

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niżej podpisani wspólnie oświadczają, że:

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY***Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku
Katowice Rynek – Zajezdnia*****AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W ZAKRESIE SIECI TRAKCYJNEJ
NA ODCINKU OD ULICY STASZICA DO PĘTLI ZAWODZIE
W KATOWICACH**

opracowany na podstawie umowy: DO/306/2010
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Katowice, grudzień 2010r.

Część sieciowa:

Projektant

Sprawdzający

dr inż. Bolesław Piątek

uprawnienia budowlane do projektowania
ONB-907/3-20/69 Katowice
elektryfikacja linii kolejowych

mgr inż. Hubert Kusber

uprawnienia budowlane do projektowania
1040/94/UW Katowice
elektryfikacja linii kolejowych

SLK/IE/7213/01

(nr członkowski izby samorządu zawodowego)

SKL/IE/5013/01

(nr członkowski izby samorządu zawodowego)

(podpis)

(podpis)

Część konstrukcyjna:

Projektant

Sprawdzający

mgr inż. Tomasz Klimczak

uprawnienia budowlane do projektowania
MAZ/0006/POOK/09 Warszawa
konstrukcyjno-budowlane

mgr inż. Jadwiga Osadca

uprawnienia budowlane do projektowania
1146/94 UW Katowice
Konstrukcyjno-budowlane

MAZ/BO/0535/09

(nr członkowski izby samorządu zawodowego)

SLK/BO/4586/02

(nr członkowski izby samorządu zawodowego)

(podpis)

(podpis)

**Aktualizacja dokumentacji projektowej w zakresie sieci trakcyjnej
na odcinku od ulicy Staszica do pętli Zawodzie w Katowicach w ramach
zadania pn.: „Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku**

Katowice Rynek – Zajezdnia”

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Marzec 2011r.

SPIS ZAWARTOŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	2
PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY	2
SPIS ZAWARTOŚCI	3
ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY	7
I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	8
1. Nazwa zamierzenia inwestycyjnego.....	8
2. Działki objęte zamierzeniem inwestycyjnym.	8
3. Cel i zakres opracowania.....	8
4. Dane wyjściowe.....	9
5. Opis stanu istniejącego	11
6. Opis stanu projektowanego	12
6.1. Wprowadzenie.....	12
6.2. Dane projektowanej sieci trakcyjnej.....	12
6.3. Roboty sieciowe.....	13
6.4. Ochrona przeciwporażeniowa.	18
6.5. B.H.P.....	18
II. UZGODNIENIA	19
1. Pismo Konserwatora Zabytków z dnia 10.12.2010 r.....	19
2. Pismo Tramwaje Śląskie z dnia 23.12.2010 r.	20
3. Pismo MZUiM Katowice z dnia 31.12.2010 r.	22
4. Pismo MZUiM Katowice z dnia 10.01.2011 r.	23
5. Protokół ZUDP Katowice z dnia 28.01.2011 r.....	24
6. Pismo Tramwaje Śląskie z dnia 31.01.2011 r.	32
7. Pismo Vattenfall z dnia 03.02.2011 r.	34
8. Pismo PKP Oddział Gospodarowania Nieruchomościami z dnia 07.02.2011 r.	35

9.	Pismo MZUiM Katowice z dnia 04.03.2011 r.	36
10.	Protokół ZUDP Katowice z dnia 11.03.2011 r.	37
11.	Pismo MERiTUM Projekt z dnia 15.03.2011r.	46
III.	UPRAWNIENIA I IZBY	47
1.	Sieć trakcyjna.....	47
1.1.	Uprawnienia budowlane projektanta	47
1.2.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów projektanta	48
1.3.	Uprawnienia budowlane sprawdzającego	49
1.4.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów sprawdzającego	50
2.	Fundamenty	51
2.1.	Uprawnienia budowlane projektanta	51
2.2.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów projektanta	53
2.3.	Uprawnienia budowlane sprawdzającego	54
2.4.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów sprawdzającego	55
IV.	TABELE SIECIOWE.....	56
1.	Tabela współrzędnych słupów	56
2.	Zestawienie ilości słupów	58
3.	Wykaz fundamentów	58
4.	Wykaz materiałów	59
V.	OBLICZENIA TECHNICZNE.....	61
1.	Mechanika przewodu i oddziaływanie sił na słupy.....	61
2.	Obciążenie słupów	63
3.	Fundamenty pod słupy trakcyjne	67
3.1.	Fundament 100x700 – TYP 1.....	67
3.2.	Fundament 80x670 – TYP 2 – zbrojenie.....	68
3.3.	Fundament 80x670 – TYP 2.....	69
3.4.	Fundament 80x600 – TYP 3.....	70
3.5.	Fundament 100x750 – TYP 4 – zbrojenie.....	71
3.6.	Fundament 100x750 – TYP 4.....	72
VI.	ZAŁĄCZNIKI	73
1.	System RSO-CHAT sterowania rozłącznikami w sieci trakcyjnej	73
2.	Dokumentacja Geotechniczna.....	75
3.	Wypisy z rejestru gruntów.....	78

VII. KARTY KATALOGOWE	90
1. Rurowy słup trakcyjno – oświetleniowy z podstawą KRO/Rp	90
2. Dwuteowy słup trakcyjny z podstawą KR/Hp.....	91
3. Kotwy słupów trakcyjnych.....	92
4. Rozłącznik sekcyjny z napędem	93
5. Izolator sekcyjny.....	94
6. Ramię odciągowe izolowane	95
7. Złączka do zakarbowania	96
8. Wkładka chomontkowa Cu.....	96
9. Izolatory z tworzywa (ciągnowe 3 kV)	97
10. Izolator sprzączkowy.....	98
11. Uchwyty rolek linowych.....	99
12. Rolki linowe	100
13. Zabezpieczenie urządzenia naprężającego	101
14. Wieszak linkowy Cu 10 mm	102
15. Podwieszenie kabla i pasek do mocowania kabla.....	103
16. Izolator płaski 1 kV do przewieszki	104
17. Silikonowy izolator sprzączkowy 1,5 kV DC bez wkładek.....	105
18. Ciężar okrągły 25 kg Ø200	106
19. Ciężar 25 kg do słupa HEB 300-320 z wyżłobieniem	107
20. Pręt do ciężarów naprężających.....	108
21. Uchwyt przelotowy rolkowy	109
22. Tłumik z linki syntetycznej 13,5 mm, L = 3,0m	110
23. Uchwyt do liny ze sworzniem 13 mm /16 mm	111
24. Ogranicznik przepięć PROXAR-IV.....	112
25. Szafa zdalnego sterowania.....	113
26. Wyposażenie szafy zdalnego sterowania.....	114
27. Tablica długości wieszaków	115
28. Uziom GALMAR	116

VIII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny.
2. Schemat zasilania i sekcjonowania sieci trakcyjnej.
3. Schemat topograficzny sieci trakcyjnej.
4. Plan sytuacyjny.
5. Fundamenty palowe wiercone.
6. Kotwienie sieci łańcuchowej na słupach rurowych oraz typu HEB.
7. Kotwienie środkowe sieci łańcuchowej oraz kotwienie stałe sieci płaskiej.
8. Przykład zawieszenia poprzecznego sieci trakcyjnej.
9. Uzbrojenie słupa z izolatorem sekcyjnym.
10. Uzbrojenie słupa z zasilaczem.
11. Schemat topograficzny demontażu.
12. Słup trakcyjno-oświetleniowy.
13. Głowice stopowe.
14. Uchwyty do słupów.

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY

Bolesław Piątek

- Kierownictwo ogólne nad częścią trakcyjną opracowania
- Określenie i przyjęcie podstawowych rozwiązań dla sieci trakcyjnej
- Obliczenia techniczne: mechaniki przewodu i sił działających na słupy
- Opracowanie tabeli: doboru słupów
- Opis techniczny
- Wykonanie zdjęć
- Uzgodnienia i konsultacje z Użytkownikiem

Mariusz Watoła

- Opracowanie planów sytuacyjnych
- Opracowanie graficzne rysunków
- Opracowanie rysunków konstrukcyjnych
- Opracowanie tabel: współrzędne lokalizacji słupów, zestawienie słupów
- Pomiary w terenie
- Zestawienie kart katalogowych
- Wykaz ważniejszych materiałów

Hubert Kusber

- Sprawdzenie całości

Tomasz Klimczak

- Analiza badań geotechnicznych
- Obliczenia posadowienia słupów
- Rysunki posadowienia słupów

Jadwiga Osadca

- Sprawy formalno – prawne
- Sprawdzenie projektu posadowienia słupów

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Nazwa zamierzenia inwestycyjnego.

Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek – Zajezdnia.
Przebudowa sieci trakcyjnej na odcinku: ul. Staszica – pętla Zawodzie.

2. Działki objęte zamierzeniem inwestycyjnym.

- karta mapy 43, obręb Bogucice Zawodzie, działki nr 90/4, 164, 171/9, 174, 187/1, 200, 202, 32, 40/1, 41, 49, 51, 80, 89, 168/2, 141/2
- karta mapy 44, obręb Bogucice Zawodzie, działki nr 119, 134/4, 156, 162/1, 169, 172, 211/1, 173/2, 177/1, 180/1, 212, 211/2, 167/1, 175, 180/4, 137/1, 180/2
- karta mapy 48, obręb Bogucice Zawodzie, działki nr 1, 2, 9, 21, 44, 50, 60, 61/4, 144, 155/1, 65, 137/2, 136/4.

3. Cel i zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze służy celom zgłoszenia robót budowlano – montażowych, w Wydziale Budownictwa UM Katowice oraz bezpośredniej realizacji inwestycji jak wyżej w zakresie budowy sieci trakcyjnej górnej.

Głównym celem inwestycji jest modernizacja ulicy 1-ego Maja i usunięcie istniejących słupów sieci trakcyjnej z terenu przeznaczonego dla parkingów oraz zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko poprzez ograniczenie emisji drgań i hałasu.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje następujące roboty:

- geodezyjne wytrasowanie osi słupów.
- przekopy kontrolne dla posadowienia nowych słupów.
- wykonanie fundamentów – 47 sztuk.
- montaż słupów trakcyjno – oświetleniowych.
- montaż zawieszek poprzecznych.
- montaż lin nośnych i przewodów jezdnych oraz połączeń w sieci górnej.
- montaż izolatorów sekcyjnych, rozłączników sekcyjnych i zasilacza, napędów do tych rozłączników, ochronników przeciwprzepięciowych, połączeń sieciowych, oraz urządzeń do sterowania radiowego rozłącznikami.
- przełożenie istniejącej sieci na nowe słupy kotwowe.

- demontaż istniejącej sieci, tj. zawiesznień i przewodów.
- skruszenie wierzchniej części fundamentów i upalenie słupów.
- prace regulacyjne, pomiarowe i rozruchowe.
- przedłużenie na krótkim odcinku linii kablowej zasilacza.

Uwaga.

Związane z powyższymi robotami jest wykonanie oświetlenia ulicy według innego projektu w którym słupy trakcyjne wykorzystane będą jako konstrukcje oświetleniowe.

4. Dane wyjściowe

Projekt został sporządzony w oparciu o następujące dane

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) opracowana przez Tramwaje Śląskie S.A. Nr sprawy II/448/2010.
- Pismo UM Katowice Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 10.12.2010 r. – w sprawie typu zastosowania słupów trakcyjnych.
- Pismo Tramwaje Śląskie z dnia 23.12.2010 r. – uwagi do projektu przekazanego do uzgodnienia.
- Pismo MZUiM Katowice z dnia 31.12.2010 r. – wydanie warunków technicznych przebudowy sieci trakcyjnej.
- Pismo MZUiM Katowice z dnia 10.01.2010 r. – wydanie warunków technicznych przebudowy sieci trakcyjnej.
- Protokół Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Katowicach z dnia 28.01.2011 r.
- Pismo Tramwaje Śląskie z dnia 31.01.2011 r. – uwagi do projektu przekazanego do uzgodnienia.
- Pismo Vattenfall z dnia 03.02.2011 r. – wydanie warunków technicznych przebudowy sieci trakcyjnej.
- Pismo PKP Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach z dnia 06.02.2011 r. – uzgodnienie inwestycji na działce kolejowej.
- Pismo MZUiM Katowice z dnia 04.03.2011 r. – wydanie zgody na wejście w teren dla przebudowy sieci trakcyjnej.

- Protokół Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Katowicach z dnia 11.03.2011 r.
- Pismo MERiTUM Projekt z dnia 15.03.2011 r. – uzgodnienie lokalizacji słupów trakcyjno – oświetleniowych.
- Ustalenia z narad odbytych w dniach 08.12.2010 r. ; 14.01.2011 r. ; 17.02.2011 r. w Wydziale Inwestycji UM Katowice.
- Mapa do celów projektowych wykonana przez firmę « GEOTIME » Usługi Geodezyjne Damian Książarczyk z Katowic
- Stan projektowany drogi wykonany przez firmę « MERiTUM PROJEKT » zrealizowany na zlecenie Urzędu Miejskiego w Katowicach – pozyskany od Inwestora, firmy Tramwaje Śląskie S.A. jako załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) niniejszego projektu
- Dokumentacja geotechniczna dla potrzeb modernizacji torowiska na odcinku Katowice Rynek – Zajeżdźnia, linia 6/41 w Katowicach nr G/10036/08, opracowana przez firmę Geoprojekt Śląsk
- Warunki techniczne wydane przez Tramwaje Śląskie S.A.
- Inwentaryzacja terenu.
- Katalogi branżowe firm produkujące osprzęt trakcyjny, słupy i dystrybuujących elementy sieci trakcyjnej.
- Normy:
 - PN-86/B-02482 Fundamenty. Nośność pali i fundamentów palowych.
 - PN-K-92002 Komunikacja miejska. Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa. Wymagania.
 - PN-K-92020 Elementy sieci trakcyjnej.
 - PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia i projektowanie.
 - PN-EN-50164-2 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC) – Część 2 Wymagania dotyczące przewodów i uziomów.

5. Opis stanu istniejącego

Istniejąca sieć trakcyjna wykonana została jako sieć łańcuchowa na odcinku ok. 600m i sieć płaska jednodrutowa na odcinku ok.300m od strony pętli Zwodzie. Sieć ta zawieszona jest poprzecznie na słupach zlokalizowanych w chodniku, w parkingach, a nawet częściowo w jezdni. Sieć ta znajduje się w dobrym stanie. Połączenia zasilaczy z siecią wykonane są jako stałe.



Widok ulicy 1-go Maja kierunku ul. Staszica.

6. Opis stanu projektowanego

6.1. Wprowadzenie

Stosownie do postanowień narady odbytej w dniu 08.12.2010. w Wydziale Inwestycji UM Katowice, słupy trakcyjne winny być zaprojektowane dla potrzeb tramwaju, ale powinny umożliwiać zawieszenie opraw oświetleniowych, wysięgników i wprowadzenie kabli oświetleniowych. Miejski Konserwator Zabytków uzgodnił typ słupa trakcyjno-oświetleniowego z uwagą, aby słupy rozstawiać możliwie dużych odstępach, i nie zasłaniać ekspozycji ulicznej. Z drugiej strony Tramwaje Śląskie przyjęły zasadę zagęszczania zawiesznień sieci ze względów niezawodnościowych.

Słupy trakcyjno – oświetleniowe zostały zaprojektowane tak, aby zminimalizować kolizje z innymi sieciami uzbrojenia podziemnego.

W niniejszym projekcie nie ujęto:

- organizacji ruchu tramwajowego kołowego i pieszego dla budowy fundamentów pod słupy i montażu sieci.

6.2. Dane projektowanej sieci trakcyjnej

Przewody:

- | | |
|------------------------------|---|
| • Symbol sieci | CT 95 – C – sieć tramwajowa łańcuchowa |
| • Długość sieci | 1,813 km |
| • Linka nośna | L95mm ² o naciągu N _L = 9,0 kN |
| • Przewód jezdny | DjpS 100mm ² o naciągu N _P = 8,0 kN |
| • Sieć trakcyjna | pionowa – skompensowana |
| • Wysokość przewodu jezdnego | 5,5 m nad poziom główki szyny |
| • Wysokość konstrukcyjna | 1,2 m |

Fundamenty:

- | | |
|-------------------|------------------|
| • Palowe wiercone | 47 sztuk |
| • Beton | C25/30 |
| • Stal | AIIIIN (BSt500S) |

Słupy:

- Dwuteownikowe HEB 4 sztuki – wysokość 7,5 m
- Stalowe rurowe 43 sztuki – wysokość 9,1 m

Wszystkie słupy – w wykonaniu z podstawą do przykręcania do fundamentu.

6.3. Roboty sieciowe

- **Geodezyjne wytyczenie lokalizacji słupów**

Lokalizacji osi fundamentów należy dokonać metodami geodezyjnymi w oparciu o tabele współrzędnych osi słupów. Osie należy oznakować farbą olejną w formie krzyża – najlepiej kolorem czerwonym.

- **Roboty fundamentowe**

Generalnie, wymagane jest skoordynowanie wierceń, z robotami drogowymi z uwzględnieniem prowadzenia ruchu tramwajowego.

Sposób wykonania fundamentów zależy od wykonawcy i jego usprzętowania tzn. nie narzuca się technologii wykonania robót fundamentowych.

Przed rozpoczęciem wierceń fundamentów, należy wykonać przekopy kontrolne do głębokości normalnego przebiegu mediów, co zwykle wynosi ok. 1,2 m. Po stwierdzeniu istnienia kolizji można lokalizację fundamentu przesunąć do 30 cm. W przypadku napotkania w pobliżu otworu obcych instalacji, wówczas należy instalacje te osłonić rurami dwudzielnymi lub deskami przed uszkodzeniem świderem wiertniczym. Gdy i to nie jest możliwe, wówczas należy miejsce odkopania zabezpieczyć, wezwać właściciela instalacji i ustalić sposób przesunięcia, oraz podzlecić wykonanie przebudowy instalacji. W ostateczności gdy powyższe nie może być zastosowane, wówczas należy zmienić lokalizację fundamentu w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

Kolejność robót:

- a) Otwór wykonać ślimakowym świderem ciągłym Ø800 lub Ø1000 jednoetapowo. Uprawniony pracownik powinien dokonać oceny jakości podłoża na podstawie urobku. W szczególności powinien on stwierdzić czy nie występują grunty organiczne, śmieci, pustki czy kurzawka.
- b) Po osiągnięciu przez świder docelowej rzędnej należy rozpocząć betonowanie przez żerdź rurową jednocześnie wyciągając świder i obracając go w tym samym kierunku co w czasie wiercenia.

- c) Po zabetonowaniu otworu należy niezwłocznie zatopić w nim przygotowaną uprzednio klatkę zbrojeniową oraz element kotwiący pod słup. Element kotwiący należy wypoziomować ze szczególną dokładnością.
- d) Rury do kabli oświetleniowych można wprowadzić do płynnego betonu po zakorkowaniu końcówki bądź jako szczepione z konstrukcją zbrojenia.
- e) Po związaniu betonu (zwykle 7 dni) można rozpocząć osadzanie słupa. Słup należy odchylić od pionu w kierunku przeciwnym do siły wypadkowej działającej na słup. Odchylenie wykonać zgodnie z projektem elektrycznym. Odchylenie słupa należy zrealizować poprzez zastosowanie podkładek stalowych pomiędzy elementem kotwiącym a blachą podstawy słupa.
- f) Po odpowiednim ustawieniu i przykręceniu słupa do fundamentu należy pomiędzy podstawę słupa a element kotwiący wtłoczyć pod ciśnieniem bezskurczową zaprawę o wysokiej wytrzymałości (25MPa).
- g) Stosować nakrętki podwójne w celu zabezpieczenia przed odkręceniem.
- h) Po zamontowaniu słupa w chodniku do fundamentu należy ochronić śruby przy pomocy kapturków lub taśmy. Jednocześnie należy zabetonować śruby na równo z wierzchem chodnika.
- i) Dane przyjęte do obliczeń fundamentów palowych wg metryk wierceń.
 - Typ gruntu: piaski średnie, drobne, pylaste i gliniaste.
 - Stopień zagęszczenia: $I_d = 0.5$
 - Ciężar objętościowy, charakterystyczny: $17,17 \text{ kN/m}^3$
 - Kąt tarcia wewnętrznego, charakterystyczny: 30.5° .

- **Ustawienie i zabudowa słupów.**

Słupy trakcyjne ustawiać należy dźwigiem, na przykład do 4,0 t i ustawiać na śrubach tak, aby nie uszkadzać gwintu.

Projekt nie obejmuje fazowania robót, to zakłada się, że podczas robót fundamentowo – słupowych możliwy jest ciągły ruch tramwajowy.

Uwaga:

W jednym miejscu nastąpi konieczność ustawiania słupów w pobliżu linii wysokiego napięcia 110 kV. Orientacyjnie wysokość zawieszenia przewodów wynosi ponad 20 m. Dla ustawienia słupów w tych rejonach należy zabezpieczyć nadzór ze strony firmy Vattenfall Distribution Poland S.A.

Oznaczenia słupów:

KR	– oznaczenie firmowe
R	– oznacza słup rurowy
H	– oznacza konstrukcję HEB
p	– słup z podstawą do przykręcania
cyfry za literami	– oznaczają siłę w kN, na który słup jest zbudowany

• Głowice stopowe

Głowice stosuje się poza chodnikiem i parkingiem, np. w trawniku. Po ustaleniu położenia słupa i jego zamocowaniu do fundamentu, należy słup zabezpieczyć przed niepożądanym odkręceniem, a jednocześnie musi zachodzić możliwość wymiany słupa. Ponadto przyziemie słupa musi być zabezpieczone przed korozją. W chodnikach i parkingach śruby mocujące słup winny być schowane pod nawierzchnią chodnika.

W tym celu należy:

- wystające części śrub kotwowych nasmarować towotem, nałożyć kapturki lub owinąć taśmą
- blachą szerokości 200 mm i grubości 2,0 mm owinąć stopę słupa i pierścień zamknąć szczepem lub na zakładkę – śrubą
- przestrzeń pomiędzy słupem i pierścieniem wypełnić żwirem lub drobnym tłuczniem i ubić
- tłuczeń zalać betonem, tworząc stożek pokrywający żebra słupa
- głowicę oraz słup do wysokości 0,4 m pokryć dwukrotnie lakierem bitumicznym w odstępie co najmniej tygodniowym.

- **Montaż osprzętu i przewodów.**

Zastosowany osprzęt umożliwia kompensację linki nośnej i przewodu jezdnego. Jedynie na długości po 3 przęsła w każdą stronę od słupa kotwienia środkowego, kompensacja nie jest konieczna. Linka nośna zawieszona jest na krążku, natomiast kompensacja przewodu jezdnego zrealizowana jest dodatkowo za pomocą ruchomych ramion odciągu. Ramiona te spełniają również rolę dodatkowej izolacji. Sieć należy zawieszać uwzględniając zygzakowanie na odcinku prostym.

- **Montaż aparatury**

W granicach sekcji zasilania zabudować należy izolatory sekcyjne do zawieszenia na lince. Ponadto na zasilaczu zamontować należy rozłącznik 2000 A oraz ogranicznik przepięć według karty katalogowej nr 24.

Każdy słup z ochronnikiem przepięciowym należy przyłączyć do uziomu. Uziom składa się z dwóch szpilek i odpowiednich połączeń. Uziom pionowy przedstawia karta katalogowa nr 28.

Na słupach z rozłącznikami zamontować należy skrzynię sterowniczą, razem 3 szt. według załączonych kart katalogowych nr 25 i 26 oraz załącznika nr 1. W skład tego systemu wchodzi również anteny kierunkowe, umieszczone również na słupach połączone ze skrzynią sterowniczą. Skrzynie te sprzężone są z napędami rozłączników trakcyjnych, co w połączeniu ze sobą i siecią trakcyjną umożliwia sterowanie rozłącznikami z dyspozycji Tramwajów Śląskich.

Uwaga:

Stosowanie elementów z kart montażowych nie jest obligatoryjne, ale wskazuje się, że można stosować elementy równoważne.

- **Wykonanie połączeń sieciowych**

W odstępach około 250 m wykonać należy połączenia sieciowe między linkami nośnymi i przewodami jezdnymi obydwu torów. Połączenia wykonać należy linką LY 95 mm².

Na słupach z rozłącznikami wykonać połączenia uszyniające, w tym celu należy przewód Lyg 120 mm² ułożyć w rurce ochronnej Ø 52 mm pod warstwą asfaltową jezdni.

- **Połączenia międzytorowe i międzytokowe**

Należy sprawdzić stan istniejących połączeń międzytokowych i międzytorowych. W przypadku ich zerwania lub uszkodzenia należy je ponownie przywrócić do stanu pierwotnego lub zamontować nowe.

- **Demontaż**

Demontaż istniejących zawiesznień i przewodu jezdny należy wykonać zgodnie z harmonogramem robót, tak aby zminimalizować perturbacje ruchowe.

Po zdjęciu przewód jezdny i linkę nośną należy zwinąć w kłębki, materiały komisyjnie przekwalifikować. Przed upaleniem słupów należy wierzchnią warstwę fundamentów blokowych rozkruszyć do poziomu uzgodnionego z wykonawcami chodników. Słupy stalowe po upaleniu – utylizować, osprzęt i izolację należy przewieźć w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru do utylizacji.

Otwór po słupie w fundamencie zasypać gruzem, ubić i zabetonować.

- **Prace regulacyjne i rozruchowe.**

Dla prac obejmujących sieć trakcyjną należy opracować i zatwierdzić harmonogram badań i odbiorów. Harmonogram powinien uwzględnić terminy odbiorów innych instalacji. Do odbiorów wykonawca powinien przygotować protokoły pomiarów.

Po wykonaniu podstawowych robót należy wykonać pomiary wysokości przewodu jezdny oraz zygzakowania na odcinkach prostych i przesunąć na pantografie, na łukach za pomocą wozu pomiarowego. Odchyłki większe od wymaganych Normą należy poprawić. Na projektowanych sekcjach zasilania, należy wykonać pomiar rezystancji izolacji sieci górnej i dolnej.

- **Przełożenie kabla zasilacza.**

Ze względu na zmiany lokalizacji słupów, znajdzie konieczność przełożenia kabli zasilacza do najbliższego stanowiska po zdjęciu ze starego słupa. Związane to jest z mufowaniem krótkiego odcinka kabla.

6.4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako systemy dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej przyjęto:

- wzmocnioną izolację w sieci 0,66 kV
- Napędy rozłączników zasilane są napięciem bezpiecznym 24V

6.5. B.H.P.

Prace sieciowe będą zagrażać bezpieczeństwu zarówno pracowników, jak i postronnym przechodniom ulicą 1-Maja. Wykopy fundamentowe oraz teren pracy sprzętu mechanicznego należy osłonić taśmą.

Przy montażu sieci zachować należy przepisy dotyczące pracy na wysokościach.

II. UZGODNIENIA

1. Pismo Konserwatora Zabytków z dnia 10.12.2010 r.



Urząd Miasta
KATOWICE

BKZ.EK.4045/294 /10

Katowice, 10.12.2010 r.

Pan
Bolesław Piątek
St. Projektant
Pełnomocnik ARDANUY INGENIERIA S.A.
ul. Chorzowska 12A/81
41-902 Bytom

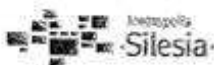
dotyczy: budowy sieci trakcyjnej w ulicy 1 Maja, na odcinku od ulicy Piaskowej do
Pętli tramwajowej Zawodzie

Opiniuję pozytywnie przedstawiony model rurowego słupa trakcyjno-oświetleniowego z podstawą KRO/Rp, informując jednocześnie, że miejska służba konserwatorska zabiega o minimalizację ilości i wysokości słupów. Ponieważ na wskazanym odcinku są skrzyżowania i przejścia dla pieszych wyposażone w sygnalizację świetlną, proponuje się rozważenie możliwości zawieszenia tej sygnalizacji na projektowanych słupach w celu zmniejszenia ogólnej ich liczby w przestrzeni ulicy. Ocenia się, że fakt projektowania poszczególnych sieci przez różne jednostki nie wyklucza współpracy pomiędzy nimi dla osiągnięcia jak najlepszego efektu wizualnego.

2

Miejski Konserwator Zabytków

mgr Bolesław Blachuta



Urząd_Miasta@katowice.eu, 40-098 Katowice ul. Młyńska 4, tel. 32/2593-909, faks 2593-984

2. Pismo Tramwaje Śląskie z dnia 23.12.2010 r.

Chorzów, dnia 23.12.2010 r.

*Pani
Bożena Kapitan
Główny Specjalista
ds. Inwestycji
w miejscu*

L.dz. WG / WI / 631 / 10

Dotyczy: przebudowy sieci trakcyjnej w ul. 1-go Maja w Katowicach.

Ze swej strony uznając, że lokalizacja słupów trakcyjnych została zaprojektowana przez uprawnionego projektanta, jako pochodna wymagań technicznych związanych z konstrukcją sieci jak i możliwości w terenie, przyjmuję ją do wiadomości nie wnosząc uwag przy założeniu, że konstrukcja nowoprojektowanej sieci trakcyjnej jest wielokrotna i w pełni skompensowana.

GLÓWNY INŻYNIER

Krzysztof Sklarek

Kopie:
WG, WI

Uw

ARDANUY Inżynieria S.A.
Ul. Morelowa 2 03-192 Warszawa
Pełnomocnik Bolesław Piątek
Ul. Chorzowska 12A/81
41-902 Bytom
Tel. 607 272 069

Katowice, 16.12.2010r.



p. B. Halkoniusz
16.12.2010.

[Signature]

11
16.12.2010
W1
20.12.2010
[Signature]

Tramwaje Śląskie S.A.
41-506 Chorzów, ul. Inwalidzka 5

Dotyczy: Przebudowy sieci trakcyjnej w ul. 1 Maja w Katowicach

W załączeniu przesyła się 1 egz. planu sytuacyjnego projektowanej lokalizacji słupów trakcyjnych oraz płytę CD ROM do wykorzystania.

HG

Bolesław Piątek

[Signature]

Proszę o uzgodnienie
projektowanej lokalizacji
słupów trakcyjnych -
u zał. 1 egz. planu sytuacyjnego
przedstawionego przez Projektanta
(do swiata wraz
z uzgodnieniem)

Główny Specjalista ds. inwestycji

[Signature]
Bożena Kapitań

16.12.2010.

3. Pismo MZUiM Katowice z dnia 31.12.2010 r.



Miejski Zarząd Ulic i Mostów

40-381 Katowice, ul. J.Kantorówny 2a • tel. 256 99 01, 256 99 17; fax 256 98 47 • NIP 634-000-81-85

e-mail: mzum@mzum.katowice.pl

L.dz. WD/JW/5544/283/08/11-525

Katowice, dnia 31.12.2010 r.

**Szanowna Pani
Jadwiga Osadca
ul. Miasta Auby 6/5
41 - 250 CZELADŹ**

Dotyczy: Aktualizacji projektowej w zakresie sieci trakcyjnej na odcinku od ul. Staszica do pętli Zawodzie w Katowicach w ramach zadania pn. „Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek – Zajezdnia”.

Działając na podstawie art. 29 pkt 2, art. 30 i art. 35 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 19 z 2007 r., poz. 115), Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. u. Nr 43, poz. 430) Ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity – Dz. u. Nr 80 z 2003 r. poz. 717), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. u. Nr 75, poz. 690), Uchwały nr 610/99 Zarządu Miasta Katowice z dnia 03.09.1999 r. w sprawie powierzenia MZUiM w Katowicach obowiązków Zarządcy dróg publicznych na terenie m. Katowice) w odpowiedzi na pismo z dnia 18.01.2011r., w nawiązaniu do wydanych w temacie modernizacji ul. 1 Maja uzgodnień, mając na uwadze względy estetyczne i funkcjonalne (słupy oświetleniowo trakcyjne) oraz bezpieczeństwo uczestników ruchu, tut. Zarząd uważa iż wszystkie słupy powinny posiadać ten sam kształt, jednakową między nimi odległość (około 35 m), być usytuowane w odległości 0,75 m od krawędzi jezdni, w miejscach uzgodnionych z projektantem modernizacji ul. 1 Maja tj. „Meritum Projekt”.

Do wiadomości:

- 1 x Ardanuy Ingeneria S.A.
ul. Morelowa 2a, 03-192 Warszawa
- 1 x „Meritum Projekt”
ul. K. Miarki 18, 43 – 190 Mikołów
- 1 x UM Katowice, Wydział Inwestycji
- 1 x WD
- 1 x a/a

ZASTĘPCA DYREKTORA
d/ekspr/2011.1.6-1

Konrad Wronowski

4. Pismo MZUiM Katowice z dnia 10.01.2011 r.



Miejski Zarząd Ulic i Mostów

40-381 Katowice, ul. J.Kantorówny 2a • tel. 032 256 99 01, 032 256 99 17; fax 032 256 98 47 • NIP 634-000-81-85
e-mail: mzum@mzum.katowice.pl

L.dz. WD/BG/5544/283/08/10-14582
L.dz. WD/BG/5544/283/08/11-66

Katowice, dnia 10.01.2011r.

Pani Jadwiga Osadca
ul. Miasta Auby 6/5
41-250 CZELADŹ

dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej w zakresie sieci trakcyjnej w ul. 1-go Maja w Katowicach, na odcinku od ul. Staszica do pętli Zawodzie w Katowicach w ramach zadania pn.: Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek – Zajezdnia” wraz z demontażem istniejącej trakcji, w tym usunięciu 49 istniejących słupów i lokalizacji 39 projektowanych słupów trakcyjnych.

Działając na podstawie art. 29 pkt 2, art. 30 i art. 35 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. nr 19 z 2007r., poz. 115), Ustawy z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity – Dz.U. nr 80 z 2003r. poz. 717), Uchwały nr 610/99 Zarządu Miasta Katowice z dnia 03.09.1999r. w sprawie powierzenia MZUiM w Katowicach obowiązków Zarządcy dróg publicznych na terenie m. Katowice - **Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach** odpowiadając na pisma z dnia 13.12.2010r. i z dnia 04.01.2011r.,- uzgadnia dokumentację projektową w zakresie sieci trakcyjnej w ul. 1-go Maja w Katowicach, na odcinku od ul. Staszica do pętli Zawodzie w Katowicach w ramach zadania pn.: Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek – Zajezdnia” wraz z demontażem istniejącej trakcji, w tym usunięciu 49 istniejących słupów i lokalizacji 39 projektowanych słupów trakcyjnych, w pełnej koordynacji z projektowaną modernizacją układu drogowego w ul. 1-go Maja w Katowicach i akceptacji jej przez MERITUM Projekt, ul. Karola Miarki 18, 43-190 Mikołów – Projektanta nowego układu drogowego w ul. 1-go Maja w Katowicach.

Zgodę na wejście w teren działek pasa drogowego ul. 1-go Maja w Katowicach, wydamy po uzyskaniu akceptacji projektu j/w.

Otrzymują:

1 x adresat
1 x WD
1 x a/a

Do wiadomości:

1 x Wydział Inwestycji UM Katowice,
ul. Warszawska 4, 40-006 Katowice
1 x Tramwaje Śląskie SA,
ul. Inwalidzka 5a, 41-506 Chorzów

Piotr Hapstuerker

5. Protokół ZUDP Katowice z dnia 28.01.2011 r.

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ
KATOWICE
ul. Młyńska 2 40-098 KATOWICE.

Katowice dnia 28/01/2011



Opinia G.III. MP 7442 -15/2011

ZLECENIE: 7454/229/2011

Uzgodnienia dokumentacji projektowej dotyczącej szczegółowej lokalizacji elementów urządzeń inżynierskich

Przedmiot uzgodnienia	Sieć trakcyjna napowietrzna, słupy trakcyjne i kabel zasilacza na odcinku od ul. Piaskowej wzdłuż ulicy 1-go Maja do pętli Zawodzie w Katowicach.		
Obiekt	Katowice ul. 1 Maja		
Oznaczenie map	6.129.30.03.1.1, 531.241.032.4, 531.241.031.4,	6.129.30.03.1.2, 531.241.032.2,	531.241.032.1, 531.241.032.3,
Zleconiodawca	Biuro Projektowe Jadwiga Osadca 41-250 Czeladź Miasta Auby 6/5		
Jednostka projektowa	ARDANUY INGENIERIA S.A. 03-192 Warszawa Morelowa 2a		
Autor opracowania	dr inż. Piątek Bolesław,		
Inwestor	Tramwaje Śląskie S.A. 41-506 Chorzów Inwalidzka 5		

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ ZESPÓŁ

Uzgodniono z uwagami

poz. 4, 5, 11, 14, 17, 18, 19, 21, 24.

UWAGI DODATKOWE

1. Uzgodnienie jest ważne przez okres 3-ech lat od daty wydania opinii z zastrzeżeniem przepisów o których mowa w § 13 ust.2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 38 poz.455).
2. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa.

Załączniki:

- Uwagi Zespołu Uzgadniającego 6 str.
- Uzgodniona i podpisana dokumentacja projektowa 1 egz.
- Karta informacyjna punktu geodezyjnej osnowy poziomej 1 sz.

Przewodniczący Zespołu
z up. Prezydenta Miasta Katowice

Pieczęć i podpis
Przewodniczącego Zespołu
Uzgadniania/Dokumentacji Projektowej

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ
KATOWICE
ul. Młyńska 2 40-098 KATOWICE.

Katowice dnia 28/01/2011

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -15/2011 z dnia 28/01/2011

Przedmiot uzgodnienia: Sieć trakcyjna napowietrzna, słupy trakcyjne i kabel zasilacza na odcinku od ul. Piaskowej wzdłuż ulicy 1-go Maja do pętli Zawodzie w Katowicach.

1. Nie wyklucza się istnienia na danym terenie innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na mapie zasadniczej i nie wykazanych przez poszczególne jednostki branżowe np. kolejowe, względnie kopalinne itp.
2. W obrębie projektowanej inwestycji znajdują się punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie zgodnie z art. 15 pkt. 1 "Prawo Geodezyjne i Kartograficzne", zniszczone w trakcie realizacji inwestycji zostaną wznowione na koszt inwestora.
Punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie
.....
.....
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
5. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność trzy lata od wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
6. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz.455).
7. Wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenowego będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.
8. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownego rozpatrzenia przez ZUDP.
9. O całkowitym zakończeniu w terenie, względnie nie przystąpieniu do realizacji uzgodnionej dokumentacji inwestor powiadomi piśmem ZUDP w Katowicach.
10. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa oraz uwagi konsultantów.
11.

1 Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Młyńska 2 40-098 Katowice	2 Wydział Budownictwa Rynek 13 40-003 Katowice
z up. Prezydenta Miasta Katowice  Irena Smęga Zastępca Przewodniczącego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej	28.01.2011 Wydział Budownictwa  mgr. Elżbieta Małyja
3 Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Rynek 13 40-003 Katowice	4 Miejski Zarząd Ulic i Mostów Kantorówny 2 a 40-381 Katowice
 mgr. inż. Andrzej Czech	 mgr. inż. Andrzej Czech

Zespół Uzgodnienia UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -15/2011 Z DNIA 28/01/2011
Dokumentacja Projektowa
SKŁAD OSOBOWY ORAZ UWAGI CZŁONKÓW I KONSULTANTÓW

40-166-25-02-303	Zespół ZUDP	Uwagi	Reprezentant
2	Wydział Budownictwa Rynek 13 40-003 Katowice	Inwestycja realizowana U panie drogowszym nie wymaga dalszej oświadczenia naprowadza się	28.01.11 Wydział Budownictwa Inżynier inż. Elżbieta Napijalska data i podpis
4	Miejski Zarząd Ulic i Mostów Kantorówny 2 a 40-381 Katowice	Uzgodniono z Miejskim Zarządem Ulic i Mostów w Katowicach z warunkami podanymi w piśmie z dnia 31.12.2010 r. WD/2W/5594/283/06/11-525 10.01.2011 nr WD/2W/5594/283/06/11-582 WD/2W/5594/283/06/11-582	MAZUM - Katowice data i podpis 28.01.11
5	Katowickie Wodociągi S.A. Obrońców Westerplatte 89 40-335 Katowice	Uzgodniono pod warunkiem zabezpieczenia sieci brzościowych w odległości min. 1,0 m od sieci wod.-kan. w rzucie planu. W przypadku należy prowadzić ręcznie pod przytaczonym nadzorem przedstawiciela Katowickich Wodociągów S.A. z zachowaniem obowiązujących warunków technicznych oraz skutecznym zabezpieczeniem projektowanych i istniejących sieci wod.-kan. na wypadek awarii. Celem ustalenia dokładnej trasy sieci wykonac należy przekopy kontrolne. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie z 2 tygodniowym wyprzedzeniem w naszej Spółce	data i podpis
6	GPW Spółka Akcyjna ul. Wojewódzka 19-40-026 Katowice OSM Bytków Wróblewskiego 34 41-106 Siemianowice Śląskie	naprowadza się bez uwagi.	STAROZY MIATRZ OSM Bytków Eugeniusz Bregala 18.1.2011 data i podpis
7	GPW Spółka Akcyjna ul. Wojewódzka 19-40-026 Katowice OSM Murcki Wzgórze Wandy 31 40-075 Katowice	Nie dotyczy	Staroży Mistrz Oddział Sieci Magistralnej tel. 32-255-62-11 Franciszek Kania data i podpis

Strona 2

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej			UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III, MP 7442 -15/2011 Z DNIA 28/01/2011		
40-098	OPW Spółka Akcyjna ul. Włodzka 19 40-026 Katowice OSM Mikołów Filaretów 1 43-190 Mikołów	<i>nie dotyczy</i>		<i>KIEROWNIK ODCZIANU SIECI MAGISTRALNEJ MIKOŁÓW mgr inż. Stanisław Starek 28.01.2011 data i podpis</i>	
9	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Katowice Spółka Akcyjna Grażyńskiego 49 40-126 Katowice	<i>uzgodniono</i>		<i>mgr inż. Maciej Myśliwiec data i podpis</i>	
10	Zakłady Energetyki Ciepłej Spółka Akcyjna Ścisłały 14 40-205 Katowice	<i>uzgodniono</i>		<i>ZAKŁADY ENERGETYKI CIEPŁEJ Spółka Akcyjna GŁÓWNY SPECJALISTA DYS. ROZWOJU I RESTRUKTURYZACJI mgr inż. Elżbieta Kondracka data i podpis</i>	
11	Górnosląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Rozdzielnia Gazu Katowice J. Pukowca 3 40-847 Katowice	<i>uzgodniono prace powierzyć pod nadzorem</i>		<i>Pracownik Techniczny Rozdzielni Gazu Katowice mgr inż. Maryna 28.01.2011 data i podpis</i>	
12	Górnosląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Wydział Obsługi Sieci Wysokoprężnej Mikuleczyka 5 41-800 Zabrze	<i>uzgodniono</i>		<i>Pracownik Techniczny Rozdzielni Gazu Katowice mgr inż. Maryna 28.01.2011 data i podpis</i>	

Zespół Uzgodnienia		UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -15/2011 Z DNIA 28/01/2011	
13	Operator Gazociągów Przebiegów GAZ- SYSTEM S.A. Oddział w Swierklanach Wodzisławska 54 44-266 Swierklany	NN	... data i podpis ...
14	Vattenfall Distribution Poland S.A. Portowa 14a 44-100 Gliwice	uzgadnia się pod warunkiem DO DOKUMENTACJI WYKO- NAWCTE I NALEŻY DOŁĄCZYĆ WARUNKI ZABEZPIECZENIA LUB PRZEBUDOWY SIECI I URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	PEŁNOMOCNIK Vattenfall Distribution Poland S.A. w Gliwicach Robert Szwedziński 28.01.2011 ... data i podpis ...
15	Urząd Miasta Katowice Wydział Rozwoju Miasta Warszawska 4 40-006 Katowice	uzgadnia się	Wydział Rozwoju Miasta Główny Specjalista mgr inż. Elżbieta Żurka 28.01.2011 ... data i podpis ...
16	Zakład Zieleni Miejskiej T. Kościuszki 138 40-523 Katowice	uzgadnia się	28.01.2011 mgr inż. Elżbieta Żurka Współpraca z Zarządzeniem ... data i podpis ...
17	Telekomunikacja Polska SA Pion Technicznej Obsługi Klienta Region Południowy Technicznej Obsługi Klienta Ordona 13 40-163 Katowice	Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych należy wykonać ręcznie pod nadzorem naszego przedstawiciela i zachowaniem norm obowiązujących w TP SA. Kolokację urządzeń telekomunikacyjnych należy zabezpieczyć lub przebudować na koszt inwestora. Sposób zabezpieczenia urządzeń należy uzgodnić z przedstawicielem TP SA, a w przypadku konieczności przebudowy należy opracować PT i załączyć do Wydziału Zarządzania Zasobami Sieci w Katowicach	Adam Górski Dział Zarządzania Zasobami Sieci 1 - Sosnowiec 28.01.2011 ... data i podpis ...

Zespół Uzgodnień		UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III, MP 7442 -15/2011 Z DNIA 28/01/2011	
18	Netia S.A. Zespół Utrzymywania Ul. 1-go Maja 152 40-237 Katowice tel. 22-237 15 22	Uzgodnia się z następującymi uwagami: - prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego, pod nadzorem przedstawicieli Netii. - dokonywać uwzględnienia telekomunikacyjnych instalacji zabezpieczyć zgodnie z normami W. Strępców, wykopami i korytami przebiegów P.T. zgodnymi z Netią S.A. Katowice ul. Murekowska 15-15a - powiadomić firmę rozporządzającą liniami tel. 22-353 31 62	<i>Tajk</i> <i>Pacek</i> 28.01.2011. ... data i podpis ...
19	era Polska Telefonii Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181 02-222 Warszawa <i>KILJUNICE</i> <i>UL SOWIERSKIEGO</i> <i>46A</i>	<i>UZGODNIONO -</i> <i>KRIBEL SWIATLOWODOWY</i> <i>INC. PTC LILOZONY</i> <i>IN ANALIZACJI TP SA</i> <i>WIAZUNKI LIGOWIENIA</i> <i>W/6 TP SA.</i>	28.01.11 JÓZEF SZCZĘCH uprawniony budowlane w telekomunikacji 0221/96/U czł. SIOIB w Katowicach nr ewid. SKL/BT/2711/04 ... data i podpis ...
20	PLUS Polkomtel S.A. Postępu 3 02-676 Warszawa <i>KILJUNICE</i> <i>UL CECILANAY</i>	<i>UZGODNIONO.</i>	28.01.11 JÓZEF SZCZĘCH uprawniony budowlane w telekomunikacji 0221/96/U czł. SIOIB w Katowicach nr ewid. SKL/BT/2711/04 ... data i podpis ...
21	Tramwaje Śląskie S.A. Inwalidzka 5 41-506 Chorzów	<i>Uzgodnia się zgodnie</i> <i>z pismem nr NG/111/631/10</i> <i>z dn. 23.12.2010r.</i>	28.01.11 STARSZY INSPEKTOR ds. UZGODNIENI TECHNICZNYCH <i>Bożena Węgrzyn</i> ... data i podpis ...
22	Tramwaje Śląskie S.A. Rejon Komunikacyjny Nr 2 1-go Maja 152 40-237 Katowice	<i>Uzgodniono.</i>	28.01.11 KIEROWNIK Działu Sieci i Torów <i>Marcel Kuchta</i> ... data i podpis ...

Zespół Uzgodnień
Dokumentacji Projektowej

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -15/2011 Z DNIA 28/01/2011

40-093 tel.	Śląski Zarząd Melioracji i Wodociągów w Katowicach Katowice Biuro Terenowe Bieruń Turystyczna 1 43-155 Bieruń	<i>bez uwag</i>
		ŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I WODOCIEGOWNICTWA W KATOWICACH mgr inż. <i>Magdalena Koss</i> BIURO TERENOWE W BIERUNIU INSPEKTOR DS. MELIORACJI 28.04.2011 ... data i podpis ...

24. Należy uwzględnić w opracowaniu inwestycji uzgodnione przez ZUDP:

Nr ZUDP	Zleceniodawca	Rodzaj uzgodnienia
444/2010	pracownia projektowa omega - projekt A.Cywiński, K. Baron spółka jawna Tychy Mikołowska 66	Przebudowa sieci nN napow. - ulica 1-go Maja 117 - 134, Szeroka w Katowicach.
290/2009	MOSTY KATOWICE Spółka z o.o. Katowice Rejna 12	Kanalizacja ogólnospławna wraz z przyłączami w ulicy 1-go Maja od ulicy Warszawskiej do wiaduktu nad ulicą Murkowską w Katowicach - Faza I Master planu - GIGABLOK - P XIII, (z wylączeniem terenów zamkniętych).
9/2009	"WARIANT" Sp. z o.o. Katowice Astrów 10	Przebudowa gazociągu nN wraz z przyłączami w ulicy 1 Maja od ul. Granicznej do rejonu SRP - Katowice (z wylączeniem terenów zamkniętych).
341/2008	MIB Polska Sp. z o.o. Kraków Dąbrowska 5	Modernizacja torowiska tramwajowego wraz ze słupami sieci trakcyjnej i drenażem w ulicy Warszawskiej, 3-go Maja, Krakowskiej w Katowicach na odcinku Rynek Katowice - Zajezdnia Bogucice (z wylączeniem terenów zamkniętych).
513/2008	Biuro Projektowe VECTOR Karol Bzdęga Kroczyce Huta Szklana 10	Przyłączenie teletechniczne do budynku Huty FERRUM S.A. od ulicy Bohaterów Monte Cassino 87. wzdłuż ulicy Ruchawickiej do ulicy Hutniczej (z wylączeniem terenów zamkniętych) - Katowice.

Wydział Geodezji

Inspektor
Magdalena Płocica

Strona 6

KARTA INFORMACYJNA PUNKTU GEODEZYJNEJ OSNOWY POZICMEJ		KLASA PUNKTU III	NUMER PUNKTU 639 4028 00					
		GŁÓWNA MIEJSCOWOŚĆ 531241032	ALFABETYCZNY NUMER PUNKTU -					
Miejsce położenia punktu Katowice-przy ul. 1-go Maja		WSPÓŁRZĘDNE PUNKTU						
		OPERAT 639/63/01	DATA 2001.09	X 869746.49	Y 244339.63	H -	mp 0.02	
Połączenie z innymi punktami 		INWENTARYZACJA PUNKTU						
		OPERAT 639-55/09	DATA 03.2009	WYNIKI INWENTARYZACJI Stan dobry, przydatny do pomiaru GPS				
Rodzaj, stabilizacja, typ iżu Trzebież nielazowy 280cm, 171cm		Przydatność punktu do pomiarów GPS T Fotogram N						

Oryginalny załącznik graficzny do ZUDP

znajduje się w egzemplarzu nr 1 niniejszego projektu.

6. Pismo Tramwaje Śląskie z dnia 31.01.2011 r.



TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.

41-506 Chorzów, ul. Inwalidzka 5
tel.: 32 246 60 61, 32 246 60 64, 32 246 60 65
fax: 32 251 00 96
www.tram-silesia.pl
NIP: 634-01-25-637 REGON: 270561663

Sekretariat Zarządu
tel.: 32 251 27 87
fax: 32 251 00 96

Centralna Dyspozytornia
Ruchu
tel.: 32 251 96 16
fax: 32 202 41 09

Centralna Dyspozytornia
Mocy
tel.: 32 202 41 06
fax: 32 202 41 09

Rejon Nr 1 Będzin
ul. Piastowska 29
41-500 Będzin
tel.: 32 267 40 16
fax: 32 267 70 32

Rejon Nr 2 Katowice
ul. 1-go Maja 152
40-237 Katowice
tel.: 32 256 36 61
fax: 32 255 57 46

Rejon Nr 3 Bytom
ul. Dębowa 2
41-935 Bytom
tel.: 32 286 52 93
fax: 32 289 13 87

Rejon Nr 4 Gliwice
ul. Chorzowska 150
44-100 Gliwice
tel.: 32 270 43 11
fax: 32 270 37 02

Zakład Usługowo-Reмонтowy
w Chorzowie
ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów
tel.: 32 246 42 81
fax: 32 246 40 34

ING Bank Śląski S.A.
o/katowice
9810501214100000700015782

Bank Pekao S.A.
o/Gliwice
22124042721111000045296893

Tramwaje Śląskie
Spółka Akcyjna
z siedzibą w Chorzowie;
wpisano do
Krajowego Rejestru Sądowego
przez Sąd Rejonowy
w Katowicach
VIII Wydział Gospodarczy
pod nr KRS 0000145278;
o kapitale zakładowym
wynoszącym 110.020.350 PLN
Kapitał zakładowy Spółki został
płacony w całości.

Chorzów, 31.01.2011r.

ARDANUY Polska Sp. z o.o.
ul. Morelowa 2a
03-192 Warszawa

DI/II/.....2011r.

Dotyczy : opracowania aktualizacji dokumentacji projektowej w zakresie sieci trakcyjnej na odcinku od ul. Staszica do Pętli Zawodzie w Katowicach.

W załączeniu przesyłamy uwagi przyszłego Użytkownika tj. R-2 w Katowicach z prośbą o uwzględnienie ich w opracowywanej aktualizacji dokumentacji projektowej w zakresie sieci trakcyjnej na odcinku od ul. Staszica do Pętli Zawodzie w Katowicach w ramach zadania pn. „Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek – Zawodzie”.

DYREKTOR
ds. Rozwoju i Inwestycji
[Podpis]
Przemysław Włodarczyk

Otrzymują :
1 x Adresat
1 x II

TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.
41-506 Chorzów, ul. Inwalidzka 5
Rejon nr 2 Katowice
40-237 Katowice, ul. 1 Maja 152
NIP 634-012-56-37

21/143/20 CA. 20.01.11.

Katowice, 20.01.2011 r.

Pani

Bożena Kapitan

Główny Specjalista ds. Inwestycji

Tramwaje Śląskie S.A.

w Chorzowie

11-p. B. Makanulio ←
20.01.2011
Q

R-2/ZS/46^{ws} /11

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Po zapoznaniu się z projektem dotyczącym aktualizacji dokumentacji projektowej w zakresie sieci trakcyjnej na odcinku od ul. Staszica do Pętli Zawodzie w Katowicach w ramach zadania pn.: „Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek-Zajeżdźnia” przedstawiamy nasze uwagi:

1. **Roboty fundamentowe.** Należy rozważyć kwestię kosztów przebudowy istniejących instalacji podziemnych, z którymi kolidują projektowane słupy. Z uwagi na gęstą zabudowę infrastruktury podziemnej, posadowienie wielu z przedstawionych w powyższym projekcie słupów trakcyjnych wydaje się niemożliwe lub wiąże się z poniesieniem znacznych kosztów związanych z przebudową instalacji (roboty dodatkowe). Wystąpi prawdopodobnie również konieczność przebudowy kabli trakcyjnych znajdujących się w skwerze na wysokości ul. Piaskowej, gdzie zaprojektowano posadowienie słupów kotwowych.

2. **Ochrona przeciwporażeniowa.** Brak uszynienia urządzeń (rozłączniki oraz ich napędy, ograniczniki przepięć GXS w punktach zasilających) znajdujących się na słupach trakcyjnych i trakcyjno-oświetleniowych. Brak bieguna ujemnego uniemożliwi również funkcjonowanie przetwornicy mającej zasilać napędy i sterowanie rozłączników.

3. **Sieć trakcyjna.** Brak rysunków dotyczących rozwiązań sieciowych związanych z kotwieniem środkowym sieci trakcyjnej. Na rysunku dotyczącym zawieszenia poprzecznego sieci trakcyjnej brak:

- śruby rzymskiej (13) w zawieszeniu poprzecznym (linka ustalająca)
- zastosowany w zawieszeniu poprzecznym liny nośnej (linka zawieszenia), uchwyt przegubowy 24mm (1) nie połączy się z śrubą rzymską (13) bez zastosowania łącznika pojedynczego(2) lub wymiany uchwytu (1) na 37mm

Kopia:
ZS -



KIEROWNIK
Rejonu nr 2
w Katowicach
Kazimierz Kosmala

7. Pismo Vattenfall z dnia 03.02.2011 r.



Chorzów, dn. 2011.02.03

VNSP/NCH/AF/42/2011

Jadwiga OSADCA

41 – 250 Czeladź
ul. Miasta Auby 6/5

Dotyczy: zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej w związku z planowaną modernizacją torowiska linii tramwajowej w ciągu ul. 1-go Maja w Katowicach.

W związku z planowaną modernizacją torowiska linii tramwajowej w ciągu ul. 1-go Maja w Katowicach VNSP/ Region Chorzów informujemy, że w miejscach posadowienia nowych słupów trakcyjnych przebiegają trasy kabli energetycznych średniego i niskiego napięcia.

- Dokładne położenie istniejących kabli (w miejscach posadowienia nowych słupów trakcyjnych) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego);

- Wszystkie prace w pobliżu czynnych kabli energetycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normą SEP-E-004 oraz pod nadzorem pracownika VNSP;

Ewentualne zabezpieczenie lub przebudowa sieci energetycznej możliwa jest wyłącznie na koszt Inwestora

Z poważaniem:


PEŁNOMOCNIK
Vattenfall Distribution Poland Spółka Akcyjna
Adam Florek

Kopia:
VNSP/NCH

Vattenfall Network Services Poland Sp. z o.o.

44-100 Gliwice, Polska • ul. Mysłowska 6 • TEL. +48 32 303 80 01 • FAX +48 32 303 80 02 • networkservices@vattenfall.pl
NIP: 631-23-39-980 • REGON: 277657834 • Numer KRS: 0000056848 Sąd Rejonowy w Gliwicach X Wydział Gospodarczy KRS • www.vattenfall.pl
Konto Bankowe BRE o/Katowice 28 1140 1078 0000 2358 6900 1001 • Wysokość Kapitału Zakładowego 250 000,00 zł
Opłacony w całości.

