

Projekt ten przyczynia się do zmniejszenia różnic społecznych i gospodarczych pomiędzy obywatelami Unii Europejskiej

Inwestor:



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa

Wykonawca – Jednostka projektowa – Lider konsorcjum:



EGIS Poland Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 39A, 02-672 Warszawa
Tel. (22) 20 30 100, fax (22) 20 30 101
e-mail: biuro@egis-poland.com

Wykonawca – Jednostka projektowa – Partner konsorcjum:



Databout Sp. z o.o.
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa
Tel. (22) 492 71 00, fax (22) 492 71 13
e-mail: kontakt@databout.pl

Nazwa projektu:

„Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto”

Nazwa zadania:

Odcinek B - Roboty budowlane na linii kolejowej nr 201 odc. Somonino - Gdańsk Osowa realizowane w ramach projektu "Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto"

Nazwa obiektu budowlanego:

Linia kolejowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Adres obiektu budowlanego:

Województwo pomorskie, powiat: kartuski, gdański gminy: Somonino, Kartuzy, Żukowo, Gdańsk

Odcinek:

ODCINEK B
Linia kolejowa 201 od km 163,250 do km 187,045

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Tom / Część

TOM II Projekt Wykonawczy
Część 5 – Energetyka nietrakcyjna
Zeszyt 1 – Sieci, instalacje i urządzenia energetyki do 1kV

Tytuł opracowania

ZAŁĄCZNIK - Obliczenia fotometryczne

Nr opracowania:

10.2

Nr egzemplarza:

01

Data:

01.03.2022 r.

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXVI

LK 201 - ODCINEK B

ODCINEK B

p.o. Kiełpino Kartuskie

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto"

Data: 13.12.2021
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 - ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



13.12.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Spis treści

LK 201 - ODCINEK B	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
p.o. Kiełpino Kartuskie	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
Powierzchnie zewnętrzne	
Peron nr 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	8
Peron nr 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	9
Dojście do peronu nr 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	10
Dojście do peronu nr 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	11
Dojście do peronu nr 2 - schody	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	12
Przejazd w km 166,250	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	13
Parking	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	14
Krawędź peronu nr 1	
Izolinie (E, prostopadle)	15
Krawędź peronu nr 2	
Izolinie (E, prostopadle)	16
Przejście dla pieszych	
Izolinie (E, prostopadle)	17

LK 201 - ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

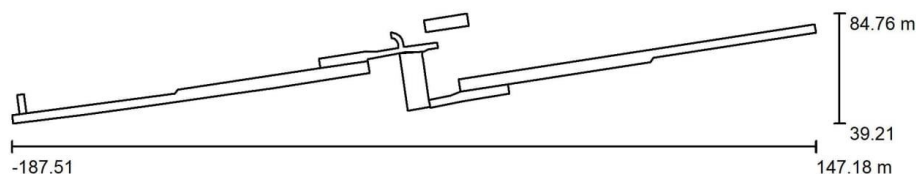
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:2393

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	17	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	6645	7975	50.0
2	2	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	7733	9281	60.0
3	2	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 468142 (1.000)	10795	12956	80.0
4	1	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@800mA NW 740 230V 00-36-983 468142 (1.000)	14579	17497	116.0
W sumie:			164596	W sumie: 197546	1246.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK 201 - ODCINEK B



13.12.2021

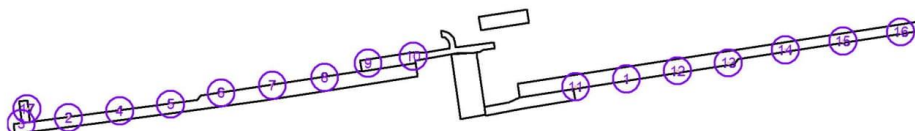
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142

6645 lm, 50.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	38.542	59.264	8.500	5.0	0.0	10.0
2	-167.123	45.051	8.500	5.0	0.0	-173.0
3	-184.572	42.872	8.500	5.0	0.0	-173.0
4	-148.276	47.461	8.500	5.0	0.0	-173.0
5	-129.510	49.971	8.500	5.0	0.0	-173.0
6	-110.904	54.092	8.500	5.0	0.0	-173.0
7	-92.041	56.858	8.500	5.0	0.0	-173.0
8	-72.749	59.716	8.500	5.0	0.0	-173.0
9	-56.724	65.006	8.500	5.0	0.0	-171.0
10	-40.089	67.489	8.500	5.0	0.0	-171.0
11	19.764	56.365	8.500	5.0	0.0	10.0
12	57.319	62.163	8.500	5.0	0.0	10.0
13	76.097	65.061	8.500	5.0	0.0	10.0
14	97.053	69.814	8.500	5.0	0.0	10.0
15	118.301	73.094	8.500	5.0	0.0	10.0
16	139.613	76.384	8.500	5.0	0.0	10.0
17	-182.426	48.276	5.500	0.0	0.0	98.0

LK 201 - ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

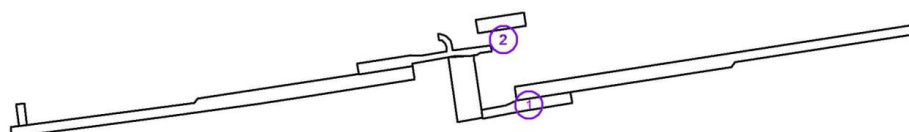
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142

7733 lm, 60.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	3.682	50.776	8.500	5.0	0.0	10.0
2	-5.718	74.666	9.500	5.0	0.0	10.1

LK 201 - ODCINEK B



13.12.2021

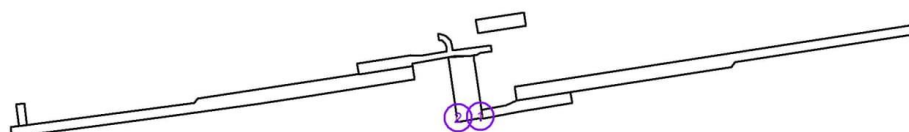
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 468142

10795 lm, 80.0 W, 1 x 1 x 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-14.198	46.626	9.500	0.0	0.0	99.0
2	-22.396	46.117	9.500	0.0	0.0	-79.9

LK 201 - ODCINEK B



13.12.2021

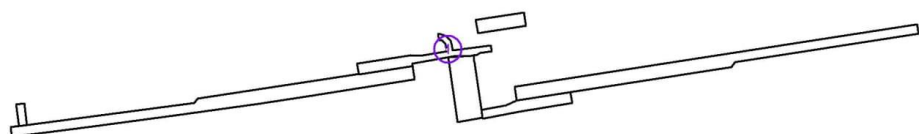
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@800mA NW 740 230V 00-36-983 468142

14579 lm, 116.0 W, 1 x 1 x 48 XP-G3@800mA NW 740 230V 00-36-983 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-26.240	71.165	9.500	0.0	0.0	-79.9

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 7

LK 201 - ODCINEK B



DIALux

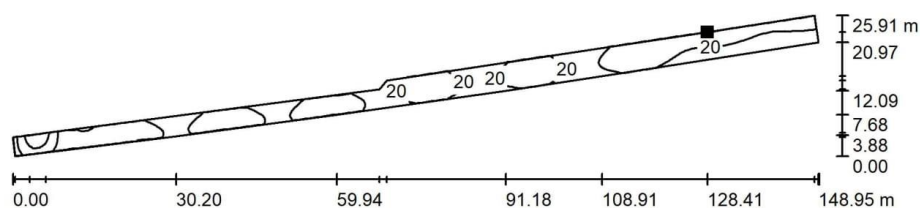
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

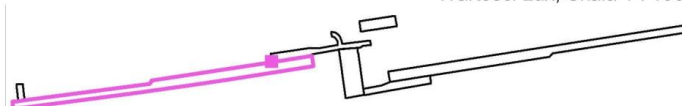
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Peron nr 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-59.090 m, 62.093 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1065



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
22	12	51	0.533	0.231

LK 201 - ODCINEK B



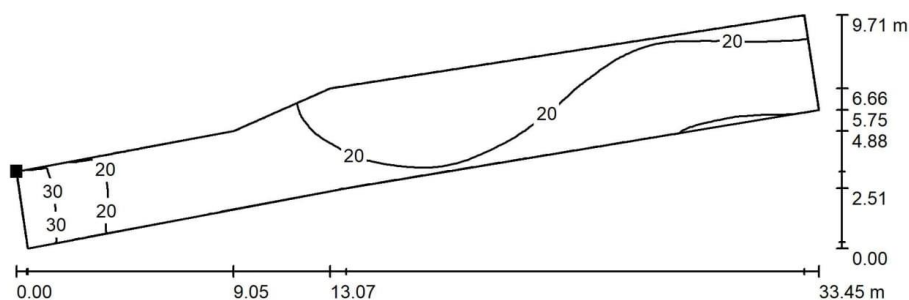
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

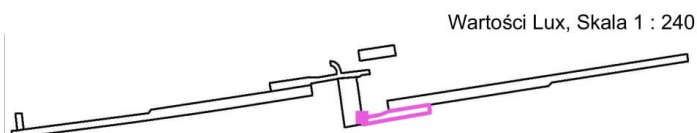
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Dojście do peronu nr 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-13.897 m, 49.037 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 240

Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	9.53	37	0.493	0.255

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 10

LK 201 - ODCINEK B



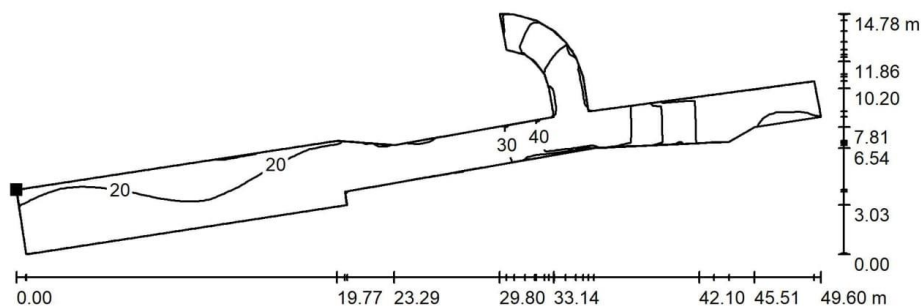
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

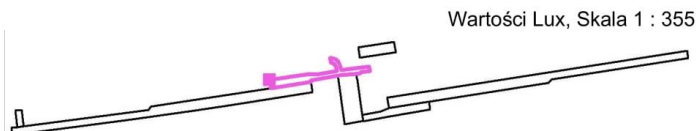
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Dojście do peronu nr 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-59.701 m, 66.049 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 355

Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	9.04	49	0.358	0.186

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 11

LK 201 - ODCINEK B

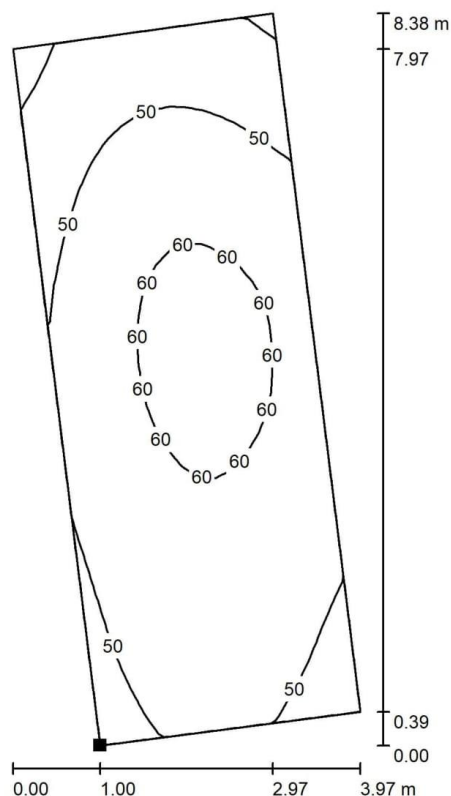


13.12.2021

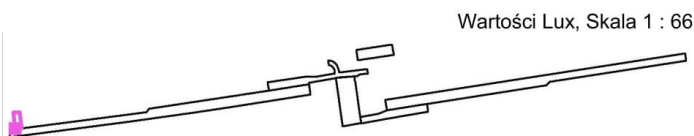
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Dojście do peronu nr 2 - schody / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-184.415 m, 43.091 m, 0.000 m)



Siatka: 32 x 16 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
54	37	63	0.689	0.585

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 12

LK 201 - ODCINEK B



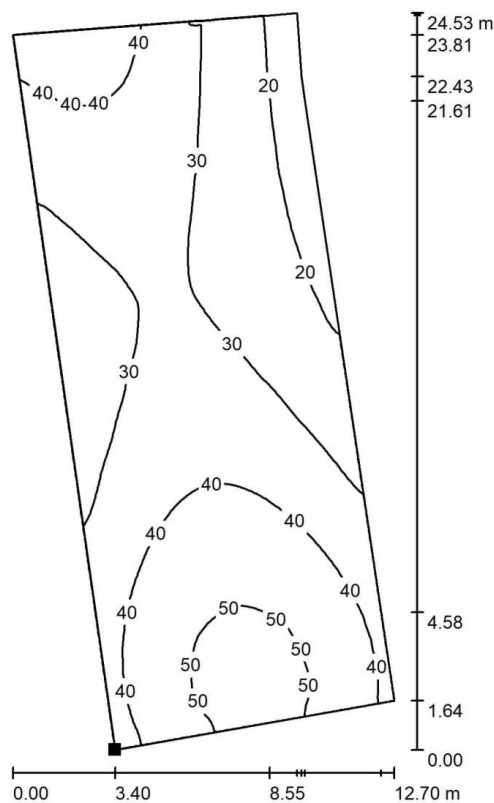
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

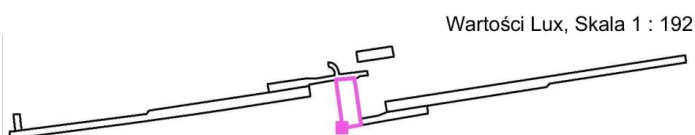
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Przejazd w km 166,250 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-22.753 m, 44.462 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
35

