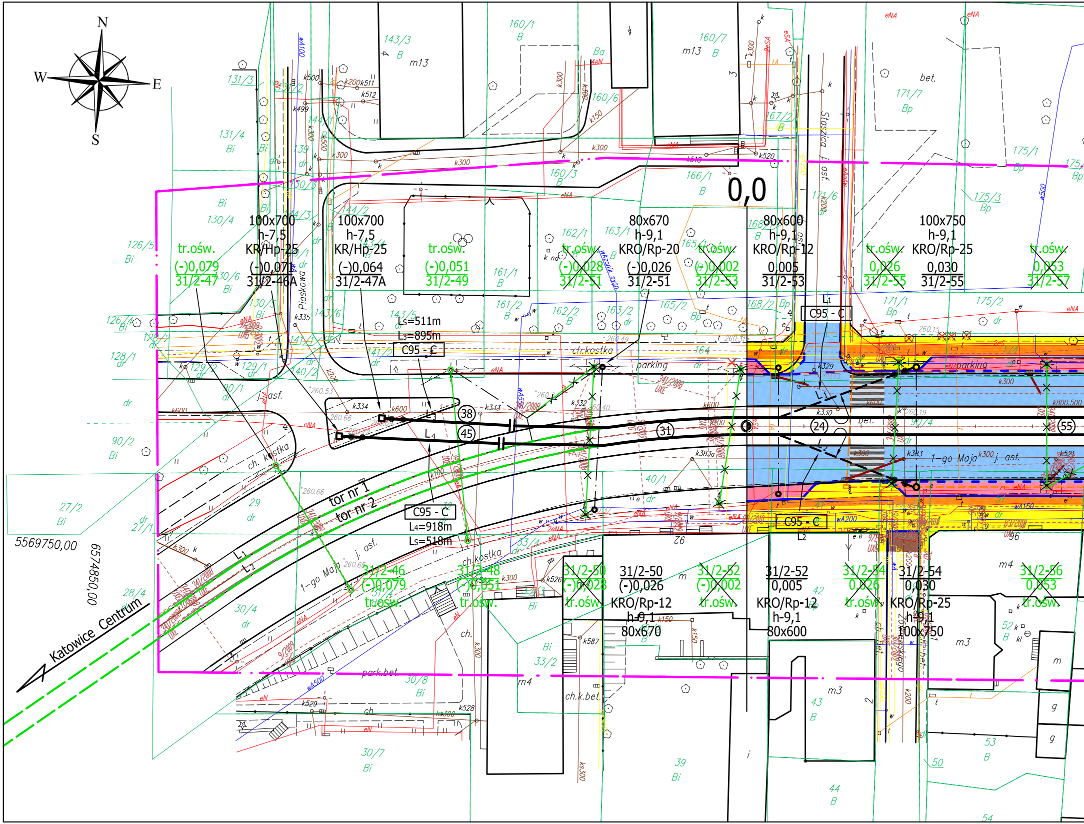
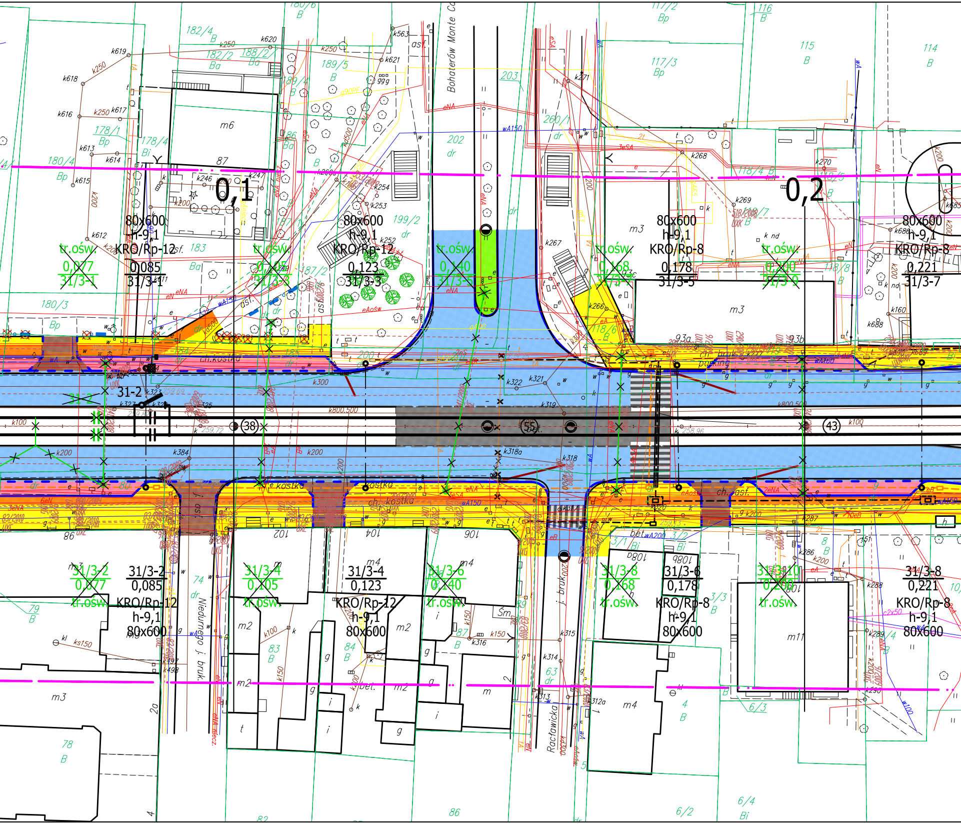
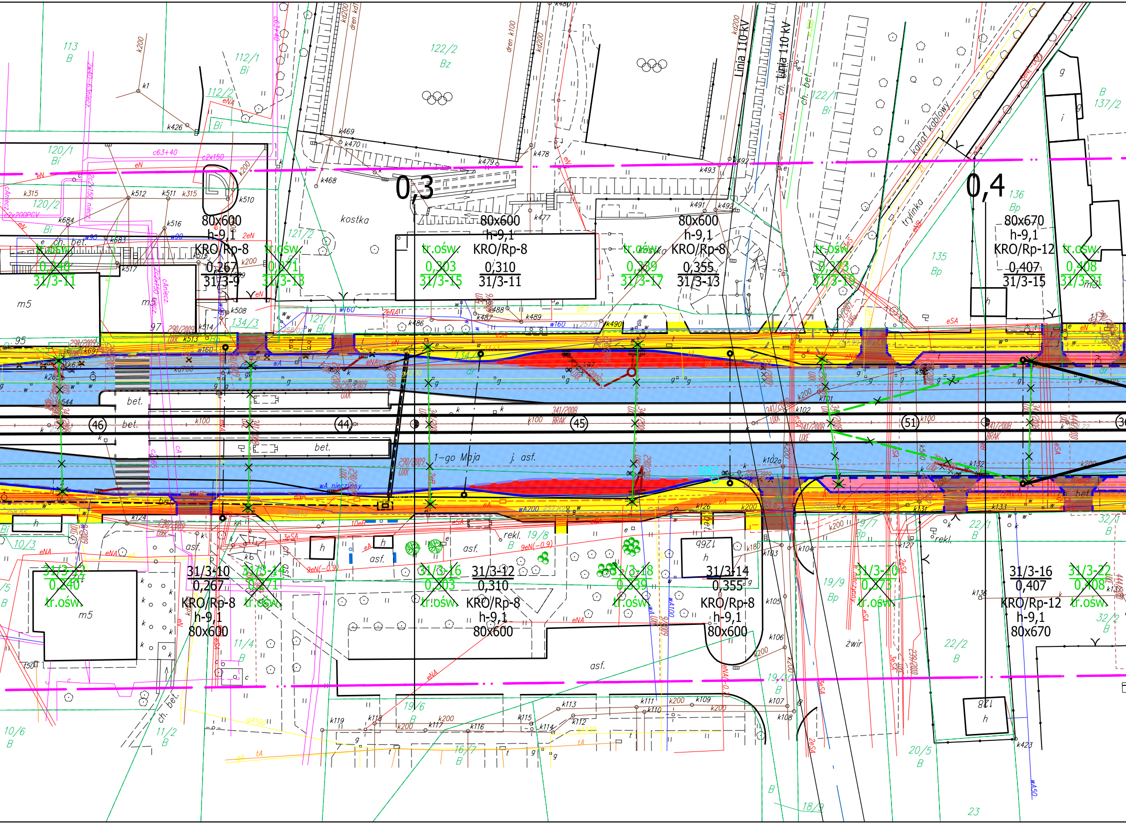
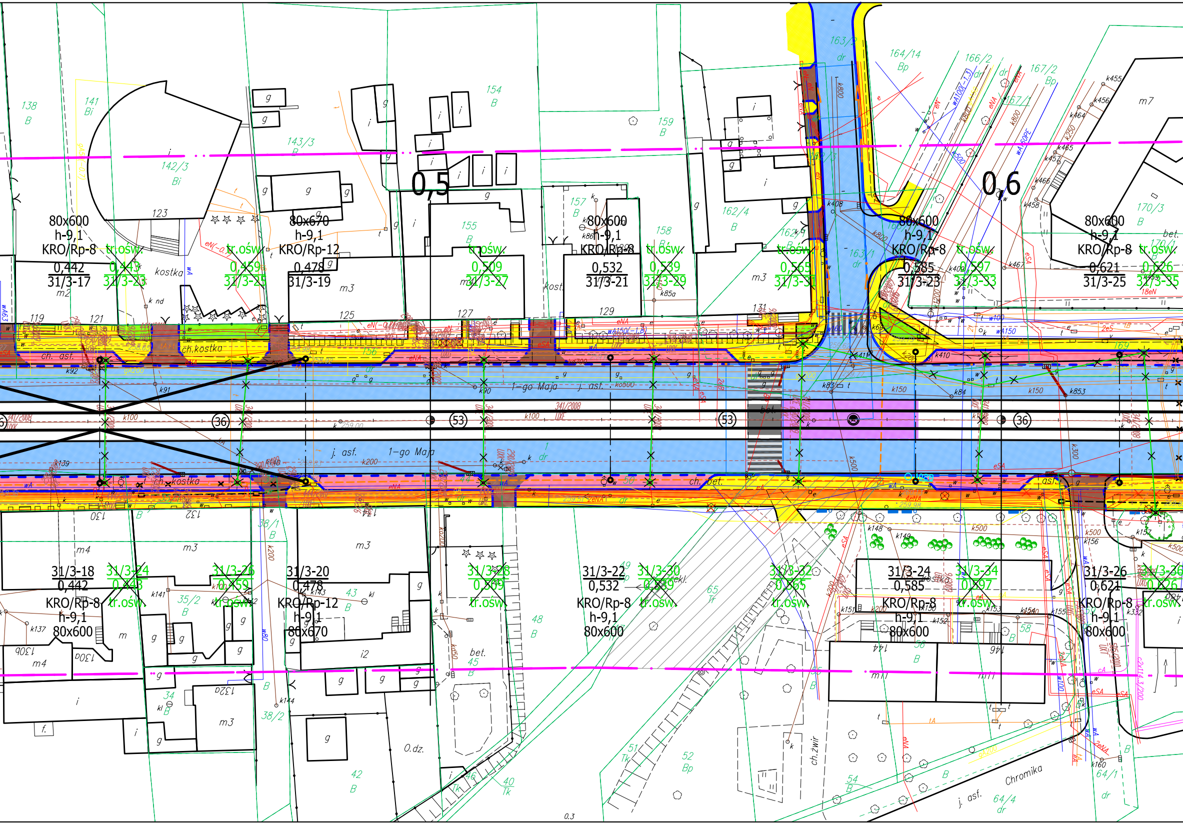
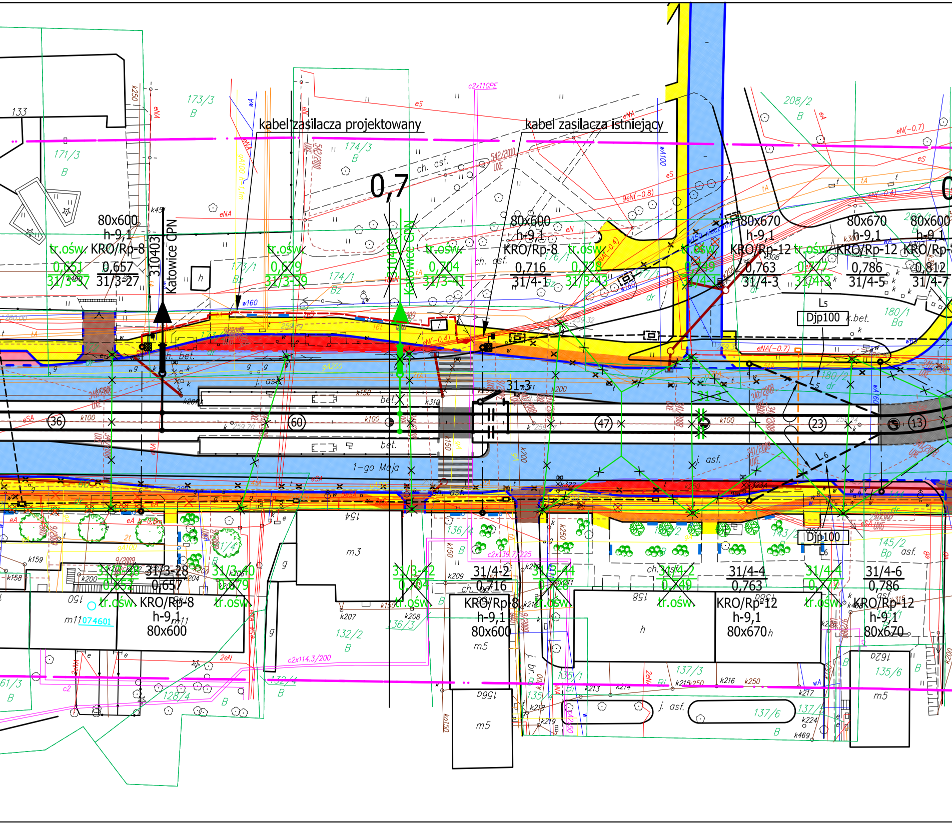

N
W
E
S
0,0
100x700
h-7,5
KR/Hp-25
(-)0,071
31/2-46A
100x700
h-7,5
KR/Hp-25
(-)0,064
31/2-47A
tr.ośw.
(-)0,079
31/2-47
tr.ośw.
(-)0,051
31/2-49
tr.ośw.
(-)0,028
31/2-51
80x670
h-9,1
KRO/Rp-20
(-)0,026
31/2-51
tr.ośw.
(-)0,002
31/2-53
80x600
h-9,1
KRO/Rp-12
0,005
31/2-53
tr.ośw.
0,026
31/2-55
100x750
h-9,1
KRO/Rp-25
0,030
31/2-55
tr.ośw.
0,053
31/2-57
Ls=511m
L3=895m
C95 - C
C95 - C
L1
C95 - C
L4=918m
Ls=518m
C95 - C
L2
38
45
31
24
55
tor nr 1
tor nr 2
L1
L2
L3
L4
31/2-46
(-)0,079
tr.ośw.
31/2-48
(-)0,051
tr.ośw.
31/2-50
(-)0,028
tr.ośw.
31/2-50
(-)0,026
KRO/Rp-12
h-9,1
80x670
31/2-52
(-)0,002
tr.ośw.
31/2-52
0,005
KRO/Rp-12
h-9,1
80x600
31/2-54
0,026
tr.ośw.
31/2-54
0,030
KRO/Rp-25
h-9,1
100x750
31/2-56
0,053
tr.ośw.
Katowice Centrum
5569750,00
6574850,00
1-go Maja j. asf.
1-go Maja
j. asf.
Staszica j. asf.
Piaskowa
ch.kostka
ch. kostka
parking
parking
park.bet.
ch.k.bet.
143/3 B
m13
160/1 B
160/7 B
m13
160/6
160/3 B
166/1 B
167/2 B
171/7 Bp
175/1 Bp
175/3 Bp
131/3
131/4 Bi
130/4
126/5 Bi
126/4 Bi
128/2 dr
128/1 dr
129/2 dr
129/1 dr
90/1 dr
90/2 Bi
27/2 Bi
27/1
28/4
29 dr
30/4 dr
30/8 Bi
30/7 Bi
31/4
33/4
33/2
33/3 Bi
39 Bi
40/1 dr
42
43 B
44 B
50
52 B
53 B
54
76
162/1
162/2 B
163/1
163/2 dr
164 dr
165/1
165/2 Bp
168/1 B
168/2 Bp
171/1 Bp
171/6 dr
175/2 dr
141/1
141/2 dr
140/2 dr
143/4
143/5
143/6
144/1
144/2
161/1 B
161/2 B
m3
m3
m4
m4
m
bet.
k300
k600
k800.500
eNA
wA500
wA150
wA200

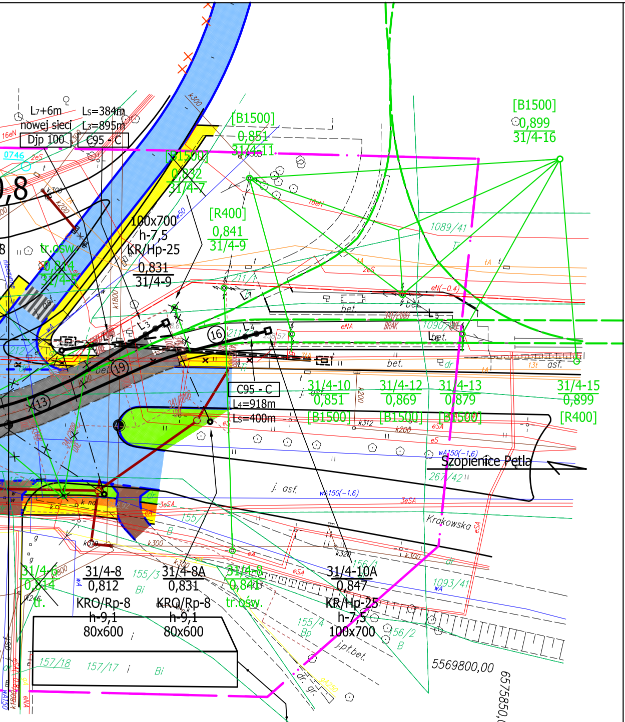

0,1
0,2
80x600
h-9,1
KRO/Rp-12
KRO/Rp-8
tr.ośw.
0,077
31/3-1
0,085
31/3-1
0,105
31/3-3
0,123
31/3-3
0,140
31/3-5
0,168
31/3-7
0,178
31/3-5
0,200
31/3-9
0,221
31/3-7
31/3-2
31/3-4
31/3-6
31/3-8
31/3-10
31-2
38
55
43
Bohaterów Monte Cassino
Niedurnego
Racławicka
m6
m3
m2
m4
m11
87
102
104
106
108
ch. kostka
ch. asf.
parking
j. bruk
182/4 B
182/2 Ba
188/2 Ba
189/5 B
189/4 B
178/1 Bp
178/4 Bi
180/4 Bp
180/3 Bp
199/2 dr
202 dr
203
260/1 dr
117/2 Bp
117/3 Bp
116 B
115 B
114 B
118/4 B
118/5 B
118/6 B
118/8 B
187/2
79 B
78 B
74 dr
83 B
84 B
87 B
63 dr
3/1 Bi
3/2 Bi
3/3 B
6/3
6/4 Bi
6/2
86
82
4 B
k100
k200
k800.500
wA150
eNA


0,3
0,4
1-go Maja
j. asf.
Linia 110 kV
Linia 110 kV
kanał kablowy
trylinka
kostka
żwir
80x600
h-9,1
KRO/Rp-8
0,267
31/3-9
tr.ośw.
0,240
31/3-11
tr.ośw.
0,271
31/3-13
tr.ośw.
0,303
31/3-15
80x600
h-9,1
KRO/Rp-8
0,310
31/3-11
tr.ośw.
0,339
31/3-17
80x600
h-9,1
KRO/Rp-8
0,355
31/3-13
tr.ośw.
0,373
31/3-19
80x670
h-9,1
KRO/Rp-12
0,407
31/3-15
tr.ośw.
0,408
31/3-21
31/3-12
0,240
tr.ośw.
31/3-10
0,267
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/3-14
0,271
tr.ośw.
31/3-16
0,303
tr.ośw.
31/3-12
0,310
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/3-18
0,339
tr.ośw.
31/3-14
0,355
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/3-20
0,373
tr.ośw.
31/3-16
0,407
KRO/Rp-12
h-9,1
80x670
31/3-22
0,408
tr.ośw.
(46)
(44)
(45)
(51)
113 B
112/1 Bi
112/2
122/2 Bz
120/1 Bi
120/2 Bi
121/2
121/1 Bi
134/3
122/1 Bi
136 Bp
135 Bp
137/2 B
10/3
11/4 B
19/7 Bp
19/8 B
19/9 Bp
19/6 B
19/10 B
16/7 B
18/9
21/1 B
22/1 B
22/2 B
20/5 B
32/1 B
32/2 B
10/6 B
11/2 B
23
bet.
asf.
ch. bet.
m5
m3
h
rekl.
k1
k200
k426
k468
k469
k470
k478
k479
k477
k486
k487
k488
k489
k490
k491
k492
k493
k508
k510
k511
k512
k513
k514
k516
k517
k683
k684
k315
k100
k101
k102
k102a
k103
k104
k105
k106
k107
k108
k109
k110
k111
k112
k113
k114
k115
k116
k117
k118
k119
k124
k126
k127
k131
k132
k133
k136
k180
k423
c63+40
c2x150
eN
eNA
eSA
wA
wA100
wA200
wA niec.zynny
w160
w90
kd200
dren kd
dren k100
290/2009 UXK
341/2008 BRAK
UXE
tA
gA
g
w
e
k
t



0,5
0,6
80x600
h-9,1
KRO/Rp-8
0,442
31/3-17
tr.oświ.
0,443
31/3-23
tr.oświ.
0,459
31/3-25
80x670
h-9,1
KRO/Rp-12
0,478
31/3-19
tr.oświ.
0,509
31/3-27
80x600
h-9,1
KRO/Rp-8
0,532
31/3-21
tr.oświ.
0,539
31/3-29
tr.oświ.
0,565
31/3-31
80x600
h-9,1
KRO/Rp-8
0,585
31/3-23
tr.oświ.
0,597
31/3-33
80x600
h-9,1
KRO/Rp-8
0,621
31/3-25
tr.oświ.
0,626
31/3-35
31/3-18
0,442
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/3-24
0,443
tr.oświ.
31/3-26
0,459
tr.oświ.
31/3-20
0,478
KRO/Rp-12
h-9,1
80x670
31/3-28
0,509
tr.oświ.
31/3-22
0,532
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/3-30
0,539
tr.oświ.
31/3-32
0,565
tr.oświ.
31/3-24
0,585
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/3-34
0,597
tr.oświ.
31/3-26
0,621
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/3-36
0,626
tr.oświ.
1-go Maja
j. asf.
1-go Maja
j. asf.
Chromika
j. asf.
(36)
(53)
(53)
(36)
341/2008
ch. asf.
ch.kostka
ch.kostka
ch. bet.
kostka
bet.
ch.żwir
O.dz.
138 B
141 Bi
142/3 Bi
143/3 B
154 B
155 B
157 B
158 B
159 B
162/4 B
162/3
163/2 dr
163/1 dr
164/14 Bp
166/2 dr
167/2 Bp
167/1
170/3 B
170/1
119
121
123
125
127
129
131
130
132
144
146
156
169
1 dr
34 B
35/2 B
38/1 B
38/2
40 Tk
42 B
43 B
45 B
46 Tk
48 B
49
51 Tk
52 Bp
54 B
55 B
56 B
58 B
64/1 dr
64/4 dr
65 Tr
m2
m3
m4
m7
i2
k91
k92
k100
k139
k140
k150
k200
k300
k410
k500
k853


kabel zasilacza projektowany
kabel zasilacza istniejący
0,7
310403 Katowice CPN
310410 Katowice CPN
80x600
h-9,1
KRO/Rp-8
tr.ośw.
0,651
31/3-37
0,657
31/3-27
0,679
31/3-39
0,704
31/3-41
0,716
31/4-1
0,728
31/3-43
0,749
31/4-1
80x670
KRO/Rp-12
0,763
31/4-3
0,772
31/4-3
0,786
31/4-5
0,812
31/4-7
Djp100
L5
L6
31-3
1-go Maja
36
60
47
23
13
31/3-28
31/3-40
31/3-42
31/4-2
31/3-44
31/4-2
31/4-4
31/4-4
31/4-6
0,657
0,679
0,704
0,716
0,728
0,749
0,763
0,772
0,786
133
173/3
171/3
174/3
173/1
174/1
176/1
208/2
180/1
180/2
136/4
136/3
132/2
132/4
128/4
135/1
135/4
137/3
137/6
137/5
135/6
145/2
143/2
161/3
m3
m5
m11
154
150
158
156
162
ch. asf.
j. asf.
bet.
c2x110PE
c2x139.7/225
c2x114.3/200
542/2010 UXE
074601


L7+6m
nowej sieci
Djp 100
Ls=384m
L3=895m
C95 - C
[B1500]
0,851
31/4-11
[B1500]
0,832
31/4-7
[R400]
0,841
31/4-9
100x700
h-7,5
KR/Hp-25
0,831
31/4-9
[B1500]
0,899
31/4-16
1089/41
tr.ośw.
bet.
BRAK
1090/7
C95 - C
L4=918m
Ls=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
267/42
j. asf.
wA150(-1.6)
Krakowska
31/4-6
0,814
tr.
31/4-8
0,812
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/4-8A
0,831
KRO/Rp-8
h-9,1
80x600
31/4-8
0,841
tr.ośw.
31/4-10A
0,847
KR/Hp-25
h-7,5
100x700
155/4
Bp
156/2
B
1093/41
157/18
157/17
Bi
j.pt.bet.
dr. gr.
5569800,00
6575850,00
13
16
19

Uwaga:

1. Projektowane słupy trakcyjne **KROMISS BIS** o średnicy przy podstawie od 0,3 do 0,4 m.
2. Kompleksowy projekt przebudowy drogi opracowywany jest na zlecenie Urzędu Miasta w Katowicach przez firmę **MERiTUM PROJEKT** z Mikołowa.
3. Dane niezbędne dla wzajemnego skoordynowania projektów pozyskano od Inwestora, firmy Tramwaje Śląskie S.A. jako załącznik do SIWZ niniejszego projektu.

Uwagi i oznaczenia:

uzbrojenie terenu:

eSA	sieć energetyczna, kabel energetyczny średniego napięcia
eNA	sieć energetyczna, kabel energetyczny niskiego napięcia
tA	sieć teletechniczna, kabel teletechniczny
woA100	wodociąg
kd200	kanalizacja
gn50	gazociąg

elementy drogi - MERiTUM PROJEKT:

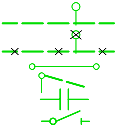
━━	Krawężnik betonowy wyniesiony
‒ ‒	Krawężnik betonowy zatopiony bez skosów (na przejściach dla pieszych i wjazdach)
‒ ‒	Krawężnik kamienny zatopiony bez skosów (na przejazdach przez torowisko tramwajowe i zatokach)
━╋━	Projektowana kanalizacja ogólnospławna przez Mosty Katowice
▥	Projektowane wpusty kanalizacji deszczowej
⊠	Wpusty kanalizacji deszczowej do likwidacji
━○━	Projektowana kanalizacja deszczowa
– – –	Projektowana sieć teletechniczna (TPSA)
- - -	Projektowana sieć teletechniczna dla SilesiaNet oraz dla celów monitoringu wizyjnego
▤	Projektowana nawierzchnia na przejściu dla pieszych z kostki granitowej koloru szarego na przemian z kostką malafirową koloru wiśniowego
– · –	Granica aktualizacji mapy
✿	Projektowane drzewa liściaste
❀	Projektowane krzewy liściaste
▬	Ławka
○	Kosz na śmieci
☒	Drzewa przeznaczone do wycinki

rodzaje nawierzchni drogi - MERiTUM PROJEKT:

🟦	Projektowana nawierzchnia jezdni z SMA
🟫	Projektowana nawierzchnia wjazdów z kostki betonowej
▨	Projektowana nawierzchnia miejsc parkingowych z kostki betonowej
🟨	Projektowana nawierzchnia chodników z kostki betonowej
🟥	Projektowana nawierzchnia zatok autobusowych z kostki betonowej
🟧	Projektowana nawierzchnia ścieżek rowerowych z kostki betonowej
🟪	Projektowany przejazd przez torowisko tramwajowe
🟩	Projektowane tereny zielone
⬛	Opracowanie w ramach modernizacji torowiska tramwajowego odcinek Katowice Rynek - Zajezdnia

Sieć trakcyjna:

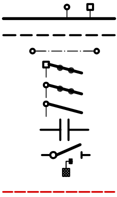
stan istniejący:



- słup trakcyjny istniejący: rurowy
- sieć trakcyjna istniejąca
- słup trakcyjny istniejący: rurowy, do demontażu
- sieć trakcyjna istniejąca do demontażu
- zawieszenie poprzeczne istniejące pomiędzy słupami rurowymi
- słup kotwowy istniejący rurowy wraz z kotwieniem stałym
- izolator sekcyjny istniejący
- odłącznik sieci trakcyjnej istniejący
- kabel zasilacza istniejący

tr.ośw. 0,565 31/3-31	istniejący słup trakcyjno-oświetleniowy o numerze 31/3-31 w kilometrze 0,565

stan projektowany:



- słupy projektowane: trakcyjno-oświetleniowy rurowy, trakcyjny dwuteowy
- sieć trakcyjna projektowana
- projektowane przełożenie istniejącej sieci trakcyjnej
- zawieszenie poprzeczne napowietrzne projektowane pomiędzy słupami rurowymi
- słup kotwowy trakcyjny projektowany dwuteowy wraz z kotwieniem ciężarowym
- słup trakcyjno-oświetleniowy kotwowy projektowany rurowy wraz z kotwieniem ciężarowym
- słup trakcyjno-oświetleniowy kotwowy projektowany rurowy wraz z kotwieniem stałym
- izolator sekcyjny projektowany
- rozłącznik sieci trakcyjnej projektowany
- skrzynka sterownicza systemu zdalnego sterowania rozłącznikami sieci trakcyjnej
- kabel zasilacza projektowany

31/4-6 0,786	słupa projektowany o numerze 31/4-6 w kilometrze 0,786
KRO/Rp-8	słup projektowany trakcyjno-oświetleniowy rurowy firmy KROMISS BIS, przykręcany do podstawy o sile poziomej H_7=8kN
KR/Hp-25	słup projektowany kotwowy typu HEB firmy KROMISS BIS, przykręcany do podstawy o sile poziomej H_7=25kN
h-7,5	wysokość słupa projektowanego trakcyjnego np. h=7,5m
80x600	fundament palowy prętowy o średnicy D=80cm i głębokości h=600cm
㊺	odległość projektowana pomiędzy osiami słupów - wzdłuż torów
L_3=895m	odcinek naprężenia np. nr 3 o długości 895 m
C95 - C	sieć skompensowana z linką nośną 95 mm² utwadzoną i przewodem jezdnym z miedzi srebrowej - profilowanym o przekroju 100 mm²
Djp 100	sieć płaska - sztywna - drut jezdny profilowany o przekroju 100 mm² z miedzi srebrowej

Ardanuy

ADRES DO KORESPONDENCJI:
ARDANUY INGENIERIA S.A. 03-192 Warszawa
ul. Morelowa 2A 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:	Plan sytuacyjny sieci trakcyjnej		Branża Przebudowa sieci trakcyjnej	Skala: 1:500 Nr rys.: 04	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