

SPIS TRESCI**A. OPIS TECHNICZNY****B. CZESC RYSUNKOWA**

1. Projekt zagospodarowania terenu trasa przyłącza kablowego 0,4 kV .
2. Schemat ideowy zasilania .

OPIS

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZYLACZY KABLOWYCH 0,4 KV ZASILAJĄCYCH BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY NR 5 W PODDEBICACH NA SOBIESKIEGO/PRZYSZŁOŚĆ DZIAŁKA NR 37/24

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawa opracowania niniejszego projektu jest zlecenie inwestora, którym jest Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Poddebicach mające swoją siedzibę w Poddebicach na ul. Przyszłość nr 5.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt niniejszy obejmuje swoim zakresem budowę nowych przyłączy kablowych 0,4 kV oraz montaż nowego złącza kablowego przewidzianych do zasilania projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.

Projekt wykonano w oparciu o następujące materiały:

- Aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500.
- Warunki przyłączenia znak 03 – TR – 003826 – 2008 z dnia 08.09.2008 r. przez ZEL – T Rejon Energetyczny Sieradz.
- Warunki przyłączenia znak 03 – TR – 003964 – 2008 z dnia 18.09.2008 r. przez ZEL – T Rejon Energetyczny Sieradz.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

5. PRZYLACZA KABLOWE 0,4 kV.

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Poddebicach na ulicy Sobieskiego/Przyszłość na działce nr 37/24 zaprojektowano przyłączami kablowymi 0,4 kV. Przyłącza te ułożone zostaną ze stacji transformatorowej nr 3 - 14441 oraz do istniejącego złącza kablowego przy budynku na ulicy Sobieskiego nr 5. Istniejące złącze kablowe należy przebudować aby uzyskać dodatkowe pole do którego wprowadzić projektowane przyłącze. Przyłącza wprowadzone zostaną do nowego złącza kablowego ZK-3a zainstalowanego przy pierwszej klatce schodowej projektowanego budynku. Złącze to wykonane musi być z tworzywa sztucznego produkcji firmy ELCOM lub firmy SYPNIEWSKI. Przyłącza kablowe wykonane zostaną kablami typu YAKXS 4 x 120 mm² - 1 kV ułożonymi w ziemi. Zgodnie z warunkami przyłączenia oraz umowa przyłączeniowa zasilanie budynku wykonane zostanie przez ZEL – T. Projektowane kable układać w rowie kablowym na głębokości 70 cm na 10 cm podsypce wykonanej z piasku. Ułożone w rowie kable zasypać 25 cm warstwą piasku a następnie przykryć folią z PCW koloru niebieskiego. W miejscu skrzyżowania projektowanych kabli z istniejącym uzbrojeniem oraz nawierzchnią utwardzonymi kable należy osłaniać rurą AROT DVK 110. Wraz z kablami w rowie układać bednarke stalową ocynkowaną o wymiarach 25 x 4 mm spełniająca rolę uziomu złącza. Uziom ten musi mieć rezystancję nie większą niż 10 Ω. Do uziomu tego trzeba przyłączyć szynę „PEN” w nowym złączu kablowym. Po wykonaniu robót należy rozebrać nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

6. UWAGI KONCOWE.

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP i innymi obowiązującymi normami. Trasy układanych przyłączy kablowych winien wytyczyć a następnie zainwentaryzować uprawniony geodeta, który musi te trasy nanieść na planie geodezyjnej w MPG.

OBLICZENIA TECHNICZNE

1.SKUTECZNOŚĆ OCHRONY PRZECIWPORAZENIOWEJ .

Pętla zwarcia stacja tr. Nr 3 – 1441 - bud. pro wany

	R (Ω)	X (Ω)
1. Trafo w stacji 400 kVA	0,0047	0,0174
2. Linia kablowa YAKXS 4x120mm ² l = 0,3 km		
R = 0,260 x 0,3 x 2	0,156	
X = 0,0824 x 0,3 x 2		0,0494
RAZEM	0,156	0,0668

3. Impedancja pętli zwarcia

$$Z = \sqrt{0,156^2 + 0,0668^2} = 0,1697 \Omega$$

4. Prąd zwarcia

$$I_{zw} = \frac{230 \times 0,8}{0,1697} = 1084 \text{ A} \quad I_b = 200 \times 4 = 800 \text{ A}$$

2.SPADEK NAPIĘCIA .

Zasilanie budynku ze stacji trafo Nr 3 – 1441

$$\Delta U = \frac{135 \times 168 + 95 \times 30 + 45 \times 70}{35 \times 120 \times 400^2} \times 100 \times 1000 = 4,3\%$$

Lódź październik 2008 r .

Opracował