



PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA " RONDO "

mgr inż. Bogdan Markowski
ul. Armii Krajowej 192/19
40-750 Katowice

tel. 032 720 52 45
kom. 0-501-79-78-82
faks 032 720 52 45
e-mail : bmarkowski@wp.pl

PROJEKTNR 19/2017/ZDP/E

CPV : 45000000-7

TYTUŁ OPRACOWANIA : P.B.W. przebudowy drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice
- Heczmarowice - Kęty.

Część energetyczna: Przebudowa słupa linii napowietrznej nN

ZAMAWIAJĄCY: Powiat Bielski - Zarząd Dróg Powiatowych z siedzibą w Bielsku-Białej

NR UMOWY: 19/2017 z dnia 8 lutego 2017

Projektował Janusz Spadziński

Katowice, maj 2018r.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr 19/2017/ZDP z dnia 20 kwietnia 2017 roku zawarta pomiędzy Powiatem Bielskim - Zarządem Dróg Powiatowych z siedzibą w Bielsku-Białej 43-382 przy ul. Regera 81 reprezentowaną przez

- Dyrektora - inż. Wiesław Kubiś

a Pracownią Projektowo - Usługową " RONDO" z siedzibą w Katowicach przy ulicy Armii Krajowej 192/19, reprezentowaną przez:

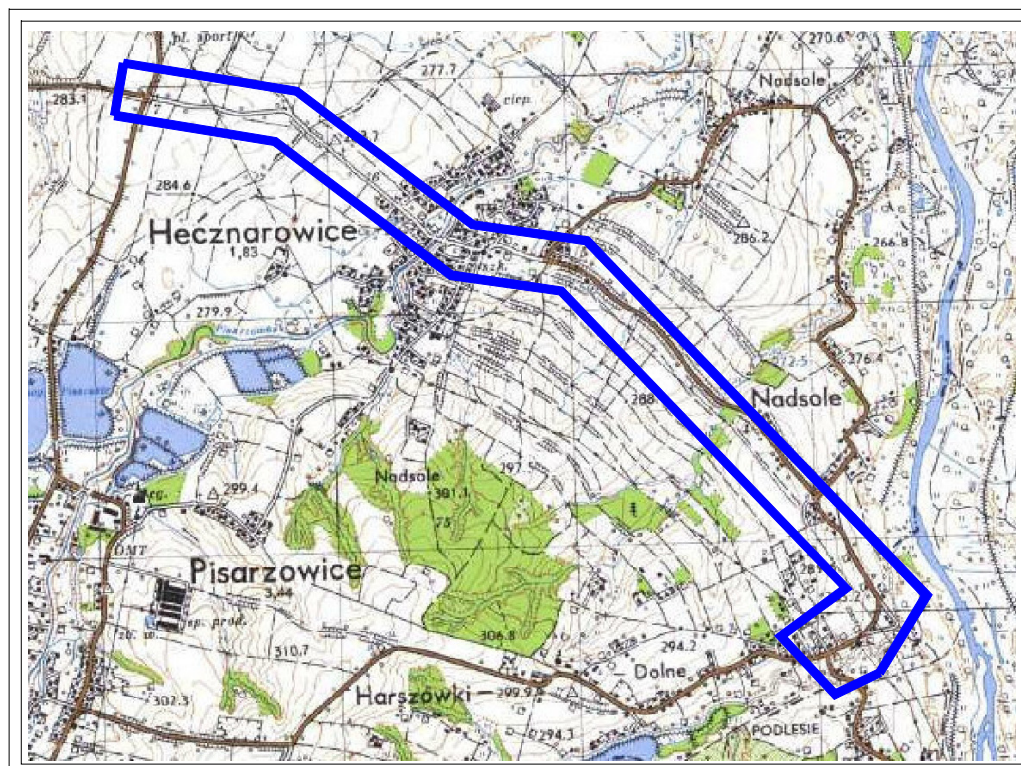
- głównego projektanta mgr inż. Bogdan Markowski

Ponadto niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

1. Uzgodnienie Tauron Dystrybucja S.A., Oddział Bielsko-Biała, ul Batorego 17a, 43-300 Bielsko-Biała, nr TD/OBB/OME/2018-02-06/0000005 z dnia 06.02.2018
2. Warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej TD/OBB/OME/K/WT/MG/44/2018 z dnia 06.02.2018 r.
3. Protokół z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Bielsku Białej z dnia 18.07.2018r.
3. Obowiązujące normy i przepisy

2. Położenie

Planowana inwestycja znajduje się w gminie Wilamowice, w powiecie Bielskim.



Plan orientacyjny usytuowania przedsięwzięcia

3. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy kolidującego słupa linii napowietrznej nN w związku z przebudową drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice - Hecznarowice – Kęty - powiat bielski, na odcinku od skrzyżowania z ulicą I. Paderewskiego do granicy z powiatem oświęcimskim o łącznej długości t.j. 4.445,66 mb.

4. Opis stanu projektowanego

4.1. Przebudowa słupa oznaczonego indeksem "A"



Widok Istniejącego słupa "A" do przebudowy

Istniejący bliźniaczy słup, oznaczony na potrzeby niniejszego projektu indeksem "A" jest elementem napowietrznej sieci nN, zasilanej ze stacji transformatorowej nr 50397 "Hecznarowice Granica" obwód Pisarzowice + oświetlenie uliczne. W stanie istniejącym słup ten koliduje z nową geometrią przebudowywanej drogi powiatowej nr 4488S Wilamowice-Hecznarowice-Kęty. Aby zapewnić wymagane odsunięcie słupa na minimalną odległość 1 m od skrajni jezdni, projektuje się demontaż istniejącego słupa bliźniaczego wykonanego z żerdzi ŻN10 i zabudowanie w nowej lokalizacji słupa z żerdzi wirowanej typu E/10,5/6. Po przebudowie słupa załom linii wyniesie $\alpha = 176^\circ$, co spowoduje, że nowy słup będzie

spełniał rolę słupa narożno-krańcowego RNK. Posadowienie słupa z zastosowaniem ustoju fundamentowego U1 i głębokości zakopania słupa 2,0 m.

Na nowy słup przewiesić przewody i wyprowadzić kable, jak określono w załączonych warunkach technicznych usunięcia kolizji. Szczegóły podano na załączonym planie sytuacyjnym - rys. nr E-1, oraz schemacie ideowym przebudowy - rys nr E-2. Na rys nr E-3 pokazano sposób wyprowadzenia kabli energetycznych na słup linii napowietrznej nN.

Kable należy układać w rowie kablowym o głębokości 0,8m i szerokości dna 0,4 m. Kable układać na 10 cm warstwie piasku i taką samą warstwą piasku kable przysypać po ułożeniu. Nad kablami ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego dla oznaczenia trasy kabli. Kable układać zachowując wymagania normy SEP N-SEP 0004. Zakończenia kabli wykonać przez zarobienie na sucho.

Przejścia kabli pod ciągami komunikacyjnymi oraz wjazdami do posesji wykonać w rurach ochronnych RHDPE Φ 110 mm, przy czym pod ciągami jezdnymi w każdym przypadku należy ułożyć jedną rurę dodatkową dla ewentualnych przyszłych zastosowań. Rury ochronne należy uszczelnić po obydwu stronach przeciwdziałając ich zamuleniu. Przed wykonaniem rowu kablowego należy wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem przedstawicieli użytkowników urządzeń podziemnych. Ostateczną trasę linii kablowych uzgodnić z inspektorem nadzoru oraz projektantem.

Poniżej podaje się zestawienie materiałów dla przebudowy słupa oznaczonego indeksem "A":

Lp	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Żerdź wirowana E/10,5/6	szt.	1
2.	Hak nakrętkowy PD 2.2	szt.	1
3.	Hak wieszakowy dystansowy PD 3.2	szt.	1
4.	Taśma stalowa z klamkami COT 37 + COT 36	kpl.	1
5.	Uchwyt odciągowy SO 80	szt.	2
6.	Uchwyt narożny SO 270	szt.	1
7.	Zacisk odgałęźny SLIP 22	szt.	8
8.	Ogranicznik przepięć SE30.150/05-5kA	szt.	12
9.	Ośłona rurowa SV 110	szt.	4
10.	Uchwyt kabla	szt.	24
11.	Taśma stalowa 20 x 0,4	m	10
12.	Klamerka	szt.	6
13.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację	szt.	16

14.	Palczatka termokurczliwa czteropalcza	szt.	4
15.	Zacisk ZUP-5	szt.	1
16.	Bedn. oc25x4 (ns)	m	9
17.	Bedn. oc25x4 (wz)	m	15
18.	Pręt Galmar 1,5x17,2	szt.	18
19.	Grot do uz. prętowych	szt.	3
20.	Uchwyt krzyżowy	szt.	3
21.	Złączka do prętów	szt.	15
22.	Ustój kompletny U1	kpl.	1
23.	Przewód typu AsXSn 4 x 16 mm ²	m	35
24.	Kabel ziemny typu YAKXS 4 x 120 mm ² ; 1kV	m	60
25.	Kabel ziemny typu YAKXS 4 x 35 mm ² ; 1kV	m	30
26.	Mufa kablowa typu 91-AH25S	kpl.	2
27.	Mufa kablowa typu 91-AH24S	kpl.	1
28.	Rura ochronna RHDPE Φ 110 koloru niebieskiego do przecisków pod drogą	m	52
29.	Piasek nienormowany	m ³	1
30.	Folia z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego szer. 20 cm	m	10

4.2. Uwagi końcowe

1. Wszelkie prace związane z przebudową kolidujących słupów wykonać pod nadzorem przedstawicieli właściciela sieci t.j. TAURON Dystrybucja S.A..

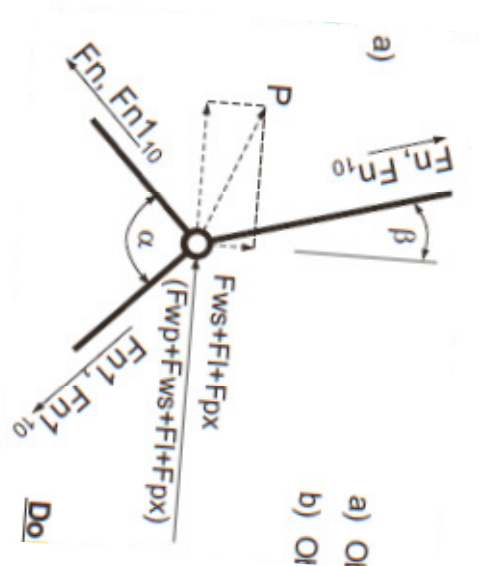
2. Ostateczny harmonogram prac opracować w uzgodnieniu z inwestorem oraz Właścicielem sieci.

5.0. Obliczenia

Obliczenia dla przebudowy słupa oznaczonego indeksem "A"

W związku z przebudową słupa zmienia się konfiguracja linii wykonanej kablem napowietrznym typu AsXSn 4x50+2x25 w podany poniżej sposób:

Słup będzie pracował jako narożno-krańcowy RNK.



Załom linii $\alpha = 176^\circ$, $\beta = 28^\circ$

Sprawdzamy obciążenie dla funkcji słupa narożnego dla takiego załomu linii:

$$P_{uwg} = 2N_{pg} \times \cos(\alpha/2) + N_r = 1200 \times 0,035 + 91,5 = 133,5 \text{ daN}$$

gdzie:

N_{pg} - naciąg przewodu

N_r - wartość wypadkowej od naciągu podstawowego przewodów przyłączy

Sprawdzamy obciążenie dla funkcji słupa krańcowego:

$$P_{uwo} = \sqrt{(N_{po} \times \cos \beta + F_{ws} + N_r)^2 + (N_{po} \times \sin \beta + N_r)^2} = 381,45$$

linii napowietrznych nn na słupach żelbetowych wirowanych wynika, że dla słupów narożnych stosowane są żerdzie o najmniejszej sile wierzchołkowej 4,3 kN (E), sile użytkowej słupa 430 daN i dopuszczalnym obciążeniu w strefie WI 390 daN.

Dobiera się żerdź E10,5/6.

6. ZAŁĄCZNIKI

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku Białej
ul. Batorego 17a, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała
info@tauron-dystrybucja.pl

1008539513



Żywiec, dn. 28-11-2017

Pracownia Projektowo - Usługowa
RONDOUl. Armii Krajowej 192/19
40-750 Katowice

Znak: TD/OBB/OMD/2017-11-28/0000023

Dotyczy: wniosku o uzgodnienie przebudowy drogi powiatowej nr 4488S Wilamowice –
Heczmarowice – Kęty.

Odpowiadając na pismo z dnia 20-11-2017r. informujemy, że zachodzi **kolizja** projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A.

Na załączonych planach naniesiono orientacyjnie przebieg linii napowietrznej SN i nN oraz kabli nN wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Wyżej wymienione linie napowietrzne i przyłącza nN występujące w terenie należy zinventaryzować we własnym zakresie.

W związku z występującą kolizją z urządzeniami energetycznymi będącymi własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Bielsko – Biała wniosek został przekazany do Wydziału Eksploatacji (nr tel. 338475617) w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej wraz z jedynym egzemplarzem planu inwestycji.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z przepisami i normami.

Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisanie Umowy / Porozumienia z TAURON Dystrybucja S.A.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Załączniki: mapa szt. 1

Kopia:
TD/OBB/OMD/UB/SB/3589/2017
OME

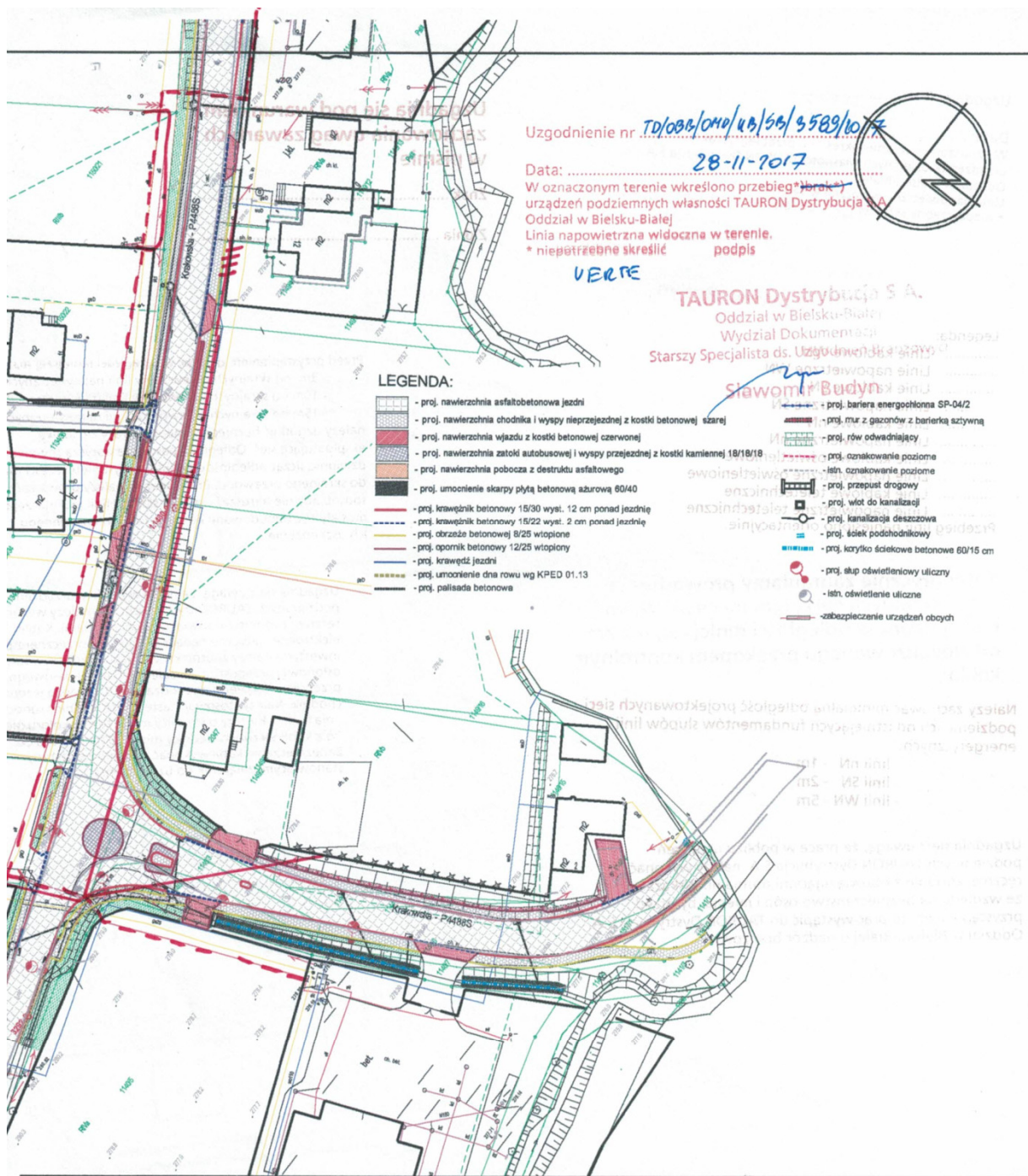
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Dokumentacji
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Sławomir Budyn

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jasnogórska 11
31-358 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 511.925.759,22 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl



BRANŻA :	DATA :	PROJEKTOWAŁ :	NR UPR.	PODPIS :	Temat :
1. Drogowa	11.2017	mgr inż. B. Markowski	873/93		P.B.W. przebudowy drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice - Hecznarowice - Kęty
2. Drogowa	11.2017	mgr inż. Marek Putra			
3. Kanalizacja					Treść : Projekt zagospodarowania
4. Elektryczna					
5. Architektura					NUMER UMOWY : SKALA : 1:1000
6. Architektura					
7. Wodociągowa					NUMER RYSUNKU : 2c
					PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA " RONDO "
					tel. (032) 353-20-37, faks 353-20-41, kom. 0501-79-78-82, e-mail : bmarkowski@wp.pl

Uzgodnienie nr TD/0000/0000/000/000/3589/2017
28-11-2017

Data:
 W oznaczonym terenie wskazano przebieg ~~przebieg~~
 urządzeń podziemnych własności TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Bielsku-Białej
 Linia napowietrzna widoczna w terenie.
 * niepotrzebne skreślić podpis

TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Bielsku-Białej
 Wydział Dokumentacji
 Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych
[Podpis]
 Sławomir Budyn

Legenda:

- Linie kablowe WN
 - Linie napowietrzne WN
 - Linie kablowe SN
 - ~~.....~~ Linie napowietrzne SN
 - ~~.....~~ Linie kablowe nN
 - ~~.....~~ Linie napowietrzne nN
 - Linie kablowe oświetleniowe
 - Linie napowietrzne oświetleniowe
 - Linie kablowe teletechniczne
 - Linie napowietrzne teletechniczne
- Przebieg linii naniesiono orientacyjnie.

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN - 1m
- linii SN - 2m
- linii WN - 5m

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej o nadzór branżowy.

Uzgadnia się pod warunkiem zachowania uwag zawartych w piśmie

Znak TD/0000/0000/000/000/3589/2017-11-28/000002

Z dnia 28-11-2017

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwigni, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurociągu wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: dla kabli 1 kV rury o średnicy min. 110 mm koloru niebieskiego dla kabli SN rury o średnicy min. 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała
info@tauron-dystrybucja.pl



Bielsko-Biała, dn. 06.02.2018 r.

Zarząd Dróg Powiatowych
w Bielsku-Białej

ul. Regeera 81
43-300 BIELSKO-BIAŁA

TD/OBB/OME/K/WT/MG/44/2018

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W związku z kolizją projektowanej inwestycji: **Przebudowa drogi powiatowej nr 4488S Wilamowice – Heczmarowice – Kęty** z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:

- 1.1. Słupa linii napowietrznej nN (0,4kV) zasilanej ze stacji transformatorowej nr 50397 „Heczmarowice Granica” obw. Pisarzowice + oświetlenie uliczne. Układ sieci TT.

2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:

- 2.1. Istniejący słup nN (oznaczony na planie literą „A”) należy przebudować poza miejsce kolizji z zastosowaniem słupa z żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci.

- 2.2. Na przebudowany słup „A” podwiesić istniejące przewody linii napowietrznej nN (0,4kV) zasilane ze stacji transformatorowej nr 50397 „Heczmarowice Granica” typu:

- AsXSn 4x50+2x25mm² – obw. Pisarzowice + oświetlenie uliczne;
- AsXSn 4x16mm² – oświetlenie uliczne (w stronę Kęt);
- AsXSn 4x16mm² – przyłącze napowietrzne do budynku nr 1A;

Na słup wyprowadzić linie kablowe typu:

- YAKY 4x120mm² – relacji: słup nN – ZK 5538;
- YAKY 4x120mm² – przyłącze do Zakładu Krawieckiego;
- YAKY 4x120mm² – sieć rozdzielcza obw. Pisarzowice relacji: stacja transformatorowa nr 50397 „Heczmarowice Granica” – słup nN;
- YAKY 4x35mm² – oświetlenie uliczne relacji: stacja transformatorowa nr 50397 „Heczmarowice Granica” – słup nN

zachowując pierwotny układ połączeń.

Dodatkowo na słupie należy zabudować ponownie oprawę oświetlenia ulicznego. W przypadku niewystarczającej długości linii napowietrznych należy zastosować przewody tego samego typu, za wyjątkiem przyłącza, które należy wymienić na nowe.

W przypadku niewystarczającej długości linii kablowych należy zastosować kable typu odpowiednio YAKXS 4x120mm² i YAKXS 4x35mm².

- verte -


TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.611.250,96 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

- 2.3. Jako osłony otaczające w miejscach wyprowadzenia kabli z ziemi na konstrukcje wsporcze (słupy linii napowietrznej), należy stosować rury z twardego polietylenu PEH (HDPE) uodpornionego na działanie promieniowania słonecznego, o barwie czarnej, np. typu BE, o średnicach dostosowanych do średnicy zewnętrznej kabla, osłony należy wyprowadzić na wysokość min 2.5m. nad powierzchnię gruntu, górny otwór osłony należy uszczelnić „koszulką” termokurczliwą.
 - 2.4. Podczas układania linii kablowej nN (0,4kV), a także podczas niwelacji terenu pod inwestycję należy zachować najmniejsze dopuszczalne głębokości ułożenia kabli w ziemi oraz w rurach osłonowych, odległości pionowe na skrzyżowaniu i poziome przy zbliżeniu kabli ułożonych bezpośrednio w ziemi oraz najmniejsze dopuszczalne odległości kabli elektroenergetycznych ułożonych bezpośrednio w ziemi od innych urządzeń podziemnych określone w normie w normie N-SEP-E-004.
 - 2.5. Należy zachować odpowiednie odległości pionowe przebudowywanej linii napowietrznej i przyłącza do powierzchni ziemi zgodne z normą.
 - 2.6. Maksymalna długość przęsła po przebudowie może wynosić 45m natomiast przyłącza 35m.
 - 2.7. Należy zachować minimalną odległość 1m od miejsca posadowienia słupa nN do krawędzi drogi.
 - 2.8. Należy zachować minimalną odległość linii kablowych od krawędzi jezdni, wynoszącą 0,5m.
 - 2.9. W związku ze zmianą konfiguracji linii napowietrznej należy dokonać obliczeń wytrzymałościowych sąsiednich słupów i w razie konieczności dokonać ich wymiany na słupy o wytrzymałości dobranej do nowej konfiguracji sieci.
 - 2.10. W miejscach skrzyżowania projektowanej inwestycji z istniejącymi oraz przebudowywanymi kablami należy zabezpieczyć je poprzez założenie na nie rur ochronnych i ochronnych dwudzielnych $\Phi 110$ DVK – kable nN i $\Phi 160$ DVK – kable SN. Założone osłony powinny wystawać co najmniej 50cm z każdej strony.
3. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
 4. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego i wykonawczego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
 5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
 6. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
 7. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
 8. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądotwórcze.
 9. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Region SN i nN Wadowice, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.

10. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
11. 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 prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja S.A..
12. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
13. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
14. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.
15. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia, w którym określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
16. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TD S. A.
17. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
18. Osoba do kontaktu Mariusz Góra, telefon 338475617.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Eksploatacji

Wiesław Kowalski

Kopia:
1xOME/MG2/2018

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.611.250,96 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej
Wydział Geodezyjno-Kartograficzny
43-300 Bielsko-Biała
ul. Piastowska 40

Bielsko-Biała, dnia 18.07.2018 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 18.07.2018 r. w Wydziale Geodezyjno-Kartograficznym Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej przy ul. Piastowskiej 40

(Bez użycia środków komunikacji elektronicznej.)

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

znak sprawy: GK.6630.208.2018.SD

przedmiot narady:

proponycja usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu dla obiektu:

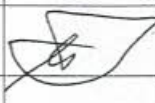
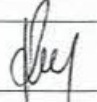
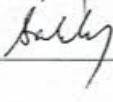
przebudowa drogi powiatowej nr 4488S na odcinku Wilamowice- Heczmarowice- Kęty

Wnioskodawca: Pracownia Projektowo-Usługowa "RONDO" Bogdan Markowski
40-750 Katowice ul. Armii Krajowej 192/19

Przewodniczący narady: Danuta Skrzypiec - Główny Specjalista

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp.	Nazwa Podmiotu	Uzgodniono (niepotrzebne skreślić)	Imię i nazwisko uczestnika narady	Podpis
1.	Starostwo Powiatowe – Wydział Budownictwa	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2.	Zarząd Dróg Powiatowych	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Lucyja Fober	<i>[Signature]</i>
3.	AQUA S.A. w Bielsku-Białej	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Małgorzata Hawbult-Kucmer	<i>[Signature]</i>
4.	TAURON Dystrybucja S.A. RD w Bielsku-Białej <i>Kęty</i>	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Grzegorz Bobinski	<i>[Signature]</i>
5.	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Dział Łączności	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Monika Sawada	<i>[Signature]</i>
6.	PSG Sp. z o.o. Gazownia w Bielsku-Białej	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Robert Krysiak	<i>[Signature]</i>
7.	OGP GAZ-SYSTEM S.A. TJE Bielsko-Biała	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Andrzej Kominicki	<i>[Signature]</i>
8.	Orange Polska S.A.	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	nieobecny	
9.	Netia S.A.; DIALOG	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Grzegorz Dzian	<i>[Signature]</i>

10.	Urząd Gminy w Wilamowicach	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	nieobecny	
11.	PGW Wody Polskie – Zarząd Zlewni Wisły Małej w Katowicach	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	A. Tracz	
12.	PGW Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Żywcu	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	nieobecny	
13.	Rej. Związek Spółek Wodnych w B-B	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	Niedziela Janusz	
14.	ZPKWŚ O/Żywiec	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	Tomasz Salachna	
15.	ZWiK Wilamowice	z uwagami / bez uwag/ nie dotyczy	nieobecny	

Stanowiska uczestników narady:**Starostwo Powiatowe – WB**

Zgodnie z § 6 pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa – „W sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie” (Dz. U. Nr 25 poz. 133 z 1995 r.) wyrażam zgodę na zmniejszenie 30-metrowego zakresu mapy do celów projektowych.

TAURON

Uzgodnione się na warunkach określonych w piśmie nr:
 TD/OBB/OMD/2017-11-22/0000022 z dat. 28.11.2017 oraz
 TD/OBB/OME/2018-02-06/0000005 z dat. 06.02.2018
 Zbiu'Bi

GAWIA BB:

Uzgodnione się na warunkach podanych
 pnr Gazon BB.

GAZ-SYSTEMS.A.

Uzgodnione się na warunkach zawartych w piśmie
 03-DL.404.931.2017.6(WM). Koz

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku Białej
ul. Batorego 17a, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała
info@tauron-dystrybucja.pl



1013073397



Pracownia Projektowo-Usługowa
„RONGO”

ul. Armii Krajowej 192/19
40-750 KATOWICE

Bielsko-Biała, 06.08.2018 roku

TD/OBB/OME/2018-08-08/000006
1012112712

dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej

Odpowiadając na pismo z dnia 25.07.2018r. (data wpływu TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o. 25.07.2018r.) informujemy, że dostarczona dokumentacja projektowa została sprawdzona w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi usunięcia kolizji nr TD/OBB/OME/K/WT/MG/44/2018 z dnia 06.02.2018r.

Tytuł: „Przebudowa drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice – Hecznarowice – Kęty”

Projektant: Janusz Spadziński

Inwestor: Powiat Bielski – Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej

Data opracowania projektu: maj 2018r

Do przedstawionych rozwiązań projektowych nie wnosimy uwag, dokumentację projektową uzgadniamy bez uwag.

Ponadto informujemy, że:

- przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać pozwolenie na budowę lub złożyć zgłoszenie robót budowlanych,
- niniejsze uzgodnienie nie zwalnia ze stosowania przepisów Prawa Budowlanego oraz zasad BHP,
- niniejsze uzgodnienie należy dołączyć do wszystkich egzemplarzy dokumentacji.
- ważność uzgodnienia ustala się na dzień zgłoszenia przez Inwestora faktu zakończenia prac, o którym mowa w paragrafie 2 ust. 1 w zawartym porozumieniu TD/OBB/OME/K/PR/44/2018 tj.: 18.12.2020r.

Dokumentacja projektowa w zakresie budowy oświetlenia ulicznego została przekazana do Biura Obsługi Oświetlenia Ulicznego Kraków w celu jej uzgodnienia.

Z poważaniem

Kopia:
1x OME/MG2/88/2018

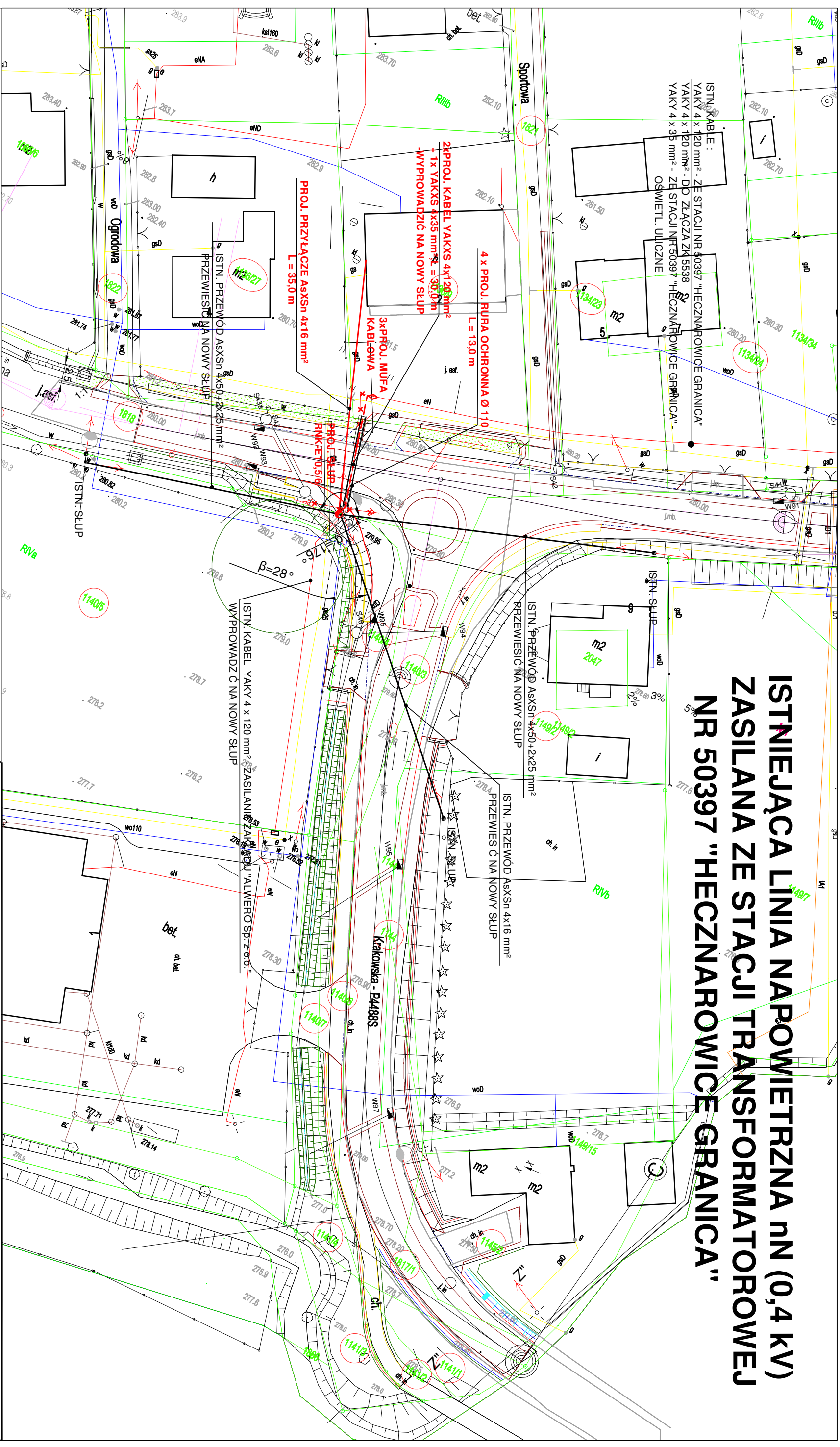
TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.611.250,96 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321



TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Eksploatacji

Wiesław Kowalski

www.tauron-dystrybucja.pl



**ISTNIEJĄCA LINIA NAPIĘTRZNA nN (0,4 kV)
ZASILANA ZE STACJI TRANSFORMATOROWEJ
NR 50397 "HECZNAROWICE GRANICA"**

Temat :				
P.B.W. przebudowy drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice - Heczmarowice - Kęty - część energetyczna				
BRANŻA :	DATA :	PROJEKTOWAŁ :	NR UPR.	PODPIS :
1. Drogową	11.2017	mgr inż.B.Markowski	873/93	
2. Drogowa	11.2017	mgr inż. Marek Putra		
3. Elektryczna	11.2017	Janusz Spadziński	94/97	
4. Elektryczna				
5. Architektura				
6. Architektura				
7. Wodociągowa				
Treść : Plan sytuacji przebudowy sieci nN				
NUMER UMOWY :		SKALA : 1:500		
		NUMER RYSUNKU : E-1		
PRACOWANIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA " RONDO"				
tel. (032) 355-20-97; fax 355-50-41 , kom. (50) 79-79-82 , e-mail : bmarkowski@wp.pl				

ISTN. STACJA TRANSF. ISTN. ZŁĄCZE KABLOWE
NR 50397 NR 5538
"HECZNAROWICE GRANICA"

ISTN. PRZEWODY AsXSn 4x50+2x25mm²
DO PRZEWIESZENIA NA PROJ. SŁUP

PRZYŁĄCZE
AsXSn 4x16 mm²
DO DEMONTAŻU

ISTN. BUDYNEK
NR 1A

ISTN. SŁUP
Z OPRAWĄ
DO DEMONTAŻU

ISTN. PRZEWODY AsXSn 4x50+2x25mm²
PRZEWIESZONE NA PROJ. SŁUP

ISTN. AsXSn 4x16mm²
DO PRZEWIESZENIA
NA PROJ. SŁUP

ISTN. PRZEWODY AsXSn 4x16mm²
PRZEWIESZONE NA PROJ. SŁUP

ISTN. ZAKŁAD
"ALWERO"

ISTN. KABEL YAKY 4 x 120 mm²

ISTN. KABEL

WYPROW. NA PROJ. SŁUP

ISTN. PRZEWODY AsXSn 4x50+2x25mm²
PRZEWIESZONE NA PROJ. SŁUP

ISTN. PRZEWODY AsXSn 4x50+2x25mm²
DO PRZEWIESZENIA NA PROJ. SŁUP

ISTN. KABEL YAKY 4 x 35 mm²

ISTN. KABEL YAKY 4 x 120 mm²

PROJ. PRZYŁĄCZE
AsXSn 4x16 mm²

91-AH25S

91-AH25S

91-AH24S

PROJ. KABEL
YAKXS 4x120 mm²

PROJ. KABEL
YAKXS 4x120 mm²

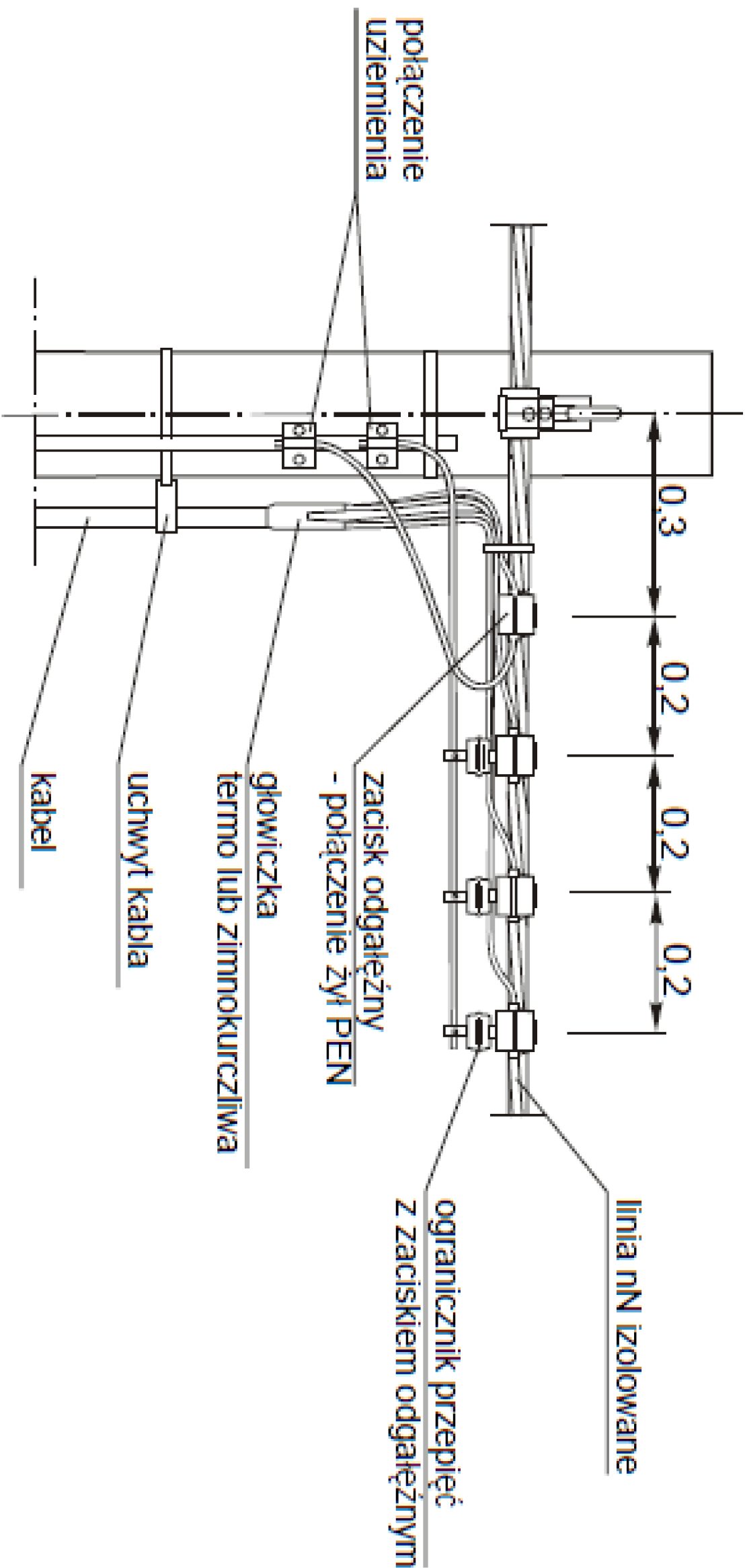
PROJ. KABEL
YAKXS 4x35 mm²



PROJEKTOWANY
SŁUP RNKE-10,5/6

12xSE30,150/ 0,5/5 kA

176°

BRANŻA :	DATA :	PROJEKTOWAŁ :	NR UPR.	PODPIS :	Temat : P.B.W. przebudowy drogi powiatowej 4488S na odcinku Wilamowice - Hecznarowice - Kęty - część energetyczna Treść : Schemat ideowy przebudowy sieci nN NUMER UMOWY : <div>SKALA : NUMER RYSUNKU : E-2</div>
1. Drogowa	11.2017	mgr inż. B. Markowski	873/93		
2. Drogowa	11.2017	mgr inż. Marek Putra			
3. Elektryczna	11.2017	Janusz Spadziński	94/97		
4. Elektryczna					
5. Architektura					
6. Architektura					
7. Wodociągowa					
PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA "RONDO" tel. (023) 939 20 37, fax 353 20 41, kom. 0501 79 78 82, e-mail: bmarkowski@wp.pl					



					Temat :
BRANŻA :	DATA :	PROJEKTOWAŁ:	NR UPR.	PODPIS :	P.B.W. przebudowy drogi powiatowej 4488S na odcinku Włanowice - Hecznarowice - Kęty - część energetyczna
1. Drogowa	11.2017	mgr inż.B.Markowski	873/93		
2. Drogowa	11.2017	mgr inż. Marek Putra			
3. Elektryczna	11.2017	Janusz Spadziński	94/97		
4. Elektryczna					
5. Architektura					
6. Architektura					
7. Wodociągowa					
NUMER UMOWY :					Treść :
NUMER RYSUNKU :					Wyprowadzenie kabla na słup
SKALA :					
PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA " RONDO"					
tel (022) 353-20-37, fax 353-20-41, kom. 0501-79-78-82, e-mail: bmarkowski@wp.pl					