

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

egz. 1

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

Obiekt:	Budowa linii kablowej 0,4kV na ul. Skłodowskiej-Curie w Bydgoszczy
Adres:	Dz. nr 2/6, obręb nr 0178 w m. Bydgoszczy ul. Skłodowskiej-Curie
Inwestor:	MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o. ul. TORUŃSKA 103 * 85-817 BYDGOSZCZ

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 25 mm² 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 25 mm² należy na całej długości ułożyć w rurze ochronnej karbowanej 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	-	14,0 kW
▪ długość przyłącza	-	49 m
▪ nap. zasilania	-	230/400 V
▪ wsp. mocy	-	0,96

Prąd obliczeniowy szczytowy

$$I_s = P_s / (3^{0,5} * U * \cos\varphi) = 21,05 \text{ A}$$

$$I_{z_{kabela}} = 128 \text{ A} > I_s = 21,05 \text{ A}$$

Dobór zabezpieczeń

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci należy przyjąć zabezpieczenia przelicznikowe 25A.

Sprawdzenie przyłącza na spadek napięcia

Spadek napięcia

$$- \Delta U_{\%} = \frac{10^5 * P * l}{\gamma * S * U^2} = 0,33\%$$

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 przy ul. Skłodowskiej-Curie w m. Bydgoszcz” dz. nr 2/6 obręb nr 0178 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 przy ul. Skłodowskiej-Curie w m. Bydgoszcz” dz. nr 2/6 obręb nr 0178 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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

województwo - pomorskie
m. Bydgoszcz
ul. Skłodowskiej-Curie
nr ark. mapy 3210733
obręb 046101.1.0178.0193
jedn. ew. 046101.1.m.Bydgoszcz
ukł. wys. H EVRF 2007
PUMG 2000 S6
MPG.D.422.2663.2022

Na wykonano ustalenie obecności służebności gruntowych.
Nie wykazano służebności gruntowych w terenie równie
urządzeń podziemnych ulicznych o nie
zależności do linii przesyłki, geodezyjnej.

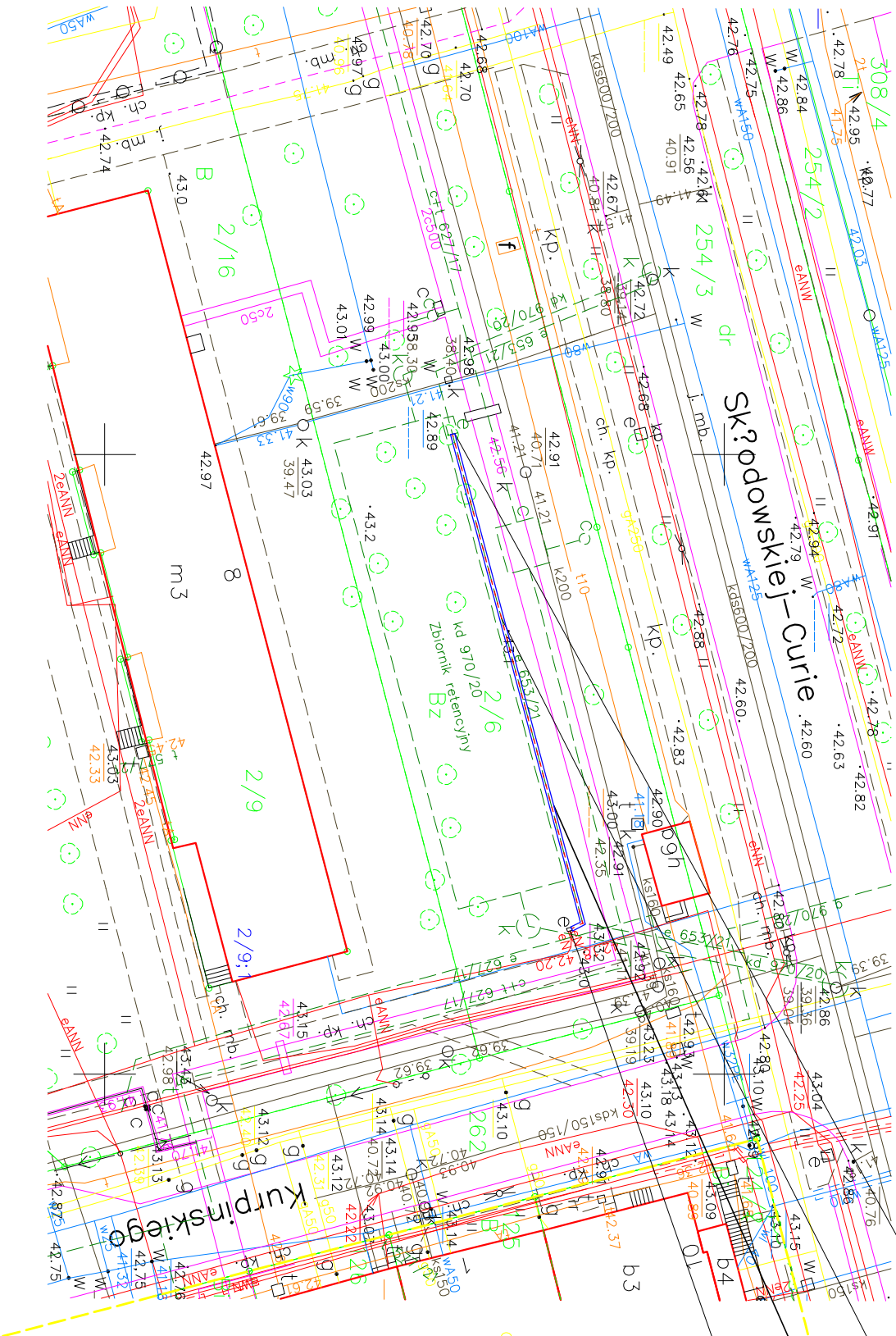
GEOPOINT
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
mgr inż. Łukasz Smolcz
85-374 BYDGOSZCZ
ul. Wierzbowa 41, tel. 502 503 230
NIP 967-123-81-82 REGON 341213424

Oświadczam, że opierałem się na danych technicznych, które są prawdziwe i wiarygodne, a także że nie mam żadnych uwag do niniejszego projektu.	
Organ, który geodezyjnie, który opracował projekt	Prezydent Miasta Bydgoszczy
Imię i nazwisko projektanta	MPG.D.422.2663.2022
Nr oraz data sporządzenia dokumentu, z którego dokonywane są zmiany	Protokół MPG.D.422.2663.2022.1 z dnia 27.10.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika projektu	Stefan Smolcz, 12191
Wykonanie prac geodezyjnych	GEODETA UPRAWNIENY mgr inż. Stefan Smolcz 85-374 Bydgoszcz, ul. Wierzbowa 41 tel. 502 503 230, NIP 967-123-81-82 REGON 341213424

Zespół Urządzenia Dokumentacji
Projektowej w Bydgoszczy
Aktualne projekty i dane techniczne w ZEP
dane projektowe - 2022-2023
Stwierdzenie 13.10.2022

obr. 178

obr. 193



Proj. złącze zasilająco-stenujące
(wg. odrębnego projektu)

Proj. linia kablowa nN 0,4kV
typu YKY 4x25 mm2
dł. 42(49)m

Proj. rura ochronna karbowana
o śr 75mm dł. 42m

Istn. złącze kablowo
pomiarowe typu ZK1-1P

BIURO PROJEKTOWE	
Firma Projektowo Wykonawcza Marek Potęć ul. Seminaryjna 14, 85-326 Bydgoszcz	
TEMAT	
Budowa linii kablowej 0,4kV na ul. Skłodowskiej-Curie, dz. nr 2/6 obręb nr 0178 w Bydgoszczy	
INWESTOR	
MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o. 85-817 Bydgoszcz, ul. Toruńska 103	
PROJEKTANT	
mgr inż. Marek Potęć WRK-1-131-502	
SPRAWDZAJĄCY	
mgr inż. Rafał Jan Wozniak KUP/0111/PWB/16	
TYTUŁ	
RYSUNKU	
Plan zagospodarowania terenu	
BRANŻA	
ELEKTRYCZNA	
PROJEKT TECHNICZNY	
DATA	
03.03.2023r.	
1:500	
E-1	