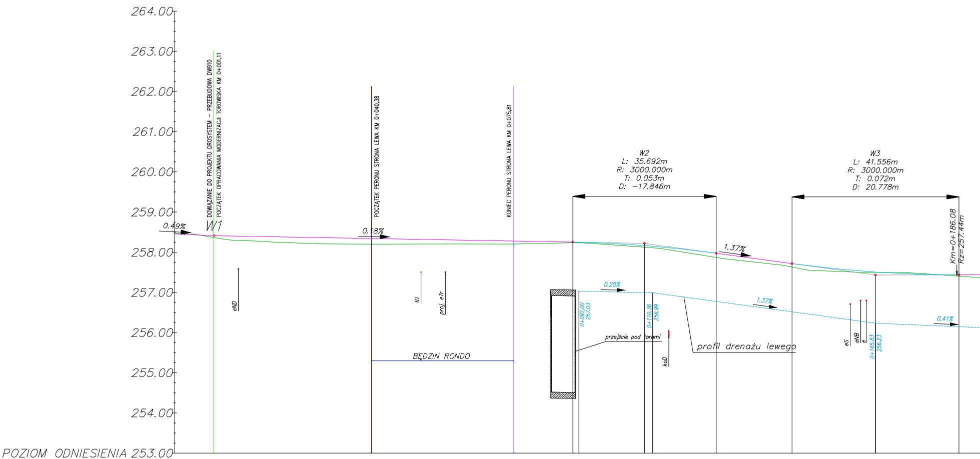
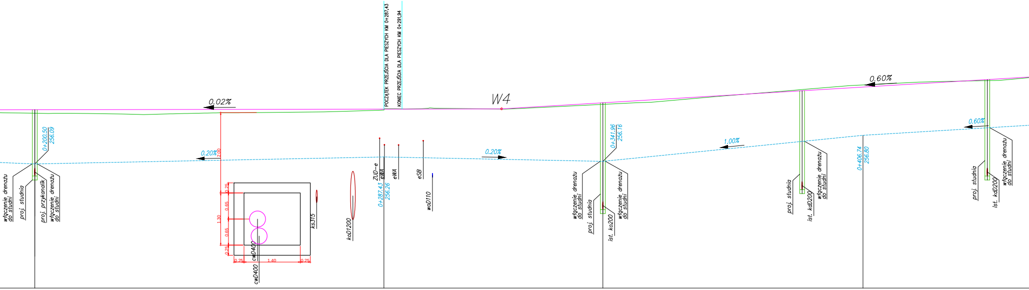

264.00
263.00
262.00
261.00
260.00
259.00
258.00
257.00
256.00
255.00
254.00
POZIOM ODNIESIENIA 253.00
DOWIĄZANIE DO PROJEKTU DROSYSTEM – PRZEBUDOWA DW910
POCZĄTEK OPRACOWANIA MODERNIZACJI TOROWISKA KM 0+001,11
POCZĄTEK PERONU STRONA LEWA KM 0+040,38
KONIEC PERONU STRONA LEWA KM 0+075,81
0.49%
W1
0.18%
W2
L: 35.692m
R: 3000.000m
T: 0.053m
D: −17.846m
W3
L: 41.556m
R: 3000.000m
T: 0.072m
D: 20.778m
1.37%
Km=0+186.08
Rz=257.44m
eND
tD
proj. eTr
BĘDZIN RONDO
0.20%
0+092,00
257,03
0+110,36
256,99
przejście pod torami
koD
profil drenażu lewego
1.37%
eS
eNB
e
0+165,83
256,23
0.41%

Rzędne niwelety	258.46	258.42	258.41	258.39	258.38	258.36	258.34	258.32	258.31	258.29	258.27	258.25	258.25	258.22
Rzędne istniejące	258.47	258.39		258.28	258.24	258.21	258.20	258.20	258.21	258.20	258.21	258.23		258.19
Różnice rzędnych	−0.01	0.03	0.05	0.11	0.14	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.02	0.02	0.03
Elementy niwelety	L=9.79m i=−0.49%		L=89.30m i=−0.18%										R=3000.00m L=35.69m	
Elementy trasy	PROSTA L=8.42m	ŁUK POZIOMY R=40.00m L=15.44m			PROSTA L=75.03m							KRZYWA POZIOMA A=71.13 L=22.00m		
Odległości	08.59	00.00	01.20	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	90.50	00.00
Kilometraż	−0+009	0+000												0+100

Rzędne niwelety	258.17	258.15	258.05	257.98	257.92	257.79	257.72	257.65	257.55	257.50	257.48	257.44	257.44	257.44
Rzędne istniejące		258.11	257.97		257.82	257.71		257.54	257.51		257.49	257.45		257.38
Różnice rzędnych	0.04	0.04	0.08	0.11	0.11	0.08	0.09	0.11	0.04	0.01	−0.01	−0.01	0.03	0.06
Elementy niwelety				L=18.87m i=−1.37%			R=3000.00m L=41.56m							
Elementy trasy			ŁUK POZIOMY R=230.00m L=118.35m											
Odległości	08.34	10.00	20.00	26.19	30.00	40.00	45.05	50.00	60.00	65.83	70.00	80.00	86.61	90.00
Kilometraż														


0.02%
POCZĄTEK PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 0+287,43
KONIEC PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 0+291,94
W4
0.60%
0+200.50
256.09
0.20%
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
proj. przykanalik
włączenie drenażu do studni
2.00
0.25
0.65
1.30
0.65
0.25
0.25
1.40
0.25
cwD400
cwD400
ks315
koD1200
ZUD-e
eWA
eWA
eSB
0+287.43
256.26
woD110
0.20%
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. ko200
włączenie drenażu do studni
0+341.96
256.16
1.00%
proj. studnia
ist. kdD200
włączenie drenażu do studni
0+406.74
256.80
0.60%
proj. studnia
ist. kdD200
włączenie drenażu do studni

00.00	257.44	257.35	0.09
10.00	257.44	257.35	0.09
20.00	257.44	257.34	0.11
30.00	257.44	257.33	0.12
40.00	257.45	257.35	0.10
50.00	257.45	257.36	0.09
60.00	257.45	257.37	0.08
70.00	257.45	257.38	0.07
80.00	257.45	257.41	0.04
90.00	257.45	257.46	−0.01
00.00	257.46	257.48	−0.02
10.00	257.46	257.47	−0.01
16.76	257.46		0.00
20.00	257.48	257.46	0.01
30.00	257.54	257.51	0.03
40.00	257.60	257.56	0.04
50.00	257.66	257.61	0.05
60.00	257.72	257.68	0.04
70.00	257.78	257.77	0.01
80.00	257.84	257.85	−0.01
90.00	257.90	257.93	−0.03
00.00	257.96	258.01	−0.05
10.00	258.02	258.07	−0.05
20.00	258.08	258.12	−0.04
30.00	258.14	258.15	−0.01
40.00	258.20	258.17	0.03

L=130.16m
i=0.02%

L=199.16m
i=0.60%

KRZYWA POZIOMA
A=71.13
L=22.00m

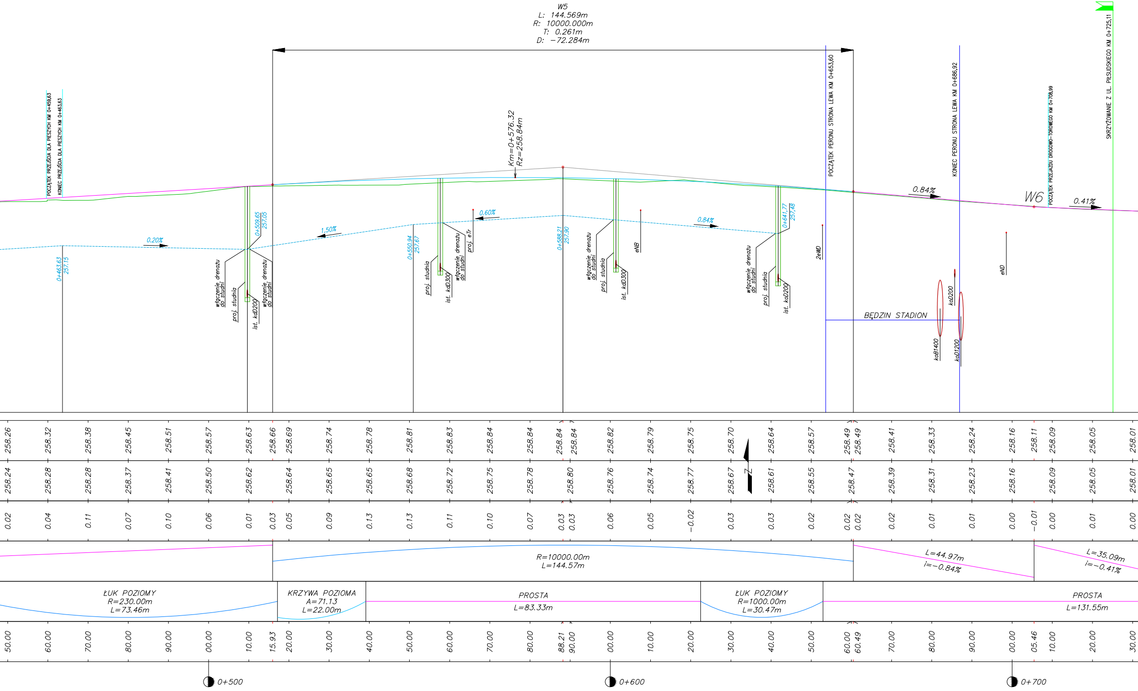
PROSTA
L=169.03m

KRZYWA POZIOMA
A=71.13
L=22.00m

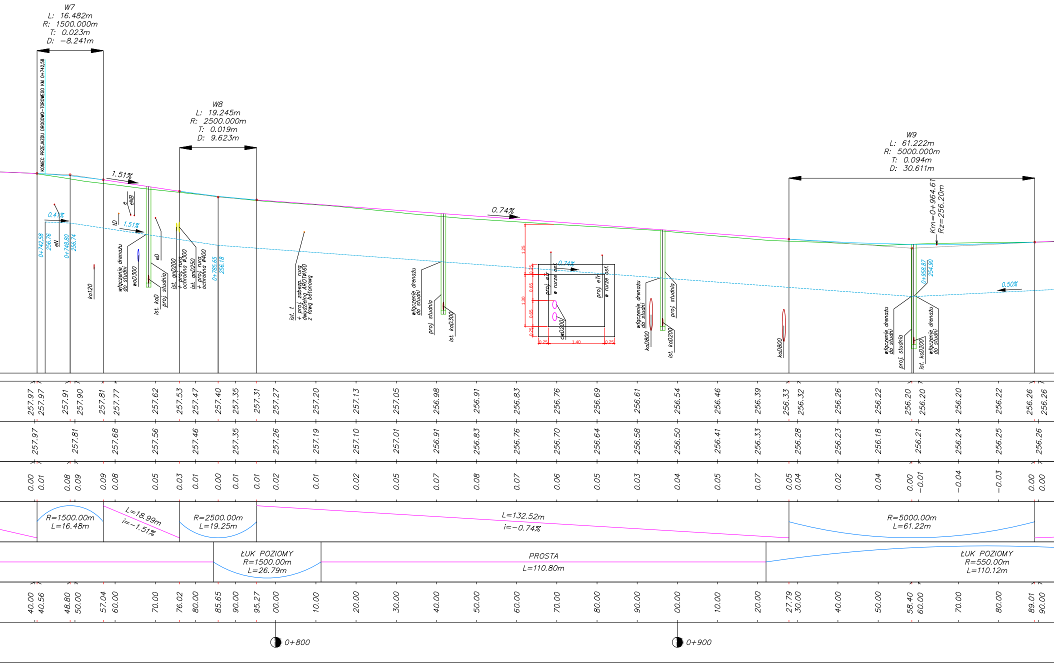
0+200

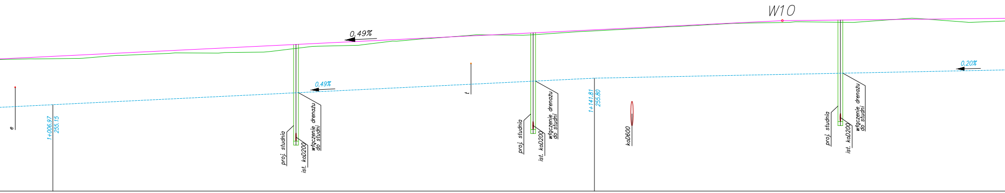
0+300

0+400


W5
L: 144.569m
R: 10000.000m
T: 0.261m
D: −72.284m
POCZĄTEK PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 0+459,63
KONIEC PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 0+463,63
Km=0+576.32
Rz=258.84m
POCZĄTEK PERONU STRONA LEWA KM 0+653,60
KONIEC PERONU STRONA LEWA KM 0+686,92
POCZĄTEK PRZEJAZDU DROGOWO-TOROWEGO KM 0+708,99
SKRZYŻOWANIE Z UL. PIŁSUDSKIEGO KM 0+725,11
W6
0.84%
0.41%
0.20%
1.50%
0.60%
0.84%
0+463.63
257.15
0+509.65
257.05
0+550.94
257.67
0+588.21
257.90
0+641.77
257.48
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. kdD200
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. kdD300
włączenie drenażu do studni
proj. eTr
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. kdD300
eNB
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD200
2eWD
eND
koD200
koB1400
koD1200
BĘDZIN STADION
R=10000.00m
L=144.57m
L=44.97m
i=−0.84%
L=35.09m
i=−0.41%
ŁUK POZIOMY
R=230.00m
L=73.46m
KRZYWA POZIOMA
A=71.13
L=22.00m
PROSTA
L=83.33m
ŁUK POZIOMY
R=1000.00m
L=30.47m
PROSTA
L=131.55m
0+500
0+600
0+700

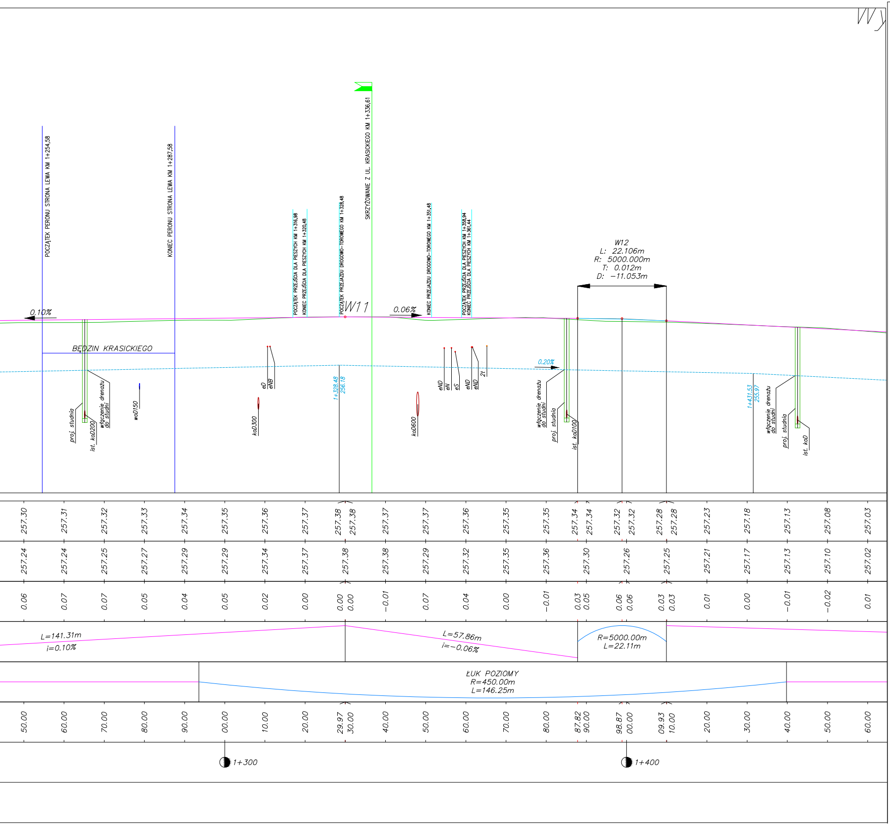
50.00	258.26	258.24	0.02
60.00	258.32	258.28	0.04
70.00	258.38	258.28	0.11
80.00	258.45	258.37	0.07
90.00	258.51	258.41	0.10
00.00	258.57	258.50	0.06
10.00	258.63	258.62	0.01
15.93	258.66		0.03
20.00	258.69	258.64	0.05
30.00	258.74	258.65	0.09
40.00	258.78	258.65	0.13
50.00	258.81	258.68	0.13
60.00	258.83	258.72	0.11
70.00	258.84	258.75	0.10
80.00	258.84	258.78	0.07
88.21	258.84		0.03
90.00	258.84	258.80	0.03
00.00	258.82	258.76	0.06
10.00	258.79	258.74	0.05
20.00	258.75	258.77	−0.02
30.00	258.70	258.67	0.03
40.00	258.64	258.61	0.03
50.00	258.57	258.55	0.02
60.00	258.49	258.47	0.02
60.49	258.49		0.02
70.00	258.41	258.39	0.02
80.00	258.33	258.31	0.01
90.00	258.24	258.23	0.01
00.00	258.16	258.16	0.00
05.46	258.11		−0.01
10.00	258.09	258.09	0.00
20.00	258.05	258.05	0.01
30.00	258.01	258.01	0.00


W7
L: 16.482m
R: 1500.000m
T: 0.023m
D: −8.241m
KONIEC PRZEJAZDU DROGOWO-TOROWEGO KM 0+742,58
W8
L: 19.245m
R: 2500.000m
T: 0.019m
D: 9.623m
W9
L: 61.222m
R: 5000.000m
T: 0.094m
D: 30.611m
1.51%
0.74%
0.41%
1.51%
0.74%
0.50%
0+742,58
256.76
eN
0+748.80
256.74
ko120
tD
e
eNB
włączenie drenażu do studni
woD300
eD
ist. koD
proj. studnia
ist. gnD200
+ proj. rura ochronna ø300
ist. gnD250
+ proj. rura ochronna ø400
0+785.65
256.18
ist. t
+ proj. zabezp. rurą dwudzielną AROTø160
z ławą betonową
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD300
1.25
0.25
0.65
1.30
0.65
0.25
0.25
1.40
0.25
proj. eTr
w rurze osł.
proj. eTr
w rurze osł.
cwD200
włączenie drenażu do studni
koD800
ist. koD200
proj. studnia
koD800
Km=0+964.61
Rz=256.20m
0+958.87
254.90
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu do studni
257.97 257.97 257.91 257.90 257.81 257.77 257.62 257.53 257.47 257.40 257.35 257.31 257.27 257.20 257.13 257.05 256.98 256.91 256.83 256.76 256.69 256.61 256.54 256.46 256.39 256.33 256.32 256.26 256.22 256.20 256.20 256.20 256.22 256.26 256.26
257.97 257.81 257.68 257.56 257.46 257.35 257.26 257.19 257.10 257.01 256.91 256.83 256.76 256.70 256.64 256.58 256.50 256.41 256.33 256.28 256.23 256.18 256.21 256.24 256.25 256.26
0.00 0.01 0.08 0.09 0.09 0.08 0.05 0.03 0.01 0.00 0.01 0.01 0.02 0.01 0.02 0.05 0.07 0.08 0.07 0.06 0.05 0.03 0.04 0.05 0.07 0.05 0.04 0.02 0.04 0.00 −0.01 −0.04 −0.03 0.00 0.00
R=1500.00m
L=16.48m
L=18.99m
i=−1.51%
R=2500.00m
L=19.25m
L=132.52m
i=−0.74%
R=5000.00m
L=61.22m
ŁUK POZIOMY
R=1500.00m
L=26.79m
PROSTA
L=110.80m
ŁUK POZIOMY
R=550.00m
L=110.12m
40.00 40.56 48.80 50.00 57.04 60.00 70.00 76.02 80.00 85.65 90.00 95.27 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 27.79 30.00 40.00 50.00 58.40 60.00 70.00 80.00 89.01 90.00
0+800
0+900


W10
0.49%
0.49%
0.20%
e
1+006.97
255.15
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu do studni
t
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu do studni
1+141.81
255.80
koD600
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu do studni

256.31	256.36	256.41	256.46	256.51	256.56	256.60	256.65	256.70	256.75	256.80	256.85	256.90	256.95
256.28	256.29	256.35	256.39	256.43	256.44	256.46	256.57	256.61	256.71	256.79	256.86	256.87	256.91
0.03	0.07	0.06	0.06	0.08	0.11	0.15	0.08	0.09	0.05	0.01	−0.01	0.02	0.04
L=199.64m i=0.49%													
				PROSTA L=261.36m									
00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00
1+000										1+100			

256.99	257.04	257.09	257.14	257.19	257.23	257.23	257.24	257.25	257.26	257.27	257.29
256.97	257.02	257.08	257.13	257.17		257.19	257.19	257.21	257.29	257.23	257.21
0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.05	0.04	0.05	0.04	−0.02	0.05	0.08
40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	88.65	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00
							1+200				


POCZĄTEK PERONU STRONA LEWA KM 1+254,58
KONIEC PERONU STRONA LEWA KM 1+287,58
POCZĄTEK PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 1+316,98
KONIEC PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 1+320,48
POCZĄTEK PRZEJAZDU DROGOWO-TOROWEGO KM 1+328,48
SKRZYŻOWANIE Z UL. KRASICKIEGO KM 1+336,61
KONIEC PRZEJAZDU DROGOWO-TOROWEGO KM 1+351,48
POCZĄTEK PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 1+358,94
KONIEC PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 1+361,44
0.10%
W11
0.06%
W12
L: 22.106m
R: 5000.000m
T: 0.012m
D: −11.053m
BĘDZIN KRASICKIEGO
0.20%
proj. studnia
ist. koO200
włączenie drenażu do studni
wo0150
koO300
eD
eNB
1+328.48
256.18
koO600
eND
eN
eS
eND
eND
2t
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koO100
1+431.53
255.97
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koO
257.30 257.31 257.32 257.33 257.34 257.35 257.36 257.37 257.38 257.38 257.37 257.37 257.36 257.35 257.35 257.34 257.34 257.32 257.32 257.28 257.28 257.23 257.18 257.13 257.08 257.03
257.24 257.24 257.25 257.27 257.29 257.29 257.34 257.37 257.38 257.38 257.29 257.32 257.35 257.36 257.30 257.26 257.25 257.21 257.17 257.13 257.10 257.02
0.06 0.07 0.07 0.05 0.04 0.05 0.02 0.00 0.00 0.00 −0.01 0.07 0.04 0.00 −0.01 0.03 0.05 0.06 0.06 0.03 0.03 0.01 0.00 −0.01 −0.02 0.01
L=141.31m
i=0.10%
L=57.86m
i=−0.06%
R=5000.00m
L=22.11m
ŁUK POZIOMY
R=450.00m
L=146.25m
50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 29.97 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 87.82 90.00 98.87 00.00 09.93 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00
1+300
1+400

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

Biuro projektowe:
BUILDUP POLAND SP Z O. O.
ul. Oliwkowa 8/A
43-300 Bielsko-Biała

Nazwa opracowania/Nazwa obiektu budowlanego:
Przebudowa infrastruktury tramwajowej w ciągu ul. Małobądzkiej w Będzinie na odcinku od Ronda Czeladzkiego do granicy z Sosnowcem

Adres obiektu budowlanego: Miasto/Miejscowość: Będzin | Powiat: Będziński | Województwo: śląskie
Część: PROJEKT WYKONAWCZY | Skala: 1:500
Branża: DROGOWA, TOROWA

Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Łukasz Gmyrek	SLK/2456/POOD/09 Drogowa	
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Gacek	SLK/3672/PWOD/11 Drogowa	

Nazwa rysunku: Profil podłużny toru nr 1 | Nr rys. 2.1.1 | Wersja: 2

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia Inwestora.
Bielsko Biała, Styczeń 2018 r.
Opracowanie: 001-TRŚ