

**Firma Projektowo Wykonawcza Marek Połeć**  
**ul. Seminaryjna 14,**  
**85-326 Bydgoszcz**

**egz. 1**

**PROJEKT TECHNICZNY**

**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**Kategoria obiektu budowlanego – XXVI**

Obiekt:	<b>Budowa linii kablowej 0,4kV na ul. Mickiewicza w Bydgoszczy</b>
Adres:	<b>Dz. nr: 1/5, 71, obręb nr 0166 w m. Bydgoszczy ul. Mickiewicza</b>
Inwestor:	<b>MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. TORUŃSKA 103 * 85-817 BYDGOSZCZ</b>

**OŚWIADCZENIE:** Niniejszym oświadczam, że przedmiotowe opracowanie zostało sprawdzone i uznane za sporządzone prawidłowo zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Projektant	mgr inż. Marek Połeć	Upr. nr WRR-I-7131-5/02	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Woźnicki	Upr. nr KUP/0111/PWBE/16	

Bydgoszcz 03.03.2023r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Część opisowa	3
1.1. Zakres opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Linia kablowa niskiego napięcia	3
1.4. Ochrona przeciwporażeniowa	3
1.5. Obliczenia	4
1.6. Uwagi końcowe	4
1.7. Oświadczenie projektanta	5
1.8. Oświadczenie sprawdzającego	5
2. Część rysunkowa	6
E-1 Plan zagospodarowania terenu	7

## 1. Część opisowa

### 1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Projekt obejmuje :

- budowę linii kablowej typu YKY 4 x 50 mm<sup>2</sup> 0,4kV,
- ochronę przeciwporażeniową.

### 1.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- warunków przyłączenia,
- uzgodnień,
- obowiązujących norm i przepisów,
- wizji lokalnej w terenie.

### 1.3. Linia kablowa niskiego napięcia 0,4kV

Projektowany kabel YKY 4 x 50 mm<sup>2</sup> należy na całej długości ułożyć w rurze ochronnej gładkościennej o śr. 75 mm wg trasy przedstawionej na mapie sytuacyjnej terenu (rys. nr 1) z 3% zapasem, w wykopie na głębokości 0,9 m, na 0,1 m podsypce z piasku. Pozostawić zapas kabla w postaci pętli o długości 1,5 m przy złączu na dopływie i odpływie. Promień zgięcia kabla powinien być większy lub równy jego 20 – krotnej średnicy zewnętrznej. Kabel należy przykryć warstwą piasku o grubości 0,1 m i rodzimym gruntem o grubości 0,15 m. Następnie należy ułożyć w wykopie folię koloru niebieskiego o szerokości min. 0,3 m i zasypać wykop ubijając ziemię warstwami.

**Prace montażowe wykonywać zgodnie z N SEP-E-004.**

### 1.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli oraz osłony zewnętrzne urządzeń energetycznych.

## 1.5. Obliczenia

### Obliczenia dla Linii kablowej

#### Dane do obliczeń

▪ moc szczytowa $P_s$	-	410 kW
▪ długość przyłącza	-	52 m
▪ nap. zasilania	-	230/400 V
▪ wsp. mocy	-	0,96

#### Prąd obliczeniowy szczytowy

$$I_s = P_s / (3^{0,5} * U * \cos\varphi) = 61,64 \text{ A}$$

$$I_{z_{kabela}} = 185 \text{ A} > I_s = 61,64 \text{ A}$$

#### Dobór zabezpieczeń

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci należy przyjąć zabezpieczenia przelicznikowe 80A.

#### Sprawdzenie przyłącza na spadek napięcia

Spadek napięcia

$$- \Delta U_{\%} = \frac{10^5 * P * l}{\gamma * S * U^2} = 0,53\%$$

## 1.6. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z przepisami PBUE oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Bud. Mont. - tom V .
- Żadnych prac nie wolno wykonywać pod napięciem.
- Po zakończeniu prac wykonać niezbędne pomiary sprawdzające przed uruchomieniem linii kablowej.
- dokonać odbioru końcowego.

1.7. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

Imię i nazwisko: Marek Połeć

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam że niniejszy projekt techniczny dla „Budowa linii kablowej nN 04kV na ul. Mickiewicza w m. Bydgoszcz” dz. nr: 1/5, 71 obręb nr 0166 w m. Bydgoszcz

Inwestor: MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o., ul. TORUŃSKA 103 \* 85-817 BYDGOSZCZ

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu.

Data złożenia oświadczenia  
03.03.2023

Czytelny podpis

1.8. Oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

Imię i nazwisko: Rafał Woźnicki

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam że niniejszy projekt techniczny dla „Budowa linii kablowej nN 04kV na ul. Mickiewicza w m. Bydgoszcz” dz. nr: 1/5, 71 obręb nr 0166 w m. Bydgoszcz

Inwestor: MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o., ul. TORUŃSKA 103 \* 85-817 BYDGOSZCZ

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu.

Data złożenia oświadczenia  
03.03.2023

Czytelny podpis

## **2. Część rysunkowa**

## SKALA 1:500

m. Bydgoszcz

ul. Mickiewicza

nr ark.mapy 321.0621,0623

obdržeb 046101-1.0166, 0167, 0169

jedn. ew. 046101-1 m. Byc

ukł. wys. H EVRF 2007

PUWG 2000 S.6

MPG.D.422.2658.2022

nie wykonano ustalenia obciążenia słuszebnosciami. Artykuł 10.

zgłoszonych do Inwentaryzacji geodezyjnej.

