeniowa została wykonana jako samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S.

DOKUMENTACJA TECHNICZNA Grupa LOTOS S.A.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Strona	Stron	Nr rew.
32491	20	00	6100RE60006	3	6	0

5. SPOSÓB WYKONANIA PRAC

Roboty kablowe wykonywać zgodnie z N SEP-E 004. W wykopie kabel układać na warstwie piasku grubości 10cm linią falistą z zachowaniem dopuszczalnego promienia gięcia. Po ułożeniu kabel przykryć warstwą piasku gr. 10cm i następnie gruntem rodzimym bez kamieni.

Głębokość ułożenia kabli w rowie kablowym, mierzona od powierzchni gruntu do zewnętrznej górnej powierzchni kabla powinna wynosić nie mniej niż 0,7m. W odległości 25cm nad kablem należy ułożyć folię ochronną w kolorze niebieskim. Pod torami kabel układać w przepuście na głębokości nie mniej niż 1,0m od główki szyny.

Na kablach wzdłuż całej trasy, a także w miejscach charakterystycznych winny być umieszczone opaski kablowe, na których w trwały sposób mają być zapisane: typ i przekrój kabla, napięcie, symbol użytkownika, adresy, dane wykonawcy, data ułożenia.

Od istniejącego uzbrojenia należy zachować normatywne odległości zgodnie z N SEP-E 004. W miejscu kolizji z innym uzbrojeniem projektowany kabel układać w rurze ochronnej.

W miejscu przejścia kablem przez tereny utwardzone prace w miarę możliwości prowadzić przewiertem.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia prace związane z wykonaniem wykopu powinny być prowadzone ręcznie.

Po ułożeniu rur i zaciągnięciu kabli, ich końce należy uszczelnić w celu zabezpieczenia przed dostaniem się wilgoci oraz zamulaniem.

6. DOBÓR KABLI ZASILAJĄCYCH I SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Dobór kabli zasilających i sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej zestawiono tabelarycznie w Tab.1 i Tab.2.

7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

- | | |
|---|-------|
| • Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5mm ² | 38m |
| • Rura ochronna RHDPEk 50 | 6m |
| • Rura ochronna RHDPEp 110 | 4m |
| • Rurka ochronna RL32 | 6m |
| • Oprawa świetłówkowa 2x36W, IP65, IK08 z kloszem ochronnym KO236 | 2 szt |
| • Wyłącznik nadprądowy S301 B10A | 2 szt |
| • Wyłącznik nadprądowy S301 B6A | 1 szt |
| • Stycznik Z-SCH230 25A/4z | 1 szt |
| • Przycisk załączający oświetlenie w obudowie IP65 | 1 szt |

DOKUMENTACJA TECHNICZNA Grupa LOTOS S.A.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Strona	Stron	Nr rew.
32491	20	00	6100RE60006	4	6	0

8. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem, znajdującym się na planie zagospodarowania terenu.
2. Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykonać wykopy kontrolne, prace prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkownika.
4. Wszystkie materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych.
5. Kable w rowach przed zasypaniem podlegają etapowemu odbiorowi przez użytkownika oraz służbę geodezyjną.
6. Po zakończeniu prac instalacyjnych przeprowadzić pełne badania odbiorcze zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń.
7. Wszystkie odstępstwa w trakcie realizacji inwestycji należy uzgodnić z projektantem.

Opracował:

mgr inż. Marek Rzeźnicki

Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
POM/0021/ZOOE/10

DOKUMENTACJA TECHNICZNA Grupa LOTOS S.A.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Strona	Stron	Nr rew.
32491	20	00	6100RE60006	5	6	0

9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA I TABELARYCZNA

DOKUMENTACJA TECHNICZNA Grupa LOTOS S.A.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Strona	Stron	Nr rew.
32491	20	00	6100RE60006	6	6	0