

CZĘŚĆ OPRACOWANIA	PROJEKT ZABEZPIECZENIA KABLI PROJEKT WYKONAWCZY	
NAZWA INWESTYCJI	„Przebudowa ul. Stefana Żeromskiego w Olkuszu”	
INWESTOR	Gmina Olkusz Rynek 1 NIP 637 199 80 42 Urząd Miasta i Gminy w Olkuszu Rynek 1 32-300 Olkusz	
ADRES INWESTYCJI	Olkusz ul. Żeromskiego działki nr 4495/2, obręb Olkusz identyfikator działki 121205_4.0001.4495/2 działki nr 4495/3, obręb Olkusz identyfikator działki 121205_4.0001.4495/3 działki nr 4497/2, obręb Olkusz identyfikator działki 121205_4.0001.4497/2 działki nr 4495/1, obręb Olkusz identyfikator działki 121205_4.0001.4495/1	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	WMC Inżynieria Wanda Czopek Troks 103 32-300 Olkusz	
BRANŻA	ENERGETYCZNA ZABEZPIECZENIE KABLI	
AUTOR OPRACOWANIA	Michał Czopek Ewa Buczak	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria XXVI - sieci Kategoria VIII – inne budowle	
EGZ. NR: 1	Data: kwiecień 2023 r.	Stadium: PW

Nazwa inwestycji: „Przebudowa ul. Stefana Żeromskiego w Olkuszu”	Strona 2 PB/PW
---	---------------------

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne	3
2. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	3
3. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego.....	5
4. Materiał do zabezpieczeń i sposób montażu	7
5. Opis robót.....	7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Lokalizacja rys. nr 1
2. Projekt Zagospodarowania Terenu rys. nr 2
3. Projekt Zagospodarowania Terenu – inwentaryzacja drzew rys. nr 3

III. WYWIADY BRANŻOWE/ WARUNKI

1. Wywiad branżowy – pismo znak: TD/OBD/OME/K/22/2023 (1046003117), TD/OBD/OMD/UB/PC/145/2023 z dnia 01.02.2023 r. wraz z mapą
2. Warunki – Nr pisma: 23-02-0131144-01 z dnia 28-02-2023 r. wraz z pismem o sygnaturze: TD/OBD/OME/2023 – 02-28/1045452197 Nr TD/OBD/OME/K/WT/23/2023 z dnia 28 lutego 2023 r.
3. @ z dnia 17.04.2023 r.

Nazwa inwestycji: „Przebudowa ul. Stefana Żeromskiego w Olkuszu”	Strona 3 PB/PW
---	---------------------

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne:

3.1. Inwestor:

Gmina Olkusz Rynek 1

Urząd Miasta i Gminy
Rynek 1
32- 300 Olkusz

3.2. Wykonawca

WMC Inżynieria Wanda Czopek
Troks 103
32-300 Olkusz

1.3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

1.3.1. umowa pomiędzy

Gminą Olkusz Rynek 1, Urząd Miasta i Gminy, Rynek 1, 32- 300 Olkusz

a wykonawcą WMC Inżynieria Wanda Czopek, Troks 103, 32-300 Olkusz.

1.3.2.mapa sytuacyjna zaktualizowana przez pracownię geodezyjną Usługi Geodezyjno –
Inwestycyjne GEO-INVEST Kamil Marchajski , 32-300 Olkusz, ul. Żuradzka 26

1.3.3. Wywiad branżowy/warunki/uzgodnienia

- pismo znak: TD/OBD/OME/K/22/2023 (1046003117), TD/OBD/OMD/UB/PC/145/2023 z dnia 01.02.2023 r. wraz z mapą
- warunki – Nr pisma: 23-02-0131144-01 z dnia 28-02-2023 r. wraz z pismem o sygnaturze: TD/OBD/OME/2023 – 02-28/1045452197 Nr TD/OBD/OME/K/WT/23/2023 z dnia 28 lutego 2023 r.
- @ z dnia 17.04.2023 r.

2. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

2.1. Temat i cel inwestycji, forma, Inwestor, Jednostka opracowująca projekt

Inwestycja pn. „Przebudowa ul. Stefana Żeromskiego w Olkuszu” planowana jest do zrealizowania w Olkuszu ul. Żeromskiego w obrębie działek 4495/2, 4495/3, 4497/2 , 4495/1 obręb Olkusz.

W ramach inwestycji planowane jest:

- przebudowa ul. Żeromskiego,
- budowa miejsc parkingowych,
- dobudowa odwodnienia ulicy i budowa odwodnienia parkingu,
- dobudowa oświetlenia parkingu,
- budowa ładowarki do ładowania samochodów osobowych o napędzie elektrycznym,
- budowa kanału technologicznego,
- utworzeniu terenów zielonych wraz z nasadzeniami zastępczymi po wycince drzew.

Nazwa inwestycji: „Przebudowa ul. Stefana Żeromskiego w Olkuszu”	Strona 4 PB/PW
---	---------------------

Lokalizacja inwestycji wg rys. nr 1, Plan Zagospodarowania Terenu wg rys. nr 2.

2.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Planuje się:

Droga i parking:

- przebudowa drogi na odcinku od ul. 29 Listopada do końca działki nr 4497/2 i działki nr 4495/2
- dobudowę miejsc postojowych wzdłuż działki nr 4497/2,
- budowę parkingu na działce nr 4495/3

Nadrzędnym celem realizacji przedmiotowej inwestycji jest poprawa infrastruktury komunikacyjnej w rozpatrywanym rejonie co wpłynie na zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zwiększenie miejsc parkingowych.

Wraz z przebudową układu drogowego i budową miejsc parkingowych projektuje się również przebudowę urządzeń budowlanych tj. odwodnienia, oświetlenia, punkt ładowania samochodów elektrycznych oraz budowę kanału technologicznego, które stanowią integralną jej część oraz pozwalają na jej prawidłowe funkcjonowanie.

2.3. Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie objętym inwestycją znajduje się uzbrojenie podziemne zgonie z mapą zasadniczą i wywiadem branżowym:

- 1) **Sieć energetyczna Nn i Sn – własność Tauron Dystrybucja S.A.**
- 2) Ciepłociąg – Tauron Ciepło sp. z o.o.
- 3) Wodociąg i kanalizacja sanitarna – własność Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Olkuszu,
- 4) Sieć teletechniczna – własność Netia S.A.
- 5) Sieć teletechniczna napowietrzna – własność Orange Polska S.A.
- 6) Sieć gazowa – poza obszarem planowanej przebudowy.

2.4. Ukształtowanie wysokościowe

Niweletę przebudowywanej drogi dostosowano do rzędnych istniejącego terenu z uwzględnieniem korekt dla poprawy warunków odprowadzenia wód odpadowych i roztopowych.

2.5. Nawierzchnie i elementy krawędziowe

W zakresie nawierzchni stosuje się:

- nawierzchnia jezdni - asfaltobetonowa,
- nawierzchnia drogi manewrowej na parkingu – kostka brukowa betonowa,
- nawierzchnie miejsc parkingowych - nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych,
- nawierzchnia miejsc z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych - kostka brukowa betonowa kolor niebieski,
- nawierzchnia miejsca z przeznaczeniem dla ładowania samochodów z napędem elektrycznym - kostka brukowa betonowa kolor zielony,

W zakresie obramowań stosuje się:

- krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm - wzdłuż miejsc parkingowych i postojowych,
- krawężnik betonowy wysoki 15x30cm - od strony terenów zielonych,
- obrzeże betonowe 8x30 cm – wzdłuż chodnika od strony zieleńca.

Nazwa inwestycji: „Przebudowa ul. Stefana Żeromskiego w Olkuszu”	Strona 5 PB/PW
---	---------------------

3. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego

3.1. Miejsca kolizji - wg lokalizacji na PZT - rodzaj kabla - sposób zabezpieczenia

1) droga na dojeździe do miejsc postojowych i garaży o nawierzchni asfaltobetonowej,

- YAKY 4x35 mm²

- linia kablowa niskiego napięcia nN0,4 kV. Funkcja sieciowa – sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN ZK PAWILON WPEC. Nazwa stacji SN/nN 6S0638_ST-10A. Nr obwodu nN BDT60638/3. Nr stacji SN/nN BDT60638. Wykonana kablem typu YAKY 4x35 mm². Układ sieci nN TN-C.

