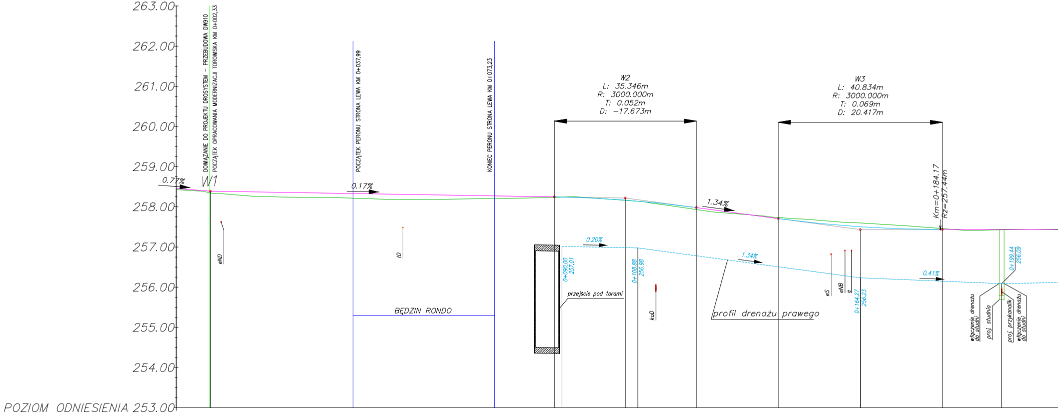

263.00
262.00
261.00
260.00
259.00
258.00
257.00
256.00
255.00
254.00
POZIOM ODNIESIENIA 253.00
DOWIĄZANIE DO PROJEKTU DROSYSTEM – PRZEBUDOWA DW910
POCZĄTEK OPRACOWANIA MODERNIZACJI TOROWSKA KM 0+002,33
POCZĄTEK PERONU STRONA LEWA KM 0+037,99
KONIEC PERONU STRONA LEWA KM 0+073,23
0.77%
W1
0.17%
eND
tD
BĘDZIN RONDO
W2
L: 35.346m
R: 3000.000m
T: 0.052m
D: −17.673m
W3
L: 40.834m
R: 3000.000m
T: 0.069m
D: 20.417m
1.34%
Km=0+184.17
Rz=257.44m
0.20%
0+090,00
257,01
przejście pod torami
0+108,88
256,98
koD
1.34%
profil drenażu prawego
eS
eNB
e
0+164,27
256,23
0.41%
0+199,44
256,09
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
proj. przykanalik
włączenie drenażu do studni

Odległości	Rzędne niwelety	Rzędne istniejące	Różnice rzędnych
06.02	258.46	258.43	0.03
00.00	258.41	258.39	0.02
02.50	258.39		0.04
10.00	258.38	258.29	0.09
20.00	258.36	258.24	0.12
30.00	258.34	258.23	0.11
40.00	258.33	258.21	0.12
50.00	258.31	258.18	0.13
60.00	258.29	258.19	0.11
70.00	258.28	258.20	0.08
80.00	258.26	258.22	0.04
88.10	258.25		0.02
90.00	258.24	258.24	0.00
00.00	258.20	258.20	0.00
05.77	258.17		0.01
10.00	258.13	258.13	0.00
20.00	258.03	257.98	0.04
23.45	257.98		0.05
30.00	257.89	257.85	0.04
40.00	257.76	257.77	−0.01
43.85	257.71		−0.03
50.00	257.63	257.70	−0.07
60.00	257.53	257.62	−0.08
64.27	257.50		−0.09
70.00	257.47	257.56	−0.09
80.00	257.44	257.50	−0.06
84.69	257.44		−0.02
90.00	257.44	257.42	0.02
00.00	257.44	257.43	0.01
10.00	257.44	257.44	0.00

Elementy niwelety

L=8.52m i=−0.77%

L=85.60m i=−0.17%

R=3000.00m L=35.35m

L=20.41m i=−1.34%

R=3000.00m L=40.83m

Elementy trasy

PROSTA L=1.42m

ŁUK POZIOMY R=46.50m L=18.94m

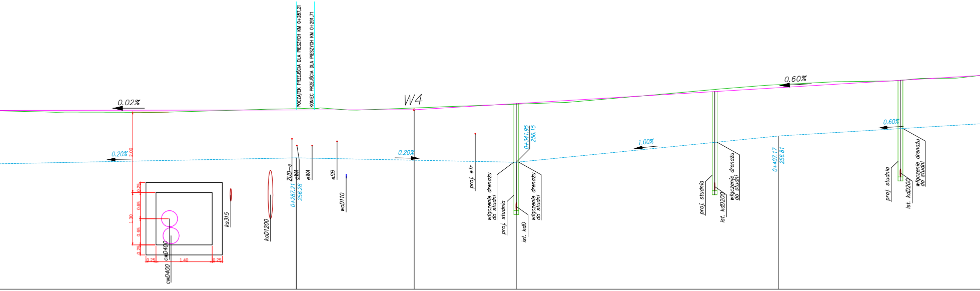
PROSTA L=74.50m

KRZYWA POZIOMA A=71.13 L=22.00m

ŁUK POZIOMY R=230.00m L=118.35m

Kilometraż

−0+006 0+000 0+100 0+200


POCZĄTEK PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 0+287,21
KONIEC PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 0+291,71
0.02%
W4
0.60%
0.20%
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
woD110
0+287.21
256.26
0.20%
proj. eTr
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. kdD
włączenie drenażu do studni
0+341.95
256.15
1.00%
proj. studnia
ist. kdD200
włączenie drenażu do studni
0+407.17
256.81
0.60%
proj. studnia
ist. kdD200
włączenie drenażu do studni

20.00	257.44	257.42	0.03
30.00	257.44	257.40	0.04
40.00	257.45	257.40	0.05
50.00	257.45	257.39	0.05
60.00	257.45	257.41	0.04
70.00	257.45	257.44	0.01
80.00	257.45	257.47	-0.02
90.00	257.45	257.50	-0.04
00.00	257.46	257.45	0.00
10.00	257.46	257.48	-0.02
16.54	257.46		-0.04
20.00	257.48	257.52	-0.04
30.00	257.54	257.56	-0.01
40.00	257.60	257.59	0.01
50.00	257.66	257.63	0.04
60.00	257.72	257.69	0.03
70.00	257.78	257.78	0.01
80.00	257.84	257.86	-0.02
90.00	257.90	257.95	-0.05
00.00	257.96	258.03	-0.07
10.00	258.02	258.10	-0.07
20.00	258.08	258.15	-0.06
30.00	258.14	258.17	-0.02
40.00	258.21	258.21	-0.01
50.00	258.27	258.24	0.02

L=131.85m
i=0.02%

L=200.18m
i=0.60%

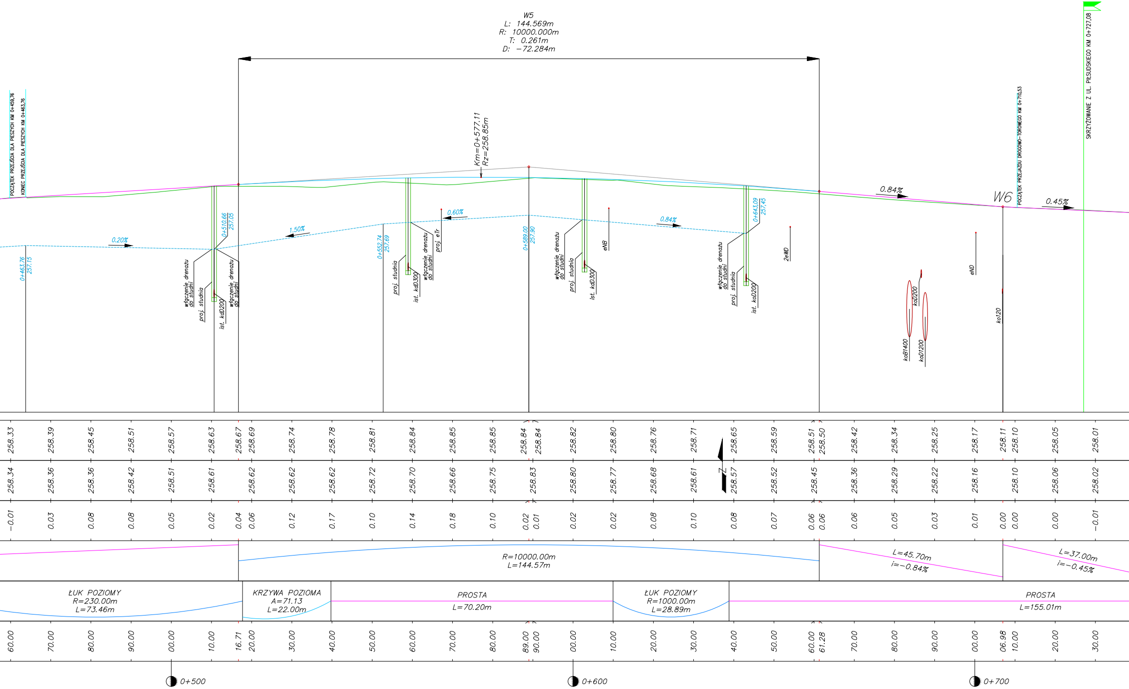
KRZYWA POZIOMA
A=71.13
L=22.00m

PROSTA
L=171.08m

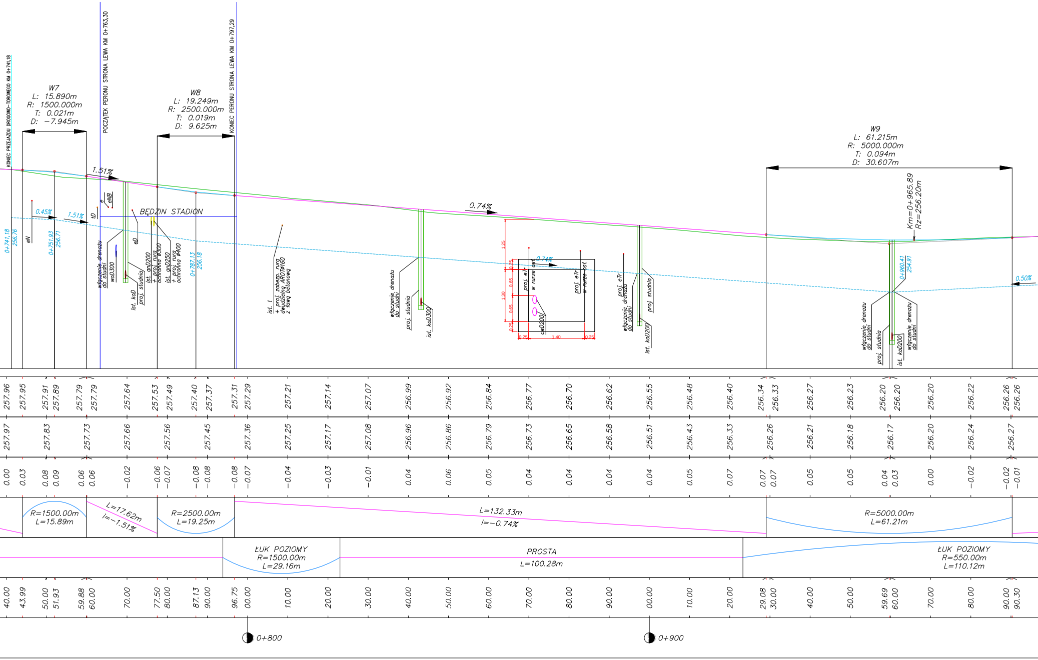
KRZYWA POZIOMA
A=71.13
L=22.00m

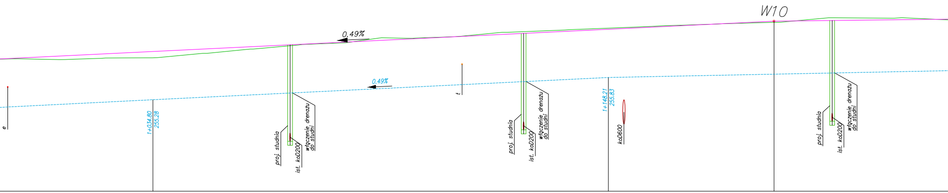
0+300

0+400


W5
L: 144.569m
R: 10000.000m
T: 0.261m
D: −72.284m
Km=0+577.11
Rz=258.85m
POCZĄTEK PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 0+459,76
KONIEC PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 0+463,76
0+463.76
257.15
0.20%
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. kdD200
włączenie drenażu do studni
0+510.66
257.05
1.50%
0+552.74
257.69
proj. studnia
ist. kdD300
włączenie drenażu do studni
proj. e1r
0.60%
0+589.00
257.90
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. kdD300
eNB
0.84%
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD200
0+643.09
257.45
2eWD
0.84%
koB1400
koD200
koD1200
eND
W6
ko120
POCZĄTEK PRZEJAZDU DROGOWO-TOROWEGO KM 0+710,53
0.45%
SKRZYŻOWANIE Z UL. PIŁSUDSKIEGO KM 0+727,08
N
R=10000.00m
L=144.57m
L=45.70m
i=−0.84%
L=37.00m
i=−0.45%
ŁUK POZIOMY
R=230.00m
L=73.46m
KRZYWA POZIOMA
A=71.13
L=22.00m
PROSTA
L=70.20m
ŁUK POZIOMY
R=1000.00m
L=28.89m
PROSTA
L=155.01m
0+500
0+600
0+700

60.00	258.33	258.34	−0.01
70.00	258.39	258.36	0.03
80.00	258.45	258.36	0.08
90.00	258.51	258.42	0.08
00.00	258.57	258.51	0.05
10.00	258.63	258.61	0.02
16.71	258.67		0.04
20.00	258.69	258.62	0.06
30.00	258.74	258.62	0.12
40.00	258.78	258.62	0.17
50.00	258.81	258.72	0.10
60.00	258.84	258.70	0.14
70.00	258.85	258.66	0.18
80.00	258.85	258.75	0.10
89.00	258.84		0.02
90.00	258.84	258.83	0.01
00.00	258.82	258.80	0.02
10.00	258.80	258.77	0.02
20.00	258.76	258.68	0.08
30.00	258.71	258.61	0.10
40.00	258.65	258.57	0.08
50.00	258.59	258.52	0.07
60.00	258.51	258.45	0.06
61.28	258.50		0.06
70.00	258.42	258.36	0.06
80.00	258.34	258.29	0.05
90.00	258.25	258.22	0.03
00.00	258.17	258.16	0.01
06.98	258.11		0.00
10.00	258.10	258.10	0.00
20.00	258.05	258.06	0.00
30.00	258.01	258.02	−0.01


KONIEC PRZEJAZDU DROGOWO-TOROWEGO KM 0+741,18
POCZĄTEK PERONU STRONA LEWA KM 0+763,30
KONIEC PERONU STRONA LEWA KM 0+797,29
W7
L: 15.890m
R: 1500.000m
T: 0.021m
D: −7.945m
W8
L: 19.249m
R: 2500.000m
T: 0.019m
D: 9.625m
W9
L: 61.215m
R: 5000.000m
T: 0.094m
D: 30.607m
1.51%
0.74%
0.45%
1.51%
0.74%
0.50%
0+741,18
256.76
0+751.93
256.71
0+787.13
256.18
0+960.41
254.91
Km=0+965.89
Rz=256.20m
BĘDZIN STADION
eN
tD
e
eNB
eD
włączenie drenażu do studni
woD300
ist. koD
proj. studnia
ist. gnD200
+ proj. rura ochronna ø300
ist. gnD250
+ proj. rura ochronna ø400
ist. t
+ proj. zabezp. rurą dwudzielną AROTø160
z ławą betonową
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD300
proj. eTr
w rurze ost.
proj. eTr
w rurze ost.
awD200
1.25
0.25
0.65
1.30
0.65
0.25
0.25
1.40
0.25
proj. eTr
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu do studni
257.96 257.95 257.91 257.89 257.79 257.79 257.64 257.53 257.49 257.40 257.37 257.31 257.29 257.21 257.14 257.07 256.99 256.92 256.84 256.77 256.70 256.62 256.55 256.48 256.40 256.34 256.33 256.27 256.23 256.20 256.20 256.20 256.22 256.26 256.26
257.97 257.83 257.73 257.66 257.56 257.45 257.36 257.25 257.17 257.08 256.96 256.86 256.79 256.73 256.65 256.58 256.51 256.43 256.33 256.26 256.21 256.18 256.17 256.20 256.24 256.27
0.00 0.03 0.08 0.09 0.06 0.06 −0.02 −0.06 −0.07 −0.08 −0.08 −0.08 −0.07 −0.04 −0.03 −0.01 0.04 0.06 0.05 0.04 0.04 0.04 0.04 0.05 0.07 0.07 0.07 0.05 0.05 0.04 0.03 0.00 −0.02 −0.02 −0.01
R=1500.00m
L=15.89m
L=17.62m
i=−1.51%
R=2500.00m
L=19.25m
L=132.33m
i=−0.74%
R=5000.00m
L=61.21m
ŁUK POZIOMY
R=1500.00m
L=29.16m
PROSTA
L=100.28m
ŁUK POZIOMY
R=550.00m
L=110.12m
40.00 43.99 50.00 51.93 59.88 60.00 70.00 77.50 80.00 87.13 90.00 96.75 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 29.08 30.00 40.00 50.00 59.69 60.00 70.00 80.00 90.00 90.30
0+800
0+900


W10
0.49%
0.49%
e
t
1+034.80
255.28
1+148.21
255.83
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu
do studni
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu
do studni
koD600
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu
do studni

256.31	256.36	256.40	256.45	256.50	256.55	256.60	256.65	256.70	256.75	256.80	256.84	256.89	256.94	256.99	257.04	257.09	257.14	257.19	257.23	257.23	257.24	257.26	257.27	257.28
256.29	256.28	256.30	256.32	256.36	256.45	256.54	256.63	256.69	256.80	256.81	256.85	256.94	256.98	257.03	257.07	257.11	257.14	257.18	257.20		257.29	257.31	257.31	257.28
0.01	0.08	0.10	0.14	0.14	0.10	0.06	0.02	0.01	−0.05	−0.01	0.00	−0.05	−0.04	−0.04	−0.03	−0.02	−0.01	0.01	0.03	0.03	−0.05	−0.06	−0.04	0.00
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	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	89.46	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00

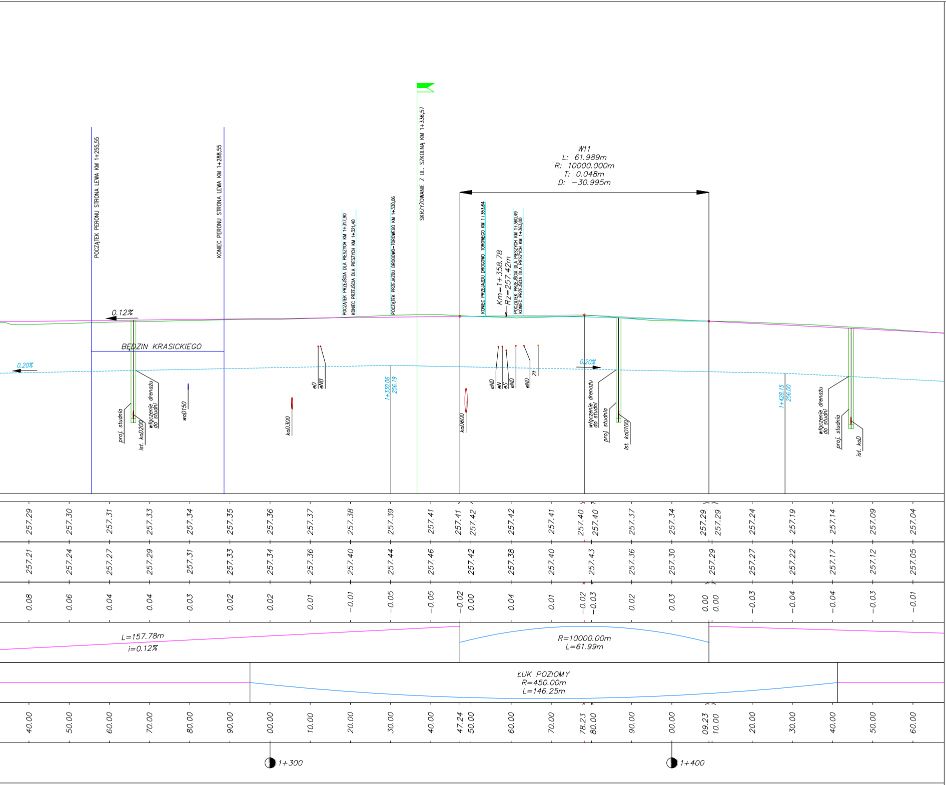
L=199.16m
i=0.49%

PROSTA
L=261.60m

1+000

1+100

1+200


POCZĄTEK PERONU STRONA LEWA KM 1+255,55
KONIEC PERONU STRONA LEWA KM 1+288,55
POCZĄTEK PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 1+317,90
KONIEC PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 1+321,40
POCZĄTEK PRZEJAZDU DROGOWO-TOROWEGO KM 1+330,06
SKRZYŻOWANIE Z UL. SZKOLNĄ KM 1+336,57
KONIEC PRZEJAZDU DROGOWO-TOROWEGO KM 1+353,64
Km=1+358.78
Rz=257.42m
POCZĄTEK PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 1+360,49
KONIEC PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH KM 1+363,00
W11
L: 61.989m
R: 10000.000m
T: 0.048m
D: −30.995m
0.12%
BĘDZIN KRASICKIEGO
0.20%
0.20%
proj. studnia
ist. koD200
włączenie drenażu do studni
woD150
koD300
eD
eNB
1+330.06
256.19
koD600
eND
eN
eS
eND
eND
2t
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD100
1+428.15
256.00
włączenie drenażu do studni
proj. studnia
ist. koD
257.29 257.30 257.31 257.33 257.34 257.35 257.36 257.37 257.38 257.39 257.41 257.41 257.42 257.42 257.41 257.40 257.40 257.37 257.34 257.29 257.29 257.24 257.19 257.14 257.09 257.04
257.21 257.24 257.27 257.29 257.31 257.33 257.34 257.36 257.40 257.44 257.46 257.42 257.38 257.40 257.43 257.36 257.30 257.29 257.27 257.22 257.17 257.12 257.05
0.08 0.06 0.04 0.04 0.03 0.02 0.02 0.01 −0.01 −0.05 −0.05 −0.02 0.00 0.04 0.01 −0.02 −0.03 0.02 0.03 0.00 0.00 −0.03 −0.04 −0.04 −0.03 −0.01
L=157.78m
i=0.12%
R=10000.00m
L=61.99m
ŁUK POZIOMY
R=450.00m
L=146.25m
40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 47.24 50.00 60.00 70.00 78.23 80.00 90.00 00.00 09.23 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 2			Nr rys. 2.2.1	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	