8. Pismo PKP Oddział Gospodarowania Nieruchomościami z dnia 07.02.2011 r.

Oddział Gospodarowania Nieruchomościami
w Katowicach

ul. Dworkowa 3
40-012 Katowice
tel.: +48 32 710 63 40
fax: +48 32 710 55 85
e-mail: n.katowice@pkp.pl
www.pkp.pl

Wydział Zarządzania Mieniem

Tel. 7105766
N13m-2220/99K/10



Katowice 07.02.2011

TRAMWAJE ŚLASKIE S.A.

41-506 Chorzów
ul. Inwalidzka 5

Dotyczy: Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek – Zajezdnia – przestawienie słupa trakcyjnego na działce PKP nr 167/1 w związku z przebudową ulicy 1 Maja w Katowicach

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach w odpowiedzi na wystąpienie firmy j/w z dnia 28.12.2010 uzgadniamy w/w zamierzenie inwestycyjne bez uwag. Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne należy uzgodnić z zarządcą drogi publicznej znajdującej się na w/w działce w zakresie opracowania

PKP S.A. OGN w Katowicach zastrzega, że przeprowadzanie prac zwiększających wartość nieruchomości oraz prac adaptacyjnych i remontowych następuje wyłącznie na koszt Inwestora bez prawa żądania zwrotu poniesionych nakładów.

Informujemy, że niniejsze pismo nie upoważnia inwestora do wystawiania oświadczenia o zgodzie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. W celu uzyskania zgody na dysponowanie terenem w/w działki celem uzyskania pozwolenia na budowę w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, proponujemy ustanowić na niej służebność przesyłu. Prosimy inwestora o akceptację na piśmie proponowanego rozwiązania, co pozwoli nam podjąć odpowiednie czynności, tj. zlecić wykonanie operatu szacunkowego określającego utratę wartości w/w nieruchomości, który jest niezbędnym załącznikiem do wniosku na Zarząd PKP S.A. w celu ustanowienia służebności przesyłu. W tej sprawie należy zwrócić się do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach – Wydział Zarządzania Mieniem, 40-012 Katowice ul. Dworkowa 3, tel. (32)7106324.

W załączeniu:

1. Potwierdzona dokumentacja.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. N11.
3. NR5
4. a/a

oprac. Barbara Kubik

Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna
z siedzibą w Warszawie
ul. Śrebrzowska 62, 00-973 Warszawa
KRS 000019193
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy
XI Wydział Gospodarczy
REGON 000 126 801-21654
NIP 525-00-00-251
Kapitał zakładowy Spółki: 10 150 715 600 zł
w całości wpłacony

NACZELNIK WYDZIAŁU
Zarządzania Mieniem
Jolanta Anna Trzcińska
08.02.2011

9. Pismo MZUiM Katowice z dnia 04.03.2011 r.



Miejski Zarząd Ulic i Mostów

40-381 Katowice, ul. J.Kantorówny 2a • tel. 256 99 01, 256 99 17; fax 256 98 47 • NIP 634-000-81-85
e-mail: mzum@mzum.katowice.pl

L.dz. WD/TW/5544/283/08/11-2117

Katowice, dnia 04.03.2011 r.

Ardanuy Inżynieria S.A.
ul. Morełowa 2A
03 – 192 WARSZAWA

Dotyczy: wyrażenia zgody na wejście w teren działek dla zadania pn.: „Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek - Zajezdnia”.

Działając na podstawie art. 38 ust. 2 i art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 204 z 2004 r., poz. 2086), Ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity – Dz. u. Nr 80 z 2003 r. poz. 717), Uchwały nr 610/99 Zarządu Miasta Katowice z dn. 03.09.1999 r. w sprawie powierzenia MZUiM w Katowicach obowiązków Zarządcy dróg publicznych na terenie m. Katowice oraz upoważnienia NR.OR.II.AW.01130/41/05 z dnia 03.01.2005 r. udzielonego przez Prezydenta Miasta Katowice Piotrowi Handwerkerowi Dyrektorowi Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Katowicach, do wydawania stosownych zezwoleń w imieniu miasta Katowice, wyrażam zgodę na wejście w teren działek nr 90/4, 32, 40/1, 41, 51, 90/4, 80, 89, 200 (k.m.43, obręb Bogucice - Zawodzie), 134/4, 119, 156, 169, 172, 173/2, 175, 180/4, 177/1 (k.m.44, obręb Bogucice - Zawodzie), 1, 2, 9, 21, 44, 50, 60, 144 (k.m.48, obręb Bogucice - Zawodzie) leżących w pasie drogowym ul. 1 Maja, 192/2, 202 (k.m.43, obręb Bogucice - Zawodzie) leżących w pasie drogowym ul. Bohaterów Monte Cassino, 49 (k.m.43, obręb Bogucice - Zawodzie) leżących w pasie drogowym ul. Żółkiewskiego, będących własnością Gminy Katowice, wymienionych we wniosku Pełnomocnika Pani Jadwigi Osadca z dnia 28.02.2011 r. na warunkach uzgodnienia WD/BG/5544/283/08/10-14582/WD/BG/5544/283/08/11-66 z dnia 10.01.2011 r., WD/JW/5544/283/08/11-525 z dnia 31.12.2010 r.

Ponadto należy bezwzględnie usytuować poza ścieżką rowerową i chodnikiem słupy nr 3-10, 3-28, 4-2.

Przed przystąpieniem do realizacji powyższego, należy wystąpić do tut. Zarządu, celem uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Katowice
DYREKTOR

Piotr Handwerker

Do wiadomości:

1 x WD
1 x a/a

10. Protokół ZUDP Katowice z dnia 11.03.2011 r.

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ
KATOWICE
ul. Młyńska 2 40-098 KATOWICE.

Katowice dnia 11/03/2011



80008024090000000000054328

Opinia G.III.MP7442 -117/2011

ZLECENIE: 7454/1568/2011

Uzgodnienia dokumentacji projektowej dotyczącej szczegółowej lokalizacji elementów urządzeń inżynierskich

Przedmiot uzgodnienia	Sieć trakcyjna napowietrzna, słupy trakcyjne i kabel zasilacza na odcinku od ul. Piaskowej wzdłuż ulicy 1-go Maja do pętli Zawodzie w Katowicach.		
Obiekt	Katowice ul. 1 Maja		
Oznaczenie map	531.241.032.1, 531.241.032.4,	531.241.032.2,	531.241.032.3,
Zlecniodawca	Biuro Projektowe Jadwiga Osadca 41-250 Czeladź Miasta Auby 6/5		
Jednostka projektowa	ARDANUY INGENIERIA S.A. 03-192 Warszawa Morelowa 2a		
Autor opracowania	dr inż. Piątek Bolesław,		
Inwestor	Tramwaje Śląskie S.A. 41-506 Chorzów Inwalidzka 5		

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ ZESPÓŁ

Uzgodniono z uwagami
poz. 2, 4, 5, 11, 14, 15, 17, 18, 24.

UWAGI DODATKOWE

1. Uzgodnienie jest ważne przez okres 3-letni od daty wydania opinii z zastrzeżeniem przepisów o których mowa w § 13 ust.2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 38 poz.455).
2. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa.

Załączniki:

- Uwagi Zespołu Uzgadniającego – 6 str.
- Uzgodniona i podpisana dokumentacja projektowa – 1 egz.
- Karta informacyjna punktu geodezyjnej osnowy poziomej – 2 szt.

z up. Prezydenta Miasta Katowice
Przewodniczący Zespołu

Irena Smolga
Zastępca Przewodniczącego Zespołu
Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
KATOWICE
ul. Młyńska 2 40-098 KATOWICE.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Młyńska 2
40-098 KATOWICE
tel. 25-99-394


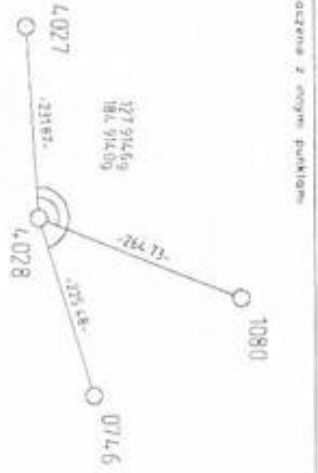
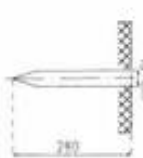
Katowice dnia 11/03/2011

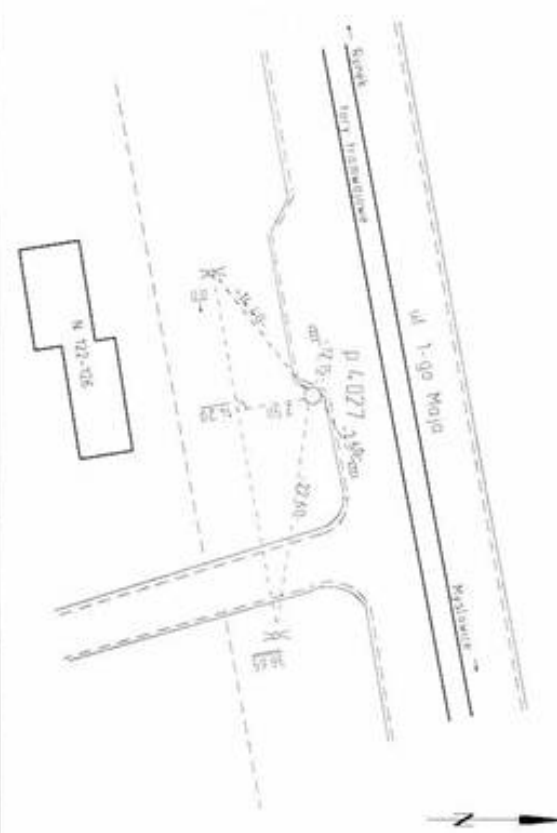
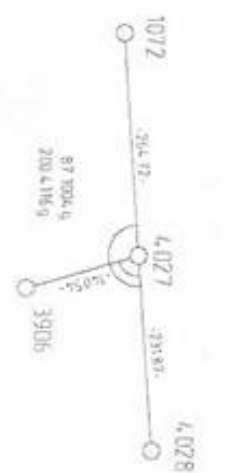

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -117/2011 z dnia 11/03/2011

Przedmiot uzgodnienia: Sieć trakcyjna napowietrzna, słupy trakcyjne i kabel zasilacza na odcinku od ul. Piaskowej wzdłuż ulicy 1-go Maja do pętli Zawodzie w Katowicach.

1. Nie wyklucza się istnienia na danym terenie innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na mapie zasadniczej i nie wykazanych przez poszczególne jednostki branżowe np. kolejowe, względnie kopalniane itp.
2. W obrębie projektowanej inwestycji znajdują się punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie zgodnie z art. 15 pkt. 1 "Prawo Geodezyjne i Kartograficzne", zniszczone w trakcie realizacji inwestycji zostaną wzniesione na koszt inwestora.
Punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie 6.39.4027.00 p. 6.39.4028.00
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
5. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność trzy lata od wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
6. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz.455).
7. Wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenowego będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.
8. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownego rozpatrzenia przez ZUDP.
9. O całkowitym zakończeniu w terenie, względnie nie przystąpieniu do realizacji uzgodnionej dokumentacji inwestor powiadomi pisemnie ZUDP w Katowicach.
10. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa oraz uwagi konsultantów.
- 11.

1 Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Młyńska 2 40-098 Katowice	2 Wydział Budownictwa Rynek 13 40-003 Katowice
 Zdzisław Stankiewicz Zastępca Przewodniczącego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej	 INSPEKTOR mgr inż. Jan Mielęga
3 Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Rynek 13 40-003 Katowice	4 Miejski Zarząd Ulic i Mostów Kantorówny 2a 40-381 Katowice
	 Sprawozdawca MZUM w Katowicach Barbara Gajda

KARTA INFORMACYJNA PUNKTU GEODEZYJNEJ OSNOWY POZIOMEJ			Klasa punktu III	Numer punktu 639 4028 00
Miejsce położenia punktu Katowice-przy ul 1-go Maja			Data mapy geodezyjnej 531241032	Referencyjny numer punktu -
				
Połączenie z innymi punktami 				
Rodzaj symbolizacji Typ 125 Trzypoziomowy 280mm, 195mm 		Przydatność punktu do pomiarów GPS T Fotogram N		
WSPÓRZĘDNE PUNKTU				
OPERAT	DATA	X	Y	H m.p.
639-55/09	03 2009	869746.49	244339.63	- 0.02
INWENTARYZACJA PUNKTU				
OPERAT	DATA	WYNIKI INWENTARYZACJI		
639-55/09	03 2009	Stan dobry, przydatny do pomiaru GPS		

KARTA INFORMACYJNA PUNKTU GEODEZYJNEJ OSNOWY POZIOMEJ				Klasa punktu	Numer punktu
III 639 4027 00					
Miejsce położenia punktu: Katowice-przy ul 1-go Maja		Kodu mapy zasadniczej: 53124.1032		Poprzedni numer punktu: -	
					
WSPÓRZĘDNE PUNKTU					
OPERAT	DATA	X	Y	H	m.p.
639/63/01	200109	86973161	24410824	-	0 03
INWENTARYZACJA PUNKTU					
OPERAT					
DATA					
WYNIKI INWENTARYZACJI					
639-55/09 032009 Stan dobry, przydatny do pomiaru GPS					
Przydatność punktu do pomiaru GPS, T, Fotogram, T					
Podanie z innych punktów					
					
Rodzaj stabilizacji 1p 17b Trzpień ceramiczny 280mm, 15cm					
					

Zespół Projektowy
Kierownik: J. F. H. H. H.
ul. Wryńska 2
40-098 KATOWICE
tel. 25-93-394

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -117/2011 Z DNIA 11/03/2011

SKŁAD OSOBOWY ORAZ UWAGI CZŁONKÓW I KONSULTANTÓW

Lp.	Zespół ZUDP	Uwagi	Reprezentant
2	Wydział Budownictwa Rynek 13 40-003 Katowice	<i>Imię i nazwisko i pri- orytet niepamiętam</i>	INSPEKTOR mgr inż. Jan Miodęga data i podpis
4	Miejski Zarząd Ulic i Mostów Kantorówny 2 a 40-381 Katowice	Uprawniono z Miejskim Zarządem Ulic i Mostów w Katowicach z warunkami podanymi w projekcie z dnia 31.12.2010 WZ/34/5544/28.08/11-525 10.01.2011 WZ/34/5544/28.08/11-14562 WZ/34/5544/28.08/11-06 Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach data i podpis	data i podpis
5	Katowickie Wodociągi S.A. Obrońców Westerplatte 89 40-335 Katowice	przedstawiciele Katowickich Wodociągów S.A. z zachowaniem obowiązujących przepisów technicznych oraz stosowaniem przepisów projektowanych i istniejących pod względem współpracy. Ustalenia techniczne i zasady sieci wykonawstwa i eksploatacji zgodnie z Rozporządzeniem nr 12/2004 z dnia 15.02.2004 z 2 tygodniowym wyprzedzeniem w sprawie data i podpis	data i podpis
6	GPW Spółka Akcyjna ul. Wojewódzka 19 40-026 Katowice OSM Bytków Wróblewskiego 34 41-106 Siemianowice Śląskie	<i>Nie dotyczy</i>	Oddział Słoci Magistralnej inż. Eugeniusz Jędrak 11.03.2011 data i podpis
7	GPW Spółka Akcyjna ul. Wojewódzka 19 40-026 Katowice OSM Murcki Wzgórze Wandy 40-075 Katowice	<i>Wniośnik</i>	Starszy Mistrz Oddziału Słoci Magistralnej Murcki tel. 32-255-62-11 Franciszek Kania data i podpis

Zespół Upadłościowy
Dokumentacji Projektowej
ul. Młyńska 2
40-098 KATOWICE
tel. 25-93-994

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -117/2011 Z DNIA 11/03/2011

8	GPW Spółka Akcyjna ul. Wojewódzka 19 40-026 Katowice OSM Mikołów Filaretów 1 43-190 Mikołów	<i>Nie dotyczy</i>	KIEROWNICZYSTWA SIECI MAJSTRALNEJ MIKOŁÓW mgr inż. Stanisław Strusiński 17.03.2011 data i podpis
9	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Katowice Spółka Akcyjna Grażyńskiego 49 40-126 Katowice	<i>Uzgodniono</i>	mgr inż. J. J. Wyśławiec data i podpis
10	Zakłady Energetyki Ciepłej Spółka Akcyjna Ścigały 14 40-205 Katowice	<i>Uzgodniono</i>	ZAKŁADY ENERGETYKI CIEPŁEJ Spółka Akcyjna GŁÓWNY SPECJALISTA D/S ROZWOJU I RESTRUKTURYZACJI mgr inż. Elżbieta Kondracka data i podpis
11	Górnśląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Rozdzielnia Gazu Katowice J. Pukowca 3 40-847 Katowice	<i>uzgodniono Prace prowadzić pod nadzorem</i>	Pracownik Techniczny Rozdzielnia Gazu Katowice Ewa Marynińska data i podpis
12	Górnśląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Wydział Obsługi Sieci Wysokoprężnej Mikulezycka 5 41-800 Zabrze	<i>uzgodniono</i>	Pracownik Techniczny Rozdzielnia Gazu Katowice Ewa Marynińska data i podpis

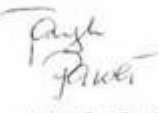
Urząd Miasta Katowice
ul. Rydyńska 2
40-098 KATOWICE
tel. 25-93-394

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -117/2011 Z DNIA 11/03/2011

13	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ- SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach Wodzisławska 54 44-266 Świerklany	NN	_____ data i podpis
14	Vattenfall Distribution Poland S.A. Portowa 14a 44-100 Gliwice	Uzgadnia się pod warunkiem zachowania klauzul zawartych w naszym piśmie nr <u>VP/SP/INCHIA/F/42/2011</u>	PEŁNOMOCCNIK Vattenfall Distribution Poland Spółka Akcyjna Robert Słanowski 11.03.2011 _____ data i podpis
15	Urząd Miasta Katowice Wydział Rozwoju Miasta Warszawska 4 40-006 Katowice	Uzgadnia się pod warunkiem stylizacji z projektami u Modernizacji ul. 1 Maja od stacji do pslki	Wydział Rozwoju Miasta mgr inż. Daniel Wolny 11.03.2011 _____ data i podpis
16	Zakład Zieleni Miejskiej T. Kościuszki 138 40-523 Katowice	Uzgodnie się.	11.03.2011 r. mgr inż. Lech MAREK _____ data i podpis
17	Telekomunikacja Polska SA Pion Technicznej Obsługi Klienta Region Południowy Technicznej Obsługi Klienta Ordona 13 40-163 Katowice	Uzgadnia się plan z uwagą, że prace z tytułu aktualizacji projektu należy wykonać zgodnie z zasadami i warunkami określonymi w załączniku nr 1 do projektu, w tym w szczególności w TP 2011, który jest dokumentem technicznym, który stanowi podstawę do wykonania pracy, a nie dokumentem, który ma charakter dokumentacji projektowej. Istniejące przepisy należy wykonać zgodnie z zasadami i warunkami określonymi w Wykazie Zmian Zasadami Usług w Katowicach.	Adam Górski mgr inż. Adam Górski 11.03.2011 _____ data i podpis

Zespół Utrzymania
Dokumentacji Projektowej
ul. Młyńska 2
40-098 KATOWICE
tel. 25-93-394

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -117/2011 Z DNIA 11/03/2011

18	Netia S.A. Zespół Utrzymania Usług Region Południowy Murckowska 18 40-265 Katowice	Uzgodnia się z następującymi uwagami: -dotyczy projektu urządzeń telekomunikacyjnych prowadzących bezprzewodnie do stacji, nieplanowanych, pod nadzorem przedsiębiorstwa Netia. -dotyczy urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami wdrożonych, wypracowania konsolidacji portu R.T. łączącego z Netia S.A. Katowice ul. Murckowska 18/18a. -dotyczy z zainstalacji urządzeń telekomunikacyjnych na 102.338 31 82	 11.03.2011. data i podpis
19	era Polska Telefonii Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181 02-222 Warszawa	Uzgodniono.	11.03.11 JOZEF SZCZEPAN Starszy Inżynier w telekomunikacji (196/U) czł. SKL/HT/27/11/04 data i podpis
20	PLUS Polkomtel S.A. Postępu 3 02-676 Warszawa	Uzgodniono.	11.03.11 JOZEF SZCZEPAN Starszy Inżynier w telekomunikacji (196/U) czł. SKL/HT/27/11/04 data i podpis
21	Tramwaje Śląskie S.A. Inwalidzka 5 41-506 Chorzów	Uzgodniono.	11.03.11. STARSZY INSPEKTOR UZGODNIEN TECHNICZNYCH Bożena Węgrzyn data i podpis
22	Tramwaje Śląskie S.A. Rejon Komunikacyjny Nr 2 1-go Maja 152 40-237 Katowice	Uzgodniono.	KIEROWNIK Działu Sieci i Torów Marek Kuchta 11.03.11. data i podpis

ul. Młyńska 2
40-098 KATOWICE
tel. 25-99-994

UWAGI ZESPOŁU ZUDP DO OPINII NR G.III. MP 7442 -117/2011 Z DNIA 11/03/2011

<p>23. Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Biuro Terenowe Bieruń Turystyczna 1 43-155 Bieruń</p>	<p><i>nie dotyczy</i></p>	<p>Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Biuro Terenowe Bieruń SZRZĄDZĄCY SPECJALISTA DS. MELIORACJI mgr inż. Monika Bernacka 11.03.2011 data i podpis</p>
---	---------------------------	---

24. Należy uwzględnić w opracowaniu inwestycje uzgodnione przez ZUDP:

Nr ZUDP	Zlecceniodawca	Rodzaj uzgodnienia
15/2011	Biuro Projektowe Jadwiga Osadca Czeladź Miasta Auby 6/5	Sieć trakcyjna napowietrzna, słupy trakcyjne i kabel zasilacza na odcinku od ul. Piaskowej wzdłuż ulicy 1-go Maja do pętli Zawodzie w Katowicach.
444/2010	Pracownia Projektowa Omega - Projekt A.Cywiński, K.Baron spółka jawna Tychy Mikołowska 66	Przebudowa sieci nN napow. - ulica 1-go Maja 117 - 134, Szeroka w Katowicach.
290/2009	MOSTY KATOWICE Spółka z o. o. Katowice Rolna 12	Kanalizacja ogólnospławna wraz z przyłączami w ulicy 1-go Maja od ulicy Warszawskiej do wiaduktu nad ulicą Murekowską w Katowicach - Faza I Master planu - GIGABLOK - P XIII, (z wyłączeniem terenów zamkniętych).
9/2009	"WARIANT" Sp. z o.o., Katowice Astrów 10	Przebudowa gazociągu n/c wraz z przyłączami w ulicy 1 Maja od ul. Granicznej do rejonu SRP - Katowice (z wyłączeniem terenów zamkniętych).
341/2008	MIB Polska Sp. z o.o., Kraków Darasza 5	Modernizacja torowiska tramwajowego wraz ze słupami sieci trakcyjnej i drenażem w ulicy Warszawskiej, 3-go Maja, Krakowskiej w Katowicach na odcinku Rynek Katowice - Zajezdnia Bogucice (z wyłączeniem terenów zamkniętych).

MP

11. Pismo MERiTUM Projekt z dnia 15.03.2011r.

Mikołów 15.03.2011

**Pełnomocnik
Jadwiga Osadca
Ul. Miasta Auby 6/5
41-250 Czeladź**

L.dz. MP/129/2011

Dotyczy: Aktualizacji dokumentacji projektowej w zakresie sieci trakcyjnej na odcinku od ul. Staszica do pętli Zawodzie w Katowicach w ramach zadania pn.: „Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek – Zajezdnia”.



PROJEKTY
NADZORY
WYCENY

**MERiTUM
PROJEKT**

ul. Staszica 10, 41-200 Katowice
tel. 032 22 63 75 80
fax 032 22 63 75 81

W nawiązaniu do Waszego pisma z dnia 09.03.2011r. w sprawie ostatecznego uzgodnienia słupów trakcyjno-oświetleniowych informujemy, że akceptujemy lokalizację słupów trakcyjno-oświetleniowych. Przesłany plan sytuacyjny rozmieszczenia słupów trakcyjno-oświetleniowych z dnia 09.03.2011r. traktujemy jako ostateczny wprowadzamy do projektu ul. 1 Maja.

Z poważaniem

mgr inż. Marek Myrcik
WŁAŚCICIEL

Adres do korespondencji :
**MERiTUM PROJEKT
Ul. K. Miarki 18
43-190 Mikołów
NIP 641-209-27-76**

Właściciel:
Marek Myrcik tel. 600 22 47 50
tel./fax. 0-32 22 637 58

Otrzymują:

1 x adresat
1 x a/a

Do wiadomości:

Urząd Miasta w Katowicach
Wydział Inwestycji
Ul. Warszawska 4
40-098 Katowice

Ardanuy Ingenieria s.a.
Avda Europa 34, Edificio B
28023 Madryt, Hiszpania
ul. Morelowa 2A
03-192 Warszawa, Polska

TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.
Ul. Inwalidzka 5a
41-506 Chorzów

III. UPRAWNIENIA I IZBY

1. Sieć trakcyjna

1.1. Uprawnienia budowlane projektanta

Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych
Okręgowy Inspektorat
Nadzoru Budowlanego
(pieczęć podłużna organu państwowego
nadzoru budowlanego)
Nr ONB-907/3-20/69
(numer ewidencyjny uprawnień)

Katowice, dnia maja 12 69 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46 i z 1965 r. Nr 13, poz. 91) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa Nr 23, poz. 73 i z 1966 r. Nr 13, poz. 57) i Nr. 5 z 1967 r. poz. 32

Obywatel inż. Bolesław Piątek s. Józefa
urodzony dnia 21 października 1932r. w Kutnie

otrzymuje

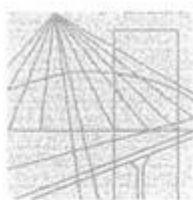
w specjalności elektryfikacji linii kolejowych
uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie obiektów wymienionych w § 3 ust. 2 pkt. 7 zarządzenia Nr. 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r.



Autograf
DYREKTOR

PKP Seria A Nr 334
DKP Nr 2045 IV-66 8.800 kompl. a 3 k. plim. 70 g

1.2. Zaświadczenie z Izby Inżynierów projektanta



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
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

Katowice, 16 marca 2010 r.

Pani/Pan **Bolesław Piątek**
ul. Chorzowska 12a/81
41-902 Bytom

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Piątek Bolesław**
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/7213/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.03.2011 r.

40-026 KATOWICE, ul. Podgórna 4, tel./fax: 032 255 45 52; 032 608 07 22; www.oib.katowice.pl

1.3. Uprawnienia budowlane sprawdzającego

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Kształtowania
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 28
0314358

Katowice, dnia 13 grudnia 1994 r.

Nr ewid. 1040/94

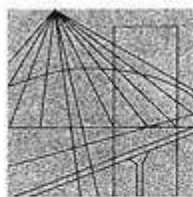
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1,
i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. f rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późn. zm. (Dz.U.Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel HUBERT K U S B E R
..... register inżynier elektryk
urodzony dnia 19 września 1957 r. w Zielinia
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta
.....
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
..... w zakresie elektryfikacji linii kolejowych,
Obywatel HUBERT K U S B E R jest upoważniony do :
sporządzania projektów elektryfikacji linii kolejowych.

z pp. WOJEWODY
Int. Arch. Zygmunta Kozłowski
Dyrektor Wydziału Architektury
i Kształtowania

1.4. Zaświadczenie z Izby Inżynierów sprawdzającego



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
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

Katowice, 14 grudnia 2010 r.

Pani/Pan **Hubert Kusber**
ul. Ściegiennego 51 A/23
40-114 Katowice

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Kusber Hubert**
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/5013/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2011 r.

WICEPRZEWODNICZĄCA RADY
Śląskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Dorota Przybyła

40-026 KATOWICE, ul. Podgórna 4, tel./fax: 032 255 45 52; 032 608 07 22; www.oib.katowice.pl

2. Fundamenty

2.1. Uprawnienia budowlane projektanta



sygn. akt. MAZ/7131/234/09/K

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Tomasz Sławomir Klimeczak

magister inżynier

urodzony dnia 6 października 1981 roku w Warszawie, syn Andrzeja

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0006/POOK/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

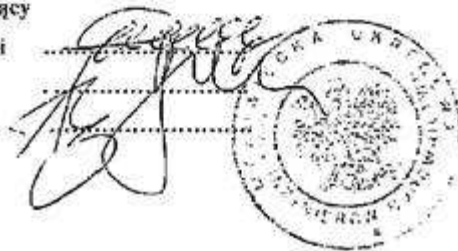
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Leszek Ganowicz

3/ mgr inż. Hanna Balaj



Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Sławomir Klimeczak
ul. Gdańska 2 m. 91
01-633 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. s/a

2.2. Zaświadczenie z Izby Inżynierów projektanta



Warszawa, 24 czerwca 2010

Zaświadczenie

Pan TOMASZ SŁAWOMIR KLIMCZAK

miejsce zamieszkania:

ul. GDAŃSKA 2 m. 91

01-633 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BO/0535/09

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 sierpnia 2010 r. do dnia: 31 lipca 2011 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady

inż. Mieczysław Grodzki

Za zgodność z oryginałem

Biurowisko: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 49, www.maz.pib.org.pl e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Ciepłotek: tel. 22 876 04 11, 22 826 11 35, fax 22 300 99 00, Dział Szkoły: tel. 22 826 34 10, 22 868 35 50

2.3. Uprawnienia budowlane sprawdzającego

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Kształtowania
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 28
03 14 25 59

Nr ewid. 114 6 / 9 4

Katowice, dn. 14 grudnia 1994r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 § 5 ust. 1 pkt 1 § 6 ust. 2, § 7

i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)
z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 69/91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) ... JADWIGA O S A D C A
magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia ... 20 lipca 1956 r. w Kłuczborku,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Obywatel(ka) ... JADWIGA O S A D C A jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz
innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych,
mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich
i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania
planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków;
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania
i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów,
budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych;

wzór 3

Z up. Wojewody
Katowice
mgr inż. Andrzej Konecki
Dzielnica Wschód / Architektura
i Kształtowanie

2.4. Zaświadczenie z Izby Inżynierów sprawdzającego

	<p>Ś L Ą S K A O K R Ę G O W A 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</p>	<p>Katowice, 10 stycznia 2011 r.</p>
<p>Pani/Pan Jadwiga Osadca ul. Miasta Auby 6/5 41-250 Czeladź</p>		
<p>ZAŚWIADCZENIE</p>		
<p>Pani/Pan Osadca Jadwiga jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym SLK/BO/4586/02 i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.</p>		
<p>Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2011 r.</p>		
<p> WICEPRZEWODNICZĄCA RADY Izby Inżynierów Budownictwa mgr inż. Dorota Przybyła</p>		

40-026 KATOWICE, ul. Podgórna 4, tel./fax: 032 255 45 52; 032 608 07 22; www.oib.katowice.pl

IV. TABELE SIECIOWE

1. Tabela współrzędnych słupów

Lp.	Numer słupa	km	Typ słupa	Typ fundamentu	Y	X
1	31/2-46A	(-) 0,071	KR/HP-25/7,5	100 x 700	Y = 6574892.6284	X = 5569769.9431
2	31/2-47A	(-) 0,064	KR/HP-25/7,5	100 x 700	Y = 6574899.8568	X = 5569773.6136
3	31/2-50	(-) 0,026	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6574938.1459	X = 5569760.3404
4	31/2-51	(-) 0,026	KRO/Rp-20/9,1	80 x 670	Y = 6574937.7479	X = 5569785.3523
5	31/2-52	0,005	KRO/Rp-12/9,1	80 x 600	Y = 6574970.0824	X = 5569765.4087
6	31/2-53	0,005	KRO/Rp-12/9,1	80 x 600	Y = 6574968.4871	X = 5569787.4648
7	31/2-54	0,030	KRO/Rp-25/9,1	100 x 750	Y = 6574994.0878	X = 5569768.3612
8	31/2-55	0,030	KRO/Rp-25/9,1	100 x 750	Y = 6574992.5737	X = 5569789.2949
9	31/3-1	0,085	KRO/Rp-12/9,1	80 x 600	Y = 6575047.3638	X = 5569793.0833
10	31/3-2	0,085	KRO/Rp-12/9,1	80 x 600	Y = 6575048.8680	X = 5569772.2697
11	31/3-3	0,123	KRO/Rp-12/9,1	80 x 600	Y = 6575085.6866	X = 5569796.6666
12	31/3-4	0,123	KRO/Rp-12/9,1	80 x 600	Y = 6575087.2560	X = 5569774.9282
13	31/3-5	0,178	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575140.1306	X = 5569800.3244
14	31/3-6	0,178	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575141.9816	X = 5569778.9801
15	31/3-7	0,221	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575182.8402	X = 5569803.8721
16	31/3-8	0,221	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575184.4210	X = 5569782.0140
17	31/3-9	0,267	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575228.9013	X = 5569809.8793
18	31/3-10	0,267	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575230.5537	X = 5569780.0099
19	31/3-11	0,310	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575273.5727	X = 5569811.9433
20	31/3-12	0,310	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575272.4402	X = 5569787.1243
21	31/3-13	0,355	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575317.1266	X = 5569815.1695

Lp.	Numer słupa	Km	Typ słupa	Typ fundamentu	Y	X
22	31/3-14	0,355	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575318.7632	X = 5569792.5327
23	31/3-15	0,407	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6575368.3913	X = 5569817.7378
24	31/3-16	0,407	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6575369.9537	X = 5569796.1356
25	31/3-17	0,442	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575403.7934	X = 5569820.3694
26	31/3-18	0,442	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575405.3550	X = 5569798.8377
27	31/3-19	0,478	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6575439.7676	X = 5569823.1729
28	31/3-20	0,478	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6575441.3147	X = 5569801.7122
29	31/3-21	0,532	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575492.9935	X = 5569827.2182
30	31/3-22	0,532	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575494.5357	X = 5569805.8353
31	31/3-23	0,585	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575546.2401	X = 5569832.0727
32	31/3-24	0,585	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575547.8689	X = 5569809.4661
33	31/3-25	0,621	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575581.8958	X = 5569834.1461
34	31/3-26	0,621	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575583.5098	X = 5569811.8065
35	31/3-27	0,657	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575617.7074	X = 5569838.1404
36	31/3-28	0,657	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575619.6220	X = 5569809.3764
37	31/4-1	0,716	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575677.1636	X = 5569842.3225
38	31/4-2	0,716	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575679.2449	X = 5569813.4354
39	31/4-3	0,763	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6575723.9409	X = 5569842.8477
40	31/4-4	0,763	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6575725.6695	X = 5569818.9175
41	31/4-5	0,786	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6575746.7946	X = 5569844.8502
42	31/4-6	0,786	KRO/Rp-12/9,1	80 x 670	Y = 6575748.6544	X = 5569822.1941
43	31/4-7	0,812	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575769.9466	X = 5569848.5040
44	31/4-8	0,812	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575779.1875	X = 5569823.9357

Lp.	Numer słupa	Km	Typ słupa	Typ fundamentu	Y	X
45	31/4-8A	0,831	KRO/Rp-8/9,1	80 x 600	Y = 6575796.7561	X = 5569837.9253
46	31/4-9	0,831	KR/Hp-25/7,5	100 x 700	Y = 6575787.7866	X = 5569854.6440
47	31/4-10A	0,847	KR/Hp-25/7,5	100 x 700	Y = 6575805.7024	X = 5569854.5427

2. Zestawienie ilości słupów

Lp.	Typ słupa	Rodzaj słupa	Ilość
1	KRO/Rp-8/9,1	trakcyjno – oświetleniowy, rurowy, przykręcany	25
2	KRO/Rp-12/9,1	trakcyjno – oświetleniowy, rurowy, przykręcany	15
3	KRO/Rp-20/9,1	trakcyjno – oświetleniowy, rurowy, przykręcany	1
4	KRO/Rp-25/9,1	trakcyjno – oświetleniowy, rurowy, przykręcany	2
5	KR/Hp-25/7,5	trakcyjny, dwuteowy, przykręcany	4
	Razem	słupy trakcyjne	47
	W tym:	trakcyjno – oświetleniowy, rurowy, przykręcany	43
		trakcyjny, dwuteowy, przykręcany	4

3. Wykaz fundamentów

Fundamenty palowe rdzeniowe: średnica x głębokość		
Typ fundamentu	D x h [cm]	Ilość
TYP 1	100 x 700	4
TYP 2	80 x 670	10
TYP 3	80 x 600	31
TYP 4	100 x 750	2
	Razem	47

Kotwy (do fundamentów palowych prętowych)		
Lp.	Typ (według KROMISS – BIS)	Ilość
1	KS/Rp-8/410/6	25
2	KS/Rp-12/440/8	15
3	KS/Rp-20/510/10	1
4	KS/Rp-25/510/12	2
5	KS/Hp-25/190x480/4	4
	Razem	47

4. Wykaz materiałów

Lp.	Nazwa części	Numer normy	Ilość	Jedn.	Uwagi
1	Zawieszenia poprzeczne w sieci skompensowanej	Rys. nr 8	22	kpl.	KROMISS BIS
2	Zawieszenia poligonowe jednostronne sieci skompensowanej		3	kpl.	KROMISS BIS
3	Kotwienie ciężarowe rozdzielone dla sieci skompensowanej	Rys. nr 6	4	kpl.	KROMISS BIS
4	Kotwienie ciężarowe z orczykiem dla sieci skompensowanej	Rys. nr 6	2	kpl.	KROMISS BIS
5	Kotwienie stałe dla sieci płaskiej	Rys. nr 7	3	kpl.	KROMISS BIS
6	Kotwienie środkowe		1	kpl.	KROMISS BIS
7	Rozłącznik sekcyjny ze sterowaniem radiowym i osprzętem, ogranicznik przepięć w sieci skompensowanej	Rys. nr 9 Karta kat. nr 4	2	kpl.	KROMISS BIS ELESTER PKP PROTEKTEL
8	Rozłącznik zasilacza ze sterowaniem radiowym i osprzętem, ogranicznik przepięć w sieci skompensowanej	Rys. nr 10 Karta kat. nr 4	1	kpl.	KROMISS BIS ELESTER PKP PROTEKTEL
9	Izolator sekcyjny w sieci skompensowanej	Karta kat. nr 5	4	szt.	KROMISS BIS

Lp.	Nazwa części	Numer normy	Ilość	Jedn.	Uwagi
10	Kabel zasilacza 0,6 / 1,0 kV YAKY 1 x 630 / 25 mm ²		140	m	TF Kable
11	Mufa termokurczliwa do kabla zasilacza		2	szt.	TF Kable
12	Wieszaki dla sieci skompensowanej		244	szt.	
13	Głowice stopowe	Rys. nr 14	47	szt.	
14	Przełożenie istniejącego drutu jezdnego		0,277	km	
15	Przełożenie istniejącej liny nośnej		0,115	km	
16	Drut jezdny DjpS 100 mm ²		1,819	km	KROMISS BIS
17	Lina nośna L 95 mm ²		1,813	km	KROMISS BIS

V. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Mechanika przewodu i oddziaływanie sił na słupy

Założenia:

- Sieć trakcyjna: łańcuchowa – pionowa skompensowana C95-C
- Słupy przelotowe

Podstawa obliczeń:

- Projekt budowlany: sieć trakcyjna – rozstawienie słupów
- PN-K-92002 – Komunikacja miejska. Sieć jezdna tramwajowa – Wymagania.
- N-SEP-E-002 – Elektroenergetyczne linie napowietrzne.
- PN-83/B-02482 – Fundamenty budowlane. Nośniki pali i fundamentów.
- Sieci trakcyjne – Głowacki, Onderko, wyd. 2002r.
- Pomiary geodezyjne w terenie

Obliczenia nie obejmują:

- warunków awaryjnych i katastrofalnych
- sił dynamicznych od drgań sieci
- warunków przejściowych fazowania robót
- parametrów zasilania elektroenergetycznego

Dane do obliczeń:

- Ciężar drutu jezdnygo $DjpS\ 100\ mm^2$ $G = 890\ kG/km$
- Ciężar linki miedzianej $L\ 95\ mm^2$ $G = 858\ kG/km$
- Razem ciężar sieci $\sim 1750\ kG/km = 1,75\ daN/m$
- Obciążenie wiatrowe $w = 1,219\ daN/m \approx 1,22\ daN/m$

Określenie wysokości konstrukcyjnej sieci

Założenia:

- Naciąg w przewodzie jezdny $N_p = 8,0\ kN$
- Naciąg w linie nośnej $N_L = 9,0\ kN$
- Maksymalna rozpiętość przęsła $a = 60\ m$

Zwis linki nośnej:

$$f = \frac{a^2 \cdot G}{8 \cdot N} = \frac{60^2 \cdot 1,75}{8 \cdot 900} = 0,875 \approx 0,90m$$

Najkrótszy wieszak:

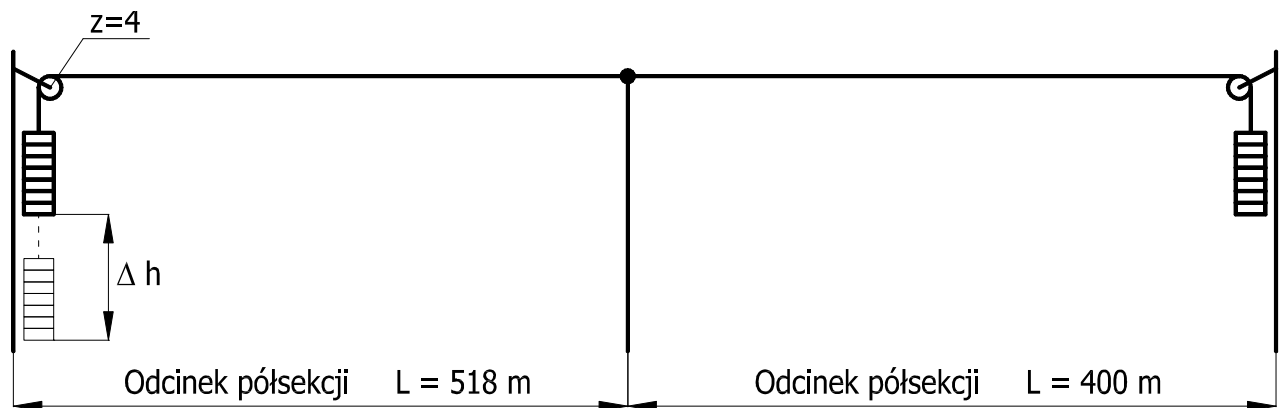
$$l_w = 0,4 m$$

Wysokość konstrukcyjna:

$$h_k = 0,87 + 0,35 = 1,22 m$$

Przyjmuje się: $h_k = 1,2m$

Wydłużenie termiczne drutów jezdnych



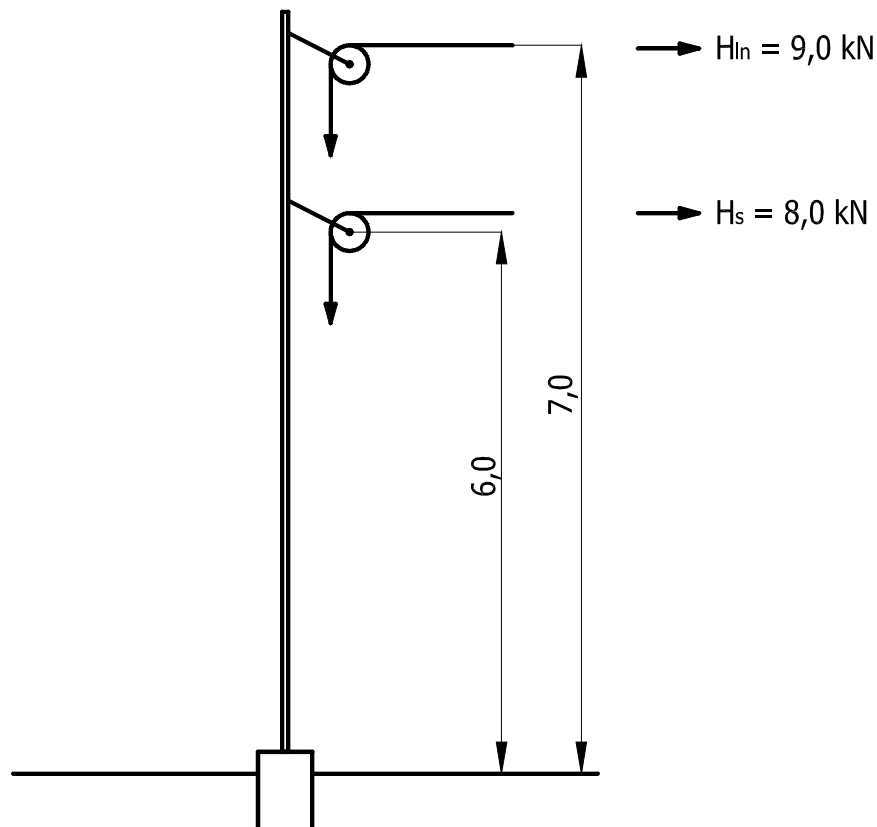
- Zakres termiczny kompensacji $t = -25^{\circ}C \div +40^{\circ}C$
 $\Delta t = 65^{\circ}C$
 - α – współczynnik termiczny dla sieci $\alpha = 17 \cdot 10^{-6} 1/^{\circ}C$
 - z – przekładnia $z = 4$
- $$\Delta L = 518 \cdot 17 \cdot 10^{-6} \cdot 65 = 0,572 m$$
- Ruch ciężarów $\Delta h = 0,572 \cdot 4 = 2,29 m$

2. Obciążenie słupów

Założenia:

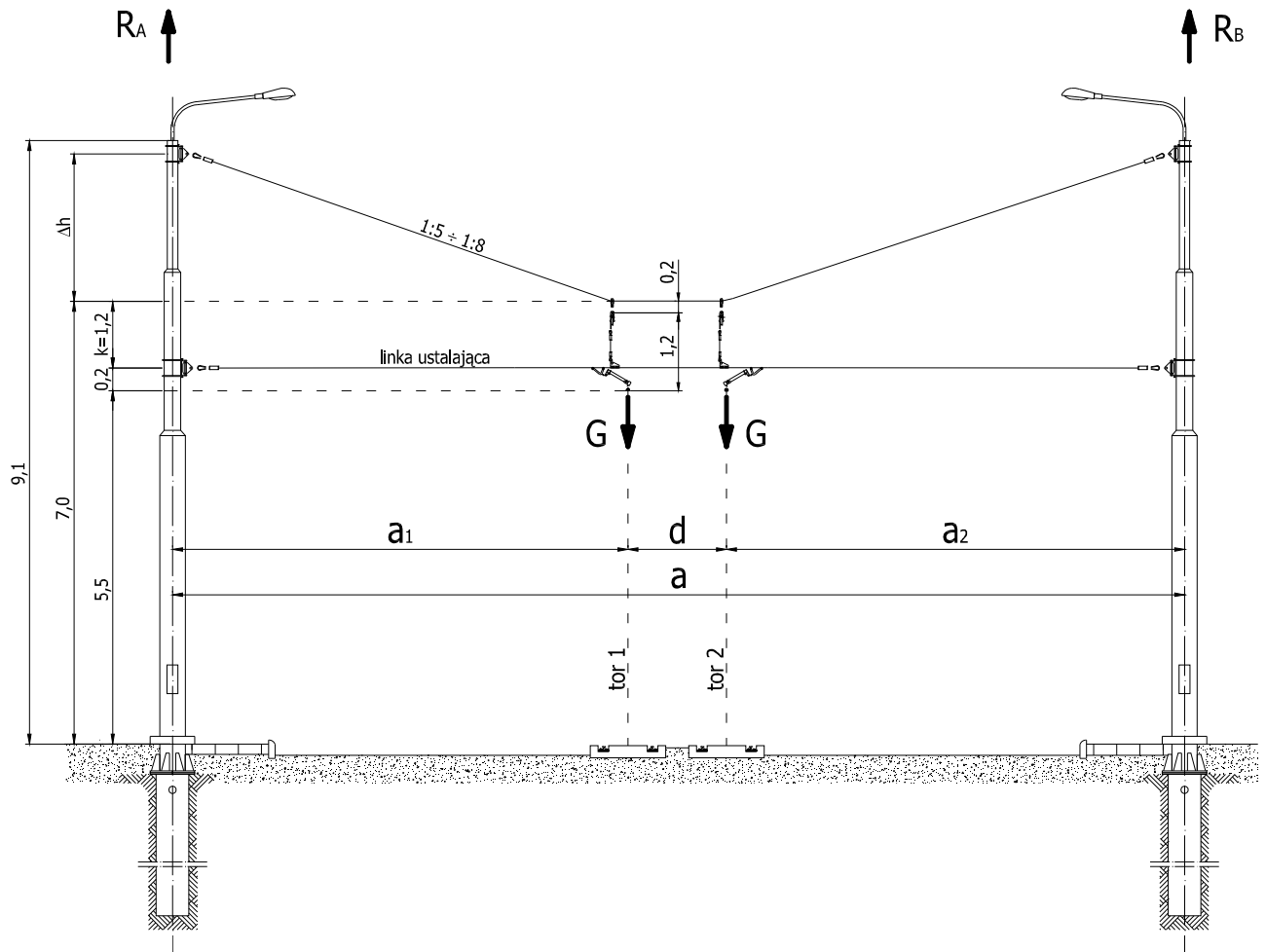
- Słupy traktuje się jako elementy sztywne
- Obciążenie poziome H_7 – jest obciążeniem umownym przyłożonym w 7,0 metrze od fundamentu
- Liny i cięgna nie są wydłużalne, tj. nie są sprężyste
- Pochylenia linki zawieszenia poprzecznego na odcinku prostym 1:5 ÷ 1:8 (wg Normy)
- Obciążenie wiatrowe sieci łańcuchowej $w = 1,219 \text{ daN/m} \approx 1,22 \text{ daN/m}$

Słupy kotwowe:



$$H_7 = 9,0 + 8,0 \cdot \frac{6}{7} = 15,85 \approx 16,0 \text{ kN}$$

Słupy przelotowe:



Wzory ogólne:

Ciężar jednego toru w zawieszeniu poprzecznym:

$$G = \frac{l_1 + l_2}{2} \cdot g$$

$$g = 1,75 \text{ daN/m}$$

$$G_1 = G_2 = G$$

$l_1 \approx l_2$ – długości wzdłuż pręśła

Reakcje pionowe podpór:

$$R_B = G \cdot \frac{2a_1 + d}{a}$$

$$R_A = \sum G - R_B$$

$$H_A = (5 \div 8) \cdot R_A \approx H_B$$

Na słupy przelotowe działają siły poziome H:

1. Od ciężaru sieci.
2. Od parcia wiatru na przewody.
3. Od parcia wiatru na słup i oprawę.

Przykład

Słupy 3-1 i 3-2

$l_1 = 55 \text{ m}$, $l_2 = 38 \text{ m}$ w km 0,085

$l_{sr} = 46,5 \text{ m}$

$a_1 = 9 \text{ m}$, $a_2 = 9 \text{ m}$, $d = 3 \text{ m}$

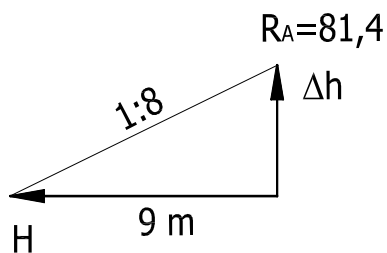
$$G = 46,5 \cdot 1,75 = 81,4 \text{ daN} \quad \rightarrow \text{ dla jednego toru}$$

$$R_B = G \cdot \frac{2a_1 + d}{a} = 81,4 \cdot \frac{18 + 3}{21} = 81,4 \text{ daN}$$

$$R_B = 81,4$$

$$R_A = 81,4$$

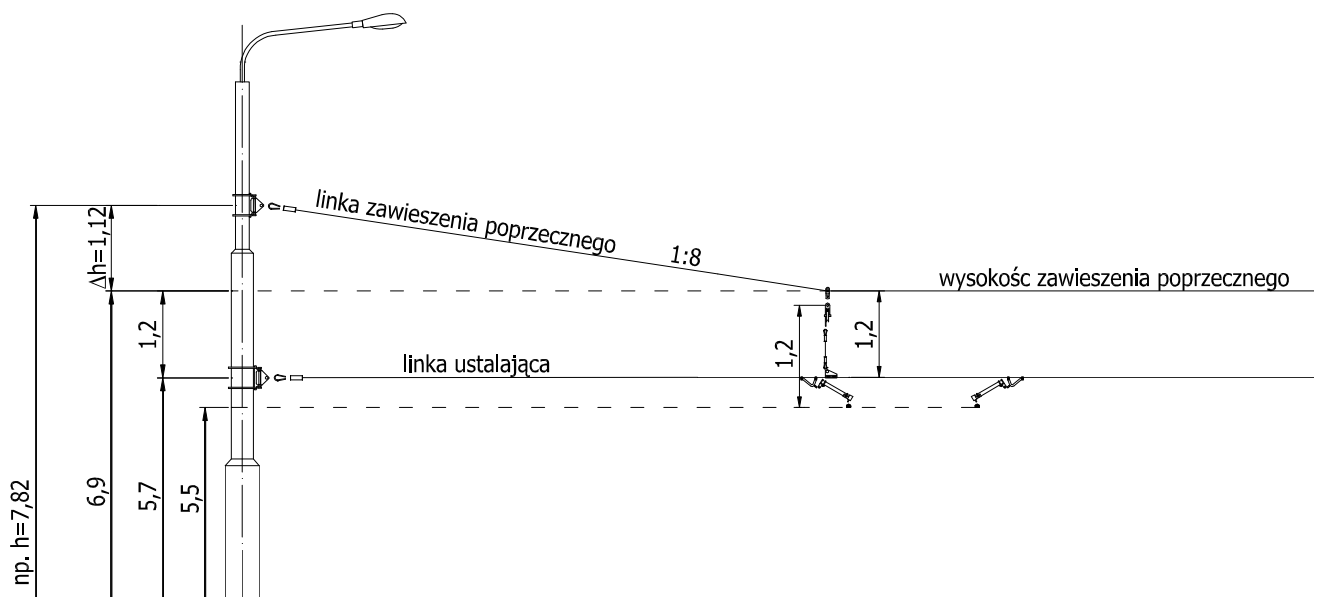
\rightarrow ze względu na symetrię obciążeń



Skos 1:8

$$H_B = H_A = 81,4 \cdot 8 = 651 \text{ daN} \approx 6,5 \text{ kN}$$

$$\Delta h \quad \text{wysokość} \quad \frac{9}{8} = 1,12 \text{ m}$$



$$h = 5,5 + 1,2 + 1,12 = 7,82 \text{ m}$$

Siła umowna H_7 od ciężaru sieci:

$$H_7 = \frac{7,82}{7,0} \cdot 6,5 = 7,26 \text{ kN} \approx 7,3 \text{ kN}$$

Siła od parcia wiatru na przewody

Jednostkowa siła od parcia wiatru na sieć pionową $\rightarrow w = 1,22 \frac{\text{daN}}{\text{m}}$

Na słup działa siła parcia z dwóch torów:

$$W = 2 \cdot 46,5 \cdot 1,22 = 113 \text{ daN} \approx 1,2 \text{ kN}$$

w terenie otwartym

Siła od parcia wiatru na słup i oprawy:

$$W = C \cdot K \cdot p \cdot A$$

C – współczynnik nierównomierności $C = 1,0$

K – współczynnik opływu na słup rurowy $K = 0,7$

p – parcie jednostkowe $p = \frac{v^2}{16}$
dla I strefy klimatycznej $\rightarrow p = 64 \text{ daN/m}^2$

A – powierzchnia słupa nawietrzna $h \cdot d$ $A = 2,0 \text{ m}^2$

$$W = 1 \cdot 0,7 \cdot 64 \cdot 2 = 90 \text{ daN} \approx 0,9 \text{ kN}$$

Ostatecznie mamy dla słupów 3-1 i 3-2:

$$H = 7,3 + 1,2 + 0,9 = \underline{\underline{9,4 \text{ kN}}}$$

Uwaga:

Pozostałe obliczenia w brudnopisie ujęte są w egzemplarzu archiwalnym.

3. Fundamenty pod słupy trakcyjne

3.1. Fundament 100x700 – TYP 1

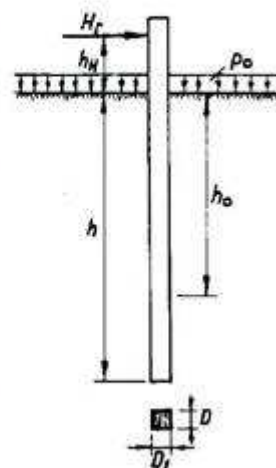
Arkusz1

Projekt nr

FUNDAMENT PAŁOWY OBCIĄŻONY SIŁĄ POZIOMĄ NR

TYP 1

OBCIĄŻENIA			
	Siła obliczeniowa ($H_n \times 1,1$)	$H_r = 18,7$	kN
	Siła charakterystyczna	$H_n = 17$	kN
WYMIARY			
	przekrój pała	okrągły	
	średnica pała	$D = 1$	m
	zagłębienie pała w gruncie	$h = 7$	m
	wysokość zaczepienia siły npl.	$h_H = 7,3$	m
GRUNT			
	typ gruntu	niespoisty	
	wykonane w gruncie:	wywierane i słabo ubijany	
	sposób wykonania pała	beton	
	char. ciężar objętościowy gruntu	$\gamma(n) = 17,17$	kN/m ³
	stopień zagęszczenia gruntu $id < 0,8$	$id = 0,5$	
	char. kąt tarcia wewnętrznego gruntu	$\phi_u(n) = 30,5$	st.
		$Cu(r) = 0$	kPa
Współczynniki z monogramów			
		$h/D = 7$	
		$\phi_u(r) = 21,96$	st.
	(rys. 19)	$Nq = 3,500$	
	nie dotyczy	$Nc = 0,000$	
	(rys. 21)	$\beta_q = 0,018$	
	nie dotyczy	$\beta_c = 0,000$	
		$h_H/h = 1,04$	
	(rys. 23)	$I_q = 0,9100$	
	nie dotyczy	$I_c = 0,0000$	



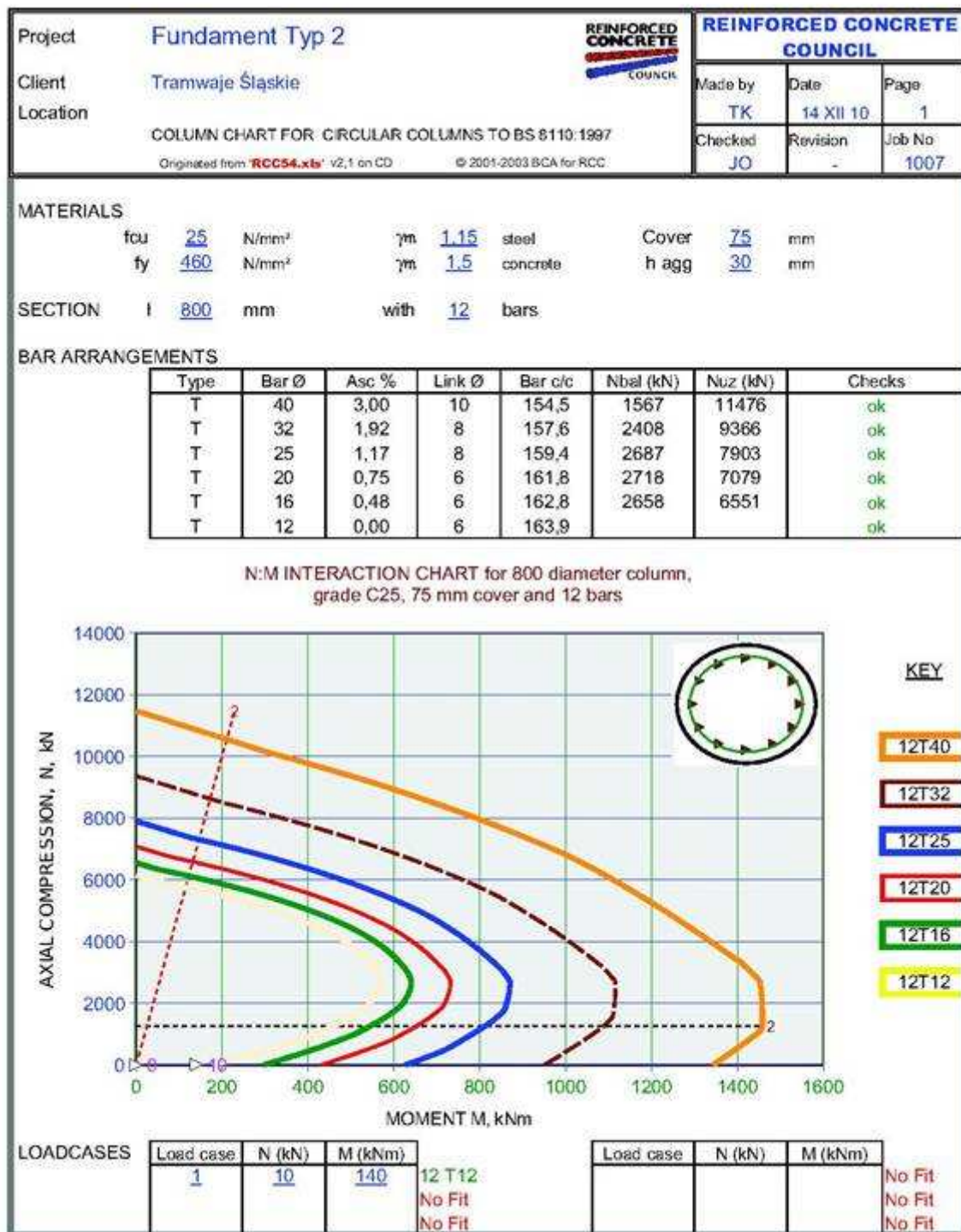
Obliczenia			
	moduł bezwładności pała	$J = 0,05$	m ⁴
	moduł sprężystości pała	$E = 30000$	MPa
	wsp. podatności bocznej gruntu	$k_x = 6953,85$	kN/m ³
	$Sn(750 \cdot id^2 + 225 \cdot id + 150) \cdot \gamma(n) / D$ lub $8600(1 - id) / D$		
	zagłębienie sprężyste pała	$h_s = 5,68$	m
	$(4 \cdot E \cdot J \cdot h / k_x \cdot D)^{1/5}$ (ma sens dla pał ok 7m długości)		
	obl. ciężar objętościowy gruntu	$\gamma(r) = 13,91$	kN/m ³
	obl. kąt tarcia wewnętrznego gruntu	$\phi_u(r) = 21,96$	st.
	współczynnik uwzględniający stopień naruszenia gruntu	$Sn = 0,9$	
	współczynnik	$Sq = 1,02$	
	nie dotyczy	$Sc = 1$	
	współczynnik korekcyjny	$m = 0,8$	
	sprawdzenie sztywności:	pał sztywny	
	obliczeniowa nośność boczna gruntu	$mH_f = 19,42$	kN
	przesunięcie osi pała w poziomie terenu	$y_o = 2,14$	mm
	Max moment obliczeniowy do wymiarowania	$M_{max} = 179,02$	kNm

ok
ok

Uwagi:

- Pał betonowa, sztywna, kwadratowa lub okrągła grunty jednorodne normalnie skonsolidowane
- Obliczenia wg PN-83/B-02482
- Opracował mgr inż. Tomasz Klimczak
- Skrypt jest własnością firmy KMT Tomasz Klimczak

3.2. Fundament 80x670 – TYP 2 – zbrojenie



3.3. Fundament 80x670 – TYP 2

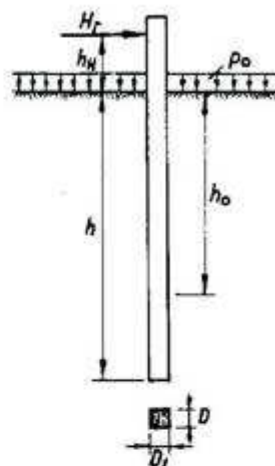
Arkusz I

Projekt nr

FUNDAMENT PAŁOWY OBCIĄŻONY SIŁĄ POZIOMĄ NR

TYP 2

OBCIĄŻENIA			
	Sila obliczeniowa ($H_n \times 1,1$)	$H_r = 15,07$	kN
	Sila charakterystyczna	$H_n = 13,7$	kN
WYMIARY			
	przekrój pała	okrągły	
	średnica pała	$D = 0,8$	m
	zagłębienie pała w gruncie	$h = 6,7$	m
	wysokość zaczepienia siły npl.	$h_H = 7,3$	m
GRUNT			
	typ gruntu	niespoisty	
	wykonane w gruncie:	wykonane w gruncie:	
	sposób wykonania pała	wwiercane i słabo ubijany	
		beton	
	char. ciężar objętościowy gruntu	$\gamma(r) = 17,17$	kN/m ³
	stopień zagęszczenia gruntu $Id < 0,8$	$Id = 0,5$	
	char. kąt tarcia wewnętrznego gruntu	$\phi_u(r) = 30,5$	st.
		$C_u(r) = 0$	kPa
Współczynniki z monogramów			
		$h/D = 8,38$	
		$\phi_u(r) = 21,96$	st.
	(rys. 19)	$N_q = 3,800$	
	nie dotyczy	$N_c = 0,000$	
	(rys. 21)	$\beta_q = 0,018$	
	nie dotyczy	$\beta_c = 0,000$	
		$h_H/h = 1,09$	
	(rys. 23)	$I_q = 0,0100$	
	nie dotyczy	$I_c = 0,0000$	



Obliczenia			
	moduł bezwładności pała	$J = 0,02$	m ⁴
	moduł sprężystości pała	$E = 30000$	MPa
	wsp. podatności bocznej gruntu	$k_x = 8692,31$	kN/m ³
	$S_n(750 Id^2 + 225 Id + 150) \gamma(r) / D$ lub $9600(1 - Id) / D S_n$		
	zagłębienie sprężyste pała	$h_s = 4,71$	m
	$(4 E J h / k_x D)^{(1/5)}$ (ma sens dla pał ok 7m długości)		
	obl. ciężar objętościowy gruntu	$\gamma(r) = 13,91$	kN/m ³
	obl. kąt tarcia wewnętrznego gruntu	$\phi_u(r) = 21,96$	st.
	współczynnik uwzględniający stopień naruszenia gruntu	$S_n = 0,9$	
	współczynnik	$S_q = 1,02$	
	nie dotyczy	$S_c = 1$	
	współczynnik korekcyjny	$m = 0,8$	
	sprawdzenie sztywności:	pał sztywny	
	obliczeniowa nośność boczna gruntu	$m H_f = 15,46$	kN
	przesunięcie osi pała w poziomie terenu	$y_o = 1,55$	mm
	Max moment obliczeniowy do wymiarowania	$M_{max} = 138,42$	kNm

Uwagi:

- Pał betonowe, sztywne, kwadratowe lub okrągłe grunty jednorodne normalnie skonsolidowane
- Obliczenia wg PN-83/B-02482
- Opracował mgr inż. Tomasz Klimczak
- Skrypt jest własnością firmy KMT Tomasz Klimczak

Strona I

3.4. Fundament 80x600 – TYP 3

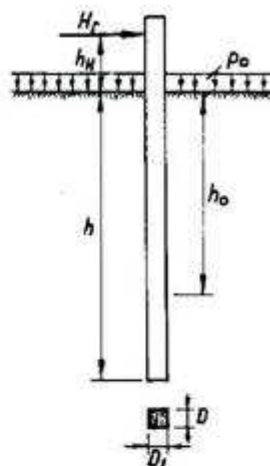
Arkusz I

Projekt nr

FUNDAMENT PAŁOWY OBCIĄŻONY SIŁĄ POZIOMĄ NR

TYP 3

OBCIĄŻENIA			
	Siła obliczeniowa ($H_n \times 1,1$)	$H_n = 11$	kN
	Siła charakterystyczna	$H_n = 10$	kN
WYMIARY			
	przekrój pała	okrągły	
	średnica pała	$D = 0,8$	m
	zagiębnienie pała w gruncie	$h = 6$	m
	wysokość zaczepienia siły npt.	$h_H = 7,3$	m
GRUNT			
	typ gruntu	niespoisty	
	wykonano w gruncie:	wykonane w gruncie:	
	sposób wykonania pała	wwiercane i słabo ubijany beton	
	char. ciężar objętościowy gruntu	$\gamma(r) = 17,17$	kN/m ³
	stopień zagęszczenia gruntu $Id < 0,8$	$Id = 0,5$	
	char. kąt tarcia wewnętrznego gruntu	$\phi_u(r) = 30,5$	st.
	nie dotyczy	$Cu(r) = 0$	kPa
Współczynniki z monogramów			
		$h/D = 7,5$	
	(rys. 19)	$\phi_u(r) = 21,96$	st.
	nie dotyczy	$N_q = 3,800$	
	(rys. 21)	$N_c = 0,000$	
	nie dotyczy	$\beta_q = 0,018$	
	nie dotyczy	$\beta_c = 0,000$	
		$h_H/h = 1,22$	
	(rys. 23)	$l_q = 0,0090$	
	nie dotyczy	$l_c = 0,0000$	



Obliczenia			
	moduł bezwładności pała	$J = 0,02$	m ⁴
	moduł sprężystości pała	$E = 30000$	MPa
	wsp. podatności bocznej gruntu	$k_x = 8692,31$	kN/m ³
	$S_n(750 Id^2 + 225 Id + 150) \gamma(r) / D$ lub $9600(1-Id) \gamma(r) / D$	S_n	
	zagiębnienie sprężyste pała	$h_s = 4,61$	m
	$(4 E J h / k_x D)^{1/5}$ (ma sens dla pał ok 7m długości)		
	obl. ciężar objętościowy gruntu	$\gamma(r) = 13,91$	kN/m ³
	obl. kąt tarcia wewnętrznego gruntu	$\phi_u(r) = 21,96$	st.
	współczynnik uwzględniający stopień naruszenia gruntu	$S_n = 0,9$	
	współczynnik	$S_q = 1,02$	
	nie dotyczy	$S_c = 1$	
	współczynnik korekcyjny	$m = 0,8$	
	sprawdzenie sztywności:	pał sztywny	
	obliczeniowa nośność boczna gruntu	$m H_n = 11,16$	kN
	przemieszczenie osi pała w poziomie terenu	$y_o = 1,51$	mm
	Max moment obliczeniowy do wymiarowania	$M_{max} = 100,58$	kNm

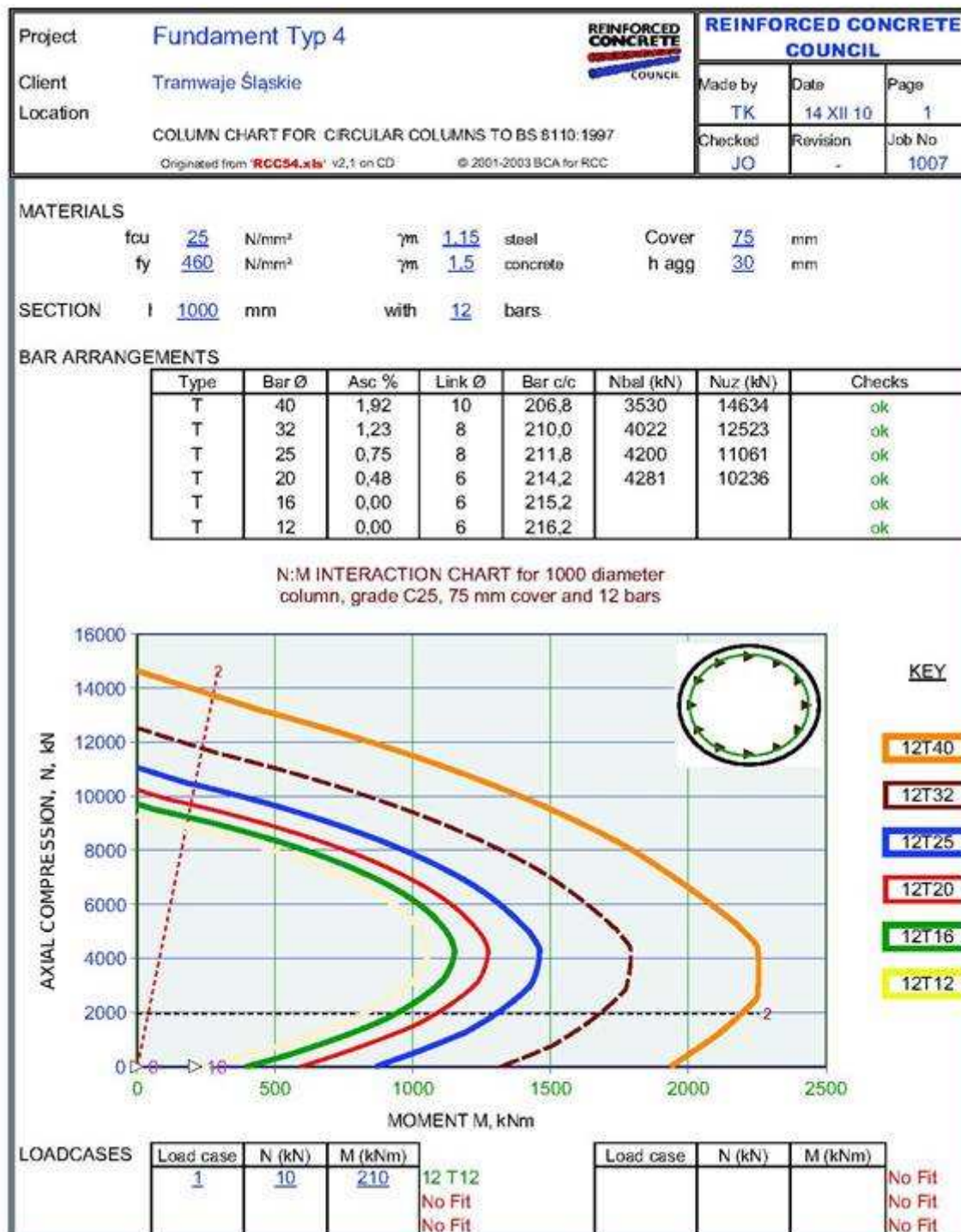
ok
ok

Uwagi:

- Pał betonowe, sztywne, kwadratowe lub okrągłe - grunty jednorodne normalnie skonsolidowane
- Obliczenia wg PN-83/B-02482
- Opracował mgr inż. Tomasz Klimczak
- Skrypt jest własnością firmy KMT Tomasz Klimczak

Strona I

3.5. Fundament 100x750 – TYP 4 – zbrojenie



3.6. Fundament 100x750 – TYP 4

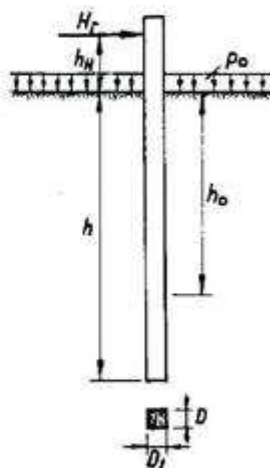
Arkusz I

Projekt nr

FUNDAMENT PALOWY OBCIĄŻONY SIŁĄ POZIOMĄ NR

TYP 4

OBCIĄŻENIA			
	Siła obliczeniowa ($H_n \times 1,1$)	$H_n = 21,56$	kN
	Siła charakterystyczna	$H_n = 19,6$	kN
WYMIARY			
	przekrój pała	okrągły	
	średnica pała	$D = 1$	m
	zagiębnienie pała w gruncie	$h = 7,5$	m
	wysokość zaczepienia siły npl.	$HH = 7,3$	m
GRUNT			
	typ gruntu	niespoisty	
	wykonane w gruncie:	wwiercane i słabo ubijany	
	sposób wykonania pała	beton	
	char. ciężar objętościowy gruntu	$\gamma(n) = 17,17$	kN/m ³
	stopień zagęszczenia gruntu $id < 0,8$	$id = 0,5$	
	char. kąt tarcia wewnętrzznego gruntu	$\phi_u(n) = 30,5$	st.
	nie dotyczy	$Cu(r) = 0$	kPa
Współczynniki z monogramów			
		$h/D = 7,5$	
	(rys. 19)	$\phi_u(r) = 21,96$	st.
	nie dotyczy	$Nq = 3,600$	
	(rys. 21)	$\beta_q = 0,016$	
	nie dotyczy	$\beta_c = 0,000$	
		$HH/h = 0,97$	
	(rys. 23)	$iq = 0,0100$	
	nie dotyczy	$ic = 0,0000$	



Obliczenia			
	moduł bezwładności pała	$J = 0,05$	m ⁴
	moduł sprężystości pała	$E = 30000$	MPa
	wsp. podatności bocznej gruntu	$kx = 6953,85$	kN/m ³
	$S_n(750 id^2 + 225 id + 150) \gamma(n) / D$ lub $9600(1-id)/D$	S_n	
	zagiębnienie sprężyste pała	$hs = 5,76$	m
	$(4 E J h/kx D)^{(1/5)}$ (ma sens dla pał ok 7m długości)		
	obl. ciężar objętościowy gruntu	$\gamma(r) = 13,91$	kN/m ³
	obl. kąt tarcia wewnętrzznego gruntu	$\phi_u(r) = 21,96$	st.
	współczynnik uwzględniający stopień naruszenia gruntu	$S_n = 0,9$	
	współczynnik	$S_q = 1,02$	
	nie dotyczy	$S_c = 1$	
	współczynnik korekcyjny	$m = 0,8$	
	sprawdzenie sztywności	pał sztywny	
	obliczeniowa nośność boczna gruntu	$mH_f = 22,89$	kN
	premieszczenie osi pała w poziomie terenu	$y_o = 2,07$	mm
	Max moment obliczeniowy do wymiarowania	$M_{max} = 207,08$	kNm

ok
ok

Uwagi:

- Pał betonowe, sztywne, kwadratowe lub okrągłe grunty jednorodne normalnie skonsolidowane
- Obliczenia wg PN-83/B-02482
- Opracował mgr inż. Tomasz Klimczak
- Skrypt jest własnością firmy KMT Tomasz Klimczak

Strona I

VI. ZAŁĄCZNIKI

1. System RSO-CHAT sterowania rozłącznikami w sieci trakcyjnej



PPHU ELESTER-PKP sp. z o. o.
Certyfikat ISO 9001
Wersja 2.0

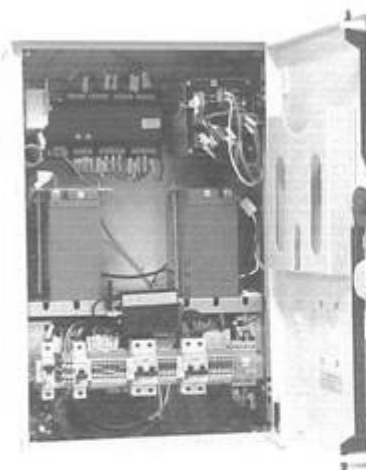
CZAT 3000plus

Strona 1 z 4

RSO-CZAT

System Sterowania Odłącznikami Linii Potrzeb Nietrakcyjnych

Charakterystyka ogólna



System sterowania odłącznikami RSO-CZAT jest częścią systemu sterowania energetyką nietrakcyjną SEN-CZAT. System RSO umożliwia sterowanie zdalne odłącznikami i rozłącznikami linii 15 kV z punktu nadzoru. Jako medium transmisyjne może być wykorzystana łączność kablowa, światłowodowa, radiowa, lub GPRS.

W skład systemu wchodzi:

1. punkt nadzoru,
2. lokalne urządzenie sterujące

Punkt nadzoru

Punktem nadzoru może być Centralna Dyspozytornia, Dyspozytornia Rejonowa lub najbliższa podstacja trakcyjna. Urządzenia w Dyspozytorni to stacja bazowa łączności radiowej, oraz system komputerowy, lub panel sterujący współpracujący ze sterownikami mikroprocesorowym CZAT 3000plus. Jeżeli istnieje system radiowego sterowania podstacjami trakcyjnymi, punkt nadzoru odłącznikami sieci trakcyjnej może być zintegrowany z istniejącym systemem.

Lokalne urządzenie sterujące

Odłączniki powinny być wyposażone w napędy elektryczne na napięcie 24 V DC. Mogą być

stosowane dowolne odłączniki z przystosowanymi do nich napędami elektrycznymi. Wymagany jest tylko warunek by napęd był zasilany napięciem 24 V DC. Lokalne urządzenie sterujące wykonane jest w postaci szafy w obudowie z tworzywa przystosowanej do mocowania na słupie, na którym jest umieszczony napęd odłącznika. Szafa przeznaczona jest do sterowania jednego lub dwóch odłączników umieszczonych na jednym słupie. Szafa jest zasilana z transformatora 15 kV/ 230V AC, poprzez bezpieczniki umieszczone w oddzielnej obudowie, wykonanej z tworzywa, zamocowanej również na słupie. Szafa zapewnia zasilanie napędu i urządzeń pomocniczych napięciem 24 V DC z baterii akumulatorów 24 V. Akumulatory ładowane są poprzez przetwornicę 230V AC / 24 V DC. Energia zgromadzona w baterii akumulatorów wystarcza na około 30 przestawień odłącznika. Ponadto szafa jest wyposażona w sterownik mikroprocesorowy rodziny CZAT 3000plus posiadający 12 wyjść i 8 wejść.

Niżej podano standardowe wykorzystanie wyjść i wejść w sterowniku:

Wyjścia:

- zamykanie odłącznika 1 – wyjścia 1-2
- otwieranie odłącznika 1 – wyjścia 2-3
- zamykanie odłącznika 2 – wyjścia 4-5
- otwieranie odłącznika 2 – wyjścia 5-6

Wejścia:

- odłącznik 1 zamknięty
- odłącznik 1 otwarty
- odłącznik 2 zamknięty
- odłącznik 2 otwarty
- sterowanie zdalne
- sterowanie lokalne
- brak ładowania
- otwarcie drzwi szafy

Sterownik jest produkowany przez firmę Elester-PKP Sp. z o. o. w Łodzi. Szafa urządzenia sterującego łączona jest z szafą napędu odłącznika przewodami, które należy prowadzić w rurze osłonowej.



System bezprzewodowej transmisji danych



PUNKT NADZORU



Rys. 1. Idea działania systemu

Medium transmisyjnym może być transmisja pakietowa GPRS w sieci komórkowej wybranego operatora GSM. W tej opcji system ma przydzielony stały adres IP. Inną opcją może być transmisja radiowa z zastosowaniem radiomodemów typu SATELLINE-3AS firmy SATEL pracujących na częstotliwości z pasma 417,500...460,050MHz o odstępnie sąsiednio-kanalowym 12,5kHz z mocą wyjściową 1W, modulacją 4FSK oraz szybkością transmisji 9600bit/s. Typ emisji – F1D, typ transmisji Half-Duplex. Inne opcje to systemy TETRA, lub EDAX. Do transmisji danych zastosowany jest protokół typ CZAT-simplex firmy Elester-PKP Sp. z o.o. w Łodzi.

Metody zapewniające bezpieczeństwo pracy systemu

W celu zwiększenia niezawodności systemu sterowania, oraz zabezpieczenia przed nieprawidłowym (przypadkowym lub celowym) zasterowaniem stosowane są następujące zabezpieczenia sprzętowe i programowe:

- zabezpieczenie przed przejęciem sesji transmisji danych,
- zabezpieczenie przed błędami transmisji danych,
- zabezpieczenie informacji o stanie odłącznika,
- zabezpieczenie poleceń wykonawczych

Dane techniczne

Wyjścia	
Ilość wyjść	8
Typ wyjść	przełącznikowe
Wejścia	
Ilość wejść	12
Typ wejść	izolowane z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym
Parametry transmisji	
Typ interfejsu szeregowego	RS232 i RS485
Parametry konstrukcyjne	
Zasilanie napędów	24 V DC
Zasilanie	230 V AC 50 Hz
Temperatura pracy	Od -25°C do 45°C
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	470 x 660 x 350 [mm]

Elester-PKP, ul. Pogonowskiego 81, 90-569 Łódź • Tel: (42) 253-4600 • Fax: (42)-253-4610 • <mailto:biuro@elester-pkp.com.pl> • <http://www.elester-pkp.com.pl/>

2. Dokumentacja Geotechniczna



Rok założenia 1956

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNO - GEODEZYJNE
Spółka z o.o.
40-124 Katowice, ul. Sokolska 46 NIP 634-10-04-232
tel/fax (0-32) 2585-292 i tel (032) 2584-980
e-mail: geo@geoprojekt.katowice.pl
www.geoprojekt.katowice.pl

Nr arch. G/10336/08

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA
dla potrzeb modernizacji torowiska
na odcinku Katowice Rynek – Zajeżdźnia linia 6/41
w Katowicach
ul. Warszawska, 1-go Maja

Dokumentator:

mgr inż. Jadwiga Słowik
nr uprawnień: 070895

Katowice, czerwiec 2008

Rzeka Rawa przepływa równolegle do terenu w odległości 100m od początku trasy na zachodzie do 300-400m na wschodzie.

4. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

Omawiane podłoże budują utwory czwartorzędowe. Są to wodnolodowcowe piaski i gliny na których we wschodnim odcinku zalegają płyty rzeczno-zastoiskowych namulów.

Od powierzchni teren przykryty jest serią nasypów budujących torowisko o miąższości 1,2m do ponad 9m.

Ciągły poziom wód gruntowych stwierdzono na głębokościach 3,0 ÷ 6,0m p.p.t. (otwory 14,26,27). Dodatkowo otworami 5 i 1 zaobserwowano sączenia śródglinowe 0,3 ÷ 2,8m p.p.t.

Stwierdzoną budowę geologiczną i warunki wodne przedstawiono w kartach otworów (zał.nr 3).

5. WARUNKI GRUNTOWE

Dla scharakteryzowania warunków gruntowych podłoże na kartach podzielono na warstwy geotechniczne, grupujące grunty jednorodne genetycznie oraz o zbliżonej litologii i własnościach fizyko-mechanicznych oraz wysadzinowości.

Warstwa I

Zaliczono tu warstwy konstrukcyjne podtorza wraz z nasypami drogowymi.

Ich całkowita miąższość wynosi 0,9m do ponad 9m.

Do budowy niewielkich odcinków podtorza użyto kostki brukowej i betonu asfaltowego. Przeważnie warstwą przypowierzchniową torowiska jest tłuczeń. Poniżej występują przypuszczalnie płyty ze zbrojonego betonu, których nie udało się przecięć otworami 2,5,11,13,20,21,22,24.

Nasypy występujące poniżej zbudowane są przeważnie z piasków i glin z domieszką kamieni, łupków, pyłu węglowego oraz żużla i okruszków cegieł, a także humusu.

Warstwa II

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Przeprowadzonymi badaniami stwierdzono korzystne warunki wodne i zróżnicowane warunki gruntowe.
2. W podłożu przeważają grunty nośne zaliczone do warstwy IIIa, IIIb i IV. Grunty słabonośne to plastyczne namuły (warstwa II) oraz nasypy zawierające znaczne domieszki namulów. Występują one we wschodniej części terenu (otwory 27 + 30).
3. Charakter wysadzinowości gruntów budujących podłoże jest zróżnicowany. Niewysadzinowe są piaski średnie warstwy IIIb, a wątpliwe - piaski drobne i średnie zaglinione warstwy IIIa. Grunty organiczne warstwy II oraz spoiste warstwy IV są bardzo wysadzinowe. Przeważają grunty wątpliwe i niewysadzinowe. Nasypy są niewysadzinowe, wątpliwe i bardzo wysadzinowe.
4. Do grupy nośności podłoża G1 zakwalifikowano rejon otworów 4,7,14 + 17 do grupy nośności G2 rejon otworów 8,9,12,18,19,23,25,27,29. Do grupy nośności G4 zaliczony został rejon otworu nr 1. Na pozostałych odcinkach trasy grupę nośności zaliczono do G3.
5. Z oceny wyłączone są odcinki zbudowane z gruntów poza klasyfikacją:
 - otwór 27 - przelot 6,0 + 9,0m
 - otwór 29 - przelot 2,0 + 3,6m
 - otwór 30 - przelot 1,5 + 2,6mW przelotach tych stwierdzono namuły organiczne rodzime i nasypowe. Muszą one ulec wymianie lub wzmocnieniu.
6. Przy projektowaniu inwestycji uwzględnić uwagi i wymagania podane przez OUG w Katowicach.

3. Wypisy z rejestru gruntów

Województwo: śląskie
Powiat: m. Katowice
Gmina: Katowice
Jednostka ewidencyjna: 246901_1, M. Katowice

PREZYDENT MIASTA KATOWICE

(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: G-II-RE-7410-2-5212/2010

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - SKRÓCONY

Stan na dzień: 13.12.2010

SKARB PAŃSTWA-ZARZĄD KOLEJOWY		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5714	48	60	ul. 1 Maja	0,0474
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.60						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5838	48	1	ul. 1 Maja	1,1257
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.1						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5848	48	21	ul. 1 Maja	0,1178
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.21						
			48	144	ul. 1 Maja	0,0129
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.144						

MIASTO KATOWICE	siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4	1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5954	48	2	ul. 1-go Maja, Racławicka	0,0343
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.2						

Pozycja kartoteki budynku: 246901_1.0002.G5974

MIASTO KATOWICE	siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4	1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5974	48	9	ul. 1 Maja	0,0894
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.9						

Goj Jan	zam.: Gliwice, Świerczewskiego 42	1/1	współwłasność - małżeństwo
Goj Konstancyna	zam.: Gliwice, Świerczewskiego 42		

Informacja: W Państwie Polskim dane osobowe są przetwarzane przez Urząd Miasta Katowice zgodnie z przepisami prawa, wyłączone w celu realizacji zadań Miasta, na podstawie przepisów: Ustawa z dnia 17 maja 1991 r. Prawo gospodarcze, Kartograficzne (Dz. U. z 2006 Nr 173 poz. 1387) ust. Nr 24. Ma Państwo prawo zgłoszenia do swoich danych oraz ich poprawiania.

Wydrukowano: GEO REMBIERZ, 2010-12-13 12:27, REMBIERZEL

MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW			siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny	
Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5978	48	50	ul. 1 Maja	0,0257
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.50						
SKARB PAŃSTWA-ZARZĄD KOLEJOWY					1/1	własność
URZĄD MIASTA-ZASOBY GMINY			siedz.: Katowice, ul. Młyńska 4		inny	
Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5979	48	155/1	przy ul. 1 Maja	0,0450
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.155/1						

Ilość działek: 8 Suma pow.: 1,4982 ha

Sporządził(a): Elżbieta Rembierz

Dokument niniejszy wydano w oparciu o prace geodezyjne i kartograficzne zgłoszonych do BIURO PROJEKTOWE J. OSADCA (nazwa organu)
- nr KERS

Z up. Prezydenta Miasta Katowice
Elżbieta Rembierz
Inspektor
Wydział Geodezji

Województwo: **śląskie**
 Powiat: **m. Katowice**
 Gmina: **Katowice**
 Jednostka ewidencyjna: **246901_1, M. Katowice**

PREZYDENT MIASTA KATOWICE

(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: G.II.KG.7410-2-5293/2010

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - SKRÓCONY

Stan na dzień: 22.12.2010

Pozycja kartoteki budynku: 246901_1.0002.G4185

SKARB PAŃSTWA-ZARZĄD KOLEJOWY		I/1	własność
POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE S.A. W WARSZAWIE	siedz.: 40-202 Katowice, al. Różdzieńskiego Walentego 1		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	4185	48	65	Teren zatknięty,	0,8682
				Id działki:	246901_1.0002.AR_48.65	

Pozycja kartoteki budynku: 246901_1.0002.G5947

SKARB PAŃSTWA		I/1	własność
Wirgowska Marianna, Stanisława (Władysław, Stanisława)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/8	136/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Żelichowska Beata, Jolanta (Kazimierz, Marianna)	zam.: Katowice, ul. Miła 20/6		
Rycko Anna, Renata (Kazimierz, Marianna)	zam.: 41-219 Sosnowiec, Zapaly 6/13		
Skałec Mariola, Julia (Kazimierz, Marianna)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 97/6		
Dobrowolska Marianna (Marian, Marianna)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/13	170/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Kornek-Haberla Iwona, Jadwiga (Alfred, Joanna)	zam.: 40-231 Katowice, ul. Bohaterów Monte Cassino 10/16	133/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Leśniak Łukasz, Stanisław (Stanisław, Elżbieta)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/4	167/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Mrosek Leon (Rajnold, Małgorzata)	zam.: Niemcy , 33104 Paderborn, Von Haxthausen Weg 3a Adres koresp.: 40-850 Katowice, 18 sierpnia 10/6	138/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Szewe Anastazja (Feliks, Marianna)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/19	167/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Szomler Herbert, Paweł (Konrad, Helena)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/12	172/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Sztyma Małgorzata, Elżbieta (Kazimierz, Róża)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/10	171/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Zapart Zofia (Leon, Maria)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/24	135/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
KATOWICKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA	siedz.: 40-168 Katowice, ul. Klonowa 35C	4969/10000	współużytkowanie wieczyste (ułamkowe)
Buraczyński Mirosław (Jan, Helena)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/6	138/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Buraczyńska Ewa (Stanisław, Kazimiera)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/6		

Informacja, że Płatnik / Płatnik danych osobowych na przetwarzanie przez Urząd Miasta Katowice zgodna z przepisami prawa, wyraża w celu realizacji zadań Miasta, na następującej podstawie prawnej: Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo godozyczne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287) art. 101 24.
 Ma Płatnik / Płatnik danych osobowych do swoich danych oraz ich przetwarzania.
 Wdrożenie: GEO KIEDROWSKA, 2010-12-22 13:31, KIEDROWSKAGR

Strona 1 z 3

Chęć Kazimierz (Adolf, Wiktoria)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/2	136/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Chęć Małgorzata, Lidia (Aleksander, Wiktoria)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/2		
Dawid Józef, Piotr (Hubert, Matylda)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/13	169/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Dawid Maria (Wawrzyniec, Helena)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/13		
Ferens Kazimierz, Jan (Wincenty, Bronisława)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/17	135/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Ferens Bernarda (Jan, Genowefa)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/17		
Gieracha Andrzej (Jan, Aniela)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/18	174/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Gieracha Anna (Paweł, Marianna)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/18		
Holota Krzysztof, Franciszek (Hubert, Wanda)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/16	171/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Maj Bożena, Barbara (Ludwik, Maria)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/16		
Krzyszowski Roman, Stefan (Józef, Helena)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/12	138/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Krzyszowska Alicja, Stefania (Stefan, Władysława)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/12		
Kumor Witold (Kazimierz, Rozalia)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 150/8	136/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Kumor Maria (Eugeniusz, Stanisława)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 150/8		
Kurowska Krystyna, Maria (Jan, Teresa)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/11	138/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Kurowski Tadeusz (Jan, Bolesława)	zam.: 78-100 Kołobrzeg, Koszalińska 11/5		
Prasol Marcia, Henryk (Henryk, Irena)	zam.: 40-236 Katowice, ul. 1 Maja 148/23	135/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Łęcka-Prasol Monika, Małgorzata (Jacek, Małgorzata)	zam.: 40-236 Katowice, ul. 1 Maja 148/23		
Matejek Zbigniew, Piotr (Marian, Michałina)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/31	169/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Matejek Bogusława, Franciszka (Tadeusz, Janina)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/31		
Nowak Czesław, Jan (Jan, Irena)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/27	134/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Nowak Teresa, Antonina (Stanisław, Antonina)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/27		
Pietrzyk Wojciech, Zbigniew (Józef, Irena)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/9	136/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Pietrzyk Barbara, Regina (Jan, Józefa)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/9		
Plewnia Henryk, Antoni (Franciszek, Adelajda)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/25	167/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Plewnia Helena, Barbara (Piotr, Urszula)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/25		
Pruchniewski Zdzisław, Alfons (Alfons, Berta)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/20	135/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Pruchniewska Maria, Wiktoria (Franciszek, Maria)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/20		
Radzik Antoni (Józef, Katarzyna)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 150/4	168/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Radzik Ksawera (Andrzej, Teresa)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 150/4		
Radziszewski Henryk (Alfons, Janina)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 150/29	138/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Radziszewska Jadwiga, Teresa (Teofil, Aniela)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 150/29		
Rudnik Piotr (Stanisław, Marianna)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/32	189/10000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Rudnik Krystyna (Stefan, Aleksandra)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/32		

Informacji, że Plan / Plany Inne uchwalone są przez Zarząd Miasta Katowice zgodnie z przepisami prawa, włącznie z celami realizacji zadań Miasta, na następującej podstawie prawnej: Ustawa z dnia 17 maja 1999 r. Prawo gminne i
Lecznictwo (Dz. U. z 2019r. Nr 151, poz. 1287) art. 24
Mia Plan / Plany Inne w oparciu o ewidencje danych oraz ich przetwarzanie
Wydrukowano: GEO KJEDROWSKA, 2019-12-22 13:31, KJEDROWSKA

Szafraniec Karol, Paweł (Jan, Zofia)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/28	171/0000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Szafraniec Renata, Marta (Józef, Franciszka)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/28		
Szubert Piotr, Paweł (Wiktor, Elfyda)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/29	136/0000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Szubert Gerda, Maria (Wilhelm, Maria)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 148/29		
Tarapata Stefan (Stanisław, Antonina)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/28	167/0000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Tarapata Rozalia (Stanisław, Leokadia)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/28		
Welc Jan (Franciszek, Zofia)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/15	135/0000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Welc Henryka (Henryk, Weronika)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 148/15		
Witowski Bronisław (Józef, Maria)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 150/27	170/0000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Witowska Krystyna (Jan, Stefania)	zam.: Katowice, ul. 1 Maja 150/27		
Żabicki Ryszard, Zbigniew (Zbigniew, Alicja)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/1	167/0000	współużytkowanie wieczyste - małżeństwo
Żabicka Henryka, Anna (Henryk, Stefania)	zam.: 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 150/1		

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5947	48	61/4	ul. 1 Maja 148-150	0,1671
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.61/4						

MIASTO KATOWICE	siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4	1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantowówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5977	48	44	ul. 1 Maja	0,0079
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.44						

Ilość działek: 3 Suma pow.: 1,0432 ha

Sporządził(a): Grażyna Kiedrowska

Wniosek w sprawie
geodezyjnych i kartograficznych
dokumentów do BIURA 2207
(nazwa organu)
nr KBG 22.12.2010

Z up. Prezydenta Miasta Katowice
Grażyna Kiedrowska
Inspektor
Wzrost (Geodezja)

Informacja: ten Plan / Planu może służyć do wyrażenia przez Urząd Miasta Katowice zgodności z przepisami prawa, wyliczenia w celu realizacji zadań Miasta, na podstawie podanych danych. Ustawa z dnia 17 maja 1999 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019r. Nr 193 poz. 1297) art. 79 §4.
Na Plan / Planu prawo widza do swoich danych oraz ich poprawiania.

Wydrukowano: GEO KIEDROWSKA, 2010-12-22 13:31, KIEDROWSKAGR

Strona 3 z 3

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5697	44	134/4	ul. 1 Maja	0,1610
				Id działki: 246901_1.0002.AR_44.134/4		
			44	156	ul. 1 Maja	0,1226
				Id działki: 246901_1.0002.AR_44.156		
			44	175	ul. 1 Maja	0,0585
				Id działki: 246901_1.0002.AR_44.175		

Pozycja kartoteki budynku: 246901_1.0002.G8235

MIASTO KATOWICE	siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4	1/1	własność
URZĄD MIASTA-ZASOBY GMINY	siedz.: Katowice, ul. Młyńska 4		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	8235	44	180/4	ul. 1-go Maja	0,0475
				Id działki: 246901_1.0002.AR_44.180/4		

MIASTO KATOWICE-ZARZĄD KOLEJOWY		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	8313	44	173/2	ul. 1-go Maja	0,0288
				Id działki: 246901_1.0002.AR_44.173/2		

Ilość działek: 9

Suma pow.: 0,6221 ha

Sporządził(a): Elżbieta Rembierz

Dokumentacja w/w Wydziału Wzrostu i
prac geodezyjnych i kartograficznych
zgłoszonych do BIURO PROJEKTOWE J. OSADCA
(nazwa organu)

- nr KERS -

2 up. Prezydenta Miasta Katowice

Elżbieta Rembierz
Inspektor
Wydział Geodezji

Informacja, że Plan / Pow. dane podlegają potwierdzeniu przez Urząd Miasta Katowice zgodnie z przepisami prawa, wyłączenie z obrotu nieruchomości, na zastępowanie podlegające prawom: Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. (tj. z 2017 r.) art. 24).
Ma Plan / Pow. prawo wglądu do swoich danych oraz ich poprawiania.

Wydrukowano: CEO REMBIERZ, 2018-12-13 12:25, REMBIERZEL

Strona 2 z 2

Województwo: **śląskie**
Powiat: **m. Katowice**
Gmina: **Katowice**
Jednostka ewidencyjna: **246901_1, M. Katowice**

PREZYDENT MIASTA KATOWICE

(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: G.II.KG.7410-2-5293/2010

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - SKRÓCONY

Stan na dzień: 22.12.2010

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU				1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW		siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A			inny

Nr eb.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5609	44	177/1	ul. 1-go Maja	0,0647
Id działki: 246901_1.0002.AR_44.177/1						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU				1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW		siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A			inny

Nr eb.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5611	44	172	ul. 1 Maja	0,0205
Id działki: 246901_1.0002.AR_44.172						

Pozycja kartoteki budynku: 246901_1.0002.G5617

Niedziela Marta				1/1	własność
-----------------	--	--	--	-----	----------

Nr eb.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5617	44	162/1	ul. 1 Maja 131	0,0517
Id działki: 246901_1.0002.AR_44.162/1						

SKARB PAŃSTWA				1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW		siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A			inny

Nr eb.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5668	44	119	ul. 1 Maja	0,0350
Id działki: 246901_1.0002.AR_44.119						

SKARB PAŃSTWA-ZARZĄD KOLEJOWY				1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW		siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A			inny

Nr eb.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5714	44	180/2	ul. 1-go Maja	0,0068
Id działki: 246901_1.0002.AR_44.180/2						

Ilość działek: 5 Suma pow.: 0,1787 ha

Sporządził(a): Grażyna Kiedrowska

Dokument nie jest wydany w formie
prac geodezyjnych i kartograficznych
zgłoszonych do WUR 9201
(nazwa organu)
- nr KERG - 22.12.2010

Z up. Prezydenta Miasta Katowice

Grażyna Kiedrowska
Inspektor
Wydział Geodezji

Informacja, że Plan / Plan daty odbioru na prośbę Urzędu Miasta Katowice zgodnie z przepisami prawa, wykonanie w celu realizacji zadań Miasta, na podstawie podanych danych. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 91) poz. 1287) art. 24.
Ma Plan / Plan prawa wstępu do swych danych oraz ich poprawiania.
Wydrukowano: GEO KIEDROWSKA, 2010-12-22 15:29, KIEDROWSKAG

Strona 1 z 1

Województwo: **śląskie**

Powiat: **m. Katowice**

Gmina: **Katowice**

Jednostka ewidencyjna: **246901_1, M. Katowice**

PREZYDENT MIASTA KATOWICE

(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: G.II.KG.7410-2-5293/2010

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - SKRÓCONY

Stan na dzień: 22.12.2010

SKARB PAŃSTWA				1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW		siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny	

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5360	43	49	ul. Żółkiewskiego Stanisława	0,0923
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.49						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU				1/1	własność
URZĄD MIASTA-ZASOBY GMINY		siedz.: Katowice, ul. Młyńska 4		inny	

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5397	43	171/9	przy ul. 1 Maja	0,0296
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.171/9						

MIASTO KATOWICE		siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW		siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny	

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5404	43	202	ul. Bohaterów Morte Cassino	0,0993
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.202						

MIASTO KATOWICE		siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4		1/1	własność
URZĄD MIASTA-ZASOBY GMINY		siedz.: Katowice, ul. Młyńska 4		inny	

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5474	43	187/1	przy ul. 1 Maja	0,0199
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.187/1						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU				1/1	własność
URZĄD MIASTA-ZASOBY GMINY		siedz.: Katowice, ul. Młyńska 4		inny	

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5513	43	174	ul. 1 Maja	0,0185
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.174						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU				1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW		siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny	

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5544	43	51	ul. 1 Maja	0,0286
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.51						

Ilość działek: 6

Informacji, że Pano / Pana dane osobowe są przetwarzane przez Urząd Miasta Katowice zgodnie z przepisami prawa, w tym w celu realizacji zadań Miasta, na następującej podstawie prawnej: Ustawa z dnia 17 maja 1999 r. Prawo podatkowe i Kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 103 poz. 1307) art. 10 § 24.

Miasto / Pan prawni władali do swoich danych oraz ich przetwarzania

Wydrukowano: GRC KJEDROWSKA, 2010-12-22 11:27, KJEDROWSKA

Dokument emitowany w dniu 22.12.2010
przeznaczony do biurowej korespondencji
zgłoszonych do BIURO PROJ.
(nazwa organu)

- nr KERG 22.12.2010

Z up. Prezydenta Miasta Katowice

Grażyna Kindrowska
Inspektor
Wydział Geodezji

Województwo: śląskie
Powiat: m. Katowice
Gmina: Katowice
Jednostka ewidencyjna: 246901_1, M. Katowice

PREZYDENT MIASTA KATOWICE

(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: G-II-RE-7410-2-5212/2010

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - SKRÓCONY

Stan na dzień: 13.12.2010

MIASTO KATOWICE	siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4	1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5362	43	80	ul. 1 Maja	0,0300
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.80						

MIASTO KATOWICE	siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4	1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5403	43	199/2	ul. Bohaterów Monte Cassino	0,1427
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.199/2						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5489	43	90/4	ul. 1 Maja	0,4424
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.90/4						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU		1/1	własność
URZĄD MIASTA-ZASOBY GMINY	siedz.: Katowice, ul. Młyńska 4		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5513	43	164	ul. 1 Maja	0,0203
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.164						

MIASTO KATOWICE	siedz.: 40-098 Katowice, ul. Młyńska 4	1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5538	43	40/1	ul. 1 Maja	0,0515
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.40/1						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice-Zawodzie	5544				

Informacja, że Płat / Płatnik jest obowiązany do przestrzegania przez Urząd Miasta Katowice zgodnie z przepisami prawa, wyłączenie w celu realizacji zadań Miasta, na podstawie podlegających prawom. Ustawa z dnia 17 maja 1999 r. Prawo gminności i
Kartagradzkie (Dz. U. z 2000 Nr 150 poz. 1287) art. 24.
Miasto Płat / Płatnik posiada do swoich zadań i obowiązków.
Wydrukowano: GEO REMBERZ, 2010-12-13 12:24, REMBERZEL.

43	32	ul. 1 Maja	0,0593
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.32			
43	89	ul. 1 Maja	0,0629
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.89			

Ilość działek: 7

Suma pow.: 0,8091 ha

Sporządził(a): Elżbieta Rembierz

Dokument niniejszy wydano w wyniku
prac geodezyjnych i kartograficznych
zgłoszonych do BiuRO PROJEKTOWE J. OSOBY
(nazwa organu)

- nr KRS

Z up. Prezesa Miasta Katowice

Elżbieta Rembierz
Inspektor
Wydział Geodezji

Informuję, że Pani / Pana dane osobowe są przetwarzane przez Urząd Miasta Katowice zgodnie z przepisami prawa, wyłącznie w celu realizacji zadań Miasta, na podstawie podanych przez Panią / Pana danych osobowych. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019r. Nr 193 poz. 1387) art. 24.
Mia Pani / Pan prawo wycofania się z niniejszego zgłoszenia.

Wydrukowano: GEO REMBIERZ, 2019-12-13 12:24, REMBIERZEL

Strona 2 z 2

Województwo: śląskie
Powiat: m. Katowice
Gmina: Katowice
Jednostka ewidencyjna: 246901_1, M. Katowice

PREZYDENT MIASTA KATOWICE

(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: G-II.6621.1.1038.2011.GK

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - SKRÓCONY

Stan na dzień: 09.03.2011

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5487	43	200	ul. 1 Maja	0,0087
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.200						

MIASTO KATOWICE NA PRAWACH POWIATU		1/1	własność
MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW	siedz.: Katowice, ul. Kantorówny Józefy 2A		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5544	43	41	ul. 1 Maja	0,0211
Id działki: 246901_1.0002.AR_43.41						

Pozycja kartoteki budynku: 246901_1.0002.G5667

SKARB PAŃSTWA		1/1	własność
"TRAMWAJE ŚLĄSKIE" SPÓŁKA AKCYJNA W KATOWICACH		1/1	użytkowanie wieczyste

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5667	44	211/1	przy ul. 1 Maja	0,0638
Id działki: 246901_1.0002.AR_44.211/1						

Pozycja kartoteki budynku: 246901_1.0002.G5680

SKARB PAŃSTWA		1/1	własność
POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN S.A.	siedz.: 09-411 Plock, Chemików 7	1/1	użytkowanie wieczyste

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5680	44	180/1	ul. 1 Maja 145	0,0478
Id działki: 246901_1.0002.AR_44.180/1						

GMINA KATOWICE		1/1	własność
URZĄD MIASTA-ZASOBY GMINY	siedz.: Katowice, ul. Młyńska 4		inny

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	A.M.	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0002	Dz. Bogucice- Zawodzie	5899	48	136/4	przy ul. 1-go Maja 156	0,0409
Id działki: 246901_1.0002.AR_48.136/4						

Ilość działek: 5

Suma pow.: 0,1823 ha

Sporządził(a): Grazyna Kiedrowska

Dokumenty niniejszej widoczne w...

przebiegu budowy i katagor...

zobowiązany do - BIURO PROJEKT...

(nazwa organu)

z up. Prezydenta Miasta Katowice

Grazyna Kiedrowska
Inżynier
Wydział Geodezji

Informacja, że Pomi / Pomi dane wydane są projektowane przez Urząd Miasta Katowice (Dz. U. z 2010r. Nr 193 (poz. 1283) art. 24, § 24. Ma Pomi - Pomi prawo walidacji dla innych danych niż ich poproszenia.

Wydrukowano: GEO KIEDROWSKA, 2011-03-09 15:48, KIEDROWSKA

Strona 1 z 1

VII. KARTY KATALOGOWE

1. Rurowy słup trakcyjno – oświetleniowy z podstawą KRO/Rp






Rurowy słup trakcyjno-oświetleniowy z podstawą KRO/Rp
Tubular traction-lighting post with base KRO/Rp

	Oznaczenie Marking	kN	m	m	mm/mm	mm	mm	mm
KRO/R-8	KRO/Rp-8/9,0/0,0	8			410/520	298,5	219,1	
KRO/R-12	KRO/Rp-12/9,0/0,0	12			440/550	323,9	244,5	
KRO/R-15	KRO/Rp-15/9,0/0,0	15		9	440/550			159,0
KRO/R-20	KRO/Rp-20/9,0/0,0	20			510/620	406,4	298,5	
KRO/R-25	KRO/Rp-25/9,0/0,0	25			510/620			
STOR-1	KRO/Rp-8/9,1/0,0	8			410/520	273,1	219,1	
STOR-2 (STOR 1200)	KRO/Rp-12/9,1/0,0	12	7	9,1	440/550			
STOR-3 (STOR 2000)	KRO/Rp-20/9,1/0,0	20			510/620	323,9	273,1	168,3
STOR-4	KRO/Rp-25/9,1/0,0	25			510/620			
SRTO-3/12	KRO/Rp-15/9,2/0,0	15		9,2	440/550	355,6		
SRTO-4/12	KRO/Rp-25/9,2/0,0	25			510/620	406,4		
TRO-11/10	KRO/Rp-10/11,0/0,0	10					273,0	
TRO-11/15	KRO/Rp-15/11,0/0,0	15		11	440/550	355,6		108,0
TRO-11/25	KRO/Rp-25/11,0/0,0	25			510/620			

KROMISS – BIS

2. Dwuteowy słup trakcyjny z podstawą KR/Hp

Dwuteowy słup trakcyjny z podstawą KR/Hp Double-T traction post with base KR/Hp

	Oznaczenie Marking					
		kN	m	m	mm/mm	mm/mm
KR/Hp-8	KR/Hp-8/7,5/0,0	8			240 x 440	200 x 200
KR/Hp-12	KR/Hp-12/7,5/0,0	12			280 x 490	240 x 240
KR/Hp-15	KR/Hp-15/7,5/0,0	15	7	7,5	300 x 520	260 x 260
KR/Hp-20	KR/Hp-20/7,5/0,0	20			320 x 560	280 x 280
KR/Hp-25	KR/Hp-25/7,5/0,0	25			340 x 620	320 x 300

A circular inset diagram showing a cross-section of a double-T pole. A horizontal arrow labeled P_{max} points to the right, indicating the direction of the maximum traction force applied to the pole.

A 3D perspective rendering of the double-T traction post assembly. It shows a tall, dark-colored double-T pole mounted on a square base. A horizontal arrow at the top of the pole indicates the direction of the traction force.

KROMISS – BIS

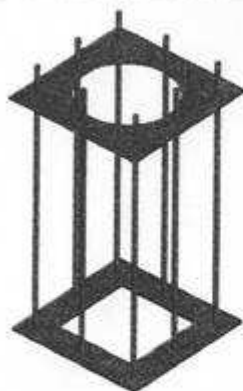
3. Kotwy słupów trakcyjnych

Kotwy słupów trakcyjnych
Anchors for posts
and traction masts



	Oznaczenie Marking	Øtv	Ømm	Ømm	mm
KR/Rp - KRO/Rp	KS/Rp-8/410/6	8			410
	KS/Rp-12/440/8	12			440
	KS/Rp-15/440/10	15	1200	36	440
	KS/Rp-20/510/10	20			510
	KS/Rp-25/510/12	25			510

KS	Rp	12	550	12
KS - Kotwa stalowa KS - Steel anchor				
Rp - rurowy, RMp - rurowy maszt, Dp - dekoracyjny, Op - wielokątny OMp - wielokątny maszt, Hp - dwuteowy Rp - tubular, RMp - tubular mast, Dp - decorative, Op - polygonal, OMp - polygonal mast, Hp - double-T				
Maksymalna siła naciągu od trakcji Maximum traction pulling force				
Średnica podziałowa Diameter pitch of holes for anchors				
Ilość szpilek Quantity of anchors				



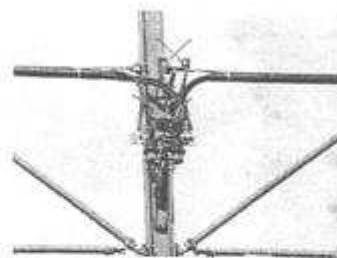
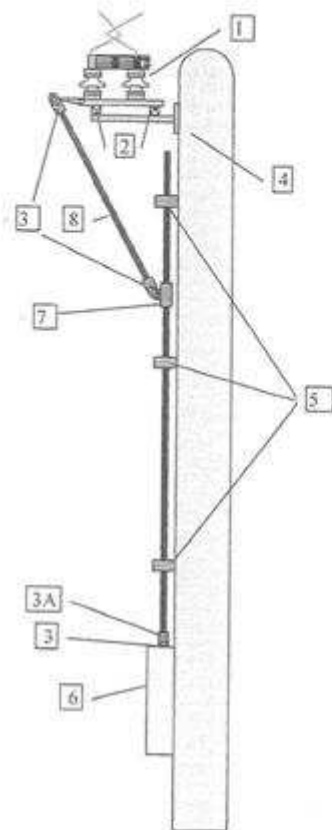
	Oznaczenie Marking	Øtv	Ømm	Ømm	mm
KR/Op - KRO/Op	KS/Op-8/505/8	8			505
	KS/Op-12/505/12	12			505
	KS/Op-15/505/14	15	1200	27	505
	KS/Op-20/505/16	20			505
	KS/Op-25/505/18	25			505

	Oznaczenie Marking	Øtv	Ømm	Ømm	mm
KR/Hp	KS/Hp-8/130x320/4	8			410
	KS/Hp-12/160x370/4	12			440
	KS/Hp-15/170x400/4	15	1200	36	440
	KS/Hp-20/180x430/4	20			510
	KS/Hp-25/190x480/4	25			510

KROMISS – BIS

4. Rozłącznik sekcyjny z napędem

Nazwa zestawu: **Rozłącznik sekcyjny
do słupa typu HEB (napęd elektryczny)**



L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE:	Indeks	Nowy nr kat.	Stary nr kat.	Ilość	J.M.
1	Rozłącznik jednobiegunowy 2000 A	Jedlicze			1	szt.
2	Izolator cylindryczny M16 kolor brązowy	TE60-9186	2 241 21	1110021001	2	szt.
3	Uchwyt widelkowy wysięgnika	TE60-9012	2 825 22	1030078001	3	szt.
3A	Uchwyt oczkowy wysięgnika	TE60-9102	2 825 21	1030077001	1	szt.
4	Konstrukcja pod odłącznik do słupa HEB	TE60-9103	2 000 00	1140034002	1	szt.
5	Uchwyt widelkowy	TE60-9106	2 823 27	1080008006	3	szt.
6	Napęd odl. 220V AC - sterowanie 5-przew. II kl. izolacji	TE60-7003	2 841 05	1080015006	1	szt.
7	Uchwyt sprzęgła	TE60-9081	2 826 10	1080020002	1	szt.
8	Szklolaminat do wysięgnika ϕ 27mm	TE60-9105	2 261 27	008502732	6	m
9	Śworzeń gwintowany M16	TE60-0320	9 300 40	3095161000	1	m
10	Śruba M16x40	TE60-9157	-	3095160501	4	szt.

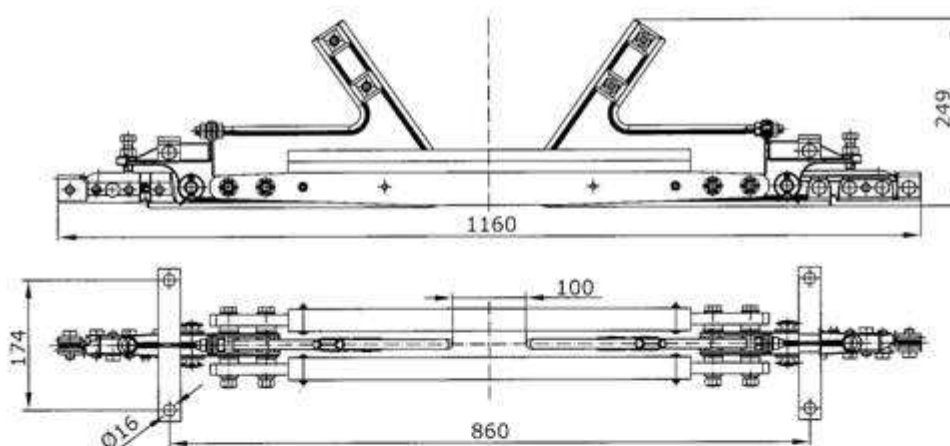
KROMISS – BIS

5. Izolator sekcyjny

Izolator sekcyjny dla Djp100 TRAM09

Nr katalogowy	Wymiary	Element	Wykonanie
KRE-227000MY	-- --	części izolacyjne	szkłołaminat profilowany
	-- --	uchwyty drutu	CuAl9Fe3
	-- --	uchwyty	CuZn16Si4

Waga: 9.25kg/szt.



INNE INFORMACJE

Obciążenie zrywające
Drut jezdny

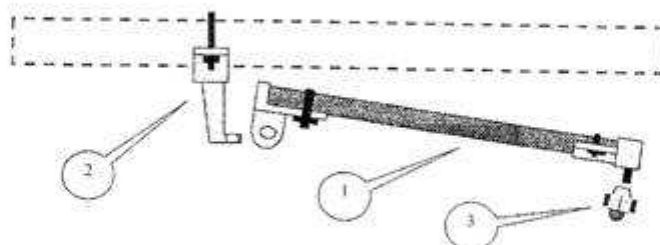
45kN
Djp100

KROMISS – BIS

6. Ramię odciągowe izolowane

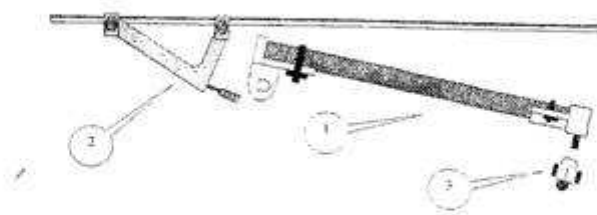
Nazwa zestawu: Ramię odciągowe izolowane

Numer zestawu: **1B2G80**



L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE:	Indeks	Nowy nr kat.	Stary nr kat.	Ilość	J.M.
1	Ramię odciągowe izolowane 800mm z hakiem	TE60-9063	2 342 18	1030062002	1	szt.
2	Wieszak ramienia odciagu 1x55	TE60-9074	2 316 55	1030036001	1	szt.
3	Uchwyt Djp - łącznik obrotowy 16mm dla TRAM	TE60-9072	2 411 21	1050030004	1	szt.

Numer zestawu: **1B2N80**

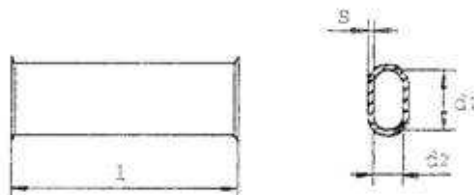


L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE:	Indeks	Nowy nr kat.	Stary nr kat.	Ilość	J.M.
1	Ramię odciągowe izolowane 800mm z hakiem	TE60-9063	2 342 18	1030062002	1	szt.
2	Ramię zaczepowe z okiem bez izolatora	TE60-9087	2 351 20	3540000013	1	szt.
3	Uchwyt Djp - łącznik obrotowy 16mm dla TRAM	TE60-9072	2 411 21	1050030004	1	szt.

KROMISS – BIS

7. Złączka do zakarbowania

Złączka do zakarbowania
według DIN 45 217

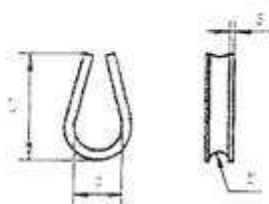


Indeks	Nowy nr. kat.	Stary nr. kat.	Waga / kg	Materiał	Wymiary / mm				Stosowana do liny o średnicy / mm	Przekrój liny / mm ² DIN 43 138
					d ₁	d ₂	l	s		
TE60-9068	2 132 10	511 671 000	0,004	E - Cu	10,0	5,0	20	0,75	4,50	10
TE60-9196	2 132 35	511 673 500	0,034		16,0	8,0	60	1,50	7,30	35
TE60-9071	2 132 50	511 675 000	0,065		19,5	10,0	90	1,50	9,00	50

KROMISS – BIS

8. Wkładka chomontkowa Cu

Wkładka chomontkowa Cu
według DIN 43 154



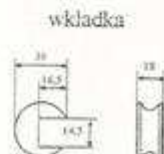
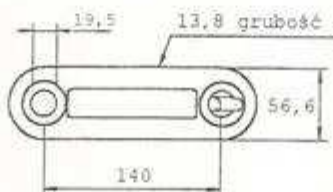
Indeks	Nowy nr. kat.	Stary nr. kat.	Waga / kg	Materiał	Wymiary / mm				Stosowana do liny przekrój / mm ²	Największa średnica liny / mm
					d	l	r	s		
	2 131 10	510 571 016	0,008	Cu	14	21	2,8	1,2	10-16	5,1
TE60-9046	2 131 25	510 572 536	0,019		20	37	4,0	1,5	25-35	7,6
TE60-9068	2 131 50	510 575 070	0,050		24	51	5,5	1,6	50-70	9-10,5

KROMISS – BIS

10. Izolator sprzączkowy

Izolator sprzączkowy

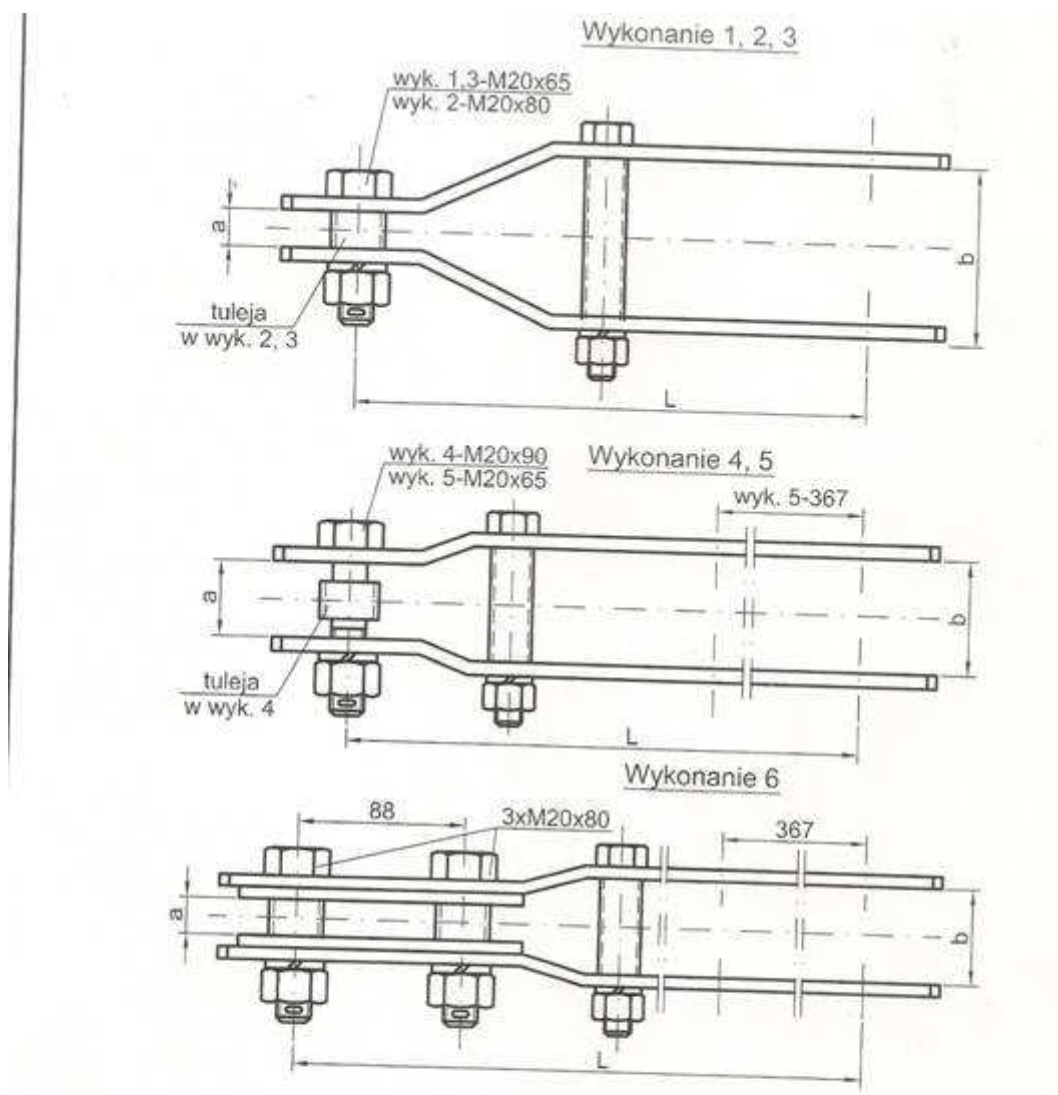
z dwoma oczkami
na sworznie do $\varnothing 19$ mm,
bez wkładek, z jedną lub dwoma wkładkami
Na napięcie do 1,5 kV = lub 1,0 kV ~



Indeks	Nowy nr kat.	Stary nr kat.	$F_{\text{dop.}}$ / kN	Waga / kg	Materiał			Kolor
					Izolator	Oczko	Wkładka / ilość	
TE60-9125	2 211 00	401 0001 005	22	0,22	Szkłolaminat epoksydowy z wkładką poliamidową	Ms	Brak	brąz ciemkowy
TE60-9197	2 211 01	401 0001 007		0,23			Poliamid / 1	
TE60-9040	2 211 02	401 0001 006		0,23			Poliamid / 2	

KROMISS – BIS

11. Uchwyty rolek linowych



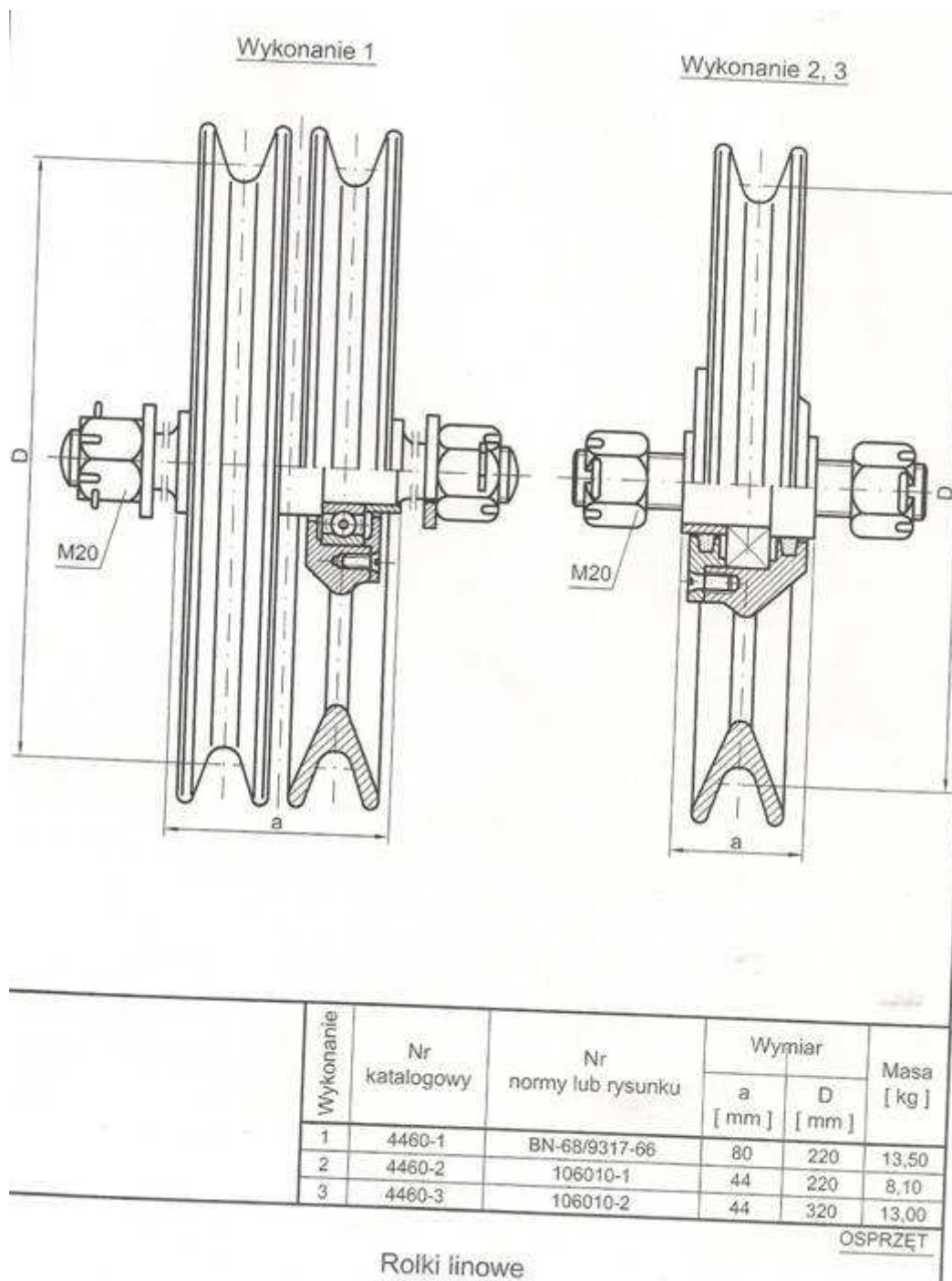
Wykonanie	Nr katalogowy	Nr normy lub rysunku	Wymiar			Masa [kg]
			L [mm]	a [mm]	b [mm]	
1	4440-1	1 BN-77/9317-67	270	16	82	2,80
2	4440-2	2 BN-77/9317-67	270	11	107	3,10
3	4440-3	3 BN-77/9317-67	270	16	82	2,90
4	4440-4	106020-1	320	41	62	3,00
5	4440-5	106030-1	703	20	50	5,00
6	4440-6	106040-1	703	20	50	7,15

OSPRZĘT

Uchwyty rolek linowych

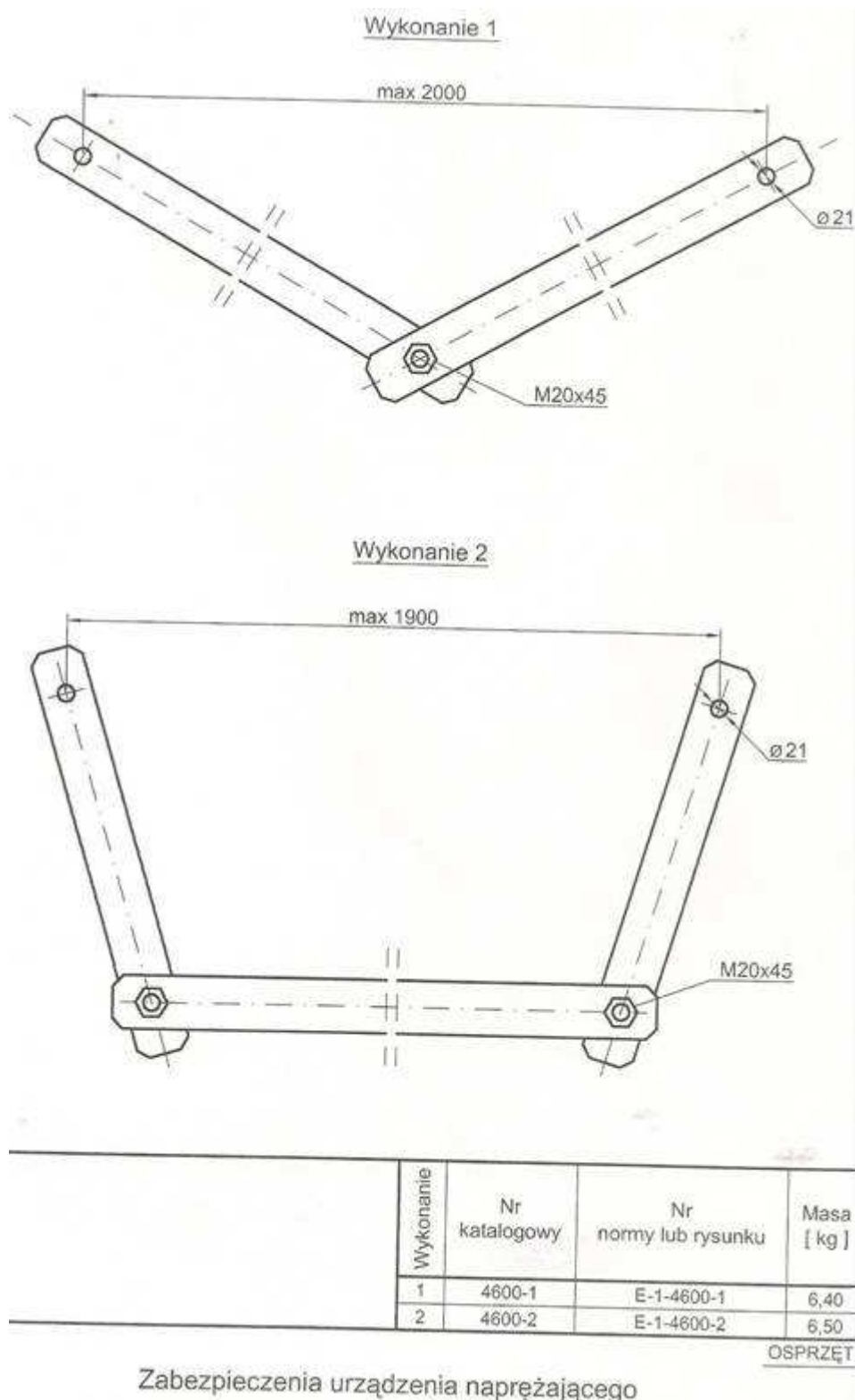
KOLPROJEKT

12. Rolki linowe



KOLPROJEKT

13. Zabezpieczenie urządzenia naprężającego

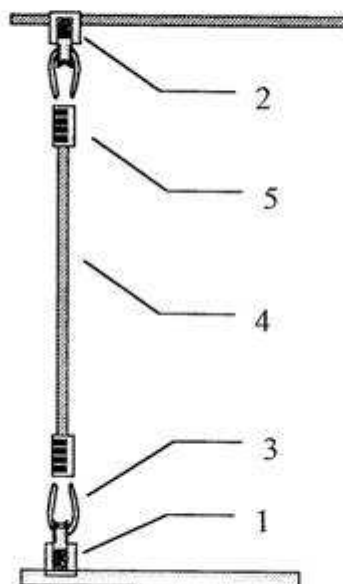


KOLPROJEKT

14. Wieszak linkowy Cu 10 mm

Nazwa zestawu: Wieszak linkowy Cu10mm

Numer zestawu: TMV1

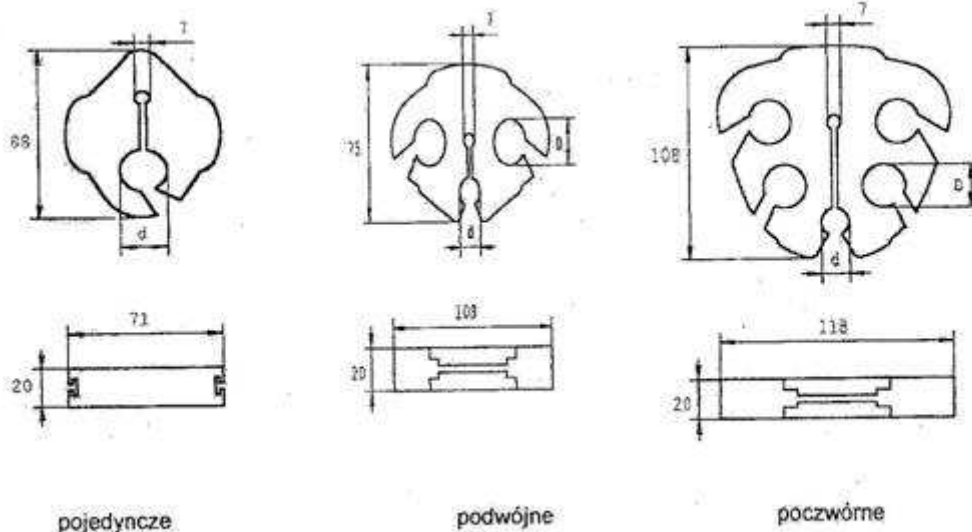


L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE:	Nr.kat.	Ilość	J.M.
1	Uchwyt wieszakowy uniwersalny	1050010001	1	szt.
2	Uchwyt wieszakowy T33	E-723415	1	szt.
3	Wkładka chomątkowa Cu 16	510571016	2	szt.
4	Linka Cu 10 mm2	502607010	1,2	szt.
5	Złączka do zakarbowania Cu 10 mm2.	511671000	2	szt.

KROMISS – BIS

15. Podwieszenie kabla i pasek do mocowania kabla

Podwieszenie kabla



Indeks	Nowy nr kat.	Stary nr kat.	Waga / kg	Materiał	Średnica kabla		Ilość kabli
					Ø d / mm	Ø D / mm	
TE60-9159	2 781 01	512 500 001	0,037	Guma	20-24		1
TE60-9110	2 781 02	512 500 002	0,047		15	20-24	2
TE60-9111	2 781 04	512 500 004	0,057		15	20-24	4

Pasek do mocowania kabla



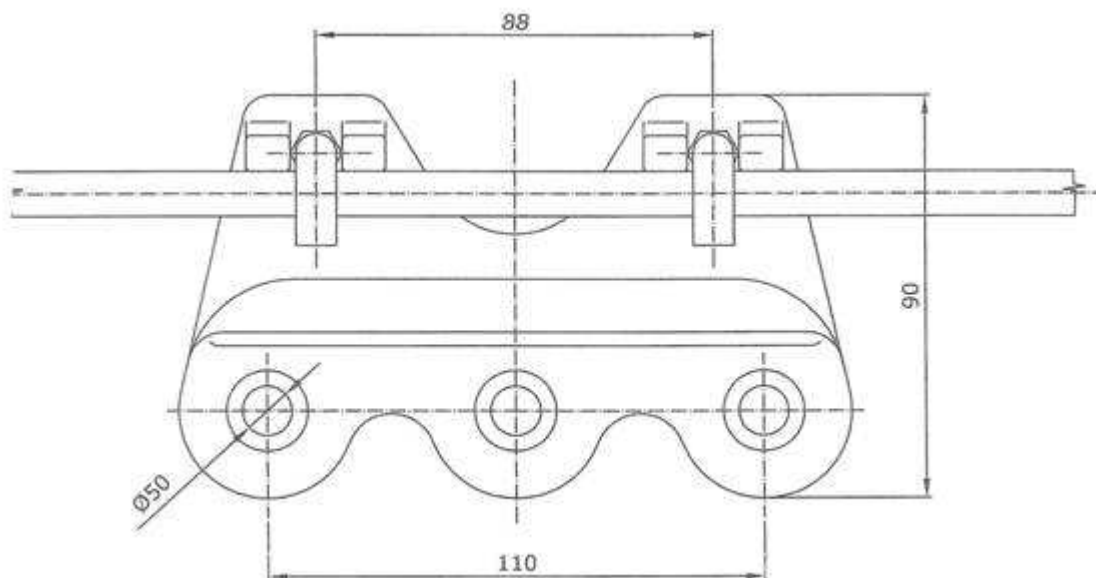
Indeks	Nr katalogowy	Rozmiar L / mm	Rozmiar B / mm	Materiał
	5629080175	175	8	PCV
	5629080225	225	8	PCV
	5629080350	350	8	PCV
	5629090360	360	9	PCV
	5629090510	510	9	PCV

KROMISS – BIS

16. Izolator płaski 1 kV do przewieszki

izolator płaski 1kV do przewieszki

Nr katalogowy	Wymiary	Element	Wykonanie
KRE-229341YY	-- --	korpus	poliamid
	-- --	elementy łączeniowe	stal nierdzewna
Waga: 0.24kg/szt.			

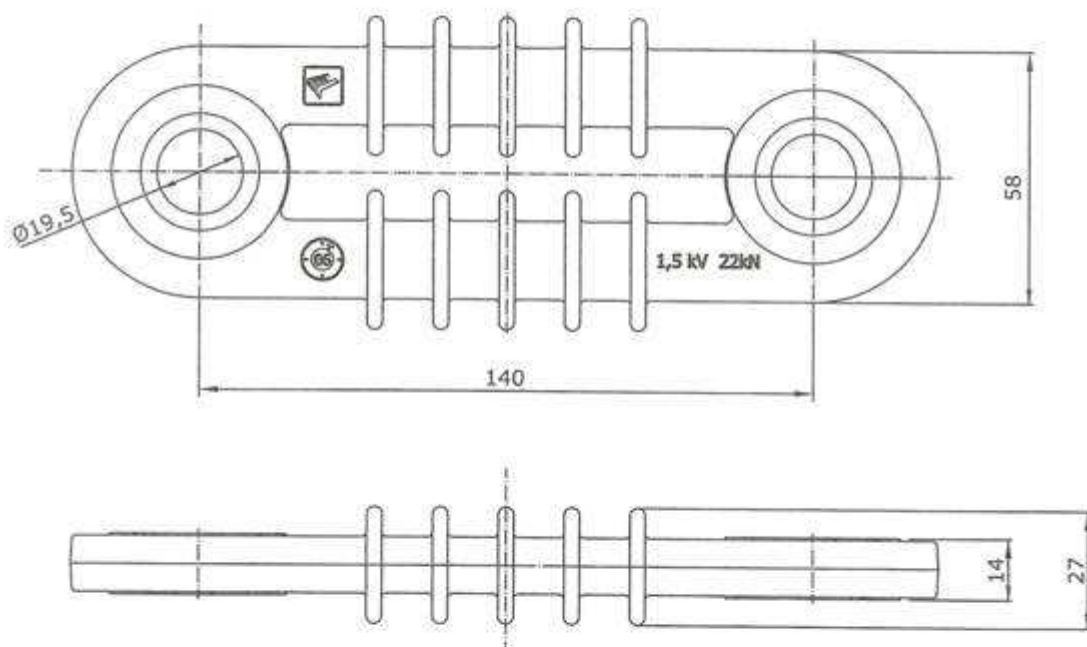


KROMISS – BIS

17. Silikonowy izolator sprzączkowy 1,5 kV DC bez wkładek

Silikonowy izolator sprzączkowy 1,5kV DC bez wkładek

Nr katalogowy	Wymiary	Element	Wykonanie
KRE-221000YY	--	korpus	szkłołaminat
	--	tulejka	mosiądz
	--	osłona	guma silikonowa
Waga: 0.25kg/szt.			



