



PROGREG Sp. z o.o.
30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C
tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91
NIP 679-301-39-27 REGON 120974723
Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77
www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl

Numer KRS 0000333486 Sąd Rejonowy
dla Krakowa – Śródmieście 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: Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.

Adres inwestycji: Ulica Bytomska w Świętochłowicach

SPIS CZĘŚCI

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
INFORMACJA BIOZ
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
PRZEDMIAR ROBÓT
KOSZTORYS INWESTORSKI

O Ś W I A D C Z E N I E

Projekt budowlano-wykonawczy:

Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.

uzupełniony został o uwagi wniesione na etapie uzgodnień i opinii.

Projekt wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz normami, zasadami wiedzy technicznej jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant: Bogdan Iwulski

.....

(podpis)

(data)



PROGREG

PROGREG Sp. z o.o.
30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C
tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91
NIP 679-301-39-27 REGON 120974723
Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77
www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl

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:	Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.
Adres inwestycji:	Ulica Bytomska w Świętochłowicach
Faza:	Projekt Budowlano-Wykonawczy
Branża:	elektryczna
Opracowanie:	Sieć trakcyjna
Kod CPV:	45231600-1
Projektował:	mgr inż. Bogdan Iwulski RP-Upr. 90/91
Sprawdził:	mgr inż. Wiesław Korbanek RP-Upr. 59/93
Opracował:	mgr inż. Andrzej Sobaś

I Opis techniczny

1	WSTĘP.....	3
1.1	Przedmiot opracowania	3
1.2	Podstawa opracowania.....	3
1.3	Obowiązujące przepisy i normy	3
1.4	Informacja geologiczna	4
1.5	Zakres opracowania.....	4
2	Projekt budowy sieci trakcyjnej	4
2.1	Stan projektowany – sieć płaska	4
2.1.1	Założenia.....	4
2.1.2	Obliczenia	4
2.1.3	Dobór konstrukcji wsporczych	7
2.1.4	Fundament pod słup trakcyjny - opis konstrukcji.....	7
2.2	Szczegółowy zakres przebudowy	7
3	Kopie dokumentów.....	8
3.1	Oświadczenie projektanta	8
3.2	Oświadczenie sprawdzającego.....	9
3.3	Kopie Uprawnień Budowlanych	10
3.4	Kopie Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.....	12

II Część rysunkowa

1.	Proj. słup trakcyjny – plan sytuacyjny (1:500).....	[Rys.1]
2.	Proj. słup trakcyjny – plan sytuacyjny (1:250).....	[Rys.2]
3.	Sylwetka projektowanego słupa trakcyjnego	[Rys.3]
4.	Szczegół zawieszenia sieci trakcyjnej płaskiej	[Rys.4]

III Załączniki

1. Projekt konstrukcji fundamentu słupa trakcji komunikacji miejskiej.



I OPIS TECHNICZNY

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.

Branża elektryczna – Sieć trakcyjna.

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa nr DO/252/2010 zawarta z Tramwajami Śląskimi S.A. na wykonanie „Uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ulicy Bytomskiej 19 w Świętochłowicach”;
- Mapy geodezyjne;
- Inwentaryzacja istniejącej sieci trakcyjnej i układu zasilania w zakresie obejmującym i sąsiadującym z zakresem projektowanej przebudowy linii tramwajowej.

1.3 Obowiązujące przepisy i normy

- Polska Norma PN-K-92001 „Komunikacja miejska – Osprzęt sieci trakcyjnej tramwajowej i trolejbusowej – Wymagania i badania”;
- Polska Norma PN-K-92002 „Komunikacja miejska – Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa – Wymagania”;
- Polska Norma PN-K-92008 „Komunikacja miejska – Skrajnia kinematyczna wagonów tramwajowych”;
- Polska Norma PN-K-92009 „Komunikacja miejska – Skrajnia budowli – Wymagania”;
- Polska Norma PN-K-92011 „Torowiska tramwajowe – Wymagania i badania”;
- Polska Norma PN-K-92020 „Elementy sieci tramwajowej i trolejbusowej – Terminologia”;
- Polska Norma PN-EN 50122-1 „Zastosowanie kolejowe. Urządzenia stacyjne. Część 1: Środki ochrony dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i uziemień”;
- Polska Norma PN-EN 50122-2 „Zastosowanie kolejowe. Urządzenia stacyjne. Część 1: Środki ochrony przed oddziaływaniem prądów błędnych wywołanych przez trakcję elektryczną prądu stałego”;
- Polska Norma PN-83/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.



1.4 Informacja geologiczna

Zgodnie z §5 i §6 oraz §7 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 839) po analizie danych archiwalnych, w tym analizie i ocenie dokumentacji geotechnicznych, geologiczno – inżynierskich, dokonaniu obserwacji geodezyjnych zachowania się obiektu oraz innych danych dotyczących badanego terenu ustala się **proste warunki gruntowe**, a co za tym idzie **pierwszą kategorię geotechniczną**.

Kategorię geotechniczną określił projektant obiektu w porozumieniu z osoba upoważnioną do ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego.

1.5 Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach. Zakres opracowania zamyka się w ulicy Bytomskiej na odcinku ok. 30m.

2 PROJEKT BUDOWY SIECI TRAKCYJNEJ

2.1 Stan projektowany – sieć płaska

2.1.1 Założenia

- a) Przewód jezdny miedziany DjpS -100,
- b) Zawieszenie przewodu jezdnego DjpS-100 sztywne o naciągu dopuszczalnym 700 daN,
- c) Osprzęt typowy wg kart katalogowych i norm branżowych.

2.1.2 Obliczenia

Zestawienie obciążeń

Siły pionowe:

Ciężar przewodów:

DjpS-100 = 0,0089 kN/m

Zaciski, wieszaki = 0,0015 kN/m

Szadz:

Najbardziej niekorzystny przypadek obliczeniowy w sytuacji maksymalnego obciążenia szadzią wg PN/E 05100 wynosi:

Masa szadzi na DjpS 100 = 0,0062 kN/m

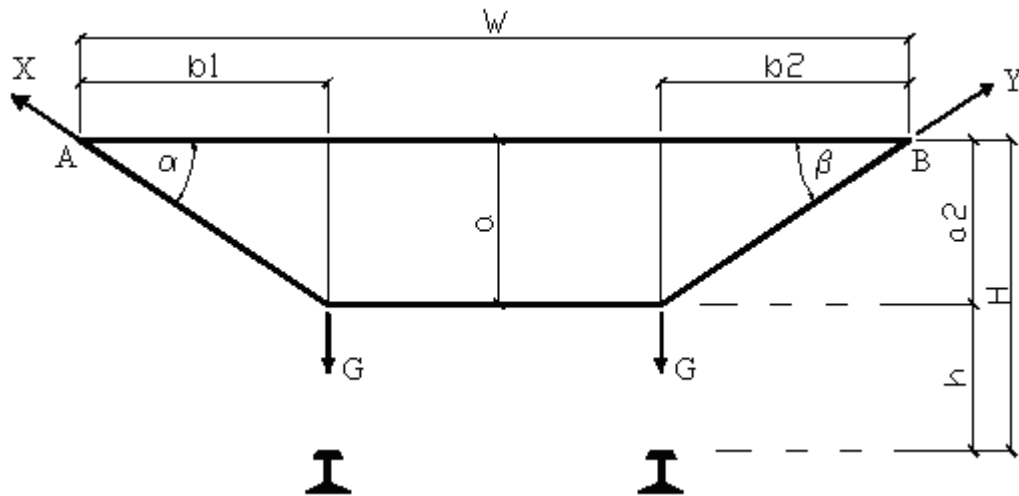
Siły poziome:

Dla sieci płaskiej naprężenie przewodu = 7,00 kN



Naprężenia w zawieszeniach poprzecznych (naciągi) w zależności od mas przewodów, lin, osprzętu i wysokości mocowania.