[illegible]

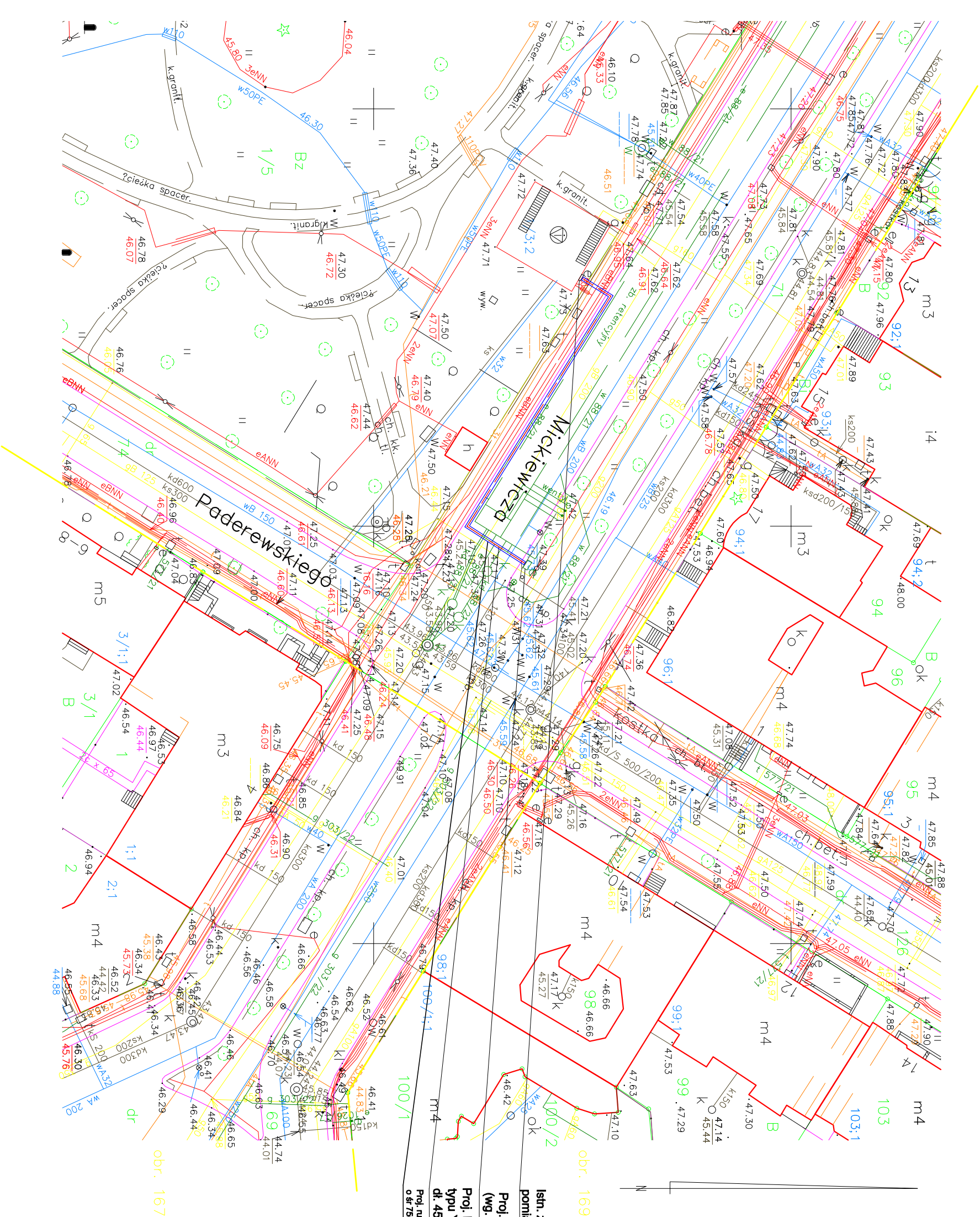
Istr. złącze kablowo  
pomiarowe typu ZK1-1P p

Proj. linia kablowa nN 0,4kV  
typu YKY 4x50 mm<sup>2</sup>  
dł. 45(52)m

**Proj. rura ochronna gładkościenna**

**GEOPPOINT**  
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne  
*mgr inż. Ewa Grosz*  
85-374 B Y D G O S Z C Z  
ul. Wierzbowa 41, tel. 502 503 230  
NIP 967-123-81-82 REGON 341213424

Zespół Uzgodniania Dokumentacji  
Projektowej w Bydgoszczy  
Aktualne projekty (zwarte) sieci uzgodnione w ZUPP  
Bieżące projekty (rozłożone) - ZUPP  
Stron no dzień 13/10/2022



BIURO PROJEKTOWE		
Firma Projektowo Wykonawcza Marek Poleć ul. Seminaryjna 14, 85-326 Bydgoszcz		
TEMAT	Budowa linii kablowej 0,4kV przy ul. Mickiewicza, dz. nr: 1/5, 71 obręb nr 0166 w Bydgoszczy	
INWESTOR	MIEJSKIE WODOCIGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o. 85-817 Bydgoszcz, ul. Toruńska 103	
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Poleć WRR-1/7131-5/02	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał Jan Woźnicki KUP/0111/PWBB/16	
TYTUŁ KRYSEKCU	Plan zagospodarowania terenu	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	PROJEKT TECHNICZNY
DATA	03.03.2023r.	E-1