



PROGREG Sp. z o.o.

30-414 Kraków, Dekarzy 7C
tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91
Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77
tel. (42) 307-00-84
Biuro w Olsztynie: 10-416 Olsztyn, ul. Towarowa 9 pokój nr 10
tel. (89) 307-00-55
www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl

PROGREG Sp. z o.o.

30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C
NIP 679-301-39-27 REGON 120974723
Numer KRS 0000333486 Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w
Krakowie, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego.
Wysokość Kapitału Zakładowego 100 000,00 zł, opłacony w całości.
Konto bankowe Nordea Bank Polska S.A. 63 1440 1127 0000 0000 1018
7036

Inwestor:	Tramwaje Śląskie S.A. Ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów
Nazwa inwestycji:	„Przebudowa obiektu mostowego nad potokiem Julka w Zabrze”
Adres inwestycji:	północna strona ulic: Bytomska i Stara Cynkownia na pograniczu miast Zabrze i Bytomia
Faza:	Projekt Wykonawczy 5.1 Zabezpieczenie i przebudowa sieci elektroenergetycznych
Branża:	<i>Elektryczna</i>
Kod CPV:	45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
Opracował:	<i>mgr inż. Igor Krzak</i>
Projektował:	<i>mgr inż. Adam Nowak</i> <i>upr. nr MAP/0057/PWOE/12</i> <i>spec. elektryczna</i>
Sprawdził:	<i>mgr inż. Paweł Szewczyk</i> <i>upr. nr LOD/2703/PWOE/15</i> <i>spec. elektryczna</i>

SPIS TREŚCI

I	OPIS TECHNICZNY	3
1	WSTĘP	3
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3	Obowiązujące przepisy i normy	3
4	ZAKRES OPRACOWANIA	3
5	ZAKRES PROJEKTU	4
6	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	4
6.1	OPIS OGÓLNY	4
6.2	STAN PROJEKTOWANY	4
7	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	4
8	KOPIE DOKUMENTÓW	5
8.1	KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	5
8.2	KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	7
8.3	WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJU SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH..	9
II	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11

I OPIS TECHNICZNY

1 WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy zabezpieczenia istniejących linii kablowych elektroenergetycznych, który jest częścią opracowania pn. „Przebudowa obiektu mostowego ponad potokiem Julka w Zabrze”.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr DO/125/15 zawarta pomiędzy spółką Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41- 506 Chorzów, a firmą PROGREG Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Dekarzy 7c w Krakowie.
- Zlecenie Inwestora;
- Mapa do celów projektowych;
- Warunki techniczne;
- Wizja w terenie;

3 OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY

Przy opracowaniu projektu budowlanego wykorzystano następujące materiały:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (tekst jednolity Dz. U. z 2003 roku nr 207 poz. 2016 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 7887),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38 ze zmianami.),
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 zez zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej. specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. z 2004 r. nr 220 poz. 2072),
- Norma SEP N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe Projektowanie i budowa.

4 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt wykonawczy zabezpieczenia sieci elektroenergetycznych jest częścią dokumentacji projektowej dla ww. zadania inwestycyjnego. Sieci elektroenergetyczne są zabezpieczane w zakresie projektowanego torowiska tramwajowego. Ww. inwestycja zostanie zrealizowana na podstawie Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej procedowanej w oparciu o ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. nr 193 poz. 1194 z późniejszymi zmianami).

5 ZAKRES PROJEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje zabezpieczenie istniejących kablowych linii elektroenergetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A.

Przez obszar planowanej inwestycji przebiegają istniejące kable:

- Linia kablowa SN relacji B251 – UR13 typ AKFta 3x120 mm²
- Linia kablowa nN typ YAKY 4x 120 mm²
- Kable oświetleniowe – 2 szt. Typ YAKY 4x35 mm²

6 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

6.1 OPIS OGÓLNY

W rejonie objętym zakresem niniejszego opracowania tj.: północna strona ulic: Bytomska i Stara Cynkownia znajduje się rozbudowana sieć elektroenergetyczna. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji kabli wymienionych w pkt. 5. Wszelkie zniszczenia wykonawca winien naprawić na własny koszt. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m. od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym.

6.2 STAN PROJEKTOWANY

W celu zabezpieczenia kabla należy zastosować:

- a) Dla kabla SN dzieloną rurę osłonową HDPE–D Ø160 koloru czerwonego o parametrach dopuszczających do stosowania pod torowiskiem:

- sztywność obwodowa min: 10 [kN/m²];
- odporność na ściskanie min: N750.

- b) Dla kabli nN i oświetleniowych rurę osłonową HDPE–D Ø110 koloru niebieskiego o parametrach dopuszczających do stosowania pod torowiskiem:

- sztywność obwodowa min: 5 [kN/m²];
- odporność na ściskanie min: N250.

Po założeniu rury obustronne uszczelnić.

Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby dozoru lub wyznaczonego pracownika oddziału elektrycznego TAURON Dystrybucja S.A. Przed zasypaniem końcowym kabli należy zgłosić roboty zanikowe do odbioru od służb energetycznych oddziału elektrycznego TAURON Dystrybucja S.A

7 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.P.	Opis	J.m.	Ilość
1	Rura HDPE –D Ø160 czerwona	mb	8,5
2	Rura HDPE –D Ø110 niebieska	mb	25,5

8 KOPIE DOKUMENTÓW

8.1 KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH



Kraków, dnia 26 czerwca 2012 r.

MAP OIIB/KK/0054-0070/12

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. 12 ust. 1 pkt 1-3, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. Adam Nowak
urodzony dnia 24.12.1982 r. w Staszowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0057/PWOE/12

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Adam Nowak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieślowski
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Daniłaj



Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 12 czerwca 2015 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2701/738/15
sygn. akt. KK/D/7131-2/2703/15

DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że

Pan Paweł Szewczyk

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 29 lipca 1983 r. w Piotrkowie Trybunalskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2703/PWOE/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



8.2 KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-YTL-895-6KH *

Pan Adam Nowak o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0418/12

adres zamieszkania ul. Łowienicka 6/33, 30-613 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-19 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-C37-HXC-WN7 *

Pan Paweł SZEWCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0131/15

adres zamieszkania ul. Skrzetuskiego 8 m. 34, 92-432 Łódź

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-31 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

8.3 WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Gliwicach
ul. Portowa 14a, 44-100 Gliwice
Klienci Indywidualni: tel. +48 32 303 0 303
Klienci Biznesowi: tel. +48 32 303 0 101

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Barlickiego 2, 44-100 Gliwice
info@tauron-dystrybucja.pl



PROGREG Sp. Z o.o.
ul. Dekarzy 7c

30-414 Kraków

Gliwice, 30 wrzesień 2015

TDO11/NBY/JLU/B/167/...../2015

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ.

W związku z kolizją projektowanej inwestycji: Budową torowiska przy ul. Stara Cynkownia w Bytomiu z istniejącymi liniami kablowymi stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A. podajemy warunki ich zabezpieczenia.

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego poza jezdnię/wjazd/chodnik.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. Lista kolidujących kabli:
 - a) Linia kablowa SN relacji B251 – UR13 typ AKFta 3x120mm²
 - b) Linia kablowa nN typ YAKY 4 x 120mm²
 - c) Kable oświetleniowe – 2 szt typ YAKY 4 x 35 mm²
4. 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.
5. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
6. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TDS Region Bytom a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
7. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

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

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 000073321, NIP: 511-020-28-60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy: 511 965 927,36 zł (włacony)

www.tauron-dystrybucja.pl

8. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków przebudowy kolidujących urządzeń.
9. Obowiązuje treść wywiadu branżowego wydanego dnia 22.07.2015r przez TAURON Dystrybucja S.A.
10. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
11. Osoba do kontaktu ...Jan Luty telefon...32/3032383.....

Kopia:

1. a/a

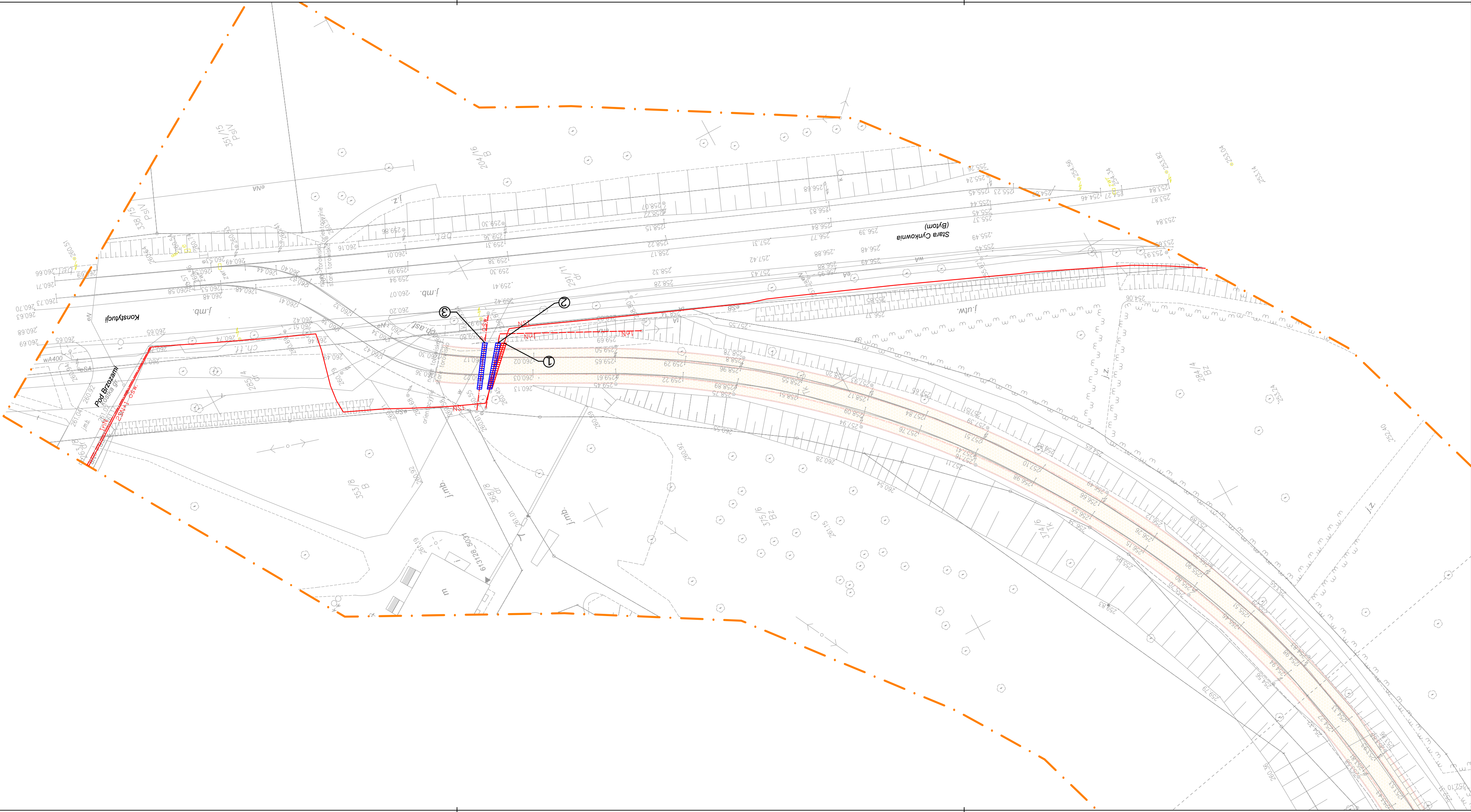
Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.

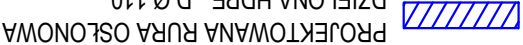
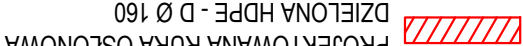
Pełnomocnik

Jan Luty

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA:

-  PROJEKTOWANA RURA OŚŁONOWA DZIELONA HDPE - D Ø 110
-  PROJEKTOWANA RURA OŚŁONOWA DZIELONA HDPE - D Ø 160

- 1 Istniejący kabel SN relacji B251-UR13 typ AKFia 3x120 mm² zabezpieczyć rurą dzieloną HDPE-D Ø160 koloru czerwonego L=8,5

- 2 Istniejący kabel nN typ YAKY 4x120 mm² zabezpieczyć rurą dzieloną HDPE-D Ø110 koloru niebieskiego L=8,5

- 3 Istniejący kabel oświetleniowy- 2 szt. typ YAKY 4x35 mm² zabezpieczyć dwoma rurami dzielonymi HDPE-D Ø110 koloru niebieskiego L=8,5

UWAGI:

- 1) Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca winien wykonać również przekopy kontrolne celem zlokalizowania istniejących linii kablowych.

Wszelkie uszkodzenia Wykonawca winien wykonać na własny koszt.

- 2) Roboty prowadzić pod nadzorem gestora sieci.

- 3) Wszyskie przepusty po wprowadzeniu kabli należy uszczelnić obustronnie chroniąc przed zamulieniem.

INWESTOR:		NAZWA		INWESTYCJI:		ADRES		INWESTYCJI:		FAZA:		TREŚĆ RYSUNKU:		UMOWA NR:		DATA OPRACOWANIA:		ZESPÓŁ AUTORSKI:		OPRACOWAŁ:		PROJEKTANT:		SPRAWDZAJĄCY:		PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		i rozpoznać zmiany, poprawki, skreślić itp. oraz kopiowanie	
TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A. ul. INWALIDZKA 5 41-506 CHORZÓW		PRZEBUDOWA OBIEKTU MOSTOWEGO NAD POTOKIEM JULKA W ZABRZU		INWESTYCJI:		PÓŁNOCA STRONA ULIC: BYTOMSKA I STARA CYNKOWIA NA POGRANICZU MIAST ZABRZE – BYTOM		PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA:		ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH		DO/127/15		NR OPRACOWANIA:		NR RYSUNKU:		NR UPRAWNIEN		-		mgr inż. Adam Nowak		mgr inż. Paweł Szezech		Dokonywanie zmian, poprawek, skreślenie itp. oraz kopiowanie	
																								mgr inż. Igor Krzak		spec. elek. MAP/0057/PWOE/12		spec. elek. LOD/2703/PWOE/15	
																				PODPIS									