Zastosowano schemat obliczeniowy i zależności jak na rysunku.



$$X = \frac{G \cdot (W - b1 + b2)}{W \cdot a / b1} \quad \text{Naciąg w punkcie A}$$

$$Y = \frac{G \cdot (W - b2 + b1)}{W \cdot a / b2} \quad \text{Naciąg w punkcie B}$$

Dla sieci płaskiej przyjęto zawieszenie przewodu jezdnego sztywne o naciągu dopuszczalnym 700 daN z regulacją sezonową. Tabela naciągów i zwisów oraz wykres montażowy przewodu jezdnego DjpS-100 przy zastosowanym naprężeniu dopuszczalnym 700 daN zostały obliczone przy zastosowaniu następujących wzorów:

$$p_2^3 - (p_1 - a^2 g_1^2 / 24 \beta p_1^2 - \alpha / \beta (t_2 - t_1)) p_2^2 - a^2 g_2^2 / 24 \beta = 0$$

gdzie:

- p_1 i p_2 naprężenia przewodu w stanie 1 (wyjściowym) i stanie 2 (obliczanym) [N/mm²]
- a rozpiętość przęsła [m]
- g_1 i g_2 współczynniki mechanicznego obciążenia przewodu w stanach 1 i 2 [N/m/mm²]
- t_1 i t_2 temperatury przewodu (otoczenia) w stanach 1 i 2 [K] lub [°C]
- α współczynnik rozszerzalności cieplnej [1/°C]
- β współczynnik wydłużenia sprężystego [mm²/N]

$$\alpha = 17 \times 10^{-6} [1/°C]$$

$$\beta = 7,94 \times 10^{-6} [mm^2/N]$$

a zwis:

$$f = G a^2 / 8 N$$

gdzie:

- f zwis [m]



- a rozpiętość przęsła [m]
- G ciężar 1m przewodu [N/m/Kg/m]
- N naciąg w przewodzie jezdnym [daN]

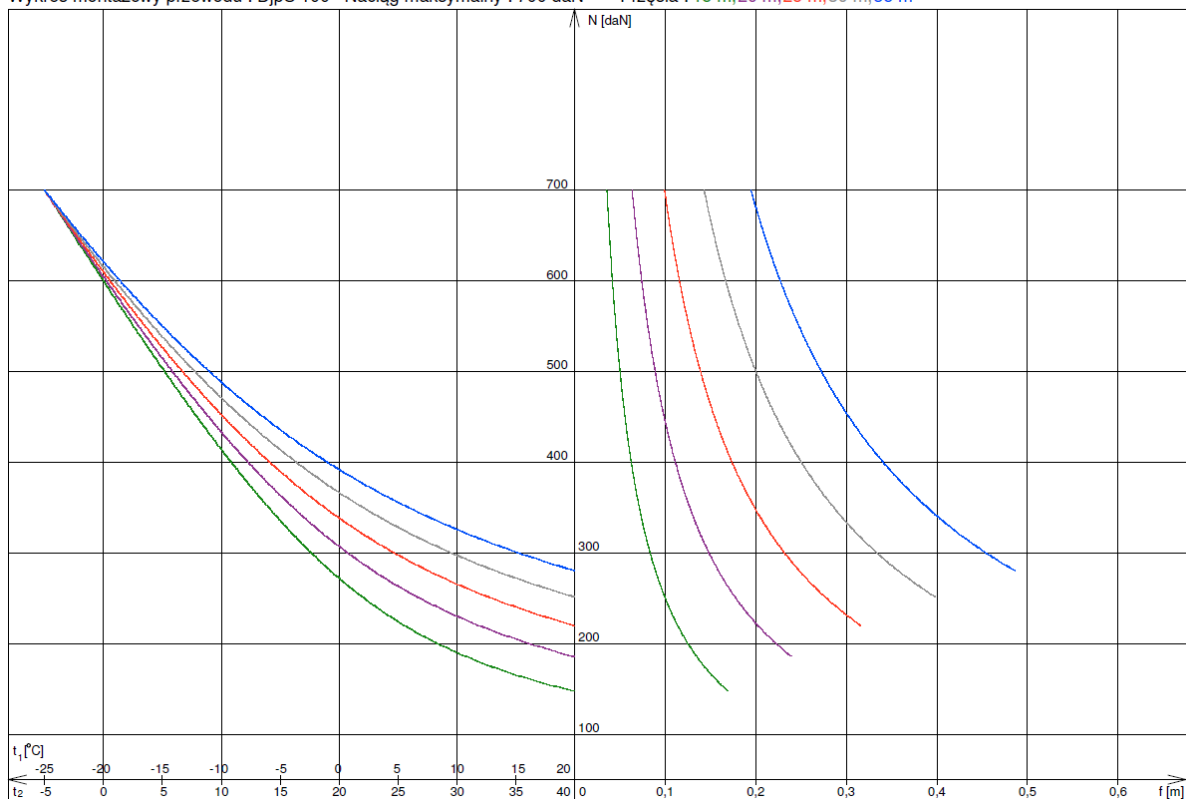
Napężenie przewodu **Po = 70 [N/mm²]**

Tabela naciągów i zwisów oraz wykres montażowy przewodu jezdnego

Typ przewodu : Djps 100
Długość przęsła zastępczego 25,43 m

Temp.	Warunki specjalne	Sezon zimowy		Sezon letni	
		Naciąg [daN]	Zwis [m]	Naciąg [daN]	Zwis [m]
-25		700,0	0,103		
-20		610,3	0,118		
-15		527,6	0,136		
-10		454,2	0,158		
-5	bez sadzi	391,9	0,184	700,0	0,103
0		341,0	0,211	610,3	0,118
+5		300,5	0,239	527,6	0,136
+10		268,5	0,268	454,2	0,158
+15	bez wiatru			391,9	0,184
+20				341,0	0,211
+25				300,5	0,239
+30				268,5	0,268
+35				243,2	0,296
+40				222,8	0,323

Wykres montażowy przewodu : Djps 100 Naciąg maksymalny : 700 daN Przęsła : 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m



2.1.3 Dobór konstrukcji wsporczych

Konstrukcję wsporczą dobrano tak, żeby naciąg wypadkowy obliczeniowy nie przekraczał naciągu dopuszczalnego. Słup trakcyjny projektuje się jako słup stalowy rurowy (R35) przykręcany typu STR-2 o wysokości 9m od poziomu gruntu (0,3m w gruncie). Maksymalna średnica rury dolnej słupa trakcyjnego rurowego powinna wynieść 273mm. Słup trakcyjny zaprojektowano z uwzględnieniem możliwości podwieszenia na nim sieci trakcyjnej łańcuchowej.

2.1.4 Fundament pod słup trakcyjny - opis konstrukcji

Fundament pod słup trakcyjny wykonać należy na podstawie projektu typowego fundamentu opracowanego przez Firmę PROGREG, stanowiącego **Załącznik nr 1** do niniejszego opracowania.

2.2 Szczegółowy zakres przebudowy

Zdemontować istniejącą przewieszkę z budynku nr 19. Posadzić 1 słup stalowy rurowy trakcyjny w określonej poniżej lokalizacji:

Lp	Oznaczenie słupa	Rodzaj słupa	Naciąg obliczeniowy	X	Y	Wysokość słupa	
						nad gruntem	w gruncie
1	R-1200	STR-2	325.6 daN	5573381,44	6565299,66	9m	0,3m

Przy montażu słupa trakcyjnego należy przestrzegać niżej podanych zasad:

- słup trakcyjny obciążony jednostronnie zawieszzeniami poprzecznymi lub należy odchylić od pionu 5 mm na 1 m wysokości słupa w kierunku przeciwnym do działania siły wypadkowej naciągu,
- wykop pod fundament w miejscach zbliżeń z istniejącymi instalacjami podziemnymi należy wykonywać ręcznie do głębokości ich przebiegu,
- wykop pod fundament winien być wykonany przy stałym nadzorze przedstawicieli użytkowników istniejących instalacji podziemnych przebiegających w pobliżu wykopów i odbierane komisyjnie przez przedstawicieli Inwestora.

Zamontować nową przewieszkę pomiędzy budynkiem nr 20 a projektowanym słupem wraz z nowym osprzętem sieci trakcyjnej. Elementy sieci montowane do słupa należy mocować ocynkowanymi obejmami stalowymi bądź stalowymi taśmami nierdzewnymi. Zamontować przewód jezdy do przewieszek. Projektowany słup trakcyjny powinien być zabezpieczony antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN EN ISO 1461; pokrycie lakiernicze słupa w kolorach wg palety RAL zgodnie z zaleceniem Inwestora.



3 KOPIE DOKUMENTÓW

3.1 Oświadczenie projektanta

mgr inż. Bogdan Iwulski

Imię i nazwisko Projektanta (Sprawdzającego *)

miejsowość i data

RP-Upr.90/91

Nr uprawnień budowlanych

MAP/IE/0245/03 Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Nr ewidencyjny wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego / nazwa właściwej izby samorządu zawodowego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO *)

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. - ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z póź. zm.)

oświadczam

że projekt budowlany Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu

nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego, numer działki/działek

uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19

w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.

opracowany dnia 29-10-2010

dla inwestora Tramwaje Śląskie S.A. ul. Inwalidzka 5; 41-506 Chorzów

imię i nazwisko, adres

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT / SPRAWDZAJĄCY *)

podpis i pieczęć

*) niepotrzebne skreślić



3.2 Oświadczenie sprawdzającego

mgr inż. Wiesław Korbanek
Imię i nazwisko Projektanta/Sprawdzającego *)

.....
miejsowość i data

RP-Upr.59/93
Nr uprawnień budowlanych

MAP/IE/2193/01 Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewidencyjny wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego / nazwa właściwej izby samorządu zawodowego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO *)

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. - ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z póź. zm.)

oświadczam

że projekt budowlany Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu
nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego, numer działki/działek
uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19
w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.

.....
opracowany dnia 29-10-2010
dla inwestora Tramwaje Śląskie S.A. ul. Inwalidzka 5; 41-506 Chorzów
.....
imię i nazwisko, adres

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT / SPRAWDZAJĄCY *)
.....
podpis i pieczęć

*) niepotrzebne skreślić



3.3 Kopie Uprawnień Budowlanych

URZĄD WOJEWÓDZKI W KRAKOWIE
Wydział Polityki Regionalnej
i Przemysłowej

RP-Upr/90/91

Kraków, dnia 8 lutego 1991 r.

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §4 ust. 2, §7, §13 ust.1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 poz.46) -

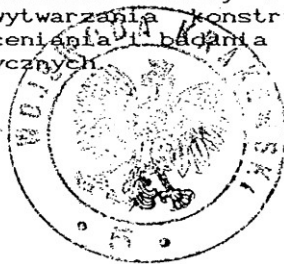
s t w i e r d z a s i ę , z e :

Pan BOGDAN IWULSKI - magister inżynier elektryk urodzony dnia 10 października 1957 r. w Staniątkach

posiada przygotowanie zawodowe
upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych.

Pan BOGDAN IWULSKI jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Janusz Septoń
Dyrektor Wydziału

Otrzymują:

- 1 x mgr inż. Bogdan Iwulski
- 1 x a/a

URZĄD WOJEWÓDZKI W KRAKOWIE
Wydział ... i ...
i Przestrzennej
Kraków, ul. Kardynała 11
Tel. 11-24-43, 11-24-55

RP-Upr. 50/93

Kraków, dnia 26 stycznia 1993 r.

D E C Y Z J A
O STWIERDZENIU PRZYGOŁOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §4 ust.2, §5 ust.1, §7, §13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz. 46) z późniejszymi zmianami -

stwierdza się, że:

Pan WIESŁAW KORBANEK - magister inżynier elektryk
urodzony dnia 13 kwietnia 1946 r. w Krakowie

posiada przygotowanie zawodowe
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci elektrycznych.

Pan WIESŁAW KORBANEK jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci elektrycznych obejmujących stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci elektrycznych obejmujących stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



1
2 up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Jakusz Sepiol
Direktor Wydziału

Otrzymał:

1 k. mgr inż. Wiesław Korbanek
1 k. u. a.

3.4 Kopie Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A



Kraków, 4 lutego 2010

Zaświadczenie

Pan/Pani **Bogdan Iwulski**

miejsce zamieszkania **Zerwana 63**

32-091 Zerwana gm. Michałowice

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/IE/0245/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 marca 2010 r.**

do dnia **28 lutego 2011 r.**

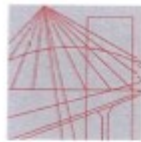
**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A
W K R A K O W I E**

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A
w Krakowie
Zygmunt Rawicki
dr. inż. Zygmunt Rawicki
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

MILO

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 (012) 630 90 90, 630 80 61 fax +48 (12) 632 35 59 www.map.pab.org.pl e-mail: map@pab.org.pl





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



10 grudzień 2009

Kraków,

e-mail: map@piib.org.pl
www.map.piib.org.pl
tel. + 48 (012) 630 90 60, 630 90 61, fax +48 (12) 632 35 59
30-064 Kraków, ul. Czarnowiejska 80,

Zaświadczenie

Pan/Pani... **Wiesław Korbanek**

miejsce zamieszkania... **ul. Cegielniana 22/38**

30-304 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/IE/2193/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 stycznia 2010 r.**

do dnia **31 grudnia 2010 r.**

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
y Krakowie

dr. inż. **Zygmunt Rawicki**

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIE)

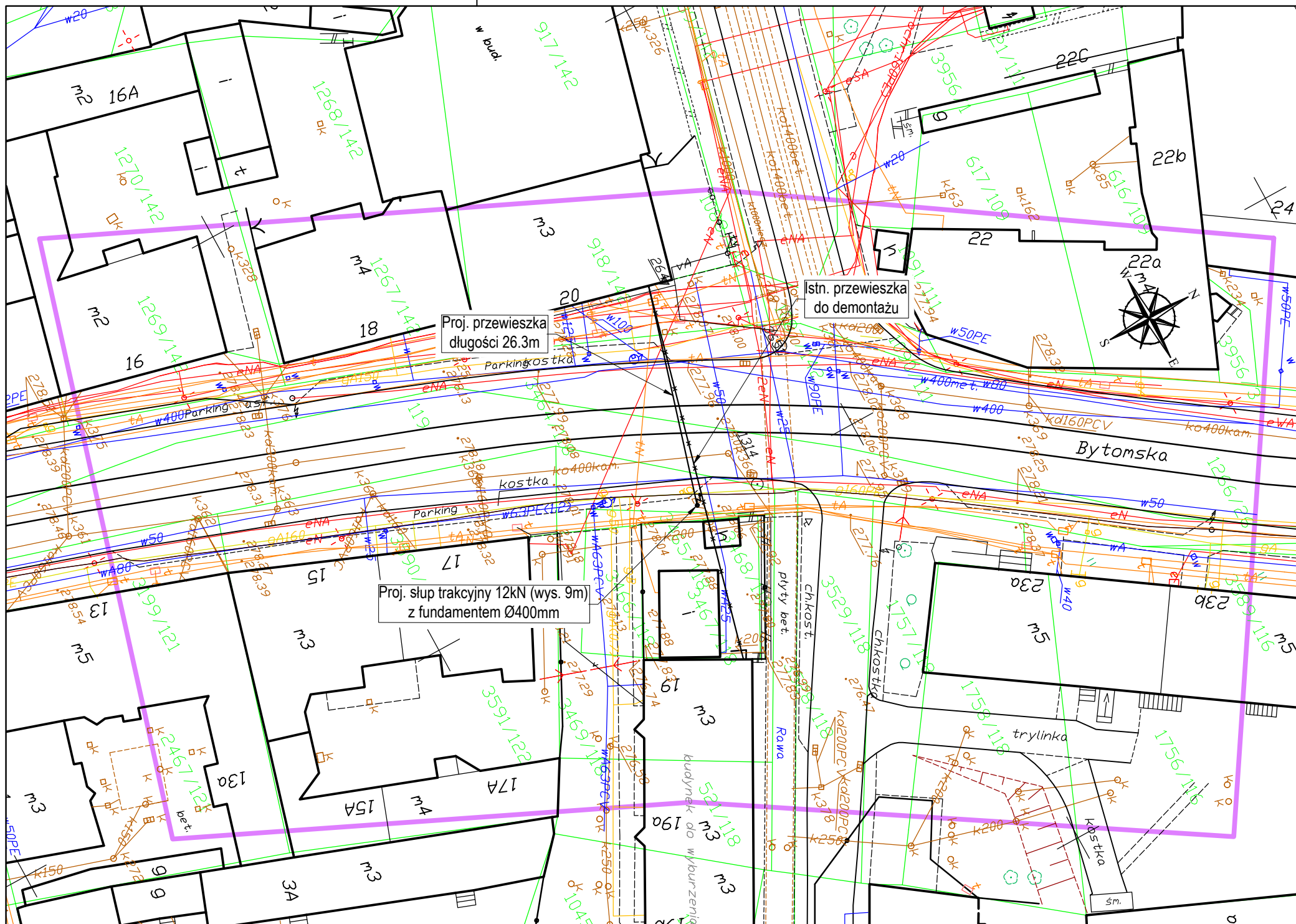
MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

544/K/09



II. Część rysunkowa





LEGENDA:

- x — x — x — x — Istn. przewieszka do demontażu
- Proj. słup trakcyjny rurowy o naciągu 12kN, wysokości 9m i fundamencie Ø400mm
- Wsp. proj. słupa: X: 5573381,44 Y: 6565299,66
- Proj. przewieszka długości 26,3m,
- Wysokość zawieszenia przewieszki do słupa: 6,5m



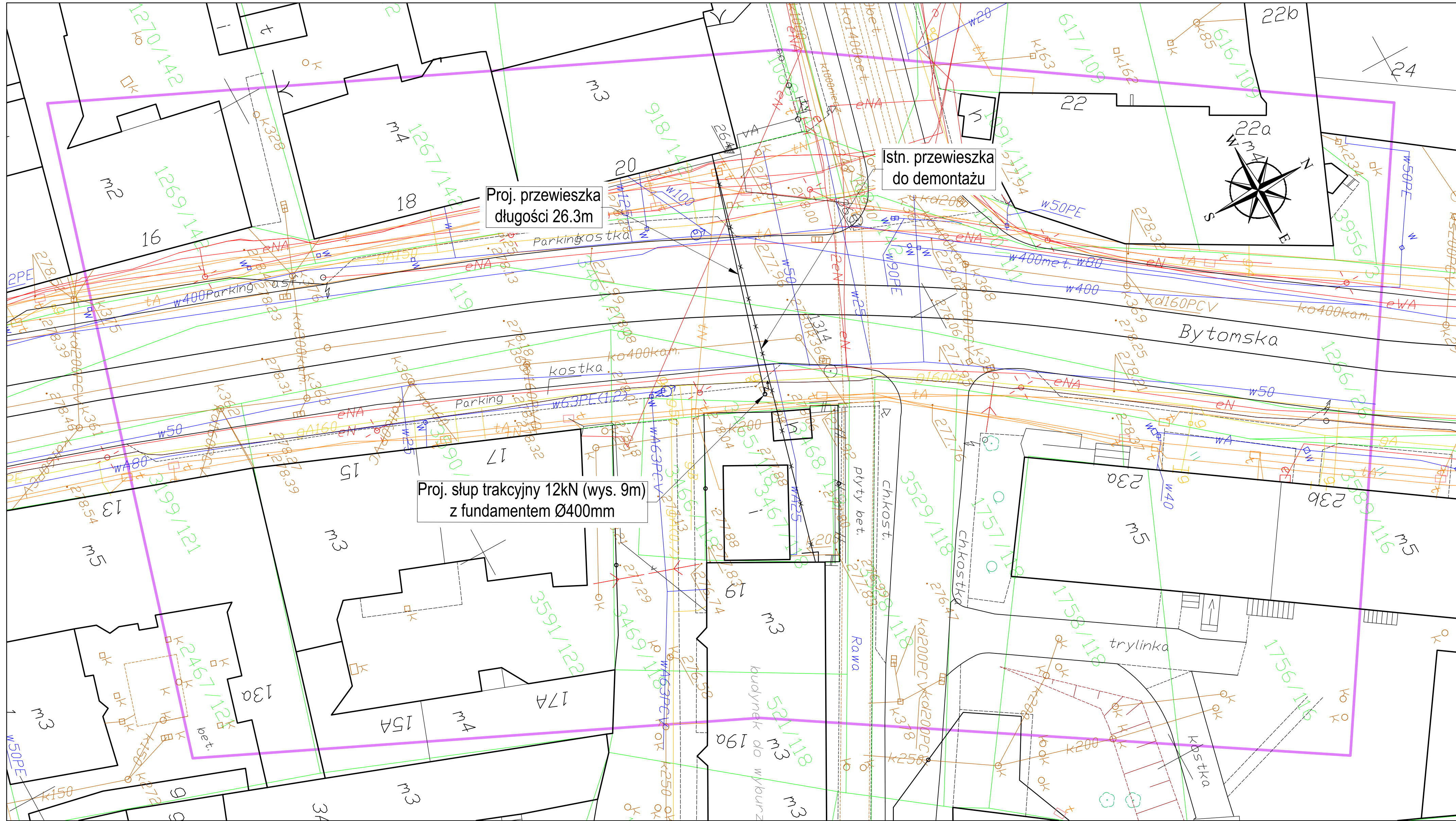
PROGREG

PROGREG Sp. z o.o.
31-422 Kraków, ul. Dekarzy 7C
tel. (012) 269-82-50
fax. (012) 268-13-91
Biuro w Łodzi:
90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77
www.progreg.pl
e-mail: biuro@progreg.pl

INWESTOR:	Tramwaje Śląskie S.A. 41-506 Chorzów ul. Inwalidzka 5		
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.		
ADRES INWESTYCJI:	Ul. Bytomska w Świętochłowicach		
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
TREŚĆ RYSUNKU:	Proj. słup trakcyjny – plan sytuacyjny		
UMOWA NR:	DO/252/2010	NR OPRACOWANIA:	1
DATA OPRACOWANIA:	X 2010	SKALA:	1:500
		NR RYSUNKU:	1
		REW.:	A
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO		PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Iwulski	spec. elektryczna RP-Upr.90/91	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Sobaś		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wiesław Korbanek	spec. elektryczna RP-Upr.59/93	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone



LEGENDA:

--- Istn. przewieszka do demontażu

--- Proj. słup trakcyjny rurowy o naciągu 12kN, wysokości 9m i fundamentie Ø400mm

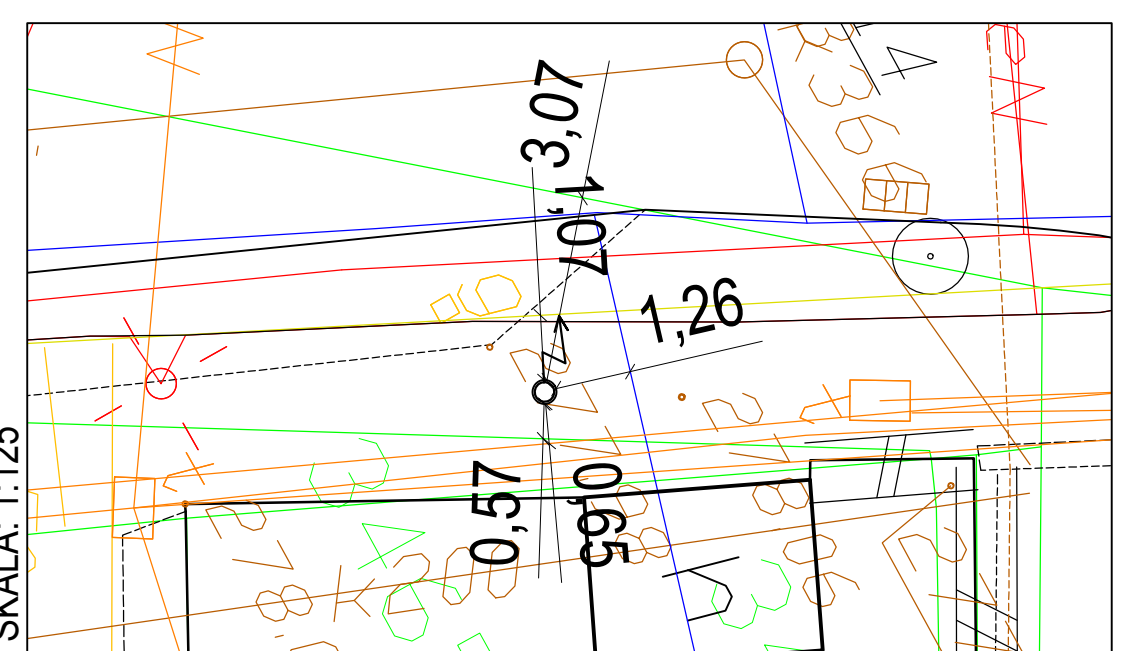
--- Wsp. proj. słupa: X: 5573381,44 Y: 6565299,66


--- Proj. przewieszka długości 26,3m,

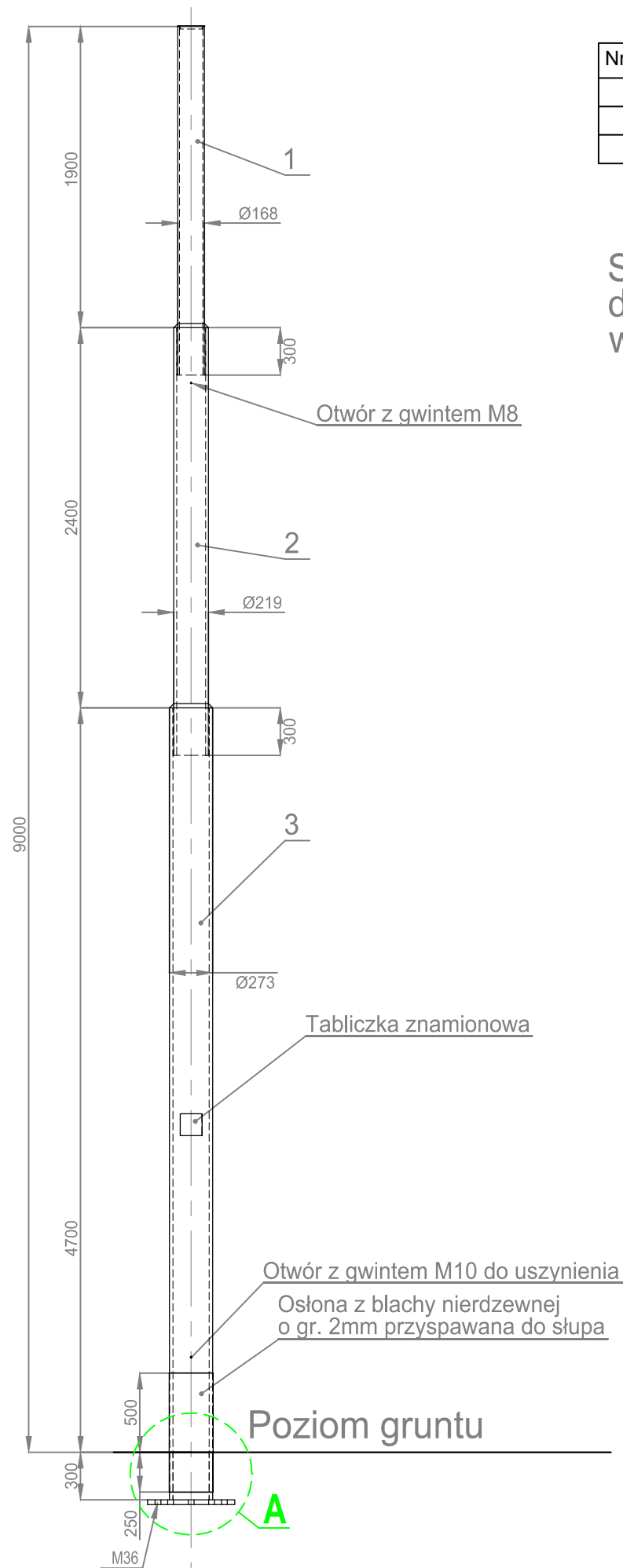
--- Wysokość zawieszenia przewieszki do słupa: 6,5m

Odległość czola fundamentu od:

- gazociągu g160PE: 1,07m
- wodociągu wA25: 1,26m
- kanalizacji teletechnicznej tA: 0,65m
- granicy działki 3465/118: 0,57m
- granicy działki 3464/118: 3,07m



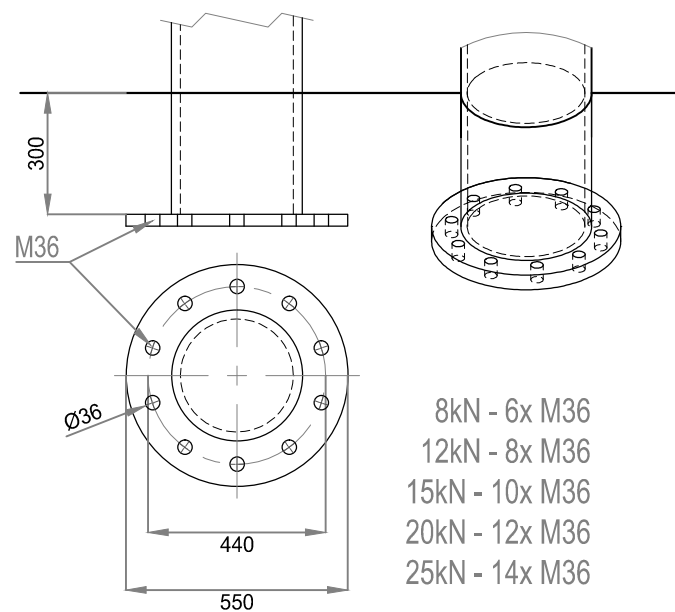
		INWESTOR: Tramwaje Śląskie S.A. 41-506 Chorzów ul. Inwalidzka 5	
NAZWA INWESTYCJI: Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.		ADRES INWESTYCJI: Ul. Bytomska w Świętochłowicach	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	TREŚĆ RYSUNKU: Proj. słup trakcyjny – plan sytuacyjny	
UMOWA NR: DO/252/2010	NR OPRACOWANIA: 1	DATA OPRACOWANIA: X 2010	
SKALA: 1:250	NR RYSUNKU: 2	IMIE I NAZWISKO: mgr inż. Bogdan Iwulski	
ZESPÓŁ AUTORSKI: mgr inż. Andrzej Sobaś		NR UPRAWNIEŃ: RP-Upr.90/91	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Wiesław Korbanek		NR UPRAWNIEŃ: RP-Upr.59/93	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone	




Nr części	Nazwa części	Typ	Wymiar	Długość
1	Rura bez szwu jakościowa	R 35	Ø 168 x 10	2200
2	Rura bez szwu jakościowa	R 35	Ø 219 x 18	2700
3	Rura bez szwu jakościowa	R 35	Ø 273 x 22	5000

STR-2
dla naciągu max. 12kN
wysokość słupa: 9000mm

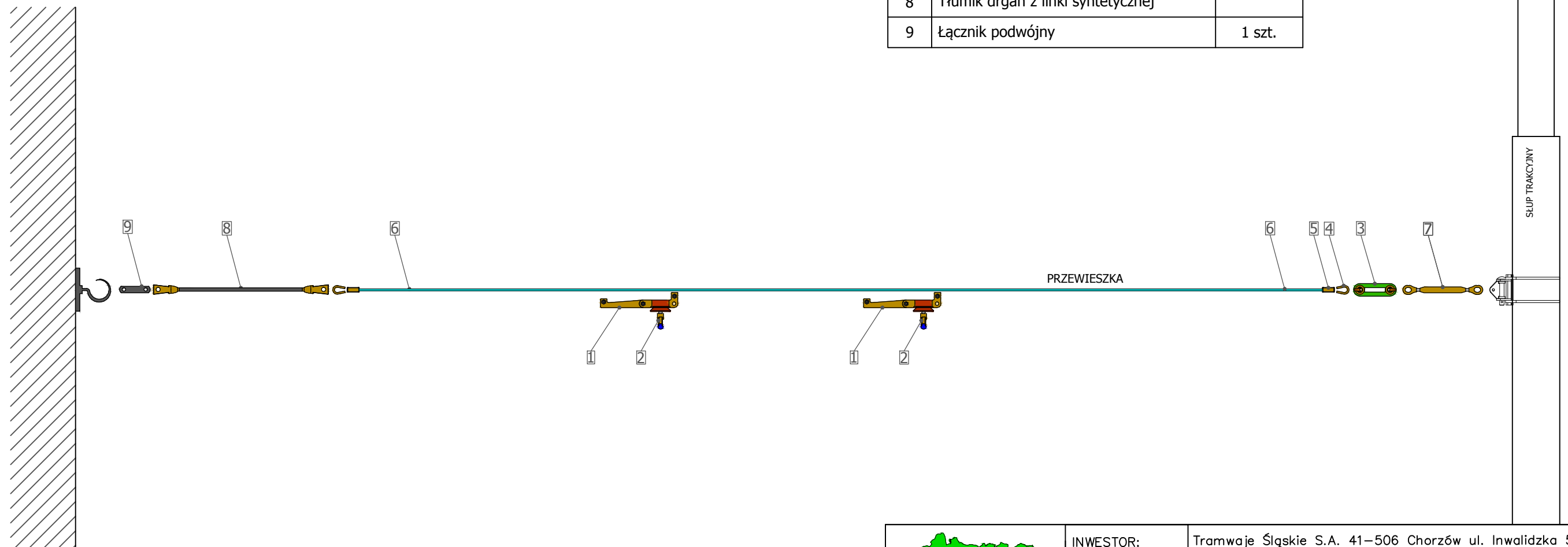
Szczegół A




8kN - 6x M36
12kN - 8x M36
15kN - 10x M36
20kN - 12x M36
25kN - 14x M36

 PROGREG PROGREG Sp. z o.o. 31-422 Kraków, ul. Dekarzy 7C tel. (012) 269-82-50 fax. (012) 268-13-91 Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77 www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl	INWESTOR:	Tramwaje Śląskie S.A. 41-506 Chorzów ul. Inwalidzka 5		
	NAZWA INWESTYCJI:	Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.		
	ADRES INWESTYCJI:	Ul. Bytomska w Świętochłowicach		
	FAZA:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
	TREŚĆ RYSUNKU:	Sylwetka projektowanego słupa trakcyjnego		
UMOWA NR:	DO/252/2010	NR OPRACOWANIA:	1	
DATA OPRACOWANIA:	X 2010	SKALA:	NR RYSUNKU:	3
			REW.	A
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Iwulski		spec. elektryczna RP-Upr.90/91	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Sobaś			
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wiesław Korbanek		spec. elektryczna RP-Upr.59/93	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone		

Nr	Element	Ilość
1	Wieszak izolowany	2 kpl.
2	Uchwyt Djp	2 kpl.
3	Izolator sprzączkowy 1,5kV DC	1 szt.
4	Wkładka chomątkowa Cu	2 szt.
5	Złączka do zakarbowania Cu	2 szt.
6	Linka nierdzewna 35mm ²	
7	Naprężnik kryty (śruba rzymska)	1 szt.
8	Tłumik drgań z linki syntetycznej	
9	Łącznik podwójny	1 szt.



 <p>PROGREG</p> <p>PROGREG Sp. z o.o. 31-422 Kraków, ul. Dekarzy 7C tel. (012) 269-82-50 fax. (012) 268-13-91 Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77 www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl</p>	INWESTOR:	Tramwaje Śląskie S.A. 41-506 Chorzów ul. Inwalidzka 5		
	NAZWA INWESTYCJI:	Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.		
	ADRES INWESTYCJI:	Ul. Bytomska w Świętochłowicach		
	FAZA:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
	TREŚĆ RYSUNKU:	Szczegół zawieszenia sieci trakcyjnej płaskiej		
UMOWA NR:	DO/252/2010	NR OPRACOWANIA:	1	
DATA OPRACOWANIA:	X 2010	SKALA:	NR RYSUNKU: 4	REW. A
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Iwulski		spec. elektryczna RP-Upr.90/91	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Sobaś			
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wiesław Korbanek		spec. elektryczna RP-Upr.59/93	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone		

III. Załącznik nr 1





PROGREG Sp. z o.o.
30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C
tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91
NIP 679-301-39-27 REGON 120974723
Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77
www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl

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: Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.

Adres inwestycji: Ulica Bytomska w Świętochłowicach

Faza: Projekt Budowlano-Wykonawczy

Branża: konstrukcyjna

Opracowanie: Projekt fundamentu słupa trakcji komunikacji miejskiej

Projektował: mgr inż. Ryszard Brożek
Nr upr. 75/86

I. OPIS TECHNICZNY

1.	Podstawa opracowania	2
1.1.	Zlecenie.....	2
1.2.	Mapy geodezyjne	2
1.3.	Obowiązujące przepisy i normy:	2
1.4.	Zakres opracowania	2
2.	Opis konstrukcji.....	3
3.	Materiał	3
4.	Uwagi.....	3
5.	Kopie dokumentów.....	4
5.1.	Oświadczenie projektanta	4
5.2.	Kopia uprawnień budowlanych	5
5.3.	Kopia Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	6

1. Podstawa opracowania

1.1. Zlecenie

1.2. Mapy geodezyjne

1.3. Obowiązujące przepisy i normy:

- Polska Norma PN-K-92001 „Komunikacja miejska – Osprzęt sieci trakcyjnej tramwajowej i trolejbusowej – Wymagania i badania”,
- Polska Norma PN-K-92002 „Komunikacja miejska – Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa – Wymagania”,
- Polska Norma PN-K-92008 „Komunikacja miejska – Skrajnia kinematyczna wagonów tramwajowych”,
- Polska Norma PN-K-92009 „Komunikacja miejska – Skrajnia budowli – Wymagania”,
- Polska Norma PN-K-92011 „Torowiska tramwajowe – Wymagania i badania”,
- Polska Norma PN-K-92020 „Elementy sieci tramwajowej i trolejbusowej - Terminologia”,
- Polska Norma PN-EN 50122-1 „Zastosowanie kolejowe. Urządzenia stacyjne. Część 1: Środki ochrony dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i uziemień”,
- Polska Norma PN-EN 50122-2 „Zastosowanie kolejowe. Urządzenia stacyjne. Część 1: Środki ochrony przed oddziaływaniem prądów błędnych wywołanych przez trakcję elektryczną prądu stałego”,
- Polska Norma PN-83/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,
- Polska Norma PN-83/B-02482 „Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych”.

1.4. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt typowego, powtarzalnego fundamentu słupa trakcji komunikacji miejskiej.

Założenia projektowe:

- rodzime podłoże gruntowe stabilne, średnio zagęszczone. Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego geologa. Nie stosować w przypadku wystąpienia gruntów słabonośnych.
- wysokość słupów:



- H = 9 m
- H = 11 m
- obciążenie słupów:
 - 25 kN
 - 20 kN
 - 15 kN
 - 12 kN

2. Opis konstrukcji

Fundament stosować do słupów trakcyjnych i trakcyjno-oświetleniowych w sieci płaskiej i łańcuchowej. Płyta głowicy dostosowana jest do słupów rurowych o średnicy max 32cm. Rury $\Phi 57$ służą do wprowadzania kabli oświetleniowych w słupach trakcyjno-oświetleniowych. Elementem zbrojenia słupa jest rdzeń z dwuteownika HEB 240.

Wskazówki technologiczne wykonania fundamentu:

- fundament wykonać metodą formowania ślimakowych świdrem ciągłym,
- podczas wyciągania i betonowania świder powinien być obracany cały czas w jednym kierunku (takim samym jak podczas wiercenia),
- podczas betonowania utrzymywać ciśnienie mieszanki betonowej większe od ciśnienia zewnętrznego,
- przed założeniem zbrojenia oczyścić powierzchnię mieszanki betonowej,
- zbrojenie zakładać z odchyleniem 0,01 od pionu w kierunku przeciwnym do kierunku działania siły wypadkowej słupa,
- ewentualną dolewkę mieszanki betonowej wykonać przez otwory w głowicy,
- mocowanie głowicy w ustalonym położeniu wykonać drewnianym klinem,
- rury dla kabli oświetleniowych można wprowadzić do płynnego betonu po zakorkowaniu końcówki.

3. Materiał

- Beton klasy B 30, wodoszczelność W6,
- Stal zbrojeniowa AIIIIN,
- Rdzeń z dwuteownika HEB 240.

4. Uwagi

- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” oraz przepisami BHP,
- Nie stosować na gruntach słabonośnych,
- W realizacji należy zachować normy:
 - PN-EN 1536 – Wykonawstwo specjalistyczne robót geotechnicznych – pale wiercone.
 - PN-EN 966/1999 – Sprzęt do palowania. Wymagania bezpieczeństwa.



5. Kopie dokumentów

5.1. Oświadczenie projektanta

mgr inż. Ryszard Brożek

Imię i nazwisko Projektanta (Sprawdzającego *)

miejsowość i data

UAN-Upr. 75/86

Nr uprawnień budowlanych

MAP/BO/0037/03 Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Nr ewidencyjny wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego / nazwa właściwej izby samorządu zawodowego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO *)

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. - ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z póź. zm.)

oświadczam

że projekt budowlany Budowa słupa trakcyjnego stalowego typ R35, w celu

nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego, numer działki/działek

uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19

w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.

opracowany dnia 29-10-2010

dla inwestora Tramwaje Śląskie S.A. ul. Inwalidzka 5; 41-506 Chorzów

imię i nazwisko, adres

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT / SPRAWDZAJĄCY *)

podpis i pieczęć

*) niepotrzebne skreślić



30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C NIP 679-301-39-27 REGON 120974723

Biura: 30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C, tel. (012) 269-82-50, fax.(012) 268-13-91
90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77

e-mail: biuro@progreg.pl

www.progreg.pl

5.2. Kopia uprawnień budowlanych

URZĄD MIASTA KRAKOWA
Wydział Inżynierski
Urbanistyki, Inżynierii i Estetyki Budowl.
31-547 Kraków, tel. c. 11-20-22
ul. Przy Rondzie 12

Nr UAN - Upr.75/86

Kraków, 1986.01.29.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGETOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust.1 pkt.2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/

stwierdza się, że :

Obywatel Ryszard BROZEK inżynier budownictwa
urodzony dnia 28 marca 1958 r. w Krakowie, posiada przygoto-
wanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnych
funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
w zakresie

Obywatel Ryszard BROZEK jest upoważniony do :

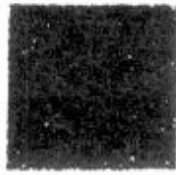
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno
- budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem
linii wjazdów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych
dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli
hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów
w zakresie rozwiązań architektonicznych.
 - a/ budynków inwentarykch i gospodarczych, adaptacji
projektów typowych i powtarzalnych innych budynków
oraz sporządzania planów zagospodarowania działki
związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz
oceniaania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymują:

1 x inż. Ryszard BROZEK
1 x a/a

Z-ca Dyrektora Wydziału
mgr Andrzej Gajda

5.3. Kopia Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, ...30.czerwca.2010

Zaświadczenie

Pan/Pani... Ryszard Brożek

miejsce zamieszkania... ul. Opalińskiego 9

30-698 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0037/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lipca 2010 r.

do dnia 31 grudnia 2010 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

Stanisław Karczmarski

dr inż. Stanisław Karczmarski

(płeczko i podpis przewodniczącego OIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

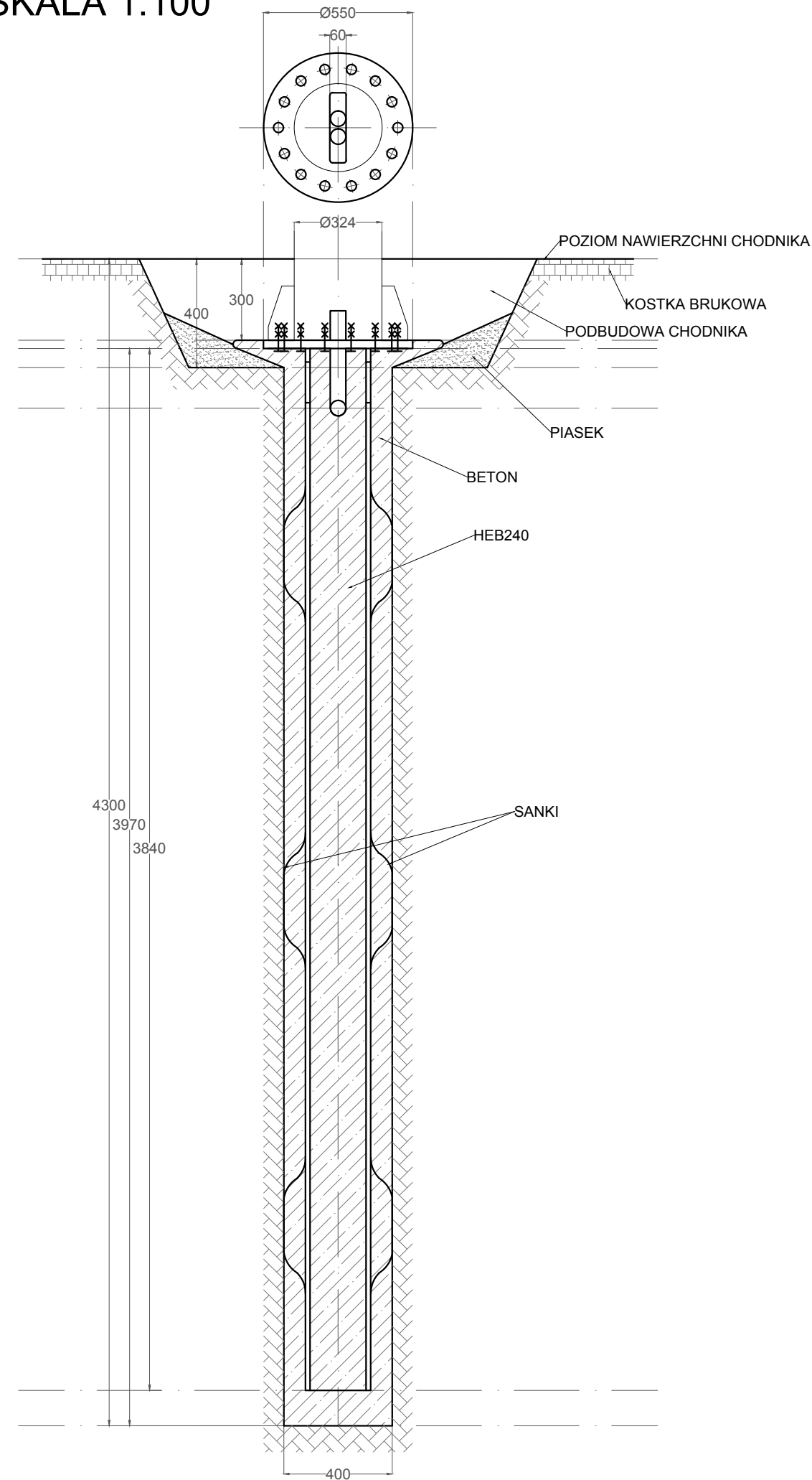
207/18110

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

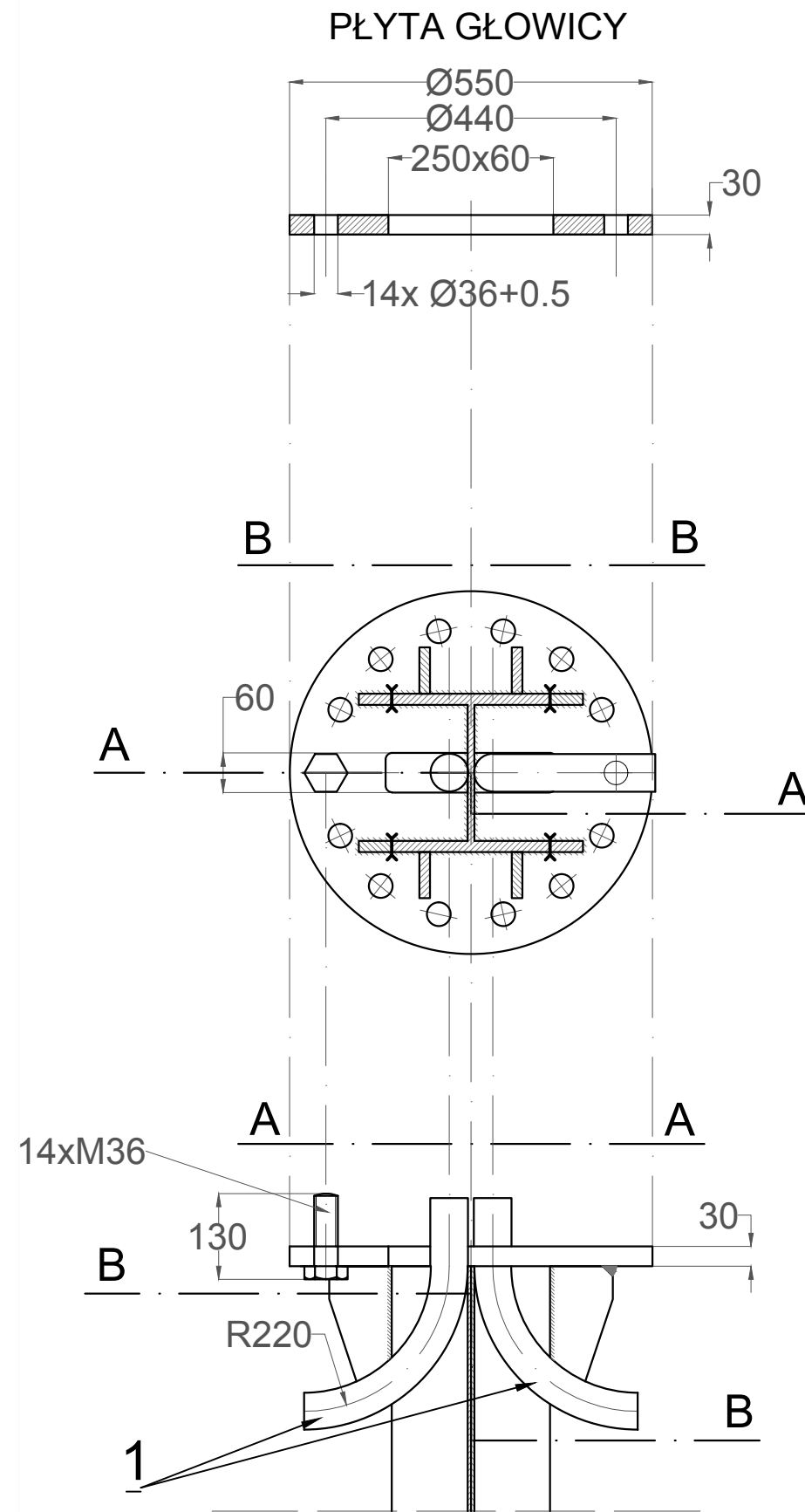
Rysunek 1 – Fundament pod słup trakcyjny o naciągu do 25 kN.



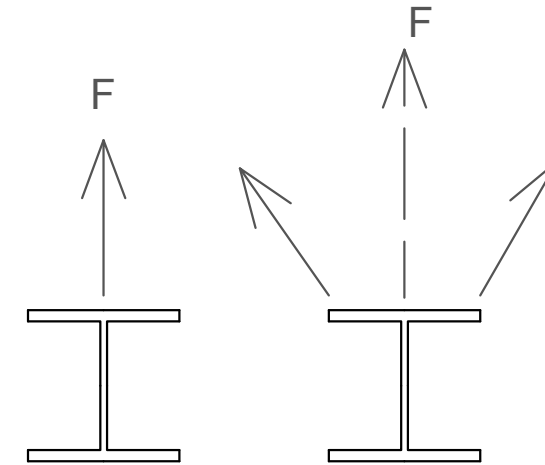
SKALA 1:100



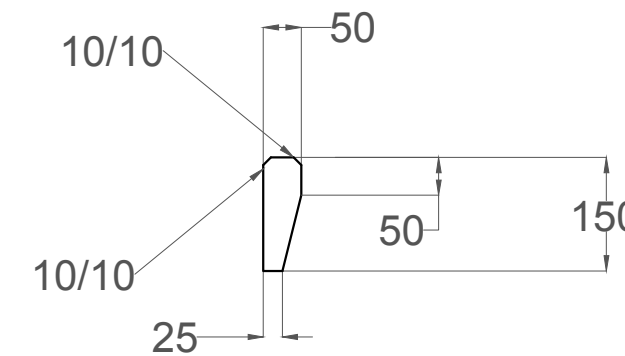
SKALA 1:10



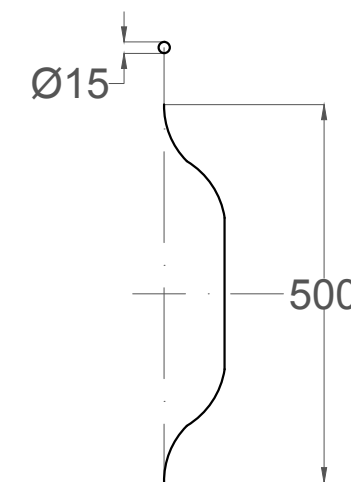
KIERUNEK DZIAŁANIA SIŁ



ŻEBRO



SANKI





LEGENDA

1 - W przypadku słuca trakcyjno-oświetleniowego zamontować rury bez szwu Ø57 służące do wprowadzenia kabli oświetleniowych

Liczba śrub zależna od maksymalnej przenoszonej wypadkowej siły naciągu słuca:

- 8kN - 6x M36
- 12kN - 8x M36
- 15kN - 10x M36
- 20kN - 12x M36
- 25kN - 14x M36

UWAGA:
NIE STOSOWAĆ NA GRUNTACH SŁABONOŚNYCH

 <p>PROGREG Sp. z o.o. 31-422 Kraków, ul. Dekarzy 7C tel. (012) 269-82-50 fax. (012) 268-13-91 Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77 www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl</p>	INWESTOR:	Tramwaje Śląskie S.A. 41-506 Chorzów ul. Inwalidzka 5		
	NAZWA INWESTYCJI:	Budowa słuca trakcyjnego stalowego typ R35, w celu uwolnienia budynku od mocowań sieci trakcyjnej przy ul. Bytomskiej 19 w Świętochłowicach, w ramach działki o numerze ewidencyjnym 3464/118.		
	ADRES INWESTYCJI:	Ul. Bytomska w Świętochłowicach		
	FAZA:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA
	TREŚĆ RYSUNKU:	Fundament pod słuca trakcyjny o naciągu do 25kN		
UMOWA NR:	DO/252/2010	NR OPRACOWANIA:	1	
DATA OPRACOWANIA:	X 2010	SKALA:	NR RYSUNKU:	1 ^{REV.} A
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Ryszard Brożek		75/86	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone

IV. Opinie i uzgodnienia



OPINIA NR 2/2011

Uzgodnienie dokumentacji projektowej dotyczącej szczegółowej lokalizacji elementów urządzeń inżynierskich

PRZEDMIOT UZGODNIENIA **Uzgodnienie projektowanej sieci uzbrojenia terenu w zakresie posadowienia słupa trakcyjnego**

OBIEKT(miejsowość,osiedle,ulica) **rejon ul. Bytomskiej 19**
Świętochłowice (Centrum)

OZNACZENIE ARKUSZY MAP: 531.214.073 (1965)

INWESTOR (nazwa i adres) **Tramwaje Śląskie S.A.**
ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów

WNIOSKODAWCA (nazwa i adres) **PROGREG sp. z o.o.**
ul. Dekarzy 7C
30-414 Kraków

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ MIEJSKI ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W ŚWIĘTOCHŁOWICACH
na posiedzeniu w dniu 27 stycznia 2011r.

1. Uzgadnia się przy zachowaniu uwag umieszczonych w załączniku do niniejszej opinii pod poz. **2, 3, 5, 7 oraz 10.**

UWAGI DODATKOWE

W trakcie realizacji inwestycji należy:

1. Zapewnić obsługę geodezyjną lokując w jednostkach geodezyjnych sektora państwowego, spółdzielczego lub osób fizycznych posiadających uprawnienia do wykonywania robót geodezyjno- kartograficznych, zlecenie na dokonanie pomiaru zgodnie z obowiązującymi instrukcjami technicznymi, celem właściwego usytuowania (wytyczenia) w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych oraz na wykonanie pomiaru powykonawczego przed zasypaniem (Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989r.)

Wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić zasób mapowy znajdujący się w Urzędzie Miejskim w Świętochłowicach, Referacie Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

2. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownego uzgodnienia przez MZUDP.

3. Termin ważności uzgodnienia –3 lata.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią MZUDP o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.

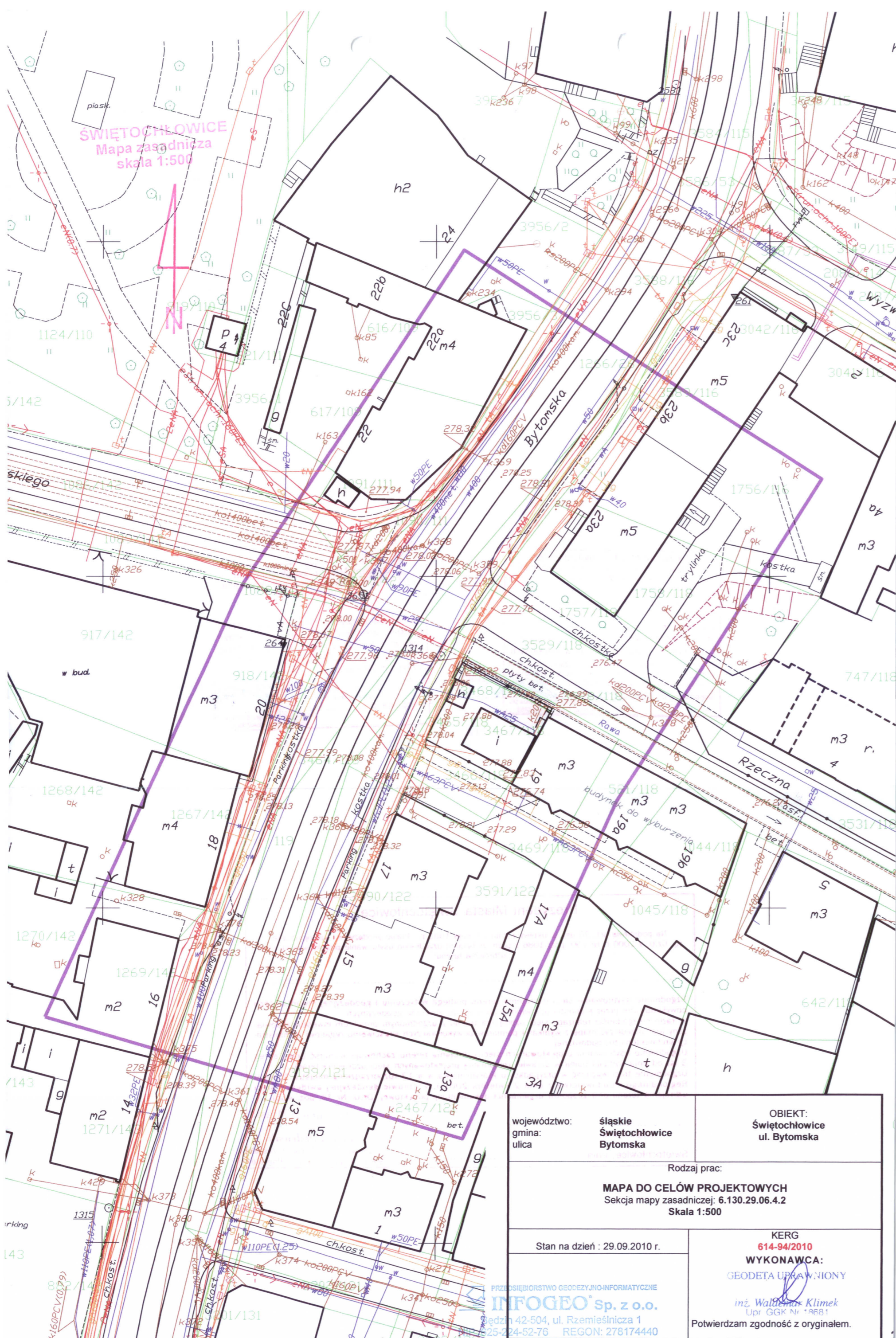
4. O całkowitym zakończeniu inwestycji względnie o nie przystąpieniu do realizacji dokumentacji inwestor powiadomi pisemnie MZUDP w Świętochłowicach.

5. Integralną częścią opinii uzgodnienia jest podpisana przez Przewodniczącą Zespołu dokumentacja projektowa.

Załączniki:

- uwagi MZUDP w Świętochłowicach
- uzgodniona i podpisana dokumentacja projektowa

Z up. Prezydenta Miasta
Dariusz Jędrusik
Przewodniczący Miejskiego Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej



SWIĘTOCHŁOWICE
Mapa zasadnicza
skala 1:500

Prezydent Miasta Świętochłowice
Urząd Miejski - Wydział Geodezji i Kartografii
w Świętochłowicach

W obszarze oznaczonym linią
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu
powiatowego w dniu 2010-09-29
i zaewidencjonowano pod nr 646-90/10

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę
podlegają wycenieniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki
uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Z zastrzeżeniem
Świętochłowice, dn. 2011-01-27

Prezydent Miasta Świętochłowice
Urząd Miejski - Wydział Geodezji i Kartografii
w Świętochłowicach

Reprodukcowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym
mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1969 r. - Prawo
geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. n. 30, poz. 163, z
późniejszymi zmianami).

Z up. Prezydenta Miasta
Świętochłowice, dn. 2011-01-27

województwo: gmina: ulica	śląskie Świętochłowice Bytomska	OBIEKT: Świętochłowice ul. Bytomska
Rodzaj prac: MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Sekcja mapy zasadniczej: 6.130.29.06.4.2 Skala 1:500		
Stan na dzień : 29.09.2010 r.	KERG 614-94/2010 WYKONAWCA: GEODETA UPRAWNIONY inż. Waldemar Klimek Upř. GGK Nr 19881 Potwierdzam zgodność z oryginałem.	

PROJEKTOWANY SEUP TRAKCYJNY
PROJEKTOWAŁ:
MGR INŻ. BOSDAN IWULSKI
RP-UPR. 90/91

PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNO-INFORMACYCZNE
INFOGEO sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 1
42-504-76 REGON: 278174440
Oficjal: Katowice 40-321, ul. Miedziana 5

Prezydent Miasta Świętochłowice

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne
(tj. Dz.U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 z późn. zmianami) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci
uzbrojenia terenu:

*Uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu w zakresie
posadowienia słupów trakcyjnych*

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji
powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowią-
zany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administrac-
cji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres
3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia ministra Rozwoju
Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci
uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz. 456).

2/2011
(sygn. opinii)

Świętochłowice, dnia 2011-01-27

Z up. Prezydenta Miasta
Dariusz Jędrasik
Przewodniczący Miejskiego Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej