



44-230 Czerwionka-Leszczyny, ul. 3 maja 71a,

e-mail: biuro@architekturaiprojekty.pl

tel.: 505 331 880, 536 265 444

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowy ulicy Marka Prawego w Strzelcach Opolskich.

USUNIECIE KOLIZJI Z SIECIĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ WŁASNOŚCI

TAURON DYSTRYBUCJA S.A.

Dla zadania „przebudowa ul. Marka Prawego w Strzelcach opolskich – opracowanie dokumentacji projektowej.”

OBIEKT: ulica Marka Prawego w Strzelcach Opolskich na odcinku między ul. Krakowską a ul. Dworcową

DZIAŁKA NR: 1135/2, 1900/12, 1904/1, 1903/2, 1885/4, 1881/2, 1880/2, 5057/2, 1872, 1869/3, 1865, 1691, 1692/1, 1650/4, 1650/73, 4368, 1135/3, 1167, 1169, 1668/1, 4370/8, 1166/12 obręb Strzelce Opolskie 0082
1650/60, 1650/24 osobne opracowanie 1677, 1678(prywatna)

KAT. OBIEKTU XXV

INWESTOR Gmina Strzelce Opolskie ul. Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż.	Artur Stanik	SLK/1106/ POOE//05	

Wg. wspólnego słownika zamówień (CPV):

Grupa robót: 45100000–8 Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa robót: 45110000–1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

Kategoria robót: 45112000–5 Roboty w zakresie usuwania gleby

Grupa robót: 45200000–9 w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa robót: 45220000–5 Roboty inżynierskie i budowlane

Klasa robót: 45230000–8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Kategoria robót: 45233120–6 Roboty w zakresie budowy dróg

Grupa robót: 45200000–9 w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa robót: 45210000–2 Roboty budowlane w zakresie budynków

Kategoria robót: 45212000–6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych

Czerwionka-Leszczyny, maj 2021r.

Spis zawartości:

1	Strona tytułowa	1
2	Spis zawartości i rysunków	2

Spis zawartości:	2
3.1 Przedmiot i zakres opracowania	3
3.2 Podstawa opracowania.	3
3.3 Stan projektowany.	4
3.4 Usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną.	4
3.4.1 Kolizja z kablem nr 8 Etap III	4
3.4.2 Kolizja z kablem nr 7 Etap II	5
3.4.3 Kolizja z kablem nr 6 Etap I	5
3.4.4 Kolizja z kablem nr 5 Etap I	5
3.4.5 Kolizja z kablem nr 4 Etap II	6
3.4.6 Kolizja z kablem nr 3 Etap I	6
3.4.7 Kolizja z kablem nr 2 Etap I	6
3.4.8 Kolizja z kablem nr 1 Etap I	7
3.5 Uwagi końcowe.	7
3.6 Harmonogram wyłączenia.	9
3.7 Zestawienie materiałów	9
3.8 Uprawnienia i izba.	10
3.9 Oświadczenie projektanta.	12

Załącznik – Warunki usunięcia kolizji Tauron Dystrybucja S.A.

Załącznik 2 Uzgodnienie kolizji Z TDS.A.

Spis rysunków:

1	Szczegóły usunięcia kolizji z siecią Tauron Dystrybucja S.A.	E-1
2	Plan zagospodarowania terenu	D-1

3. Opis techniczny

3.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt usunięcia kolizji przebudowy ulicy Marka Prawego w Strzelcach Opolskich z istniejącym uzbrojeniem terenu własności Tauron Dystrybucja S.A.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi likwidacja kolizji z siecią elektroenergetyczną w postaci kabli SN i nN biegnących po terenie inwestycji. Usunięcie kolizji z siecią oświetleniową stanowi odrębne opracowanie.

3.2 Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- aktualne przepisy, normy i katalogi,
- wizja lokalna,
- Warunki nr TD/OOP/OME/K/WT/MM/036/2020 Barcode: 1013957238
- Pismo TD/OOP/OMD/UB/BW/74/2020 oraz
TD/OOP/OMD3/2020-02-25/0000001, 1013957238,

normy:

- PN-INC 69364-4-41 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa”
- PN-IEC 60364-4-43 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC 60364-5-56 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- [N1] N-SEP-E - 001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- [N2] N-SEP-E - 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
 - [D1] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz 430 z późn. zmianami
 - [D2] 2017-09-15_Standard-19-2016-osprzet-do-linii-kablowych-SN.pdf
 - [D3] Standard techniczny budowy układów uziomowych w sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. z załącznikami

3.3 Stan projektowany.

Przedmiotem zadania jest przebudowa ul. Marka Prawego w Strzelcach Opolskich a w szczególności budowa miejsc parkingowych, zmiana lokalizacji przejść dla pieszych, poszerzenie ulicy i chodnika, itp.

Przebudowa ta powoduje powstanie kolizji z siecią elektroenergetyczną będącą własnością Tauron Dystrybucja S.A.

W zakresie objętym opracowaniem projektuje się zabezpieczyć kable SN i nN zgodnie z uzyskanymi warunkami.

3.4 Usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną.

Na terenie objętym inwestycją Tauron Dystrybucja S.A. ma zlokalizowane:

- 4 linie kablowe SN,
- 4 linie kablowe nN,

Linie te będą biegły po trasach pokazanych na mapie zgodnie z uzyskanymi z Tauron Dystrybucja S.A. danymi. Przedmiotowe kable projektuje się zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych, które zostaną nałożone na kable. Na kable SN założone zostaną zgodnie ze standardami Tauron Dystrybucja S.A. rury typu AROT 160 koloru czerwonego a na kable nN rury typu AROT 110 niebieskiego.

UWAGA !

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń, instalacji podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Kolizje będą usuwane etapami zgodnie z podanym przez Inwestora podziałem prac. Poniżej występujące kolizje zostały przypisane do etapu prac 1, 2 lub 3.

3.4.1 Kolizja z kablem nr 8 Etap III

Dane kabla otrzymane z Tauron Dystrybucja S.A. :

Kabel nN 2 x YAKY 4x240 mm

Relacja Stacja Leśnica Kino OPW50370 – ZK51321

Na wskazanym na rysunku odcinku na którym będzie wymieniana nawierzchnia kabel zostanie zabezpieczony rurą ochronną dwudzielną Arot 110 mm koloru niebieskiego.

Materiały:

Rura ochronna dwudzielna

Arot 110 0mm niebieska

16 m

3.4.2 Kolizja z kablem nr 7 Etap II

Dane kabla otrzymane z Tauron Dystrybucja S.A. :

Kabel nN YAKY 3x240+120 mm

Relacja złącze ZK-51117 – budynek przy ul. Sienkiewicza 2B

Na wskazanym na rysunku odcinku na którym będzie wymieniana nawierzchnia kabel zostanie zabezpieczony rurą ochronną dwudzielną Arot 110 mm koloru niebieskiego.

Materiały:

Rura ochronna dwudzielna	Arot 110 0mm niebieska	16 m
---------------------------------	-------------------------------	-------------

3.4.3 Kolizja z kablem nr 6 Etap I

Dane kabla otrzymane z Tauron Dystrybucja S.A. :

Kabel nN YAKY 4x95 mm

Relacja Stacja Strzelce Marka Prawego OPW50214 – ZK51068

Na wskazanym na rysunku odcinku na którym będzie wymieniana nawierzchnia kabel zostanie zabezpieczony rurą ochronną dwudzielną Arot 110 mm koloru niebieskiego.

Materiały:

Rura ochronna dwudzielna	Arot 110 0mm niebieska	15 m
---------------------------------	-------------------------------	-------------

3.4.4 Kolizja z kablem nr 5 Etap I

Dane kabla otrzymane z Tauron Dystrybucja S.A. :

Kabel nN YAKY 4x95 mm

Relacja Złącze ZK51066 – ZK 51062

Na wskazanym na rysunku odcinku na którym będzie wymieniana nawierzchnia kabel zostanie zabezpieczony rurą ochronną dwudzielną Arot 110 mm koloru niebieskiego.

Materiały:

Rura ochronna dwudzielna	Arot 110 0mm niebieska	20 m
---------------------------------	-------------------------------	-------------

3.4.5 Kolizja z kablem nr 4 Etap II

Dane kabla otrzymane z Tauron Dystrybucja S.A. :

Kabel SN HAKFtA 3x70 mm

Relacja Stacja Centrum OPW50212 – Stacja Sienkiewicza OPW50418

Na wskazanym na rysunku odcinku kabel biegnie pod jezdnią, na której będzie wymieniana nawierzchnia asfaltowa. Prace prowadzone nad kablem. Brak informacji czy kabel biegnie w przepuście kablowym. Należy sprawdzić, odszukać przepust i zabezpieczyć jego początek i koniec.

3.4.6 Kolizja z kablem nr 3 Etap I

Dane kabla otrzymane z Tauron Dystrybucja S.A. :

Kabel SN HAKFtA 3x120 mm

Relacja Stacja Strzelce Chrobrego OPW50159 – Stacja Strzelce Lubliniecka OPW50216

Odcinek kabla biegnie pod skrzyżowaniem. Projektuje się przecięcie kabla we wskazanym miejscu, założenie mufy i poprowadzenie kabla po nowej trasie chodnikiem, przepustem przez jezdnię i połączenie mufą po drugiej stronie jezdni w chodniku. Na dalszym odcinku kabla wymieniana jest kostka brukowa. Kabel pozostaje bez zmian na tym odcinku.

Materiały:

Przepust rura	160 mm	15 m
Kabel SN HAKFtA 3x120 mm		40 m
Mufa kablowa 24-ETOJ-31/120-240/Z185		2 kpl

3.4.7 Kolizja z kablem nr 2 Etap I

Dane kabla otrzymane z Tauron Dystrybucja S.A. :

Kabel SN HAKFtA 3x70 mm

Relacja Stacja Strzelce Marka Prawego OPW50214 – Stacja Strzelce Krakowska OPW50377

Na wskazanym na rysunku odcinku kabel biegnie pod jezdnią, na której będzie wymieniana nawierzchnia asfaltowa. Prace prowadzone nad kablem. Brak informacji czy kabel biegnie w przepuście kablowym. Należy sprawdzić, odszukać przepust i zabezpieczyć jego początek i koniec.

3.4.8 Kolizja z kablem nr 1 Etap I

Dane kabla otrzymane z Tauron Dystrybucja S.A. :

Kabel SN HAKFnY 3x50 mm

Relacja Stacja Strzelce Rynek OPW50213 – Stacja Strzelce Marka Prawego OPW50214

Na odcinku kolizyjnym wymieniana będzie kostka brukowa oraz nawierzchnia asfaltowa.

Nie będą prowadzone inne prace. W przypadku gdyby kabel był na głębokości mniejszej niż wymagana należy go podkopać i umieścić na przepisowej głębokości 0.8 m

3.5 Uwagi końcowe.

Na placu budowy należy stosować następujące środki bezpieczeństwa:

- Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochronny i zobowiązani do używania go w trakcie prowadzenia robót;
- Obsługę ciężkiego sprzętu mogą prowadzić tylko osoby do tego upoważnione posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe;
- Materiały budowlane składowane na placu oraz sprzęt, który nie pracuje powinny być składowane tak, aby nie utrudniać ewakuacji w razie zagrożenia;
- Plac budowy musi być odpowiednio zaopatrzony w sprzęt gaśniczy oraz wymagane przepisami materiały opatrunkowe i lecznicze;
- Wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego zobowiązani są do przestrzegania przepisów BHP;
- Wszystkie nieprawidłowości winny być niezwłocznie zgłaszane kierownikowi robót, który w razie konieczności zobowiązany jest je zgłosić odpowiednim służbom;
- Zakres prac stanowiący treść niniejszego opracowania powinien być wykonany zgodnie z dokumentacją projektową, dokumentacją fabryczną zastosowanych urządzeń, przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących norm, instrukcji, wytycznych oraz przepisów w zakresie BHP i PPOŻ;
- Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje;
- Kierownik robót ma obowiązek do kontrolowania przestrzegania przez pracowników obowiązku używania sprzętu ochronnego;

- Do obowiązków kierownika należy kontrola nad utrzymaniem porządku na placu
- Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.
- Wszystkie kable, przewody oznaczone będą trwale oznacznikami
- Wykonać niezbędne pomiary elektryczne dopuszczające wykonaną instalację do eksploatacji,

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem, znajdującym się na obiekcie.

Napotkane, podczas wykonywania robot, urządzenia podziemne traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach

Prace wykonywać zgodnie zobowiązującymi przepisami i normami

Kable w rowach przed zasypaniem podlegają etapowemu odbiorowi przez użytkownika oraz służbę geodezyjną.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem prace prowadzić pod nadzorem użytkownika.

Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością Tauron Dystrybucja S.A., wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego. Roboty elektryczne odbiera Inspektor robót elektrycznych.

Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby pracy były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci Tauron Dystrybucja S.A.

Wykonawca uzyska zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustali nadzór służb energetycznych podczas realizacji zadania. Materiały oraz roboty budowlane – montażowe związane z usunięciem kolizji z urządzeniami własności Tauron Dystrybucja S.A. winny spełniać wymogi i standardy obowiązujące w Tauron Dystrybucja S.A.

Folia oznaczającą trasę kabla winna posiadać napis „Uwaga kabel” zgodnie z wymogami i standardami obowiązującymi w Tauron Dystrybucja S.A.

3.6 Harmonogram wyłączenia.

.

Wybrany przez Inwestora wykonawca przed przystąpieniem do prac winien opracować harmonogram wyłączeń, który uzgodni z użytkownikiem oraz z Tauron Dystrybucja S.A. w celu skoordynowania przedmiotowych prac z innymi robotami prowadzonymi w przedmiotowym temacie.

Pozycje harmonogramu czynności do wykonania:

- Lokalizacja kabli w terenie - /24h - 36h/,
- Wykopy i zabezpieczenia kabli - /96h - 136h/,
- Przecięcie wykonanie wstawki kabla - /12h - 16h/,
- Pomiary i zasypianie kabli - /44h - 66h/,

3.7 Zestawienie materiałów

.

Etap I

Rura ochronna dwudzielna	Arot 110 0mm niebieska	15 m
Rura ochronna dwudzielna	Arot 110 0mm niebieska	20 m
Przepust rura dwudzielna	Arot 160 mm czerwona	15 m
Kabel SN HAKFtA 3x120 mm		40 m
Mufa kablowa 24-ETOJ-31/120-240/Z185		2 kpl

Etap II

Rura ochronna dwudzielna	Arot 110 0mm niebieska	16 m
---------------------------------	-------------------------------	-------------

Etap III

Rura ochronna dwudzielna	Arot 110 0mm niebieska	16 m
---------------------------------	-------------------------------	-------------

3.8 Uprawnienia i izba.



SLK/OKK/7131/1106/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Arturowi Stanik

Mgr inż. elektryk - kierunek elektrotechnika
ur. dnia 09 lutego 1969 w Raciborzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1106/POOE/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Artur Stanik** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Artur Stanik
Porzeczkowa 5
47-400 Racibórz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-M39-NZX-DR2 *

Pan Artur Stanik o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3714/03
adres zamieszkania ul. Starowiejska 20, 47-400 Racibórz
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-10 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

3.9 Oświadczenie projektanta.

Czerwionka-Leszczyny, 15-05-2021

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art. 20 pkt 4 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2017, poz. 1332 z późn. zm.)

oświadczam

o sporządzeniu n.w. projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. W powyższej dokumentacji uwzględniono także uwagi i założenia Inwestora.

Wykonanie dokumentacji projektowej pod nazwą:

Przebudowy ulicy Marka Prawego w Strzelcach Opolskich
USUNIECIE KOLIZJI Z SIECIĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ WŁASNOŚCI
TAURON DYSTRYBUCJA S.A.

OBIEKT: ulica Marka Prawego

KAT. OBIEKTU XXV

INWESTOR Gmina Strzelce Opolskie

ul. Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż.	Artur Stanik	SLK/POOE/ 1147/05	