INNE INFORMACJE

Dopuszczalne obciążenie
Dopuszczalne napięcie

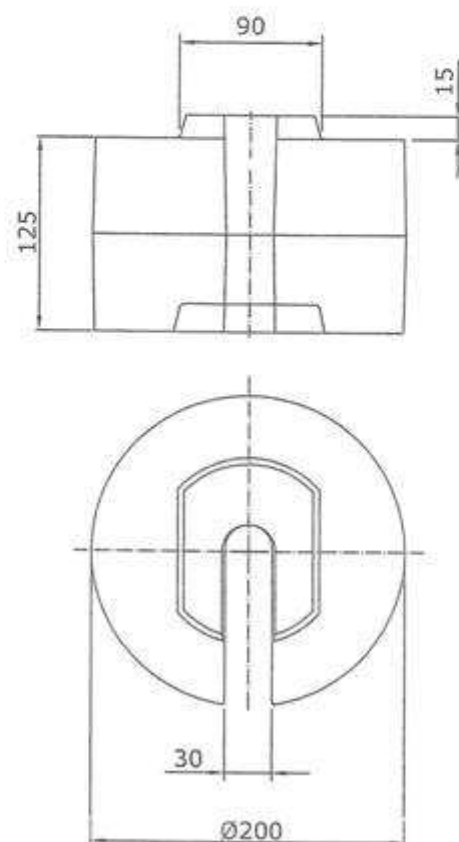
22kN
1,5kV DC/1,0kV AC

KROMISS – BIS

18. Ciężar okrągły 25 kg Ø200

Ciężar okrągły 25kg Ø200

Nr katalogowy	Wymiary	Element	Wykonanie
KRE-252432YY	--	korpus	żeliwo
	Waga: 25kg/szt.		



KROMISS – BIS

19. Ciężar 25 kg do słupa HEB 300-320 z wyłobieniem

Ciężar 25kg do słupa HEB 300-320 z wyłobieniem

Nr katalogowy

KRE-252533YY

Wymiary

-- --

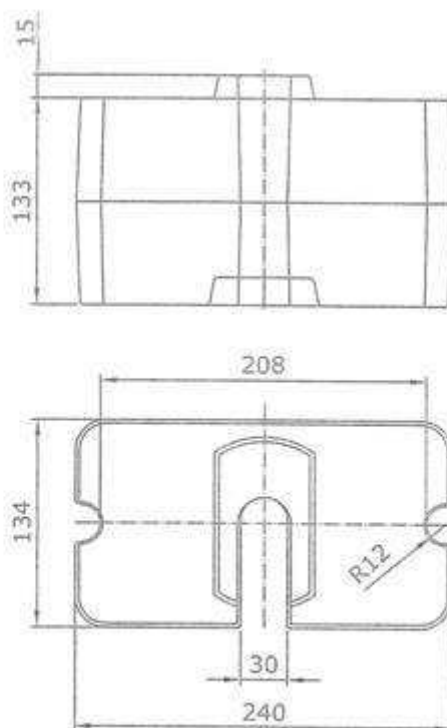
Element

korpus

Wykonanie

żeliwo

Waga: 25kg/szt.



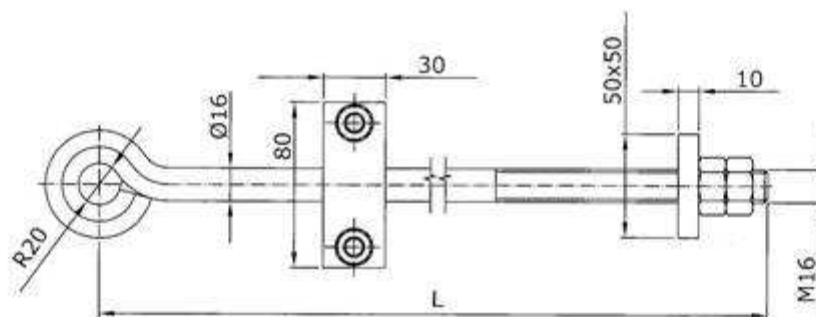
KROMISS – BIS

20. Pręt do ciężarów naprężających

Pręt do ciężarów naprężających

Nr katalogowy	Wymiary		Element	Wykonanie
KRE-252655YY	L	1500	wszystkie elementy	stal cynkowana
KRE-252660YY	L	1760	wszystkie elementy	stal cynkowana
KRE-252665YY	L	2030	wszystkie elementy	stal cynkowana
KRE-234270YY	L	2400	wszystkie elementy	stal cynkowana
KRE-252675YY	L	2755	wszystkie elementy	stal cynkowana
KRE-252680YY	L	3190	wszystkie elementy	stal cynkowana
KRE-234285YY	L	3630	wszystkie elementy	stal cynkowana

Waga: 4.92kg/5.74kg/6.67kg/8kg/8.94kg/10.38kg/12kg/szt.



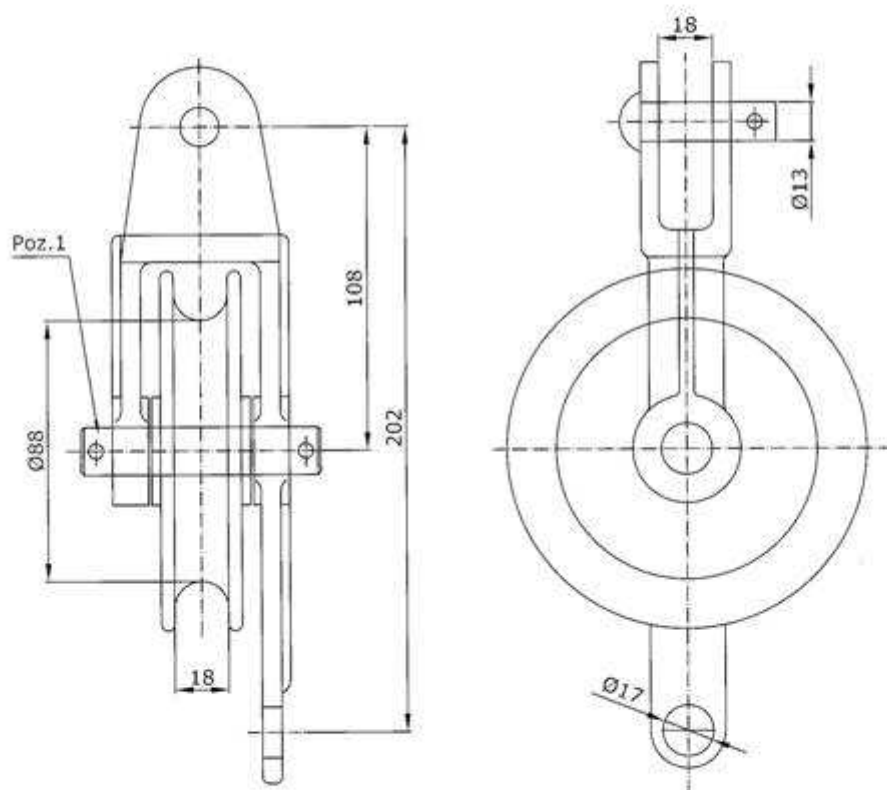
KROMISS – BIS

21. Uchwyt przelotowy rolkowy

*Uchwyt przelotowy rolkowy Ø120mm
do liny nośnej TYP II*

NR.Katalogowy	Wymiary		Element	Wykonanie
KRE-233446YY	--	--	korpus	CuZn16Si4
	--	--	sworzeń poz.1	stal nierdzewna
	--	--	rolka	plastik

Waga: 1.19kg/szt.



INNE INFORMACJE

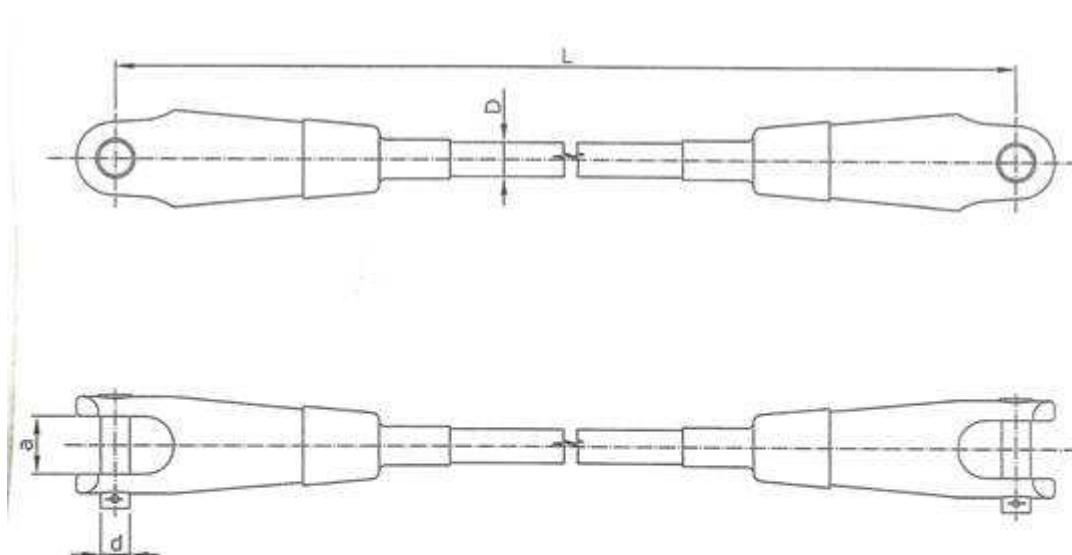
Dopuszczalne obciążenie

3kN

22. Tłumik z linki syntetycznej 13,5 mm, L = 3,0m

Tłumik z linki syntetycznej 13,5mm L=3,0/4,0m

Nr katalogowy	Wymiary		Element	Wykonanie
KRE-225330YY	L	3000	sworzeń	stal nierdzewna
	D	13,5	urządzenie kleszczące	stop aluminium
	d	12	lina	parafil
	a	23		
KRE-225340YY	L	4000	sworzeń	stal nierdzewna
	D	13,5	urządzenie kleszczące	stop aluminium
	d	12	lina	parafil
	a	23		
Waga: 0,906kg/1,05kg/szt.				



INNE INFORMACJE

Dopuszczalne obciążenie

12kN

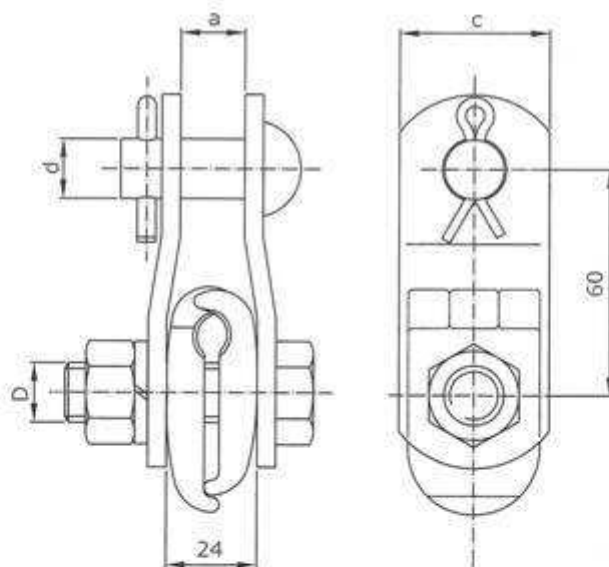
KROMISS – BIS

23. Uchwyt do liny ze sworzniem 13 mm /16 mm

Uchwyt do liny ze sworzniem 13mm/16mm

Nr katalogowy	Wymiary	Element	Wykonanie
KRE-212313YY	a 14	kleszcze	CuZn16Si4
	c 30	sworzeń	mosiądz
	d 13	element łączący	X5CrNi18-10
	D M12	śruba	stal nierdzewna
KRE-212316YY	a 17	kleszcze	CuZn16Si4
	c 40	sworzeń	mosiądz
	d 16	element łączący	X5CrNi18-10
	D M16	śruba	stal nierdzewna

Waga: 0.49kg/0.69kg/szt.



INNE INFORMACJE

Dopuszczalne obciążenie

10kN/15kN

KROMISS – BIS

24. Ogranicznik przepięć PROXAR-IV



Protektel

**OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ
PRĄDU STAŁEGO
TYPU PROXAR-IV
W OSŁONIE SILIKONOWEJ**

KARTA INFORMACYJNA

ZASTOSOWANIE

Ograniczniki przepięć typu **PROXAR - IV** w osłonie silikonowej są przeznaczone do ochrony przepięciowej trakcji elektrycznej prądu stałego i pojazdów trakcyjnych przed wielokrotnymi udarami piorunowymi lub dorywczymi.

WARUNKI PRACY

Ograniczniki są przystosowane do pracy w warunkach napowietrznych i wewnętrznych klimatu umiarkowanego i tropikalnego na wysokości do 2000 m n.p.m.. Wymiary gabarytowe umożliwiają również instalowanie w rozdzielnicach średniego napięcia w minimalnej podziałce międzybiegunowej 150 mm.

DANE TECHNICZNE

TYP PROXAR-IV	Maksymalne napięcie ciągłej pracy (DC) Uc	Napięcie obniżone w kV (wart. szczytowa) przy różnych prądach uderowych								
		Udar 1/... μs (wart. szczyt.)			Udar 8/20 μs (wart. szczyt.)			Udar 30/60 μs (wart. szczyt.)		
		10kA	20kA	5kA	10kA	20kA	40kA	500A	1kA	2kA
1.0	1.0	2.65	2.97	2.30	2.42	2.60	2.87	1.99	2.03	2.10
2.0	2.0	5.37	5.95	4.63	4.90	5.28	5.80	3.98	4.06	4.23
3.0	3.0	8.06	8.92	6.95	7.38	7.91	8.65	5.99	6.12	6.37
4.2	4.2	11.10	12.10	9.40	10.00	10.90	12.00	8.10	8.40	8.70
4.5	4.5	12.01	13.08	10.17	10.82	11.80	12.98	8.76	9.08	9.41
4.7*	4.7	12.52	13.64	10.60	11.28	12.30	13.53	9.13	9.47	9.81

* na życzenie klienta istnieje możliwość wykonania specjalnej wersji ogranicznika na inne napięcia

Znamionowy prąd wyładowczy In 8/20 μs

20 kA

Prąd graniczny Igc 4/10 μs

100 kA

Wytrzymałość na udary prądowe długotrwałe:

1350 A

2000 μs

1000 A

2800 μs

1600 A

2800 μs

Długotrwały prąd wyładowczy w próbie działania

1600 A

2800 μs

Klasa rozładowania linii według IEC 60099-4

4

Zdolność pochłaniania energii, 2 impulsy

13.5 kJ/kV Uc dc

Zdolność pochłaniania energii w próbie działania

10.5 kJ/kV Uc dc

Zdolność pochłaniania energii przy jednym udarze granicznym

2.6 kJ/kV Uc dc

Wytrzymałość zwarciova

40 kA/0.2s**

** konstrukcja odporna na prądy zwarciove 50 kA Raport nr 8060/NBR/10 IEL

Warunki pracy:

- temperatura otoczenia
- wysokość n.p.m. do

-60 °C do +55 °C
2000 m

Wytrzymałość mechaniczna:

- krótkotrwały moment zginający
- długotrwały moment zginający
- moment skręcający
- wytrzymałość na rozciąganie

1800 Nm
1200 Nm
650 Nm
20 kN

Wytrzymałość:

- na wibracje sinusoidalne według PN-EN 60068-2-6:200
- na udary wielokrotne według PN-EN 60068-2-29:2002

3 g 10 + 500 Hz
30 g

Minimalna droga upływu

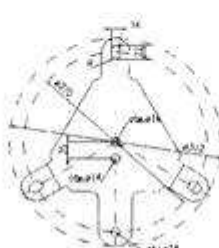
318 mm

Masa

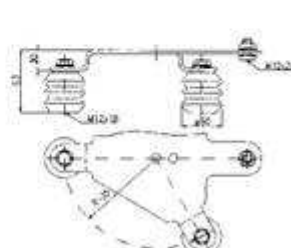
4.5 kg



Ogranicznik z zaciskiem liniowym

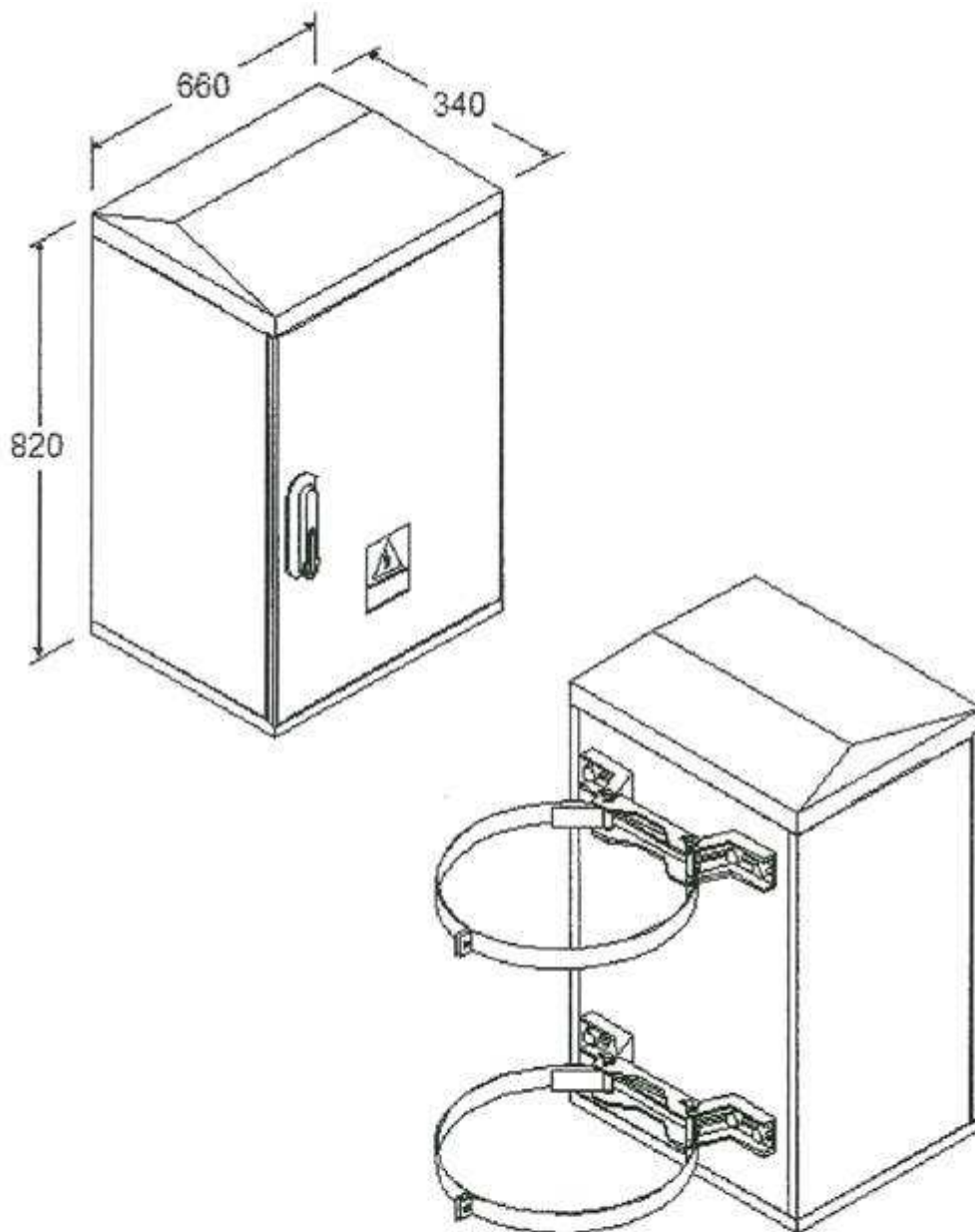


Podstawa montażowa



Podstawa izolacyjna

25. Szafa zdalnego sterowania

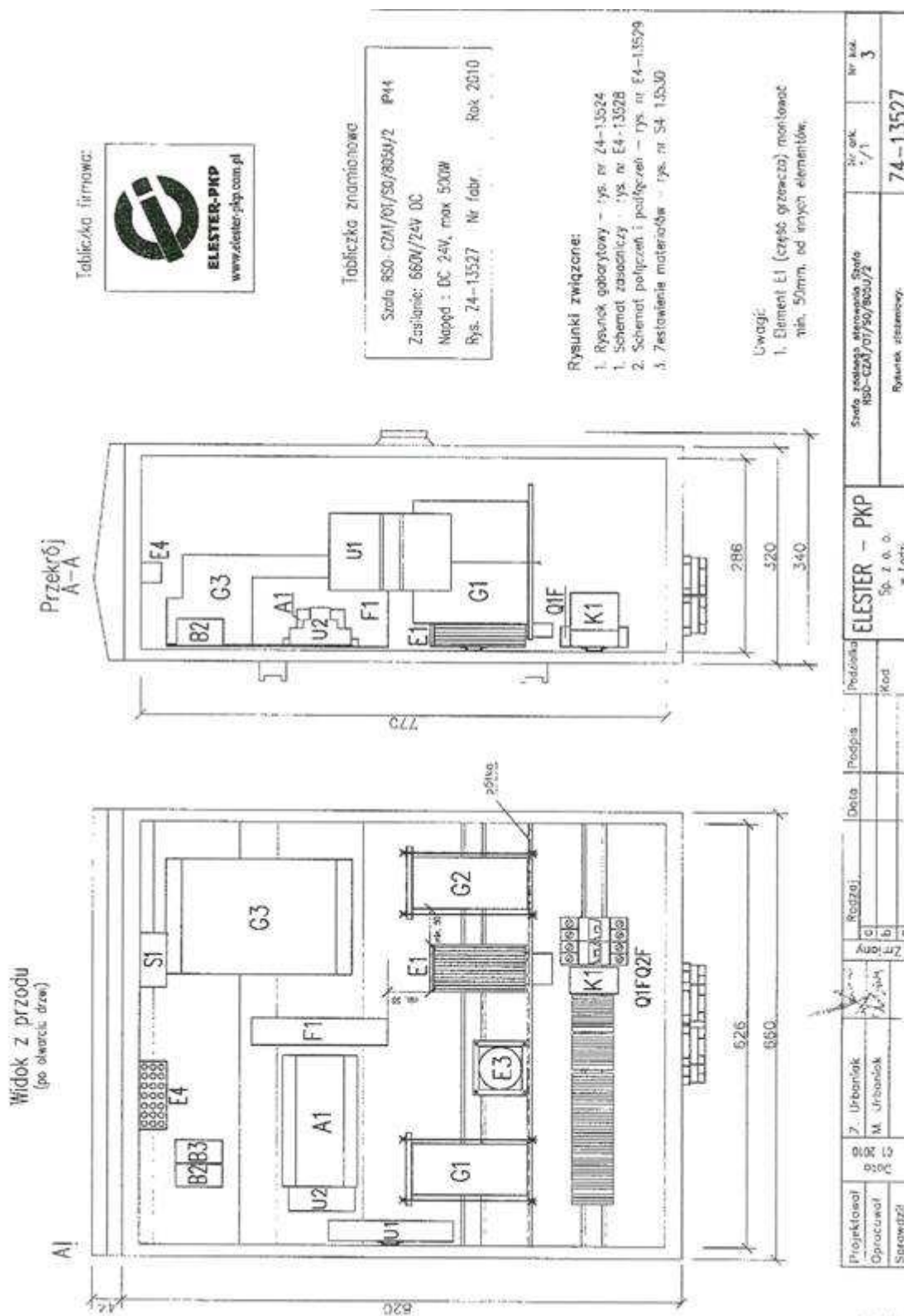


Projektował	Z. Uroński	Zmiany:	Rodzaj:	Data	Podpis	Podpis	
Opracował	Z. Sukiennik		a				Kod
Sprawił			b				
			c				
			d				
			e				

ELESTER – PKP		Szafa zdalnego sterowania		Str. 1	Nr kol.
Sp. z a. o.		typu RSO-CZAT/01/50/80SU		1/1	2
w Łodzi:		Rysunek gabarytowy		Z4-13524	


PKP ELESTER

26. Wyposażenie szafy zdalnego sterowania

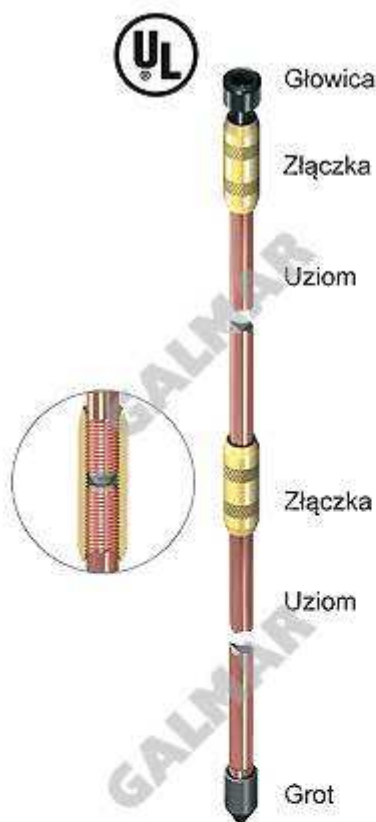


PKP ELESTER

27. Tablica długości wieszaków

Tablica długości wieszaków									
									
Rozp. [m]	Długość wieszaka [cm]								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45	116	94	81	81	94	116	-	-	-
44	114	90	82	90	114	-	-	-	-
43	116	92	84	92	116	-	-	-	-
42	115	94	86	94	115	-	-	-	-
41	117	96	88	96	117	-	-	-	-
40	116	97	90	97	116	-	-	-	-
39	118	99	92	99	118	-	-	-	-
38	117	101	94	101	117	-	-	-	-
37	118	102	96	102	118	-	-	-	-
36	117	103	98	103	117	-	-	-	-
35	118	102	102	118	-	-	-	-	-
34	119	103	103	119	-	-	-	-	-
33	118	105	105	118	-	-	-	-	-
32	120	107	107	120	-	-	-	-	-
31	120	108	108	120	-	-	-	-	-
30	120	109	109	120	-	-	-	-	-
29	121	111	111	121	-	-	-	-	-
28	121	112	112	121	-	-	-	-	-
27	123	113	113	123	-	-	-	-	-
26	121	113	121	-	-	-	-	-	-
25	123	114	123	-	-	-	-	-	-
24	122	116	122	-	-	-	-	-	-
23	123	117	123	-	-	-	-	-	-
22	123	118	123	-	-	-	-	-	-
21	124	119	124	-	-	-	-	-	-
20	125	120	125	-	-	-	-	-	-
19	125	121	125	-	-	-	-	-	-
18	122	-	-	-	-	-	-	-	-
17	123	-	-	-	-	-	-	-	-
16	124	-	-	-	-	-	-	-	-
15	124	-	-	-	-	-	-	-	-
14	125	-	-	-	-	-	-	-	-
13	126	-	-	-	-	-	-	-	-
12	126	-	-	-	-	-	-	-	-
11	127	-	-	-	-	-	-	-	-
10	128	-	-	-	-	-	-	-	-

28. Uziom GALMAR



II Uziomy pionowe pomiedziowane Galmar z gwintem

Uziom stalowy ciągniony z elektrolitycznie nałożoną powłoką miedzi o czystości 99,9%, która tworzy molekularne i nierozzerwne połączenie ze stalą. Rdzeń stalowy posiada wysoką wytrzymałość na rozciąganie 600 N/mm² co umożliwia głębokie pogrążenie za pomocą wibromłotów. Powłoka miedziana posiada grubość min. **0,250 mm** i gwarantuje żywotność uziomu w glebie min. 30 lat.

Na końcach uziomów znajdują się gwinty umożliwiające monterowi łączenie uziomów w tak długi uziom, aby otrzymać możliwie najniższą rezystancję uziemienia.

Połączenie uziomów z zastosowaniem złączki spełnia wymagania normy PN-EN 50164-2 "Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC) - Część 2: Wymagania dotyczące przewodów i uziomów".

Uziom stalowy pomiedziowany Galmar z gwintem

Gwint - typ cale	Uziom - średnica mm	Gwint - długość mm	Uziom - długość*		Materiał	Art. nr
			stopa	m		
5/8	14,2	30	4	1,2	stal pomiedziowana o grubości powłoki 0,250 mm	G100 11
			5	1,5		G100 12
			6	1,8		G100 13
			8	2,4		G100 14
			10	3		G100 15
3/4	17,2	34	4	1,2		G100 21
			5	1,5		G100 22
			6	1,8		G100 23
			8	2,4		G100 24
			10	3		G100 25

* wykonujemy na zamówienie uziomy o różnych długościach do 3 m