- sposób zabezpieczenia - rura dwudzielna, Fi 110 kolor niebieski

2) droga dojazdowa do miejsc postojowych o nawierzchni rozbieralnej z kostki brukowej betonowej

- YAKY 4x35 mm²

- linia kablowa niskiego napięcia nN0,4 kV. Funkcja sieciowa – sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN ZK PAWILON WPEC. Nazwa stacji SN/nN 6S0638_ST-10A. Nr obwodu nN BDT60638/3. Nr stacji SN/nN BDT60638. Wykonana kablem typu YAKY 4x35 mm². Układ sieci nN TN-C.

- sposób zabezpieczenia - rura dwudzielna, Fi 110 kolor niebieski

3) miejsca postojowe prostopadłe do jezdni o nawierzchni rozbieralnej z płyt betonowych ażurowych

- YAKY 4x35 mm²

- linia kablowa niskiego napięcia nN0,4 kV. Funkcja sieciowa – sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN ZK PAWILON WPEC. Nazwa stacji SN/nN 6S0638_ST-10A. Nr obwodu nN BDT60638/3. Nr stacji SN/nN BDT60638. Wykonana kablem typu YAKY 4x35 mm². Układ sieci nN TN-C.

- sposób zabezpieczenia - rura dwudzielna, Fi 110 kolor niebieski

- dodatkowo rura pełna, fi 110 kolor niebieski

4) jezdnia ul. Żeromskiego o nawierzchni asfaltobetonowej i miejsca postojowe przyległe do drogi o nawierzchni rozbieralnej z płyt betonowych ażurowych

- YAKY 4x120 mm²

- Od ZK-BDT150937 do ZK-BDT150936

- linia kablowa niskiego napięcia nN0,4 kV. Funkcja sieciowa – sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN ZK - PRZEDSZKOLE. Nazwa stacji SN/nN 6S0639_ST-10B. Nr obwodu nN BDT60639/8. Nr stacji SN/nN BDT60639. Wykonana kablem typu YAKY 4x120 mm². Układ sieci nN TN-C.

- sposób zabezpieczenia - rura dwudzielna, Fi 110 kolor niebieski

5) jezdnia ul. Żeromskiego o nawierzchni asfaltobetonowej i miejsca postojowe przyległe do drogi o nawierzchni rozbieralnej z płyt betonowych ażurowych

Nazwa inwestycji: „Przebudowa ul. Stefana Żeromskiego w Olkuszu”	Strona 6 PB/PW
---	---------------------

5.1)

- YAKY 4x120 mm²

- Od stacji BDT60639 ST – 10B do ZK-BDT143752

- linia kablowa niskiego napięcia nN 0,4 kV. Funkcja sieciowa – sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN ZK -211 ul. Żeromskiego 2. Nazwa stacji SN/nN 6S0639_ST-10B. Nr obwodu nN BDT60639/1. Nr stacji SN/nN BDT60639. Wykonana kablem typu YAKY 4x120 mm². Układ sieci nN TN-C.

- sposób zabezpieczenia - rura dwudzielna, Fi 110 kolor niebieski

5.2)

- YAKY 4x120 mm²

- Od stacji BDT60639 ST-10B do ZK-BDT143748

- linia kablowa niskiego napięcia nN 0,4 kV. Funkcja sieciowa – sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN ZK -211 ul. Żeromskiego 2. Nazwa stacji SN/nN 6S0639_ST-10B. Nr obwodu nN BDT60639/1. Nr stacji SN/nN BDT60639. Wykonana kablem typu YAKY 4x120 mm². Układ sieci nN TN-C.

- sposób zabezpieczenia - rura dwudzielna, Fi 110 kolor niebieski

5.3)

- YAKY 4x120 mm²

- Od stacji BDT60639 ST-10A do ZK-BDT150940

- linia kablowa niskiego napięcia nN 0,4 kV. Funkcja sieciowa – sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN ZK 215 ul. Żeromskiego 4. Nazwa stacji SN/nN 6S0638_ST-10A. Nr obwodu nN BDT60638/1. Nr stacji SN/nN BDT60638. Wykonana kablem typu YAKY 4x120 mm². Układ sieci nN TN-C.

- sposób zabezpieczenia - rura dwudzielna, Fi 110 kolor niebieski

6)

- YAKY 4x120 mm²

- Od stacji BDT60639 -10B do ZK-BDT143753.

- linia kablowa niskiego napięcia nN 0,4 kV. Funkcja sieciowa – sieć rozdzielcza nN. Nazwa obwodu nN ZK -PRZEDSZKOLE. Nazwa stacji SN/nN 6S0639_ST-10B. Nr obwodu nN BDT60639/8. Nr stacji SN/nN BDT60639. Wykonana kablem typu YAKY 4x120 mm². Układ sieci nN TN-C.

- sposób zabezpieczenia - rura dwudzielna, Fi 110 kolor niebieski

7)

- 2 x dodatkowo rura pełna, fi 110 kolor niebieski.

4. Materiał do zabezpieczeń i sposób montażu

Należy zachować minimalne głębokości względem dolnej krawędzi podbudowy drogi.

Kable pod drogami i miejscami parkingowymi należy układać w osłonach otaczających – rurach dwudzielnych oraz w ułożyć dodatkowe rury pełne pod miejscami parkingowymi.

Rury zabezpieczające kable winny być wykonane z polietylenu o wysokiej gęstości PEHD koloru czerwonego dla kabli sN i niebieskiego dla kabli nN spełniających minimalne wymagania:

Nazwa inwestycji: „Przebudowa ul. Stefana Żeromskiego w Olkuszu”	Strona 7 PB/PW
---	---------------------

- średnica zewnętrzna rury fi 160 dla ochrony kabli sN,
- średnica zewnętrzna rury fi 110 dla ochrony kabli nN,
- rury osłonowe powinny być wykonane jako dwuwarstwowe do stosowania pod drogami o sztywności obwodowej SN 8 - min. 8 kN/m².

- ✓ zabezpieczenie kabli istniejących - rury dzielone z gładką ścianką zewnętrzną i gładką ścianką wewnętrzną, które należy łączyć ze sobą za pomocą złącza,
- ✓ rury rezerwowe – rury pełne z gładką ścianką zewnętrzną i gładką ścianką wewnętrzną.

5. Opis robót:

- 1). Przed przystąpieniem do robót udzielić zlecenia do właściciela sieci Tauron Dystrybucja S.A. o nadzór nad planowanymi robotami w obrębie sieci,
 - 2). Dokonać przekopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania z planowaną inwestycją,
 - 3). Kable odkopać ręcznie na całej długości kolizji:
 - 3.1). w miejscach skrzyżowań pod drogą, w przypadku braku rur ochronnych założyć rury ochronne dwudzielne wystające 1,0 m poza skrajny element drogi,
 - 3.2). w miejscach skrzyżowań/kolizji na istniejących kablach założyć rury ochronne dwudzielne wystające 1,0 m poza skrajny element drogi,
 - 3.3) rury ochronne obsypać piaskiem - gr. min 10 cm,
 - 3.4). na całej długości ułożyć folię/taśmę koloru stosownie do rodzaju kabla:
 - kabel nN – taśma kolor niebieski,
 - kabel sN – taśma kolor czerwony.
- Foli/taśma winna mieć grubość co najmniej 0,5 mm. Szerokość foli/taśmy powinna być taka, aby przykryła ułożone kable, lecz nie mniej niż 20 cm. Odległość foli/taśmy od rury ochronnej min 10 cm.

Schemat zabezpieczenia kabli wg rys. nr 3.

Opracował:

Michał Czopek

Ewa Buczak: