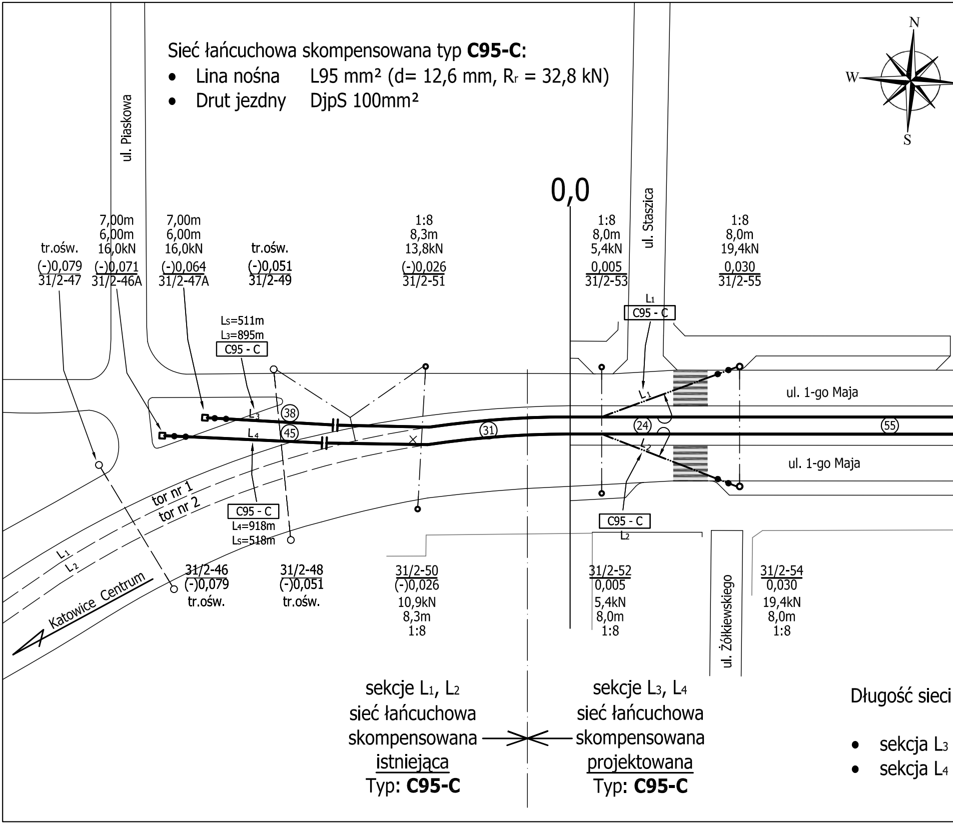
Sieć łańcuchowa skompensowana typ **C95-C**:

- Lina nośna L95 mm² (d= 12,6 mm, R_r = 32,8 kN)
- Drut jezdny DjpS 100mm²



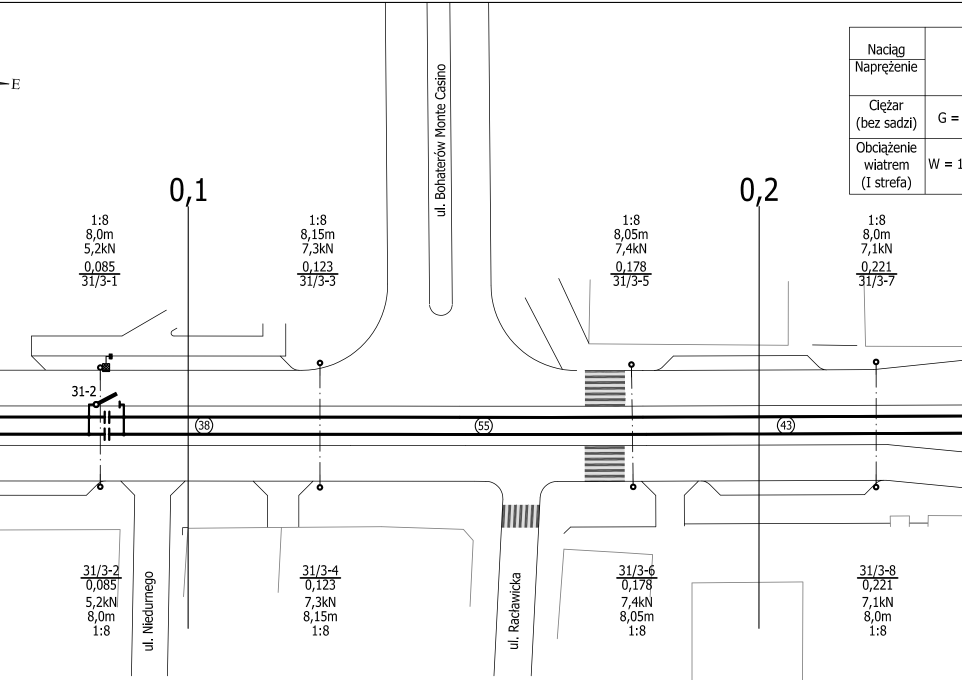
N
W
S
ul. Piaskowa
ul. Staszica
ul. Żółkiewskiego
ul. 1-go Maja
ul. 1-go Maja
0,0
tr.ośw.
(-)0,079
31/2-47
7,00m
6,00m
16,0kN
(-)0,071
31/2-46A
7,00m
6,00m
16,0kN
(-)0,064
31/2-47A
tr.ośw.
(-)0,051
31/2-49
1:8
8,3m
13,8kN
(-)0,026
31/2-51
1:8
8,0m
5,4kN
0,005
31/2-53
1:8
8,0m
19,4kN
0,030
31/2-55
L1
C95 - C
Ls=511m
L3=895m
C95 - C
L3
L4
38
45
31
24
55
L1
L2
C95 - C
L4=918m
Ls=518m
C95 - C
L2
tor nr 1
tor nr 2
L1
L2
Katowice Centrum
31/2-46
(-)0,079
tr.ośw.
31/2-48
(-)0,051
tr.ośw.
31/2-50
(-)0,026
10,9kN
8,3m
1:8
31/2-52
0,005
5,4kN
8,0m
1:8
31/2-54
0,030
19,4kN
8,0m
1:8

sekcje L_1, L_2
sieć łańcuchowa
skompensowana
istniejąca
Typ: **C95-C**

sekcje L_3, L_4
sieć łańcuchowa
skompensowana
projektowana
Typ: **C95-C**

Długość sieci

- sekcja L_3
- sekcja L_4


E
ul. Bohaterów Monte Casino
0,1
0,2
1:8
8,0m
5,2kN
0,085
31/3-1
1:8
8,15m
7,3kN
0,123
31/3-3
1:8
8,05m
7,4kN
0,178
31/3-5
1:8
8,0m
7,1kN
0,221
31/3-7
31-2
38
55
43
31/3-2
0,085
5,2kN
8,0m
1:8
ul. Niedurnego
31/3-4
0,123
7,3kN
8,15m
1:8
ul. Racławicka
31/3-6
0,178
7,4kN
8,05m
1:8
31/3-8
0,221
7,1kN
8,0m
1:8

Naciąg Naprężenie	
Ciężar (bez sadzi)	G =
Obciążenie wiatrem (I strefa)	W = 1

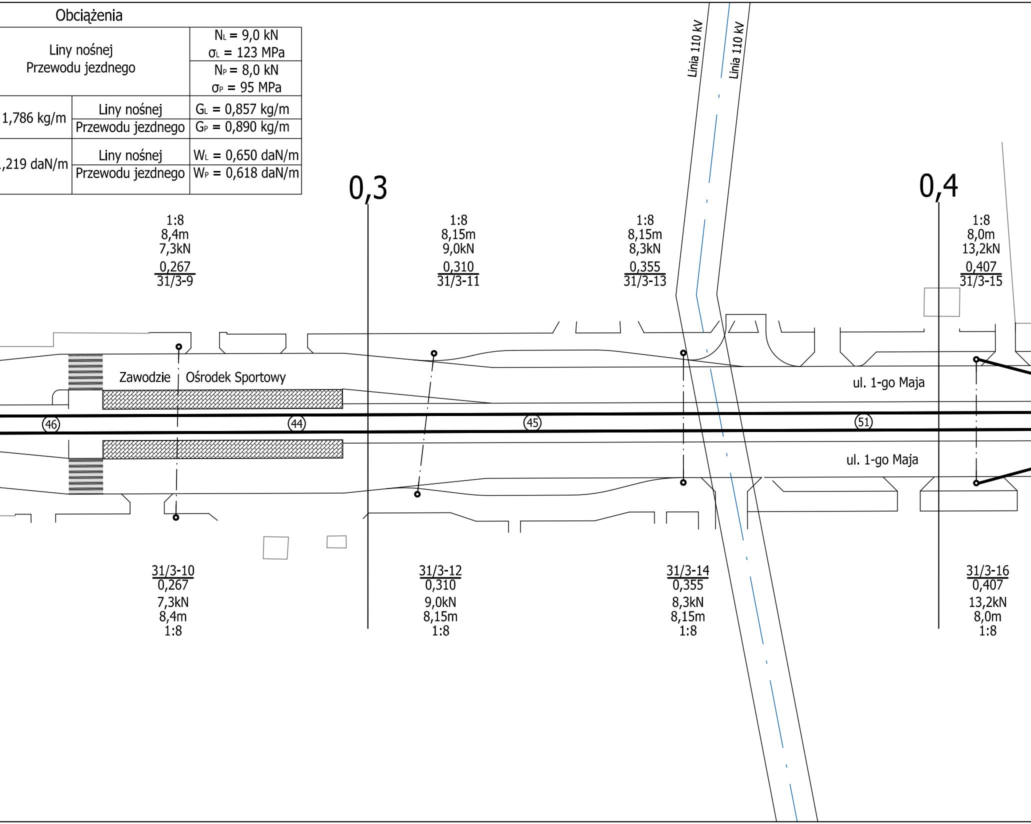
łańcuchowej **C95-C** projektowanej na szlaku:

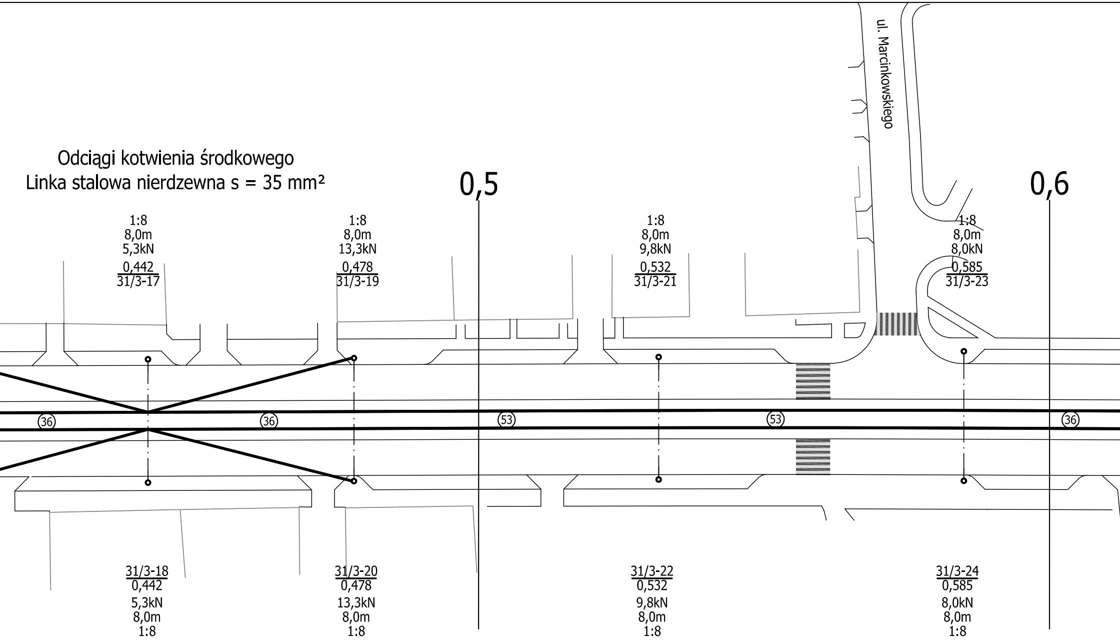
= 895m (L_{S3-1} = 511m, L_{S3-2} = 384m)
= 918m (L_{S4-1} = 518m, L_{S4-2} = 400m)

Długość sieci łańcuchowej **C95-C**
projektowanej:
$L_3 + L_4$ = 895m + 918m
L_{sieci} = 1813 m

Obciążenia

	Liny nośnej Przewodu jezdnego	$N_L = 9{,}0$ kN $\sigma_L = 123$ MPa $N_P = 8{,}0$ kN $\sigma_P = 95$ MPa
1,786 kg/m	Liny nośnej	$G_L = 0{,}857$ kg/m
	Przewodu jezdnego	$G_P = 0{,}890$ kg/m
,219 daN/m	Liny nośnej	$W_L = 0{,}650$ daN/m
	Przewodu jezdnego	$W_P = 0{,}618$ daN/m


Linia 110 kV
Linia 110 kV
0,3
0,4
1:8
8,4m
7,3kN
0,267
31/3-9
1:8
8,15m
9,0kN
0,310
31/3-11
1:8
8,15m
8,3kN
0,355
31/3-13
1:8
8,0m
13,2kN
0,407
31/3-15
Zawodzie
Ośrodek Sportowy
ul. 1-go Maja
(46)
(44)
(45)
(51)
ul. 1-go Maja
31/3-10
0,267
7,3kN
8,4m
1:8
31/3-12
0,310
9,0kN
8,15m
1:8
31/3-14
0,355
8,3kN
8,15m
1:8
31/3-16
0,407
13,2kN
8,0m
1:8

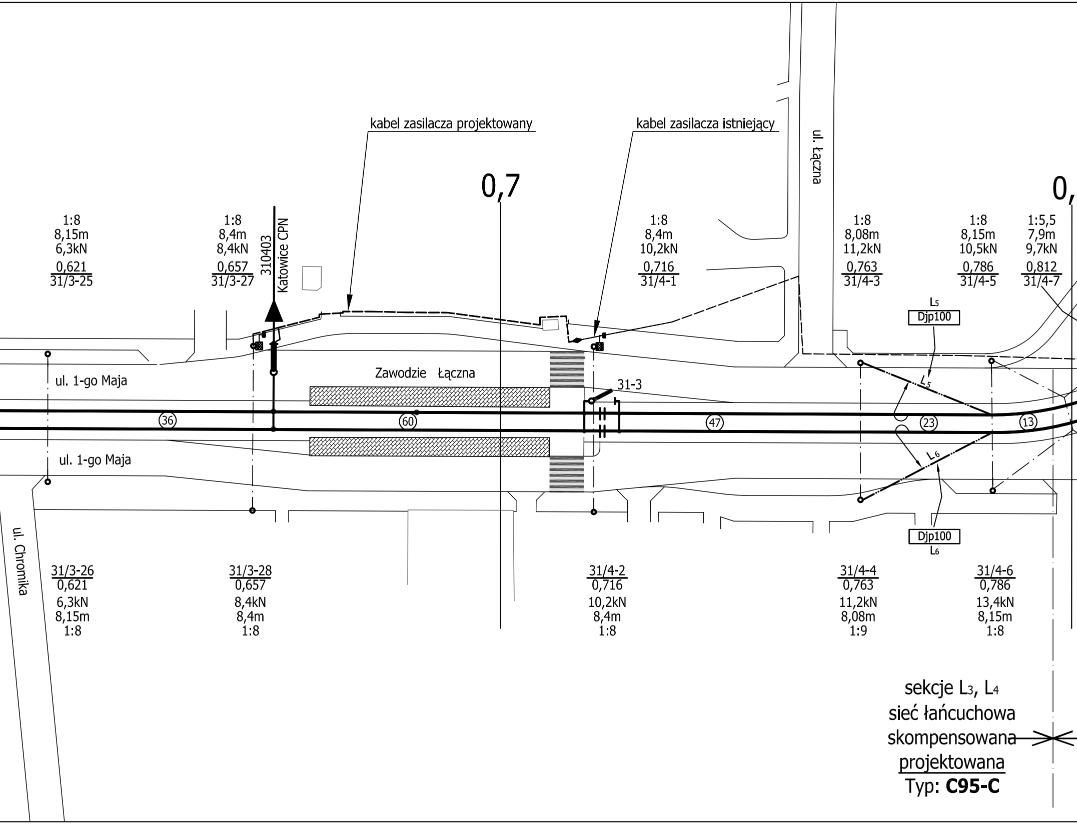

ul. Marcinkowskiego
0,5
0,6
1:8
8,0m
5,3kN
0,442
31/3-17
1:8
8,0m
13,3kN
0,478
31/3-19
1:8
8,0m
9,8kN
0,532
31/3-21
1:8
8,0m
8,0kN
0,585
31/3-23
36
36
53
53
36
31/3-18
0,442
5,3kN
8,0m
1:8
31/3-20
0,478
13,3kN
8,0m
1:8
31/3-22
0,532
9,8kN
8,0m
1:8
31/3-24
0,585
8,0kN
8,0m
1:8

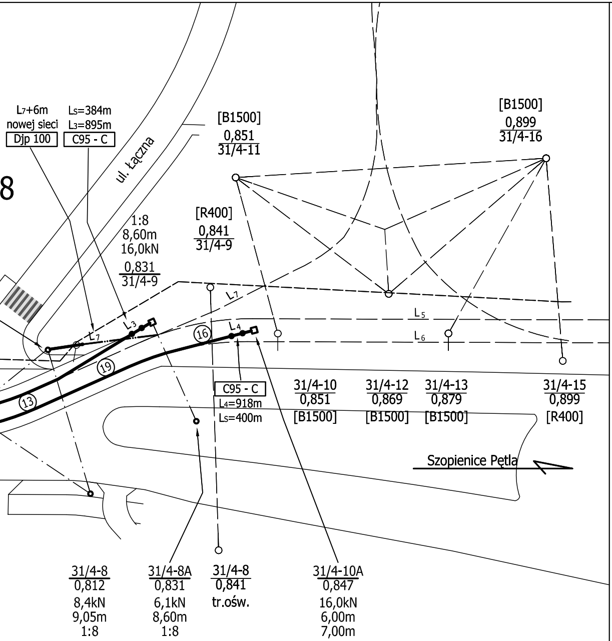
Odciągi kotwienia środkowego
Linka stalowa nierdzewna s = 35 mm^2

kotwienie środkowe sieci trakcyjnej
dla sekcji: L_3 i L_4

Całkowita długość sieci projektowanej:

sieć łańcuchowa **C95-C** (sekcja L_3 i L_4)
długość L = 1813m


kabel zasilacza projektowany
kabel zasilacza istniejący
ul. Łączna
0,7
0,
1:8
8,15m
6,3kN
0,621
31/3-25
1:8
8,4m
8,4kN
0,657
31/3-27
310403
Katowice CPN
1:8
8,4m
10,2kN
0,716
31/4-1
1:8
8,08m
11,2kN
0,763
31/4-3
1:8
8,15m
10,5kN
0,786
31/4-5
1:5,5
7,9m
9,7kN
0,812
31/4-7
L5
Djp100
Zawodzie Łączna
ul. 1-go Maja
31-3
36
60
47
23
13
L5
L6
ul. 1-go Maja
Djp100
L6
ul. Chromika
31/3-26
0,621
6,3kN
8,15m
1:8
31/3-28
0,657
8,4kN
8,4m
1:8
31/4-2
0,716
10,2kN
8,4m
1:8
31/4-4
0,763
11,2kN
8,08m
1:9
31/4-6
0,786
13,4kN
8,15m
1:8
sekcje L3, L4
sieć łańcuchowa
skompensowana
projektowana
Typ: C95-C


L7+6m
nowej sieci
Djp 100
L5=384m
L3=895m
C95 - C
8
ul. Łączna
[B1500]
0,851
31/4-11
[B1500]
0,899
31/4-16
1:8
8,60m
16,0kN
0,831
31/4-9
[R400]
0,841
31/4-9
L7
L3
L7
L4
L5
L6
16
19
13
C95 - C
L4=918m
L5=400m
31/4-10
0,851
[B1500]
31/4-12
0,869
[B1500]
31/4-13
0,879
[B1500]
31/4-15
0,899
[R400]
Szopienice Pętla
31/4-8
0,812
8,4kN
9,05m
1:8
31/4-8A
0,831
6,1kN
8,60m
1:8
31/4-8
0,841
tr.ośw.
31/4-10A
0,847
16,0kN
6,00m
7,00m

sekcje L_5, L_6, L_7
sieć płaska
jednodrutowa
istniejąca
Typ: **Djp100**
N_p = 8,0 kN

Całkowita długość sieci projektowanej:

sieć płaska jednodrutowa **Djp100**
(do istniejącej sekcji L_7) długość L = 6m

Uwagi i oznaczenia:

stan istniejący pozostawiony bez zmian:

	słup trakcyjny istniejący rurowy pozostawiony bez zmian
	sieć trakcyjna istniejąca pozostawiona bez zmian
	zawieszenie poprzeczne istniejące pomiędzy słupami rurowymi pozostawione bez zmian
	kabel zasilacza istniejący pozostawiony bez zmian
31/4-10 0,851	słup istniejący nr 31/4-10 w km 0,851 pozostawiony bez zmian
[B1500]	typ słupa istniejącego, np. B1500

stan projektowany:

	słupy projektowane: trakcyjno-oświetleniowy rurowy, trakcyjny dwuteowy sieć trakcyjna projektowana
	projektowane przełożenie istniejącej sieci trakcyjnej
	zawieszenie poprzeczne projektowane pomiędzy słupami rurowymi
	słup kotwowy projektowany typu HEB wraz z kotwieniem ciężarowym
	słup kotwowy projektowany rurowy wraz z kotwieniem ciężarowym
	słup kotwowy projektowany rurowy wraz z kotwieniem stałym
	izolator sekcyjny projektowany
	rozłącznik sieci trakcyjnej projektowany
	kabel zasilacza projektowany
1:8	skos zawieszenia sieci trakcyjnej, np. 1:8
8,2m	wysokość zawieszenia sieci trakcyjnej, np. 8,2m
10,5kN	siła działająca na słup projektowany na wysokości 7m, np H_7 = 10,5kN
0,267 31/3-9	słup projektowany o numerze 31/3-9 w km 0,267
㊺	odległość projektowana pomiędzy osiami słupów - wzdłuż torów

Ardanuy	ADRES DO KORESPONDENCJI: ARDANUY INGENIERIA S.A. ul. Morelowa 2A			03-192 Warszawa tel. 022 745 3600			
Opracowanie:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY						
Inwestor:	Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów						
Nazwa tematu:	Aktualizacja 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".						
Tytuł rysunku:	Schemat topograficzny sieci trakcyjnej		Branża Przebudowa sieci trakcyjnej	Skala: 1:500	Nr rys.: 03	Str.	Wer.:
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis		Data	
Projektant:	dr inż. Bolesław Piątek	elektryfikacja linii kolejowych	ONB-907/3-20/69 Katowice			03.2011	
Wykonał:	mgr inż. Mariusz Watoła					03.2011	
Sprawdzający:	mgr inż. Hubert Kusber	elektryfikacja linii kolejowych	1040/94 UW Katowice			03.2011	