E_{min} [lx]
16

E_{max} [lx]
53

E_{min} / E_m
0.458

E_{min} / E_{max}
0.302

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 13

LK 201 - ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

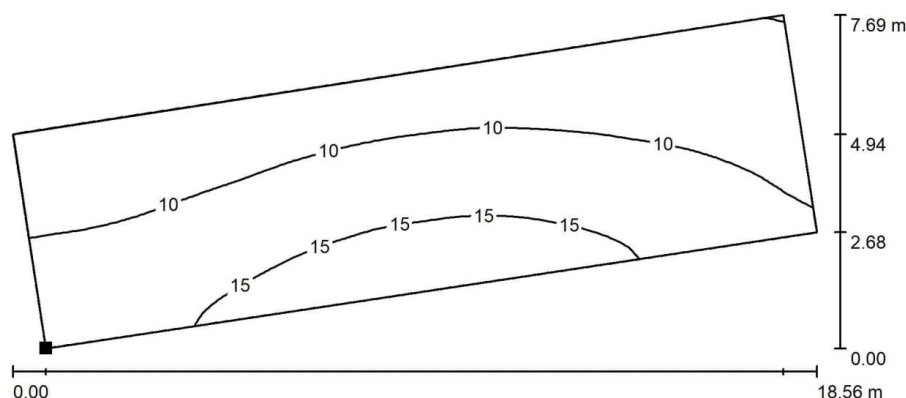
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

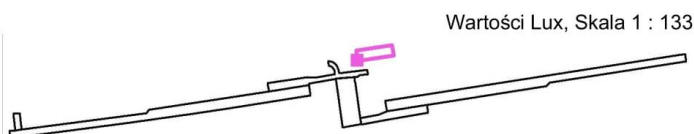
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Parking / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-15.229 m, 77.068 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 133

Siatka: 64 x 32 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.95

E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.448

E_{min} / E_{max}
0.265

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 14

LK 201 - ODCINEK B

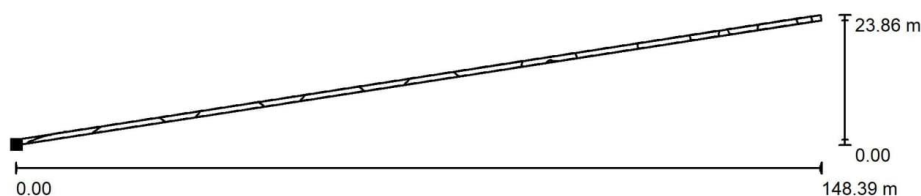


13.12.2021

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

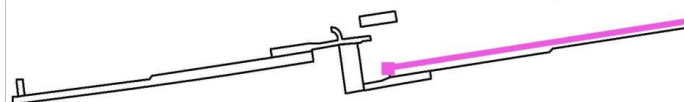
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Krawędź peronu nr 1 / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-1.436 m, 56.451 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1061



Siatka: 128 x 4 Punkty

E_m [lx]
20

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
25

E_{min} / E_m
0.615

E_{min} / E_{max}
0.480

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 15

LK 201 - ODCINEK B

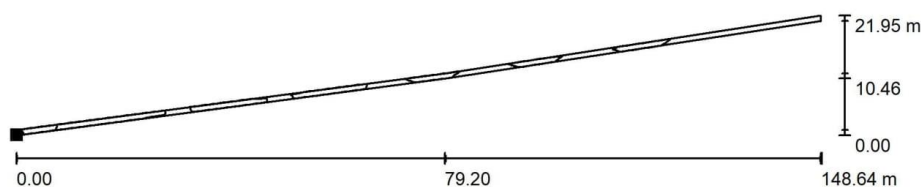


13.12.2021

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

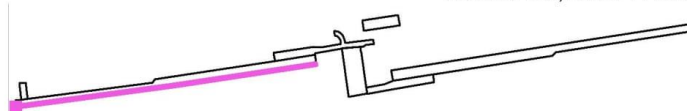
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Krawędź peronu nr 2 / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-187.077 m, 39.214 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1063



Siatka: 128 x 8 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	12	40	0.570	0.297

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 16

LK 201 - ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

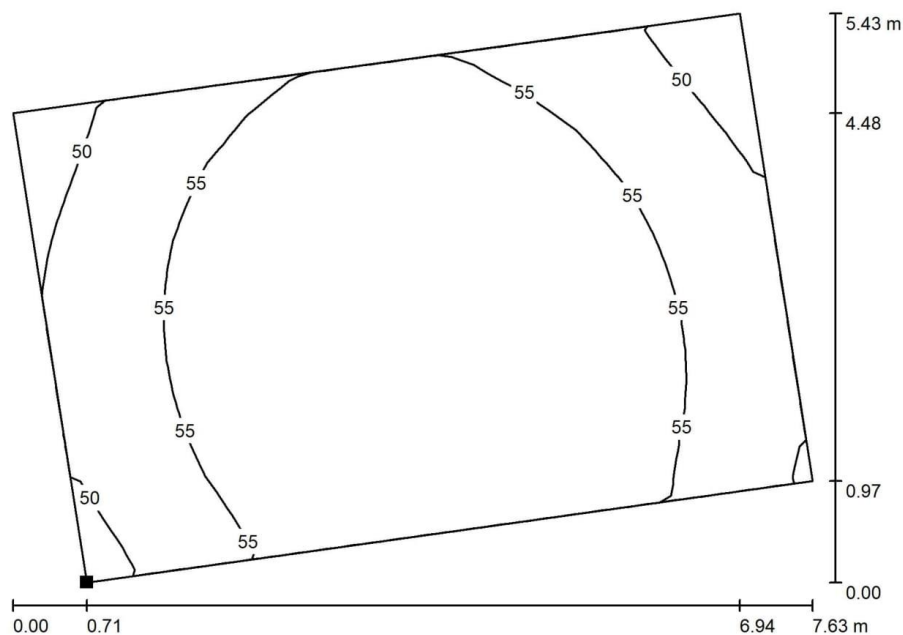
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

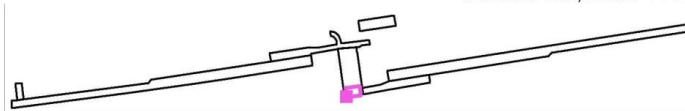
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Kiełpino Kartuskie / Przejście dla pieszych / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-21.509 m, 44.494 m, 1.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 55



Siatka: 16 x 16 Punkty

E_m [lx]
55

E_{min} [lx]
46

E_{max} [lx]
60

E_{min} / E_m
0.839

E_{min} / E_{max}
0.779

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 17

LK 201 ODCINEK B

ODCINEK B

Przejazd kat. "B" w km 167+541

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto"

Data: 15.10.2021
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



15.10.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Spis treści

LK 201 ODCINEK B	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Przejazd w km 167+541	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
Powierzchnie zewnętrzne	
Przejazd w km 167,451	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	5

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

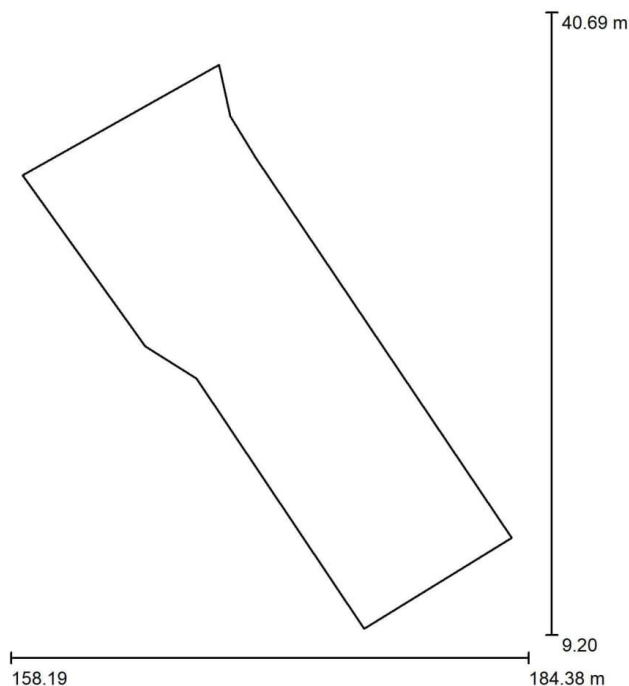


DIALux

15.10.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Przejazd w km 167+541 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:292

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	7733	9281	60.0
W sumie:			30932W	sumie: 37124	240.0

LK 201 ODCINEK B



15.10.2021

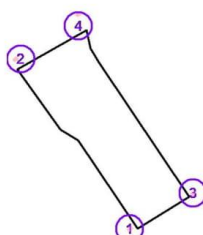
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Przejazd w km 167+541 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142

7733 lm, 60.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	174.965	9.496	9.500	0.0	0.0	-55.0
2	158.513	33.915	9.500	0.0	0.0	-55.0
3	184.056	14.627	9.500	0.0	0.0	125.0
4	167.593	40.396	9.500	0.0	0.0	125.0

LK 201 ODCINEK B



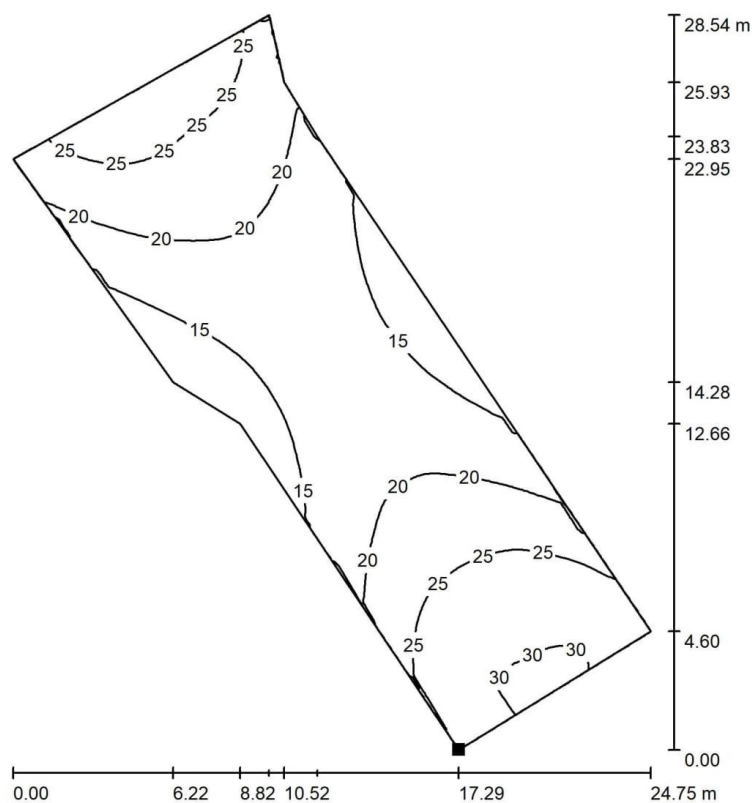
15.10.2021

Databout Sp. z o.o.

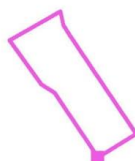
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Przejazd w km 167+541 / Przejazd w km 167,451 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(176.058 m, 9.522 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 224

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
21

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
30

E_{min} / E_m
0.544

E_{min} / E_{max}
0.370

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 5

LK 201 ODCINEK B

ODCINEK B

Oświetlenie rozjazdów w rejonie p.odg. Glinch

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto"

Data: 27.01.2022
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

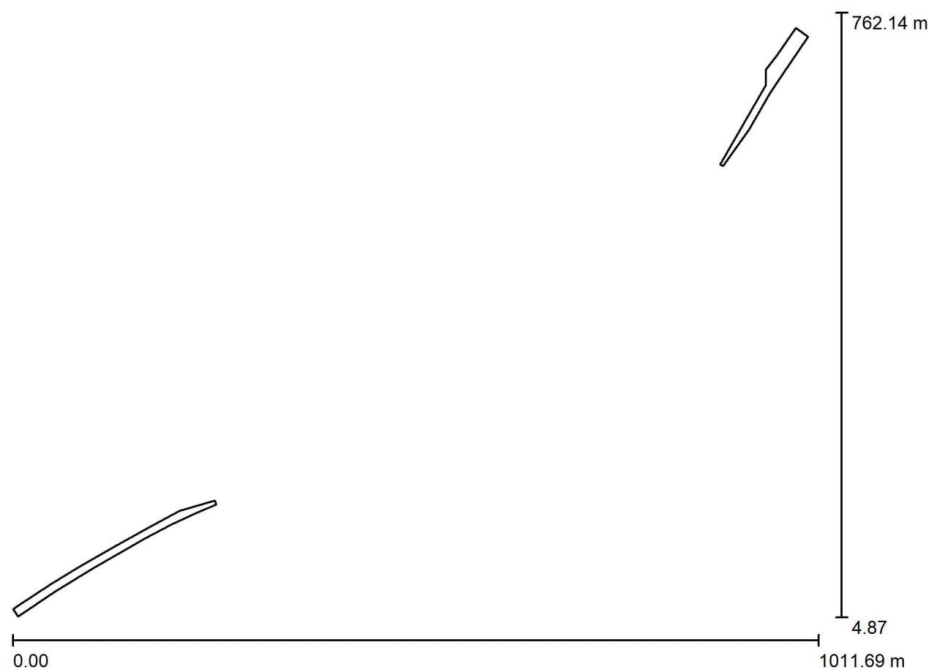


DIALux

27.01.2022

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:7233

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	16	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	7733	9281	60.0
2	11	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	5306	6368	36.7
W sumie:			182092	W sumie: 218544	1363.7

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 2

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142

7733 lm, 60.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	5.624	5.196	10.500	5.0	0.0	35.2
2	30.300	22.160	10.500	5.0	0.0	35.2
3	55.489	38.656	10.500	5.0	0.0	34.0
4	79.638	53.504	10.500	5.0	0.0	33.0
5	98.809	78.144	10.500	5.0	0.0	-150.0
6	123.421	93.499	10.500	5.0	0.0	-150.0
7	154.803	97.428	10.500	5.0	0.0	30.0
8	180.272	111.476	10.500	5.0	0.0	29.0
9	207.111	124.948	10.500	5.0	0.0	25.0
10	233.013	136.955	10.500	5.0	0.0	25.0
11	259.975	148.490	10.500	5.0	0.0	25.0
12	888.579	574.666	10.500	5.0	0.0	-120.0
13	902.430	599.000	10.500	5.0	0.0	-120.0
14	915.365	624.312	10.500	5.0	0.0	-120.0
15	939.899	642.241	10.500	5.0	0.0	60.0
16	954.353	666.100	10.500	5.0	0.0	60.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142

5306 lm, 36.7 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	935.301	678.254	10.500	5.0	0.0	-130.0
2	963.449	692.421	10.500	5.0	0.0	57.0
3	964.920	691.394	10.500	5.0	0.0	-123.0
4	952.252	699.465	10.500	5.0	0.0	-123.0
5	979.286	716.113	10.500	5.0	0.0	57.0
6	980.777	715.117	10.500	5.0	0.0	-123.0
7	969.735	723.103	10.500	5.0	0.0	-123.0
8	994.150	739.270	10.500	5.0	0.0	57.0
9	995.627	738.251	10.500	5.0	0.0	-123.0
10	1011.359	760.853	10.500	5.0	0.0	-123.0
11	1009.869	761.851	10.500	5.0	0.0	57.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

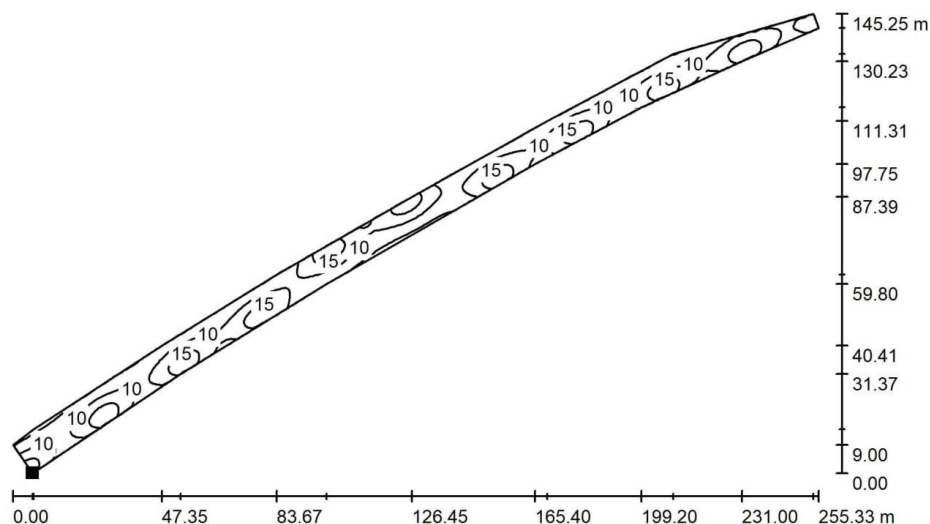
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oświetlenie rozjazdów nr 1, 2, 3, 4, 5 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 1826

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(6.279 m, 5.854 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
3.94

E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.365

E_{min} / E_{max}
0.212

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 5

LK 201 ODCINEK B



DIALux

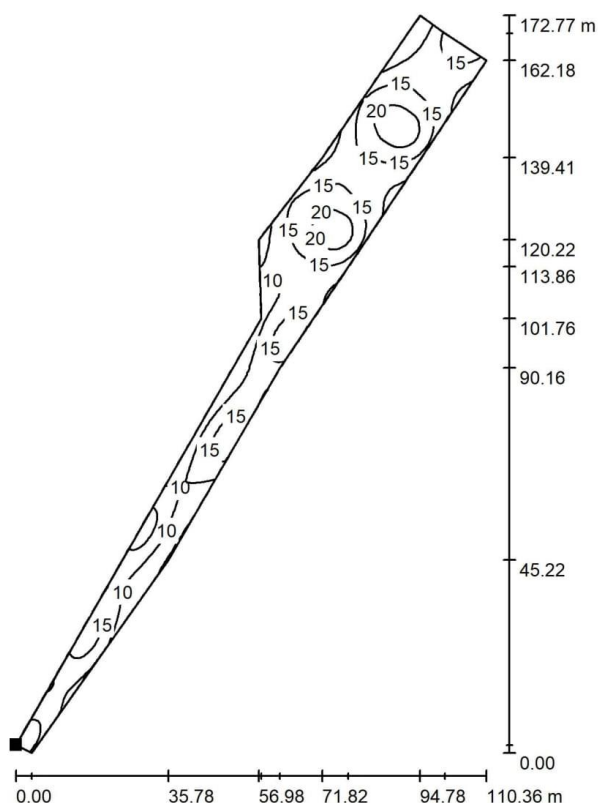
27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oświetlenie rozjazdów nr GL202, GL203, 11, 12 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 1352

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(888.302 m, 572.148 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
4.73

E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.351

E_{min} / E_{max}
0.201

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 6

LK201 ODCINEK B

ODCINEK B

p.o. Borkowo - oświetlenie peronów, schodów i dojścia do peronów

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229 realizowanego w ramach projektu "Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto"

Data: 03.01.2022
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



DIALux

03.01.2022

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Spis treści

LK201 ODCINEK B	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Scena zewnętrzna 1	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	9
3D Rendering	10
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	11
Powierzchnie zewnętrzne	
Chodnik pod obiektem	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	12
Chodnik przed windą nr 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	13
Chodnik przed Windą nr 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	14
Peron nr 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	15
Peron nr 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	16

LK201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.

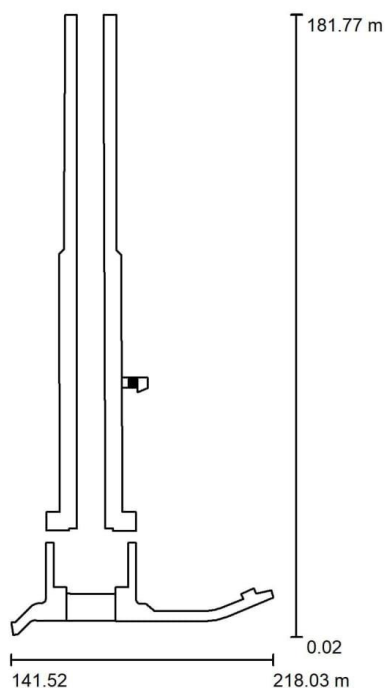
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



03.01.2022

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:1686

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ATM INV320LED-0600-J2-1 2103lm IP65 IK10+ (1.000)	2103	2103	18.8
2	17	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	6645	7975	50.0
3	3	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	3671	4406	24.5
4	5	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	5306	6368	36.7
5	2	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 468142 (1.000)	10795	12956	80.0
W sumie:			176300	W sumie: 210751	1304.6

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

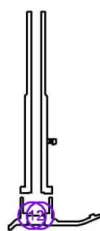


03.01.2022

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

ATM INV320LED-0600-J2-1 2103lm IP65 IK10+
2103 lm, 18.8 W, 1 x 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	161.498	12.543	3.200	0.0	0.0	-90.0
2	168.260	12.500	3.200	0.0	0.0	-90.0

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

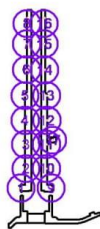
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142

6645 lm, 50.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	152.408	33.743	14.430	5.0	0.0	-90.0
2	156.356	49.913	14.430	5.0	0.0	-90.0
3	156.280	69.978	14.430	5.0	0.0	-90.0
4	155.673	89.914	14.430	5.0	0.0	-90.0
5	155.566	110.477	14.430	5.0	0.0	-90.0
6	157.009	131.978	14.430	5.0	0.0	-90.0
7	157.078	153.414	14.430	5.0	0.0	-90.0
8	157.331	174.897	14.430	5.0	0.0	-90.0
9	177.231	33.788	14.430	5.0	0.0	90.0
10	173.339	49.917	14.430	5.0	0.0	90.0
11	173.265	69.917	14.430	5.0	0.0	90.0
12	173.633	89.980	14.430	5.0	0.0	90.0
13	173.465	110.480	14.430	5.0	0.0	90.0
14	171.817	131.919	14.430	5.0	0.0	90.0
15	171.268	153.417	14.430	5.0	0.0	90.0
16	171.398	174.931	14.430	5.0	0.0	90.0
17	178.202	73.471	11.300	0.0	0.0	0.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 5

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

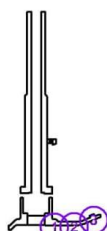
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142

3671 lm, 24.5 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	179.945	3.209	7.500	5.0	0.0	0.0
2	196.224	3.374	7.500	5.0	0.0	0.0
3	212.394	8.786	7.500	5.0	0.0	22.0

LK201 ODCINEK B



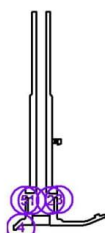
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142

5306 lm, 36.7 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	157.283	25.057	9.100	5.0	0.0	90.0
2	172.536	25.059	9.100	5.0	0.0	-90.0
3	179.661	25.923	7.500	0.0	0.0	90.0
4	148.162	2.751	8.000	0.0	0.0	0.0
5	151.200	25.269	6.900	0.0	0.0	-90.0

LK201 ODCINEK B



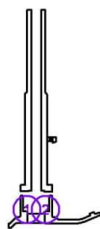
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 468142

10795 lm, 80.0 W, 1 x 1 x 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	157.194	15.992	9.100	5.0	0.0	90.0
2	172.535	16.013	9.100	5.0	0.0	-90.0

LK201 ODCINEK B



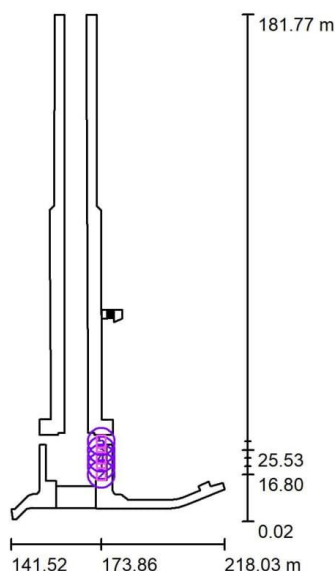
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 2069

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody 1 - spocznik 1	pozioma	8 x 4	58	50	63	0.849	0.788
2	Schody 1 - bieg 1	pozioma	16 x 16	52	42	62	0.797	0.678
3	Schody 1 - spocznik 2	pozioma	8 x 4	67	58	76	0.859	0.761
4	Schody 1 - bieg 2	pozioma	8 x 8	64	56	74	0.883	0.765
5	Schody 1 - bieg 3	pozioma	16 x 16	51	27	71	0.538	0.387

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	58	27	76	0.47	0.36

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 9

LK201 ODCINEK B



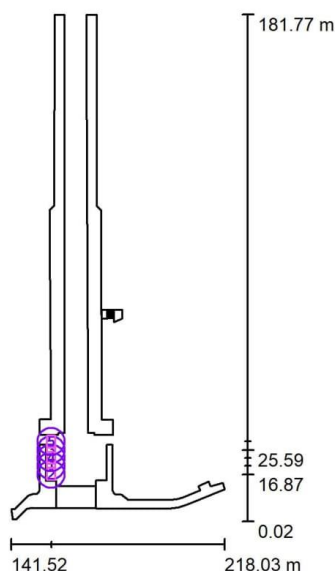
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 2069

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody 2 - spocznik 1	pozioma	8 x 4	61	49	68	0.811	0.723
2	Schody 2 - bieg 1	pozioma	16 x 16	53	43	63	0.808	0.685
3	Schody 2 - spocznik 2	pozioma	16 x 8	70	63	78	0.908	0.808
4	Schody 2 - bieg 2	pozioma	16 x 16	67	57	75	0.863	0.766
5	Schody 2 - bieg 3	pozioma	16 x 16	51	27	71	0.537	0.386

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	59	27	78	0.46	0.35

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK201 ODCINEK B



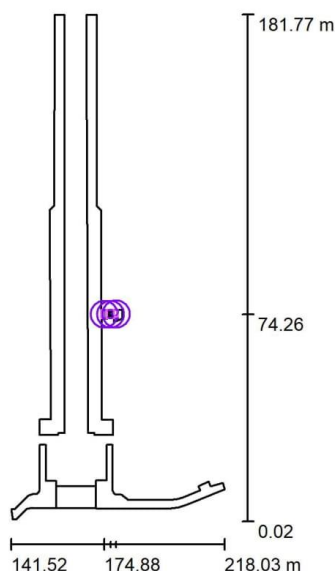
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 2069

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody parking - spocznik górny	pozioma	8 x 8	54	48	60	0.890	0.797
2	Schody parking - dojście	pozioma	4 x 8	42	38	44	0.909	0.861
3	Schody parking - bieg	pozioma	8 x 8	53	36	60	0.691	0.608

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	3	50	36	60	0.72	0.61

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

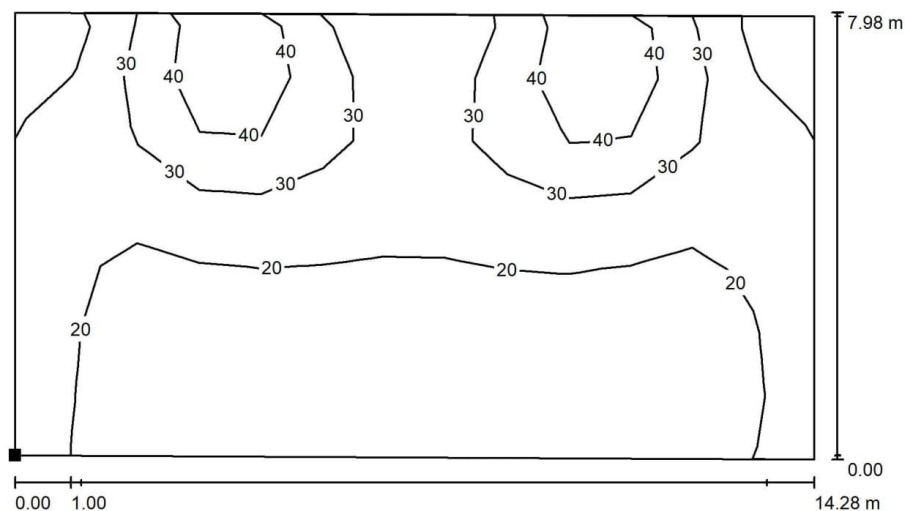
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

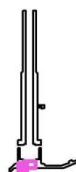
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Chodnik pod obiektem / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 103

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(157.744 m, 4.756 m, 0.000 m)



Siatka: 13 x 7 Punkty

E_m [lx]
24

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
51

E_{min} / E_m
0.453

E_{min} / E_{max}
0.209

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 12

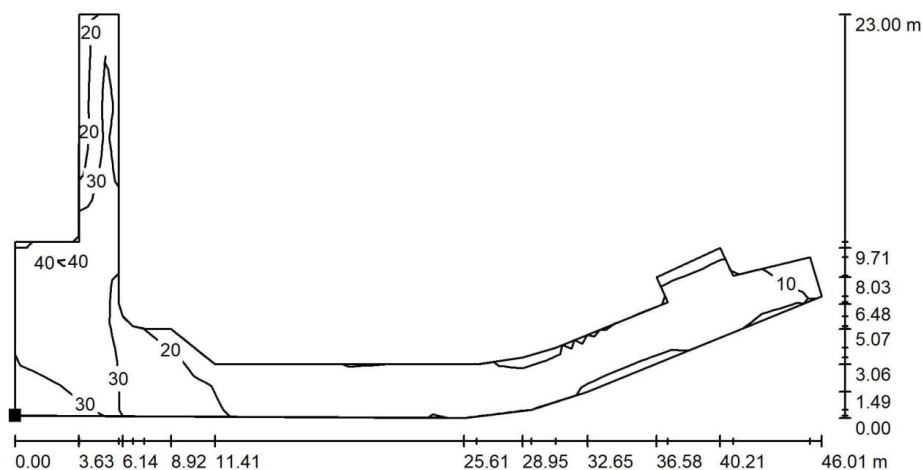
LK201 ODCINEK B

DIALux
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

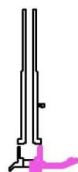
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Chodnik przed windą nr 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(172.025 m, 4.682 m, 0.000 m)



Siatka: 27 x 13 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
22	9.45	42	0.428	0.225

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 13

LK201 ODCINEK B

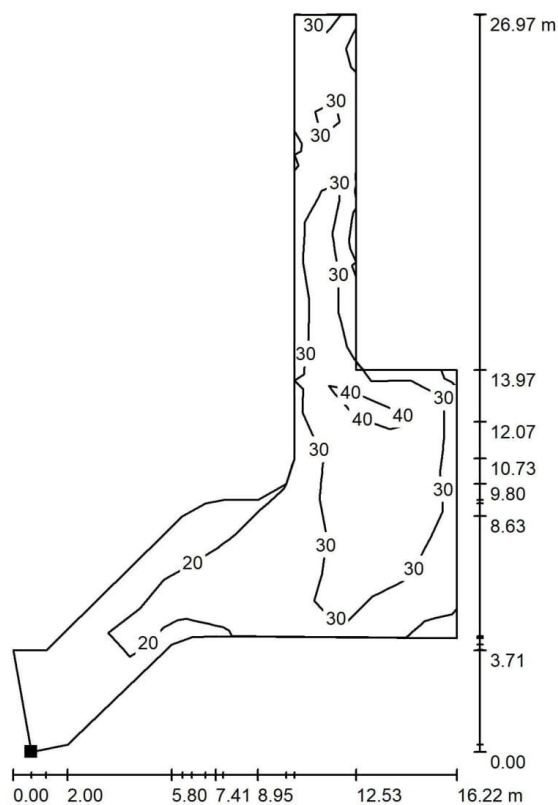


03.01.2022

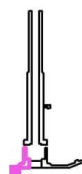
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Chodnik przed Windą nr 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(142.186 m, 0.592 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 211

Siatka: 23 x 11 Punkty

E_m [lx]
30

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
49

E_{min} / E_m
0.369

E_{min} / E_{max}
0.224

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 14

LK201 ODCINEK B

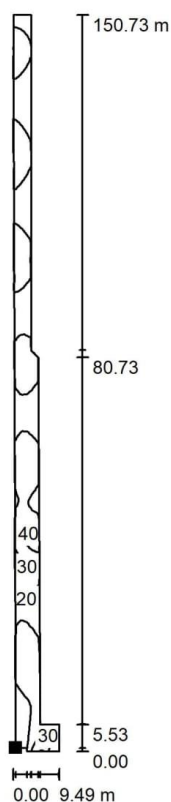


03.01.2022

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

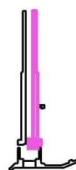
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Peron nr 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(169.051 m, 31.695 m, 5.930 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1181



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
50

E_{min} / E_m
0.513

E_{min} / E_{max}
0.227

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 15

LK201 ODCINEK B



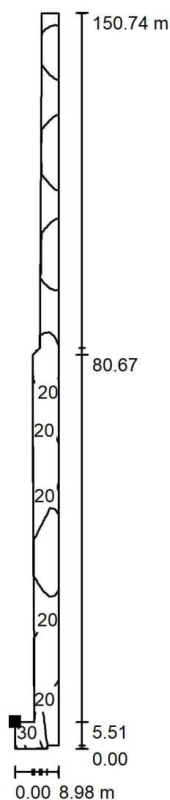
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

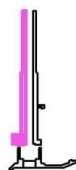
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Peron nr 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(151.813 m, 36.546 m, 5.930 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1181



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
37

E_{min} / E_m
0.528

E_{min} / E_{max}
0.304

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 16

LK201 ODCINEK B

ODCINEK B

p.o. Żukowo - oświetlenie peronów, schodów, dojść i kładki

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229 realizowanego w ramach projektu "Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto"

Data: 03.01.2022
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Spis treści

LK201 ODCINEK B	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Scena zewnętrzna 1	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	9
3D Rendering	10
Powierzchnie zewnętrzne	
Peron nr 1	
Powierzchnia 3	
Izolinie (E)	11
Peron nr 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	12
Dojście do peronu nr 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	13
Chodnik przy schodach i windzie Peron nr 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	14
Dojście do peronu nr 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	15
Parking dla niepełnosprawnych	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	16
Krawędź peronu nr 1	
Izolinie (E, prostopadle)	17
Krawędź peronu nr 2	
Izolinie (E, prostopadle)	18
Powierzchnie obiektu	
Kładka dla pieszych	
Kładka dla pieszych	
Izolinie (E)	19

LK201 ODCINEK B



DIALux

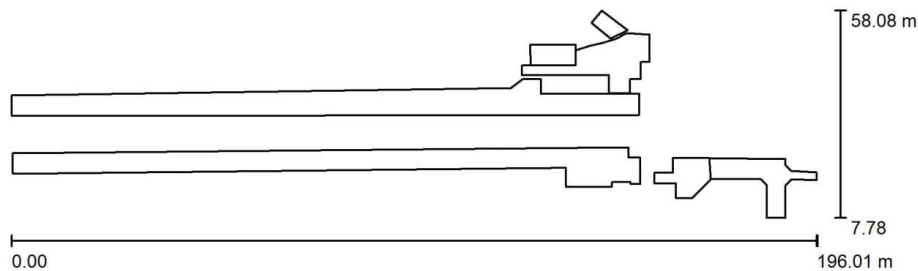
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:1402

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	15	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	6645	7975	50.0
2	1	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	7733	9281	60.0
3	9	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	3671	4406	24.5
4	8	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	5306	6368	36.7
5	2	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 468142 (1.000)	10795	12956	80.0
W sumie:			204482	W sumie: 245416	1484.1

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

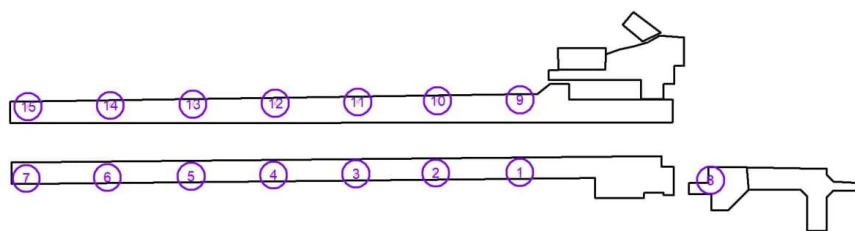
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142

6645 lm, 50.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	117.505	21.162	8.500	5.0	0.0	0.0
2	98.146	21.039	8.500	5.0	0.0	0.0
3	79.750	20.856	8.500	5.0	0.0	0.0
4	60.769	20.561	8.500	5.0	0.0	0.0
5	41.770	20.297	8.500	5.0	0.0	0.0
6	22.472	20.028	8.500	5.0	0.0	0.0
7	3.772	19.768	8.500	5.0	0.0	0.0
8	161.479	19.384	8.800	5.0	0.0	0.0
9	117.550	37.852	8.500	5.0	0.0	180.0
10	98.551	37.600	8.500	5.0	0.0	180.0
11	80.161	37.354	8.500	5.0	0.0	180.0
12	61.177	37.078	8.500	5.0	0.0	180.0
13	42.177	36.812	8.500	5.0	0.0	180.0
14	23.179	36.554	8.500	5.0	0.0	180.0
15	4.185	36.264	8.500	5.0	0.0	180.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 4

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

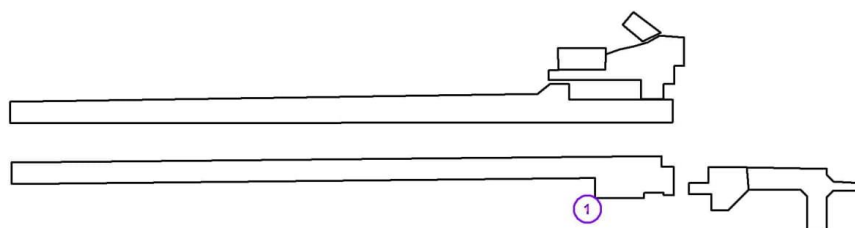
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142

7733 lm, 60.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	133.093	12.785	10.800	5.0	0.1	0.0

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

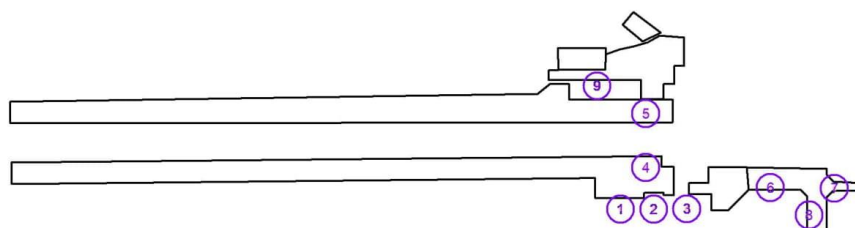
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142

3671 lm, 24.5 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	140.720	12.791	10.800	5.0	0.0	0.0
2	148.366	12.746	10.800	5.0	0.0	0.0
3	155.997	12.800	10.250	5.0	0.0	0.0
4	146.530	22.309	10.000	0.0	0.0	-90.0
5	146.551	34.709	10.000	0.0	0.0	-90.0
6	175.246	17.719	9.300	5.0	0.0	0.0
7	190.007	17.519	9.300	5.0	0.0	0.0
8	184.174	11.403	9.300	5.0	0.0	-90.0
9	135.321	41.059	10.500	5.0	0.0	180.0

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

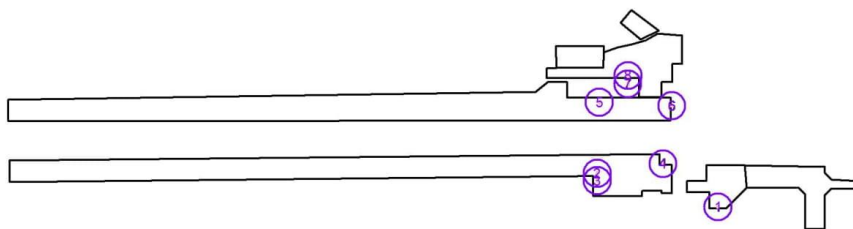
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142

5306 lm, 36.7 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	163.648	12.811	9.400	5.0	0.0	0.0
2	135.805	20.548	8.500	5.0	0.0	0.0
3	135.802	18.858	8.500	5.0	0.0	180.0
4	150.971	22.707	5.000	5.0	0.0	180.0
5	136.284	36.821	8.500	5.0	0.0	180.0
6	152.995	36.071	5.000	5.0	0.0	90.0
7	142.875	41.058	12.500	5.0	0.0	180.0
8	142.879	42.982	12.500	5.0	0.0	0.0

LK201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



DIALux

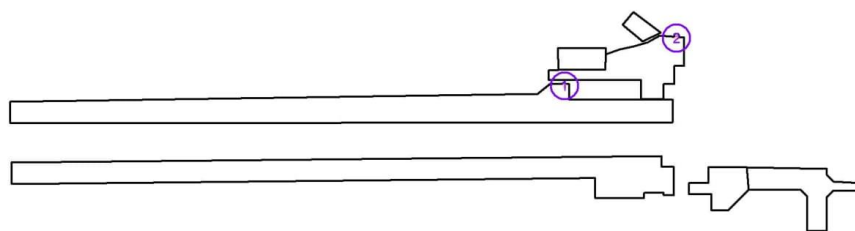
03.01.2022

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 468142

10795 lm, 80.0 W, 1 x 1 x 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		Z
	X	Y	Z	X	Y	
1	127.819	41.058	10.500	5.0	0.0	180.0
2	153.616	52.035	14.500	5.0	0.0	90.0

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

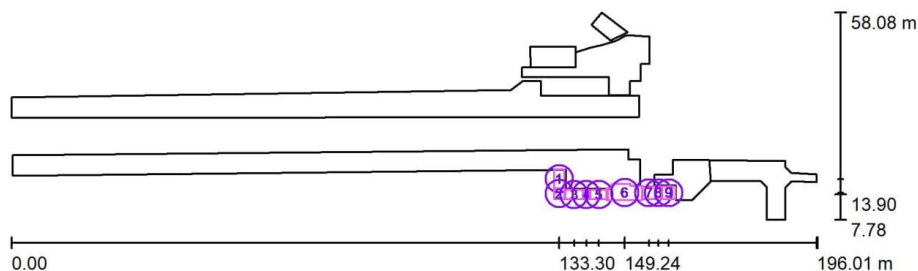
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1402

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody kładka - bieg 1	pozioma	8 x 16	55	47	62	0.839	0.756
2	Schody kładka - spocznik 1	pozioma	8 x 8	53	45	61	0.845	0.726
3	Schody kładka - bieg 2	pozioma	16 x 8	57	47	68	0.827	0.694
4	Schody kładka - spocznik 2	pozioma	8 x 8	55	47	66	0.855	0.719
5	Schody kładka - bieg 3	pozioma	16 x 8	53	46	60	0.873	0.766
6	Schody kładka - spocznik 3	pozioma	128 x 128	58	41	67	0.717	0.615
7	Schody kładka - bieg 4	pozioma	8 x 8	52	46	56	0.882	0.815
8	Schody kładka - spocznik 4	pozioma	4 x 8	50	46	54	0.903	0.838
9	Schody kładka - bieg 5	pozioma	8 x 8	50	43	53	0.861	0.814

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	9	55	41	68	0.75	0.61

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 9

LK201 ODCINEK B



DIALux

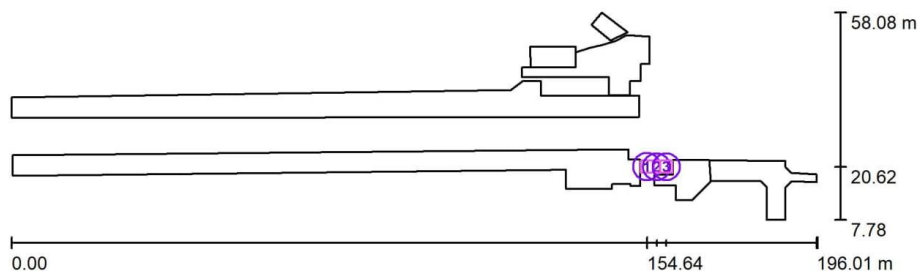
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1402

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody peron 1 - bieg 1	pozioma	8 x 8	56	42	65	0.749	0.646
2	Schody peron 1 - spocznik 1	pozioma	4 x 8	47	37	53	0.782	0.698
3	Schody peron 1 - bieg 2	pozioma	8 x 8	52	45	57	0.881	0.804

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	3	52	37	65	0.71	0.57

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

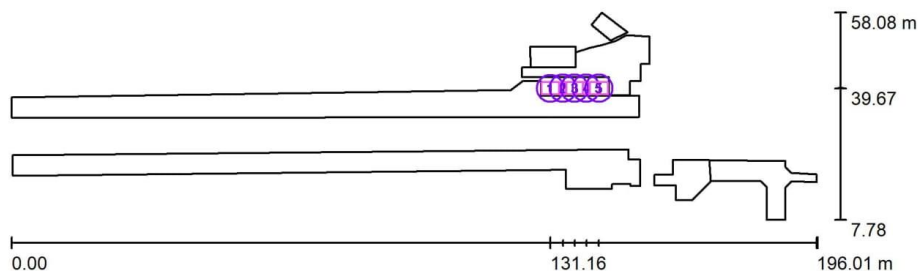
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1402

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody peron 2 - bieg 1	pozioma	16 x 16	51	42	64	0.814	0.656
2	Schody peron 2 - spocznik 1	pozioma	4 x 8	57	50	64	0.869	0.775
3	Schody peron 2 - bieg 2	pozioma	16 x 16	62	52	74	0.835	0.701
4	Schody peron 2 - spocznik 2	pozioma	4 x 8	57	49	67	0.861	0.733
5	Schody peron 2 - bieg 3	pozioma	16 x 16	54	49	59	0.904	0.830

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	56	42	74	0.75	0.57

LK201 ODCINEK B

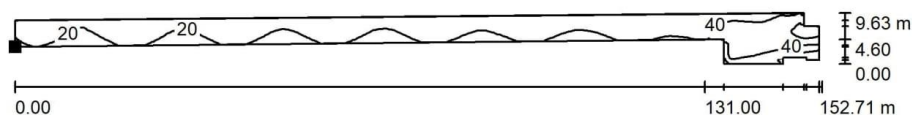


03.01.2022

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

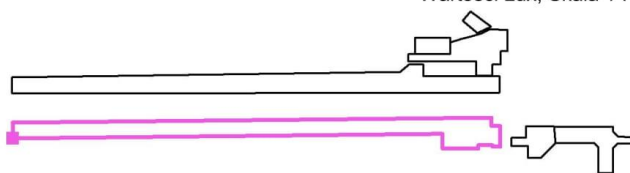
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Peron nr 1 / Powierzchnia 3 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.355 m, 18.525 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1092



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	9.09	73	0.330	0.124

LK201 ODCINEK B

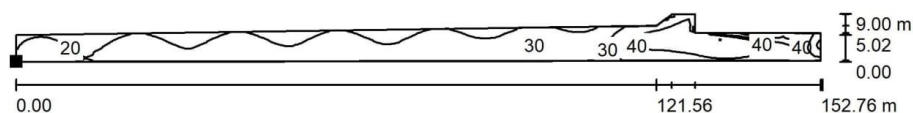


03.01.2022

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Peron nr 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.070 m, 32.482 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1093



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
27	13	61	0.483	0.214

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

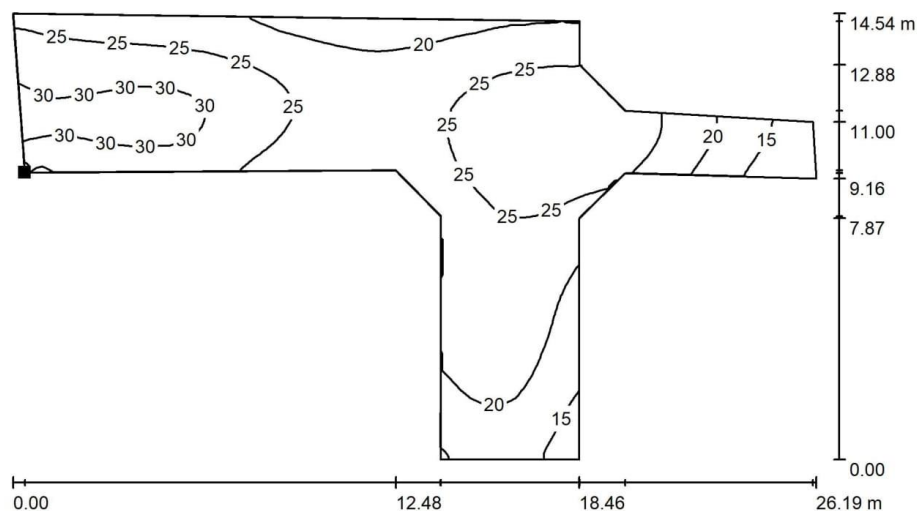
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

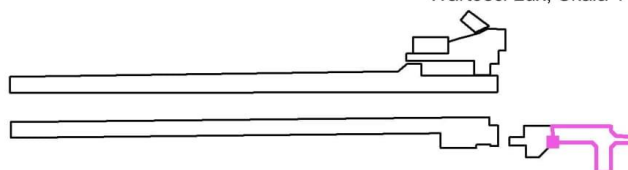
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Dojście do peronu nr 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(170.209 m, 17.130 m, 2.700 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 188



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
24

E_{min} [lx]
10

E_{max} [lx]
31

E_{min} / E_m
0.431

E_{min} / E_{max}
0.326

LK201 ODCINEK B



DIALux

03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

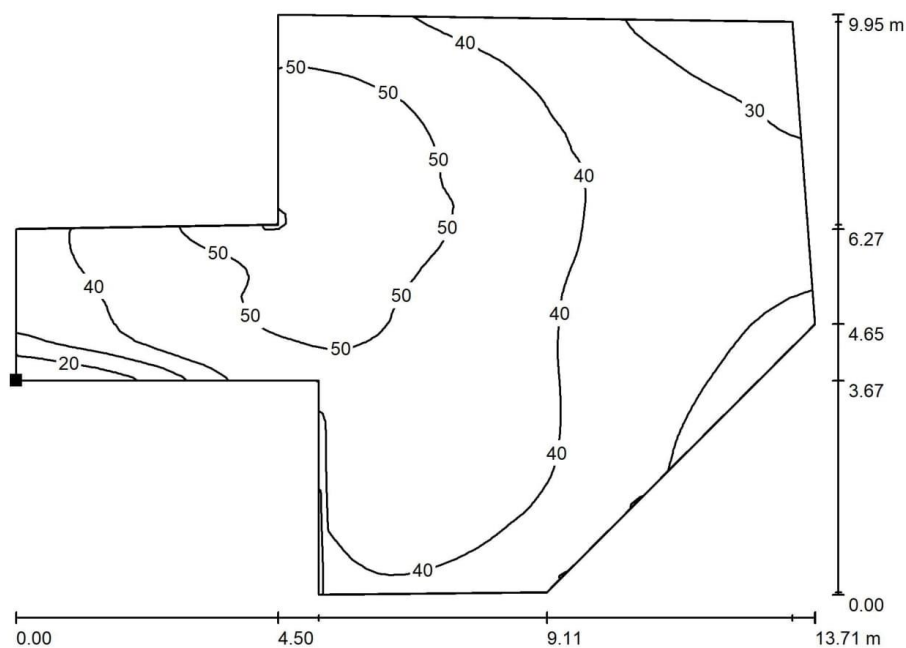
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

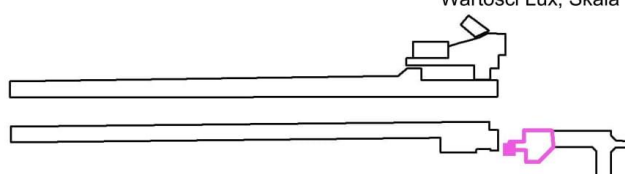
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Chodnik przy schodach i windzie Peron nr 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(156.496 m, 16.160 m, 2.700 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 99



Siatka: 64 x 64 Punkty

E_m [lx]
41

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
58

E_{min} / E_m
0.275

E_{min} / E_{max}
0.196

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 14

LK201 ODCINEK B



DIALux

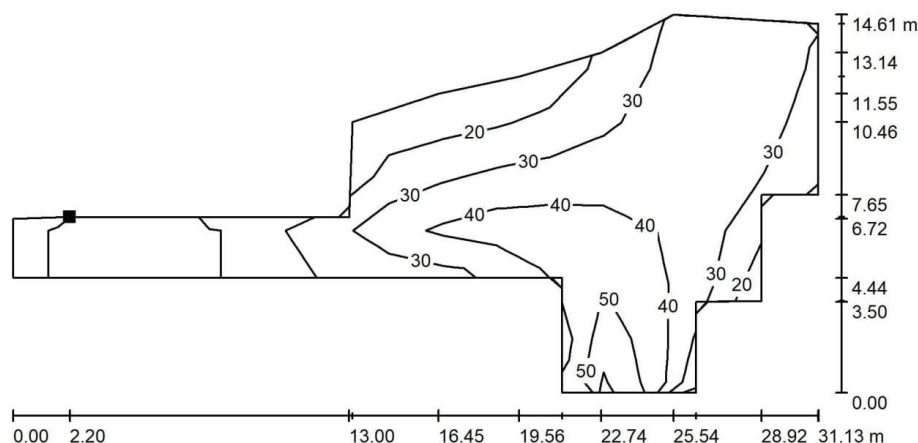
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

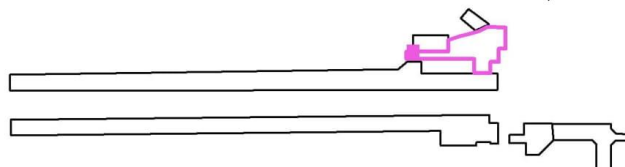
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Dojście do peronu nr 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(126.371 m, 44.766 m, 6.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 223



Siatka: 7 x 15 Punkty

E_m [lx]
36

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
60

E_{min} / E_m
0.319

E_{min} / E_{max}
0.193

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 15

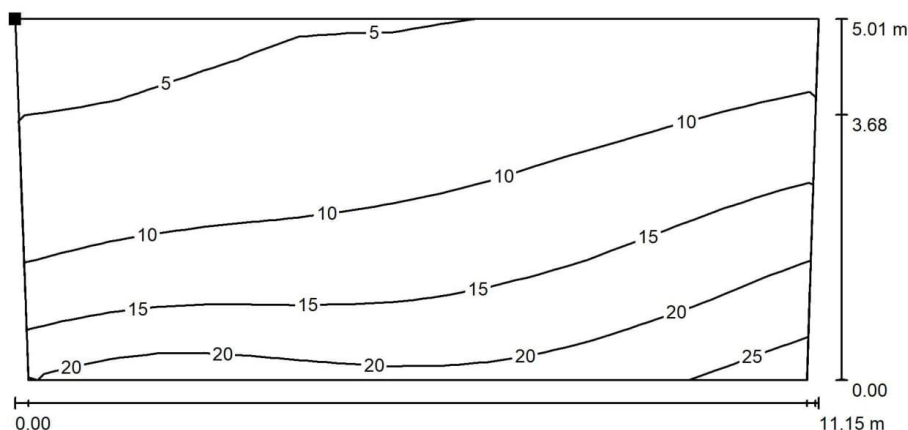
LK201 ODCINEK B

DIALux
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

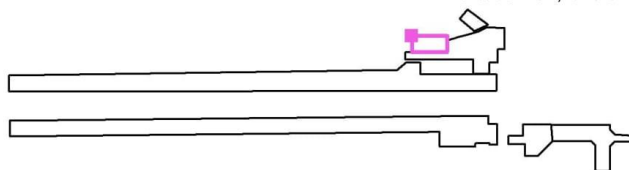
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Parking dla niepełnosprawnych / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(126.183 m, 49.772 m, 6.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 80



Siatka: 17 x 9 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	3.61	27	0.307	0.132

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 16

LK201 ODCINEK B



03.01.2022

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

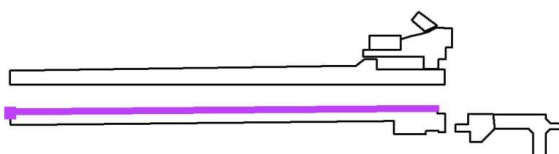
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Krawędź peronu nr 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (0.240 m, 22.585 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1073



Siatka: 23 x 1 Punkty

E_m [lx]
26

E_{min} [lx]
21

E_{max} [lx]
38

E_{min} / E_m
0.79

E_{min} / E_{max}
0.54

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 17

LK201 ODCINEK B



03.01.2022

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Krawędź peronu nr 2 / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (0.082 m, 32.479 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1092



Siatka: 23 x 1 Punkty

E_m [lx]
27

E_{min} [lx]
21

E_{max} [lx]
41

E_{min} / E_m
0.78

E_{min} / E_{max}
0.52

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 18

LK201 ODCINEK B



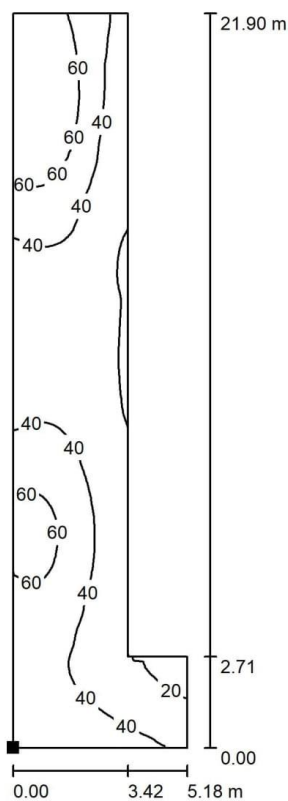
03.01.2022

Databout Sp. z o.o.

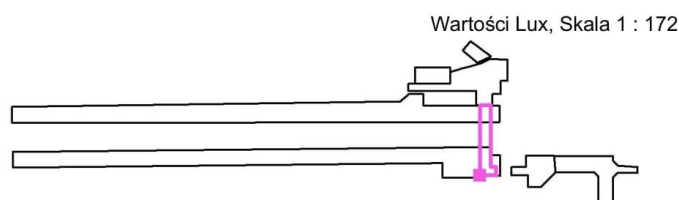
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Scena zewnętrzna 1 / Kładka dla pieszych / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(146.618 m, 16.085 m, 6.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
42

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
80

E_{min} / E_m
0.295

E_{min} / E_{max}
0.154

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 19

LK 201 ODCINEK B

ODCINEK B

Oświetlenie rozjazdów w rejonie st. Żukowo Wschodnie

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto"

Data: 27.01.2022
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

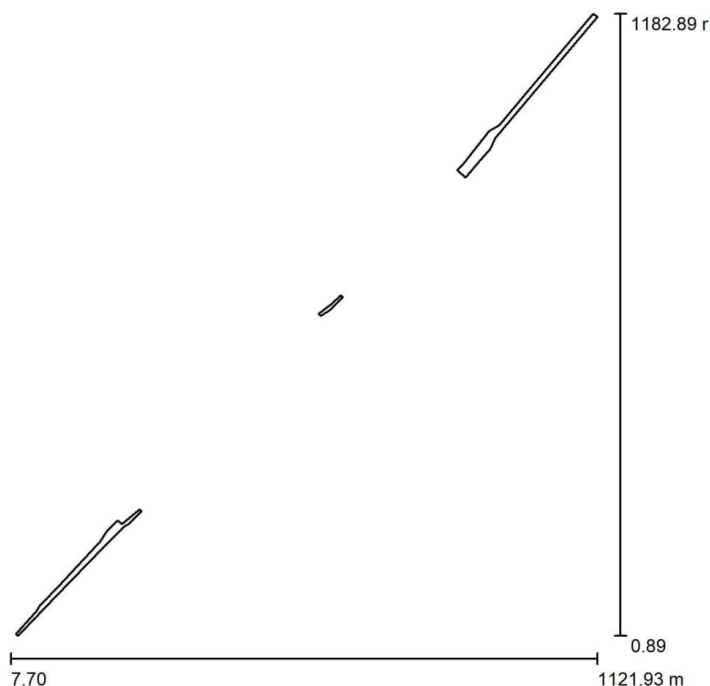


DIALux

27.01.2022

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:10956

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	40	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	6645	7975	50.0
W sumie:			265792	W sumie: 319000	2000.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 2

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

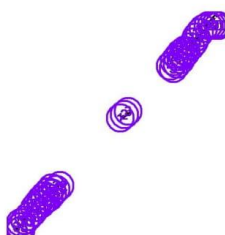
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142

6645 lm, 50.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	589.665	609.993	10.500	5.0	0.0	-142.0
2	611.630	627.227	10.500	5.0	0.0	-135.0
3	632.298	645.568	10.500	5.0	0.0	-135.0
4	860.933	890.098	10.500	5.0	0.0	-130.0
5	876.190	877.481	10.500	5.0	0.0	50.0
6	880.745	913.935	10.500	5.0	0.0	-135.0
7	896.314	901.009	10.500	5.0	0.0	50.0
8	899.753	938.454	10.500	5.0	0.0	-130.0
9	917.202	923.923	10.500	5.0	0.0	50.0
10	915.556	958.602	10.500	5.0	0.0	-130.0
11	929.096	947.536	10.500	5.0	0.0	50.0
12	946.973	967.066	10.500	5.0	0.0	50.0
13	968.378	994.788	10.500	5.0	0.0	50.0
14	988.893	1019.166	10.500	5.0	0.0	50.0
15	999.394	1046.793	10.500	5.0	0.0	-130.0
16	1018.764	1069.802	10.500	5.0	0.0	-130.0
17	1038.031	1092.697	10.500	5.0	0.0	-130.0
18	1063.875	1108.270	10.500	5.0	0.0	50.0
19	1082.867	1130.839	10.500	5.0	0.0	50.0
20	1101.563	1153.058	10.500	5.0	0.0	50.0
21	1120.194	1175.198	10.500	5.0	0.0	50.0
22	263.540	243.896	10.500	5.0	0.0	46.0
23	241.833	224.577	10.500	5.0	0.0	46.0
24	219.151	233.218	10.500	5.0	0.0	-135.0
25	222.838	203.904	10.500	5.0	0.0	46.0
26	200.872	210.201	10.500	5.0	0.0	-134.0
27	204.577	179.849	10.500	5.0	0.0	46.0
28	180.647	189.801	10.500	5.0	0.0	-134.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oprawy (lista współrzędnych)

Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	180.324	164.406	10.500	5.0	0.0	46.0
30	160.255	169.118	10.500	5.0	0.0	-134.0
31	159.222	144.458	10.500	5.0	0.0	46.0
32	143.616	145.534	10.500	5.0	0.0	-134.0
33	125.658	124.047	10.500	5.0	0.0	-134.0
34	114.524	98.266	10.500	5.0	0.0	46.0
35	94.598	77.472	10.500	5.0	0.0	46.0
36	74.718	56.721	10.500	5.0	0.0	46.0
37	49.289	44.758	10.500	5.0	0.0	-134.0
38	28.769	22.869	10.500	5.0	0.0	-134.0
39	8.015	1.206	10.500	5.0	0.0	-134.0
40	936.026	974.351	10.500	5.0	0.0	-130.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

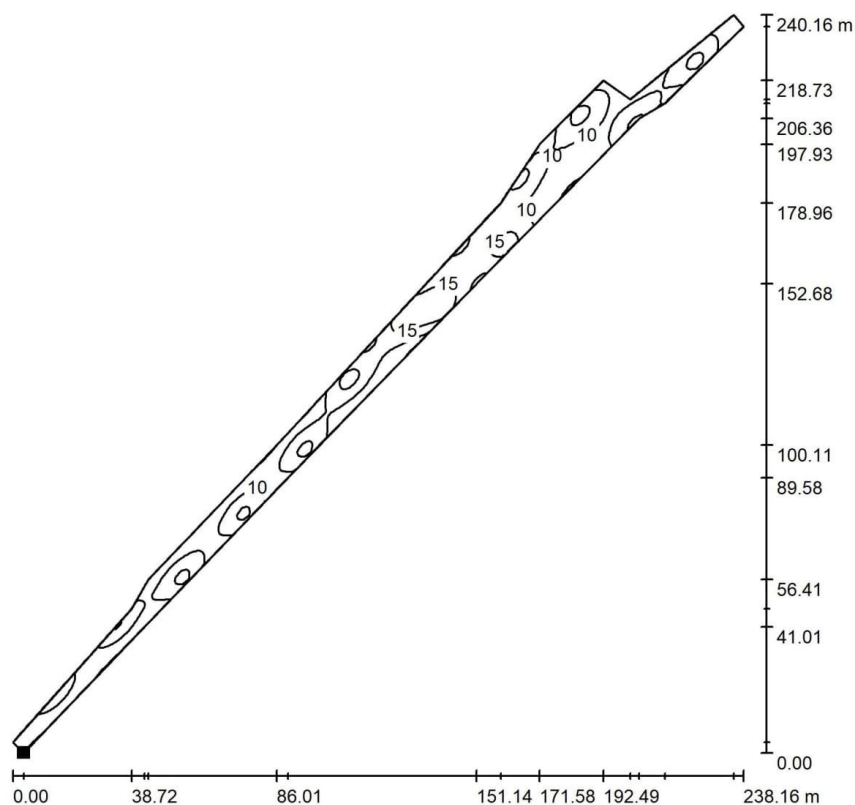
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oświetlenie rozjazdów nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 1878

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(21.366 m, 1.024 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.82

E_{max} [lx]
20

E_{min} / E_m
0.434

E_{min} / E_{max}
0.238

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 5

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

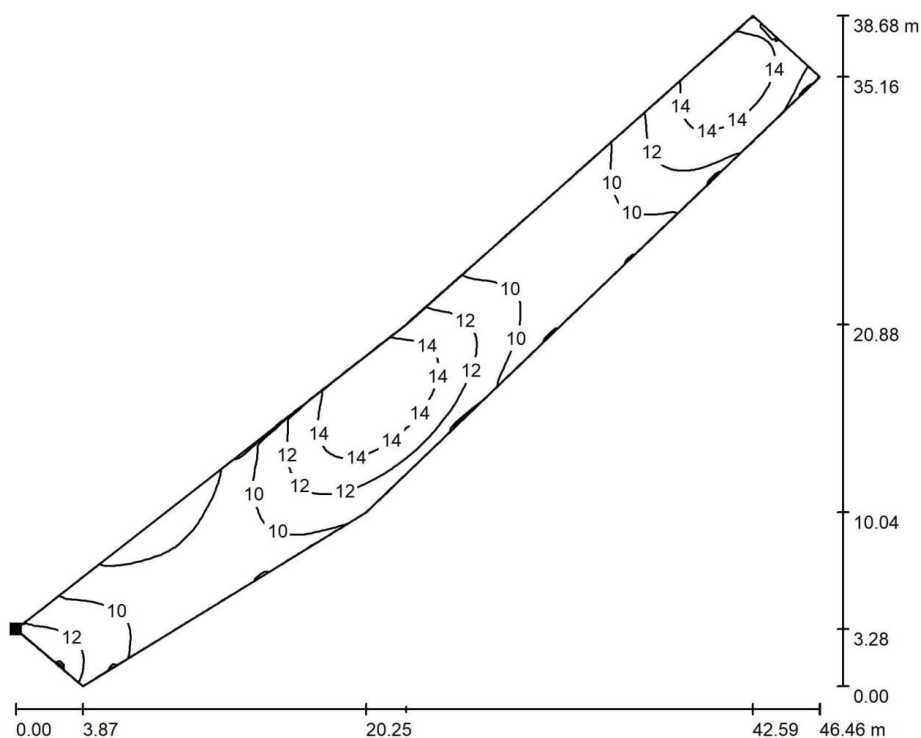
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oświetlenie rozjazdów nr 11 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 333

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(592.368 m, 612.189 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
6.59

E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.587

E_{min} / E_{max}
0.411

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 6

LK 201 ODCINEK B



DIALux

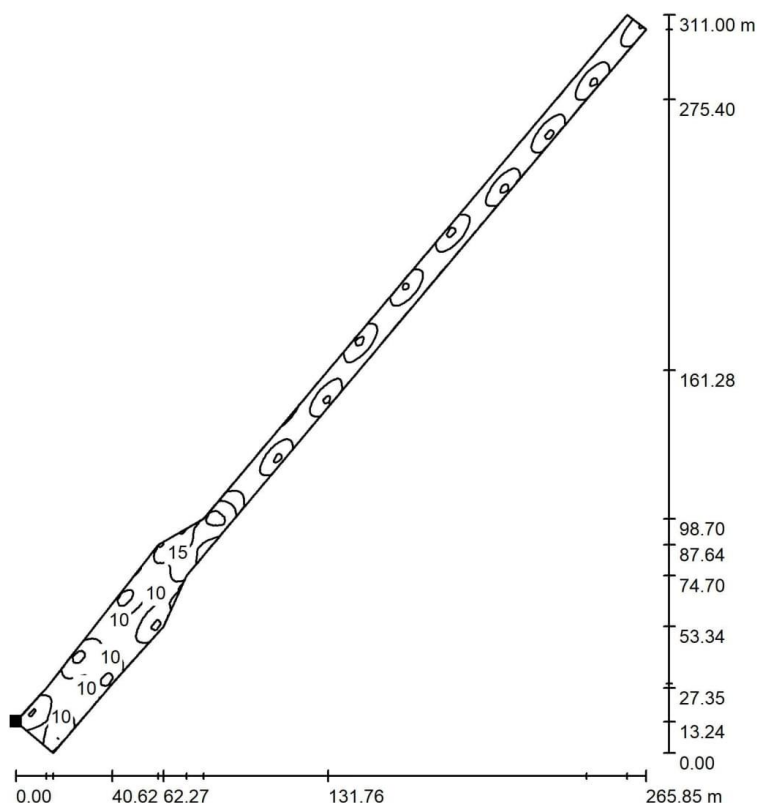
27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów / Oświetlenie rozjazdów nr 21, 22, 23, 24, 25, 26 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 2432

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(856.079 m, 885.127 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.62

E_{max} [lx]
21

E_{min} / E_m
0.424

E_{min} / E_{max}
0.216

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 7

LK 201 ODCINEK B

ODCINEK B

St. Żukowo Wschodnie oświetlenie peronów, schodów, dojść oraz przejścia podziemnego.

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto”

Data: 13.12.2021
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



DIALux

13.12.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Spis treści

LK 201 ODCINEK B	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Oświetlenie peronów	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	5
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	16
3D Rendering	18
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	19
Powierzchnie zewnętrzne	
przejście podziemne	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	20
Peron nr 1 - część niezadaszona	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	21
Peron nr 1 - część zadaszona	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	22
Peron nr 2 - część niezadaszona	
Powierzchnia 2	
Izolinie (E)	23
Peron nr 2 - część zadaszona	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	24
Chodnik od strony zachodniej	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	25
Chodnik przy przejściu, od strony schodach S3	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	26
Chodnik przy przejściu, od strony pochylni	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	27
Chodnik od strony wschodniej	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	28
Wejście do windy przy S1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	29
Wejście do windy przy S2	
Powierzchnia 2	
Izolinie (E)	30
Wejście do windy przy S3	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	31

LK 201 ODCINEK B



DIALux

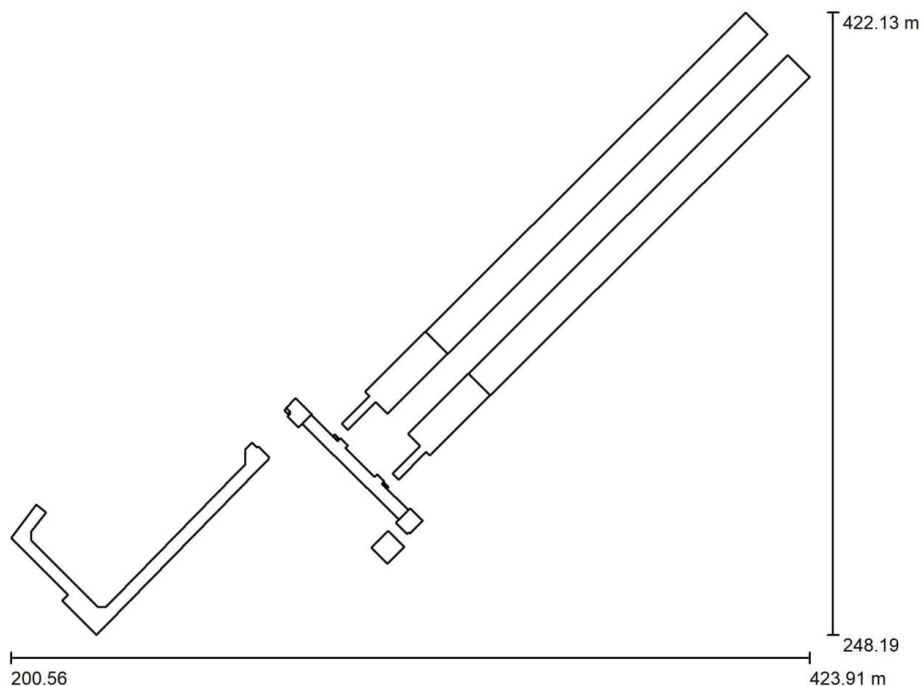
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

Skala 1:1613

Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ATM INV320LED-0600-J2-1-35E-22-11PCI-NIRO-PC-SF (1.000)	2113	2113	18.8
2	5	ATM INV320LED-0600-J2-1-35E-22-11PCI-NIRO-PC-SF (1.000)	2113	2113	18.8
3	3	ATM INV320LED-1200-J2-1-RC 2140lm IP65 IK10+ (1.000)	2140	2140	18.8
4	6	NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staeker mbH & Co. KG 4452803484-E-MC5 ERFURT LED m600 - 2110lm, PC Tropol® (bruchsicher) , 840/4000K, raumstrahlend (1.000)	2061	2110	13.0
5	6	NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staeker mbH & Co. KG 4454803424-E-MC5 ERFURT LED m1200 - 4640lm, PMMA Transopal® (schlagzäh), 840/4000K, raumstrahlend (1.000)	4532	4640	27.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Dane planowania

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
6	11	NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staecker mbH & Co. KG 4552803484-MC1 MÜNCHEN LED m600 - 1380lm, PC Tropal® (bruchsicher) , 840/4000K, raumstrahlend (1.000)	1326	1380	10.0
7	3	NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staecker mbH & Co. KG 4554803484-MC3 MÜNCHEN LED m1200 - 3480lm, PC Tropal® (bruchsicher) , 840/4000K, raumstrahlend (1.000)	3344	3480	24.0
8	1	NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staecker mbH & Co. KG 4554803484-MC5 MÜNCHEN LED m1200 - 4540lm, PC Tropal® (bruchsicher) , 840/4000K, raumstrahlend (1.000)	4362	4540	31.0
9	12	NORKA VARSOVIA LED m600 - 2800lm, klosz PC Tropal®, 840/4000K, rozsył średni (1.000)	2690	2800	20.0
10	6	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	3671	4406	24.5
11	28	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	5306	6368	36.7
W sumie:			301070	W sumie: 338663	2130.8

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 4

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

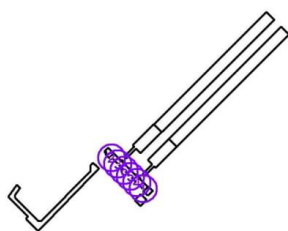
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

ATM INV320LED-0600-J2-1-35E-22-11PCI-NIRO-PC-SF

2113 lm, 18.8 W, (Oświetlenie awaryjne: 2113 lm, 18.8 W), 1 x 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	308.017	281.436	2.630	0.0	-45.0	46.0
2	282.903	306.021	2.630	0.0	-45.0	46.0
3	287.898	301.092	2.630	0.0	-45.0	46.0
4	302.977	286.350	2.630	0.0	-45.0	46.0
5	297.942	291.256	2.630	0.0	-45.0	46.0
6	292.915	296.195	2.630	0.0	-45.0	46.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

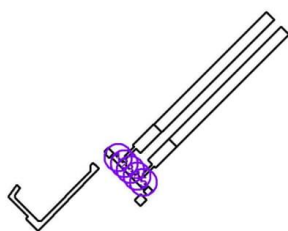
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

ATM INV320LED-0600-J2-1-35E-22-11PCI-NIRO-PC-SF

2113 lm, 18.8 W, 1 x 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	288.100	306.308	2.630	0.0	45.0	46.0
2	293.106	301.372	2.630	0.0	45.0	46.0
3	297.831	296.742	2.630	0.0	45.0	46.0
4	303.175	291.514	2.630	0.0	45.0	46.0
5	308.182	286.602	2.630	0.0	45.0	46.0

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



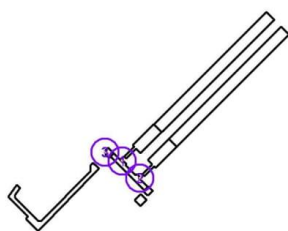
DIALux

13.12.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

ATM INV320LED-1200-J2-1-RC 2140lm IP65 IK10+
2140 lm, 18.8 W, 1 x 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	291.382	303.621	2.400	0.0	0.0	45.0
2	305.391	289.867	2.400	0.0	0.0	45.0
3	277.692	310.630	2.400	0.0	0.0	45.0

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

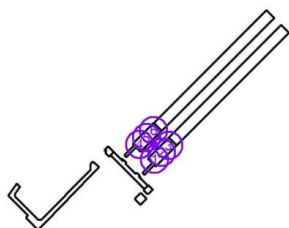
Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staecker mbH & Co. KG
4452803484-E-MC5 ERFURT LED m600 - 2110lm, PC Tropol® (bruchsicher) ,
840/4000K, raumstrahlend
2061 lm, 13.0 W, 1 x 1 x LED / 10 W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	317.043	303.762	8.900	0.0	0.0	135.0
2	322.600	309.300	8.900	0.0	0.0	135.0
3	328.227	314.912	8.900	0.0	0.0	135.0
4	305.100	315.500	8.900	0.0	0.0	135.0
5	310.700	321.100	8.900	0.0	0.0	135.0
6	316.258	326.658	8.900	0.0	0.0	135.0

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

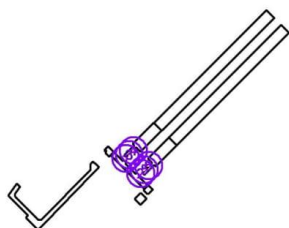
Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staecker mbH & Co. KG
4454803424-E-MC5 ERFURT LED m1200 - 4640lm, PMMA Transopal® (schlagzäh),
840/4000K, raumstrahlend
4532 lm, 27.0 W, 1 x 1 x LED / 24 W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	294.138	304.485	8.900	0.0	-10.0	-45.0
2	306.093	292.704	8.900	0.0	10.0	-45.0
3	296.943	307.366	8.900	0.0	-10.0	-45.0
4	300.243	310.704	8.900	0.0	-10.0	-45.0
5	308.928	295.562	8.900	0.0	10.0	-45.0
6	312.230	298.965	8.900	0.0	10.0	-45.0

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

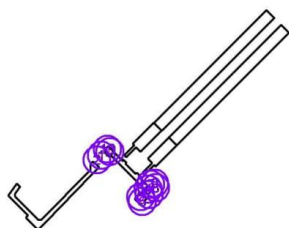
Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staecker mbH & Co. KG
4552803484-MC1 MÜNCHEN LED m600 - 1380lm, PC Tropol® (bruchsicher) ,
840/4000K, raumstrahlend
1326 lm, 10.0 W, 1 x 1 x LED / 7 W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	274.701	306.905	8.100	0.0	0.0	-45.0
2	271.177	303.343	8.100	0.0	0.0	-45.0
3	313.800	284.100	6.200	0.0	0.0	-45.0
4	311.961	280.211	6.300	0.0	0.0	-45.0
5	306.022	274.157	6.300	0.0	0.0	-45.0
6	307.240	270.400	6.500	0.0	0.0	-45.0
7	312.600	275.900	6.500	0.0	0.0	-45.0
8	317.979	281.358	6.500	0.0	0.0	-45.0
9	317.245	284.755	6.300	0.0	0.0	-45.0
10	279.600	311.900	8.100	0.0	0.0	-45.0
11	281.598	309.943	7.850	0.0	0.0	-45.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 10

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

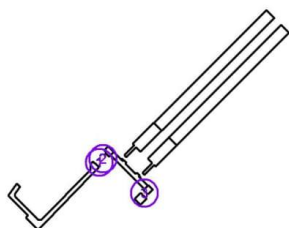
Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staecker mbH & Co. KG
4554803484-MC3 MÜNCHEN LED m1200 - 3480lm, PC Tropol® (bruchsicher) ,
840/4000K, raumstrahlend
3344 lm, 24.0 W, 1 x 1 x LED / 21 W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	273.200	301.396	7.850	0.0	0.0	-45.0
2	275.973	304.222	7.850	0.0	0.0	-45.0
3	308.984	277.183	6.300	0.0	0.0	-45.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

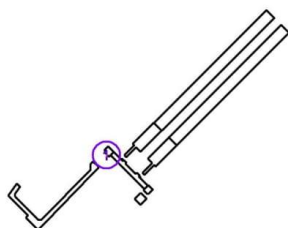
Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

NORKA - Norddeutsche Kunststoff- und Elektrogesellschaft Staecker mbH & Co. KG
4554803484-MC5 MÜNCHEN LED m1200 - 4540lm, PC Tropol® (bruchsicher) ,
840/4000K, raumstrahlend
4362 lm, 31.0 W, 1 x 1 x LED / 28 W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	278.826	307.130	7.850	0.0	0.0	-45.0

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

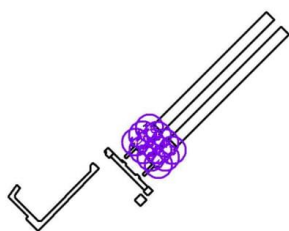
Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

NORKA VARSOVIA LED m600 - 2800lm, klosz PC Tropol®, 840/4000K, rozsył średni
2690 lm, 20.0 W, 1 x 1 x LED / 17 W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	320.000	300.900	9.500	0.0	0.0	-45.0
2	325.541	306.441	9.500	0.0	0.0	-45.0
3	331.151	312.040	9.500	0.0	0.0	-45.0
4	325.247	317.821	9.500	0.0	0.0	-45.0
5	319.659	312.241	9.500	0.0	0.0	-45.0
6	314.122	306.629	9.500	0.0	0.0	-45.0
7	308.112	312.512	9.500	0.0	0.0	-45.0
8	313.740	318.114	9.500	0.0	0.0	-45.0
9	319.311	323.665	9.500	0.0	0.0	-45.0
10	313.200	329.600	9.500	0.0	0.0	-45.0
11	307.634	324.066	9.500	0.0	0.0	-45.0
12	302.031	318.469	9.500	0.0	0.0	-45.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 13

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

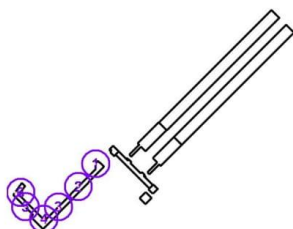
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142

3671 lm, 24.5 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	266.234	299.738	11.600	0.0	0.0	-135.0
2	252.519	281.692	11.600	0.0	0.0	-135.0
3	236.703	265.533	11.600	0.0	0.0	-135.0
4	225.174	255.869	11.600	0.0	0.0	135.0
5	210.503	265.755	11.600	0.0	0.0	-45.0
6	202.166	277.167	11.600	0.0	0.0	-127.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 14

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

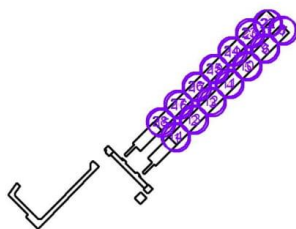
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142

5306 lm, 36.7 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	334.701	320.201	13.500	5.0	0.0	-135.0
2	348.825	334.271	13.500	5.0	0.0	-135.0
3	362.998	348.382	13.500	5.0	0.0	-135.0
4	377.172	362.491	13.500	5.0	0.0	-135.0
5	391.347	376.601	13.500	5.0	0.0	-135.0
6	405.567	390.757	13.500	5.0	0.0	-135.0
7	419.676	404.931	13.500	5.0	0.0	-135.0
8	418.358	406.149	13.500	5.0	0.0	45.0
9	404.249	391.974	13.500	5.0	0.0	45.0
10	390.074	377.864	13.500	5.0	0.0	45.0
11	375.944	363.800	13.500	5.0	0.0	45.0
12	361.725	349.645	13.500	5.0	0.0	45.0
13	347.552	335.533	13.500	5.0	0.0	45.0
14	333.383	321.419	13.500	5.0	0.0	45.0
15	322.816	332.005	13.500	5.0	0.0	-135.0
16	336.986	346.120	13.500	5.0	0.0	-135.0
17	351.159	360.230	13.500	5.0	0.0	-135.0
18	365.339	374.352	13.500	5.0	0.0	-135.0
19	379.544	388.465	13.500	5.0	0.0	-135.0
20	393.682	402.560	13.500	5.0	0.0	-135.0
21	407.857	416.669	13.500	5.0	0.0	-135.0
22	406.584	417.932	13.500	5.0	0.0	45.0
23	392.410	403.823	13.500	5.0	0.0	45.0
24	378.300	389.700	13.500	5.0	0.0	45.0
25	364.060	375.603	13.500	5.0	0.0	45.0
26	349.886	361.493	13.500	5.0	0.0	45.0
27	335.713	347.382	13.500	5.0	0.0	45.0
28	321.543	333.268	13.500	5.0	0.0	45.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 15

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

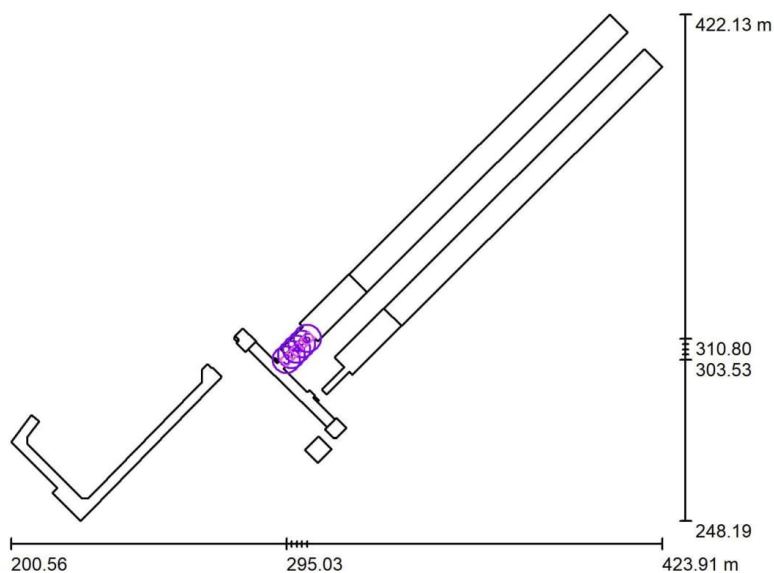
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1980

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	S1 Spocznik 1	pozioma	8 x 4	62	55	65	0.895	0.851
2	S1 Spocznik 2	pozioma	8 x 4	77	61	85	0.790	0.715
3	S1Bieg 1	pozioma	128 x 128	50	40	61	0.795	0.655
4	S1Bieg 2	pozioma	8 x 8	72	59	83	0.809	0.706
5	S1 Bieg 3	pozioma	128 x 128	63	41	82	0.653	0.505

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	64	40	85	0.63	0.47

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

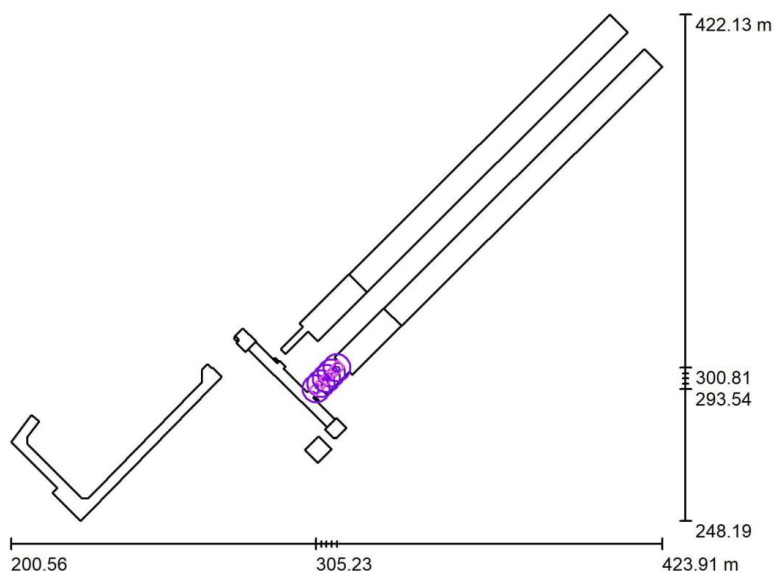
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1980

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	S2 Spocznik 1	pozioma	8 x 4	63	58	67	0.911	0.858
2	S2 Spocznik 2	pozioma	8 x 4	77	63	84	0.809	0.741
3	S2 Bieg 1	pozioma	128 x 128	50	40	61	0.790	0.651
4	S2 Bieg 2	pozioma	8 x 8	73	60	83	0.818	0.719
5	S2 Bieg 3	pozioma	128 x 128	66	38	84	0.570	0.450

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	65	38	84	0.58	0.45

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

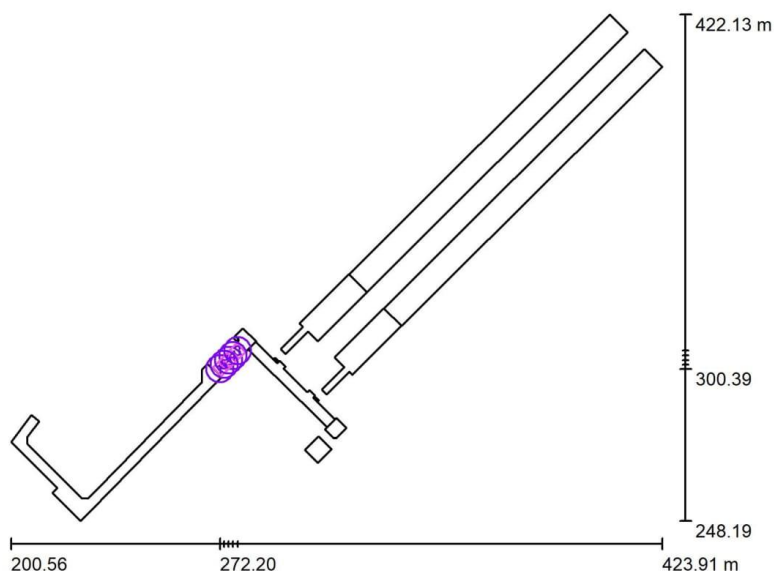
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1980

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	S3 Bieg 3	pozioma	128 x 128	67	35	87	0.520	0.401
2	S3 Bieg 2	pozioma	128 x 128	63	49	71	0.778	0.688
3	S3 Bieg 1	pozioma	128 x 128	54	40	66	0.740	0.607
4	S3 Spocznik 1	pozioma	8 x 4	66	58	73	0.875	0.795
5	S3 Spocznik 2	pozioma	8 x 4	76	60	86	0.788	0.699

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	64	35	87	0.54	0.40

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

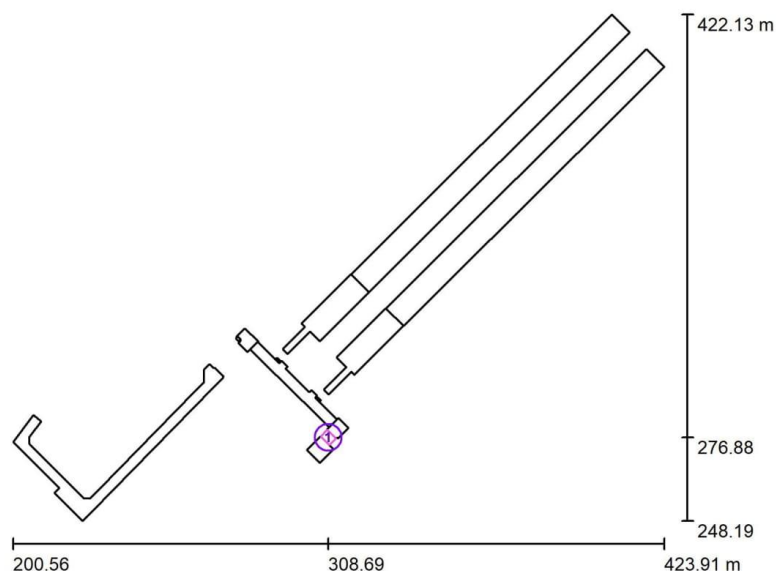
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1980

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	S4 Bieg	pozioma	128 x 128	50	40	55	0.806	0.724

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

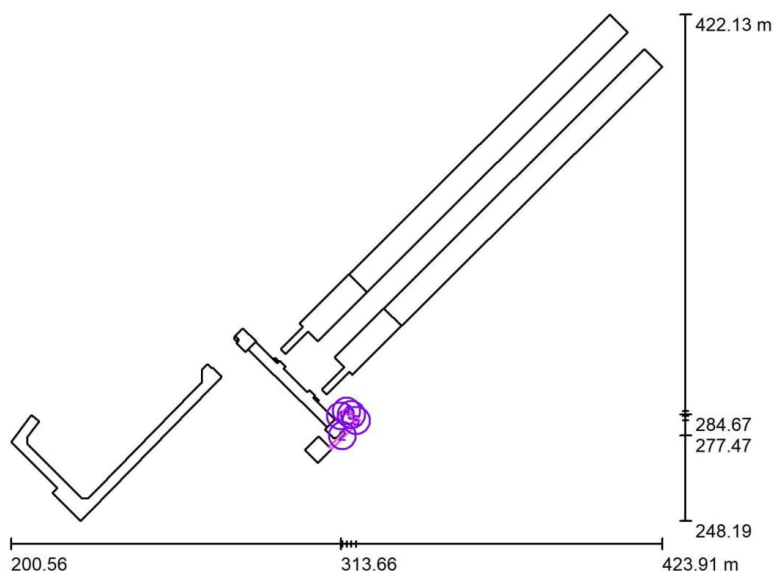
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1980

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Pochylnia 1	pozioma	128 x 128	33	29	40	0.874	0.711
2	Pochylnia 5	pozioma	128 x 128	33	27	44	0.821	0.626
3	Pochylnia 3	pozioma	128 x 128	30	27	32	0.903	0.845
4	Pochylnia 2	pozioma	128 x 128	27	23	32	0.848	0.720
5	Pochylnia 4	pozioma	128 x 128	27	22	32	0.834	0.702

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	31	22	44	0.71	0.51

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

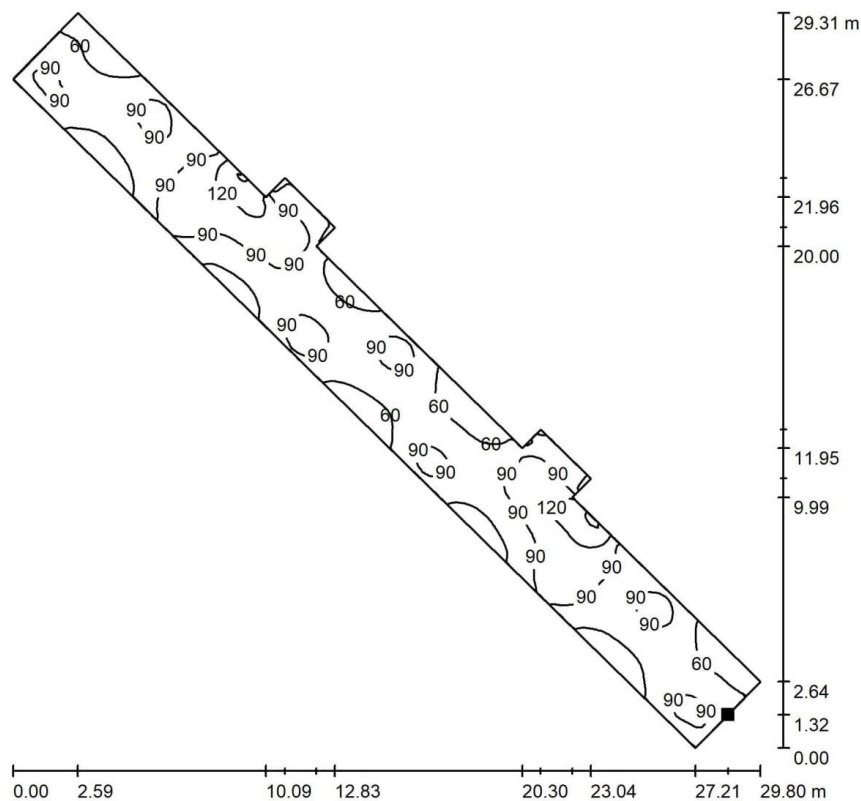
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

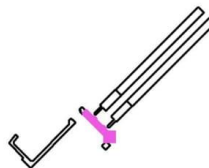
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / przejście podziemne / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 230

Położenie powierzchni w scenie
zewnątrznej:
Zaznaczony punkt:
(310.387 m, 281.760 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
80

E_{min} [lx]
41

E_{max} [lx]
163

E_{min} / E_m
0.508

E_{min} / E_{max}
0.249

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 20

LK 201 ODCINEK B



DIALux

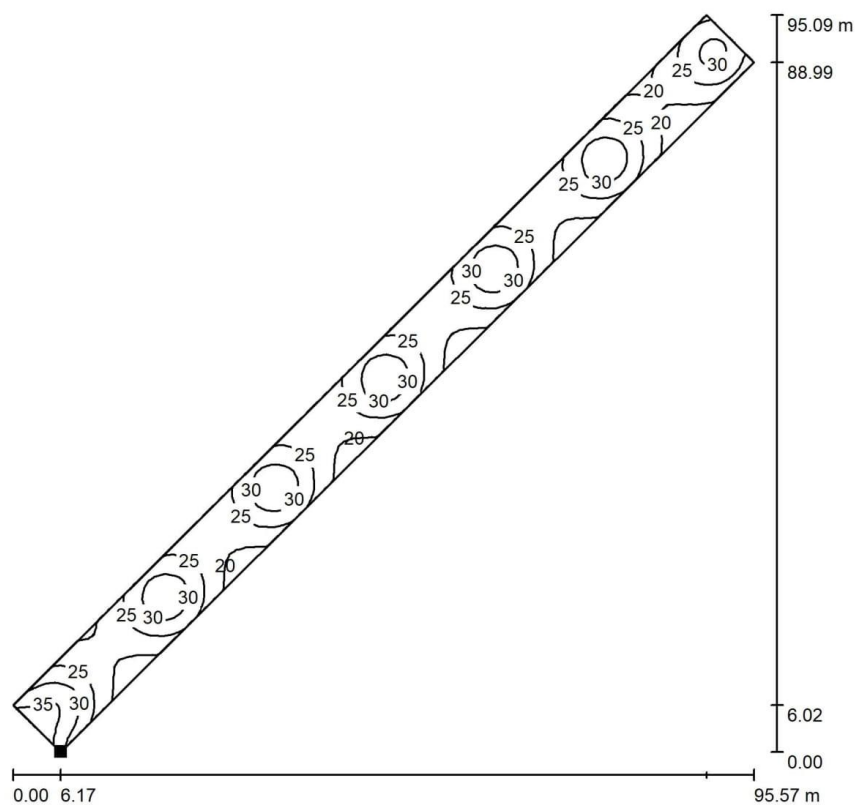
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

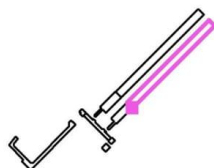
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Peron nr 1 - część niezadaszona / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 744

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(334.512 m, 315.189 m, 5.016 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
25

E_{min} [lx]
17

E_{max} [lx]
38

E_{min} / E_m
0.679

E_{min} / E_{max}
0.451

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 21

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

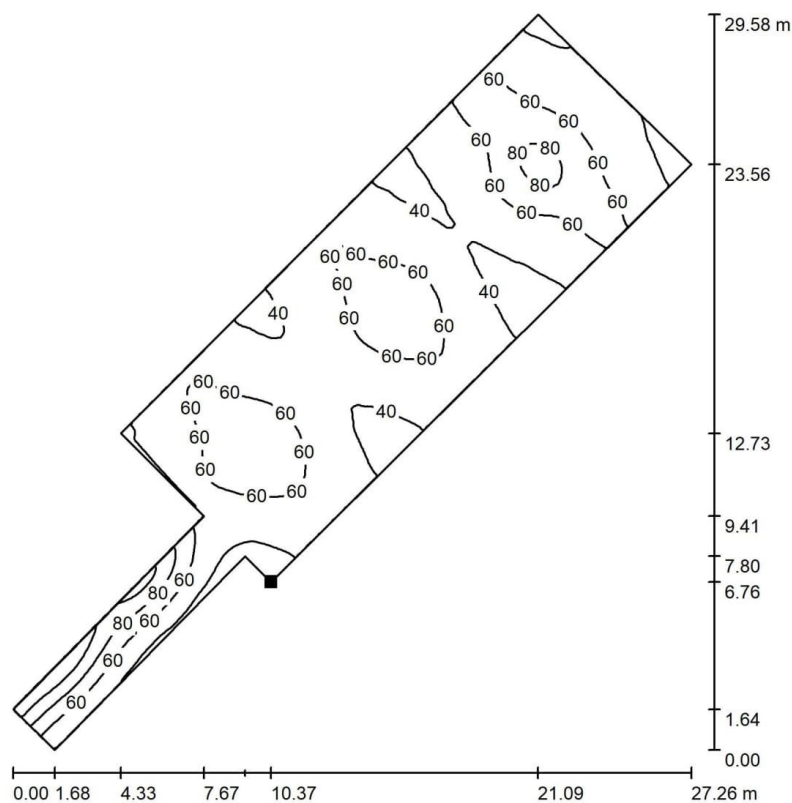
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

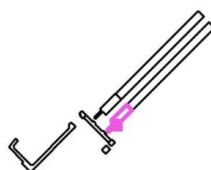
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Peron nr 1 - część zadaszona / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 232

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(317.618 m, 298.386 m, 5.016 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
55

E_{min} [lx]
30

E_{max} [lx]
124

E_{min} / E_m
0.540

E_{min} / E_{max}
0.239

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 22

LK 201 ODCINEK B



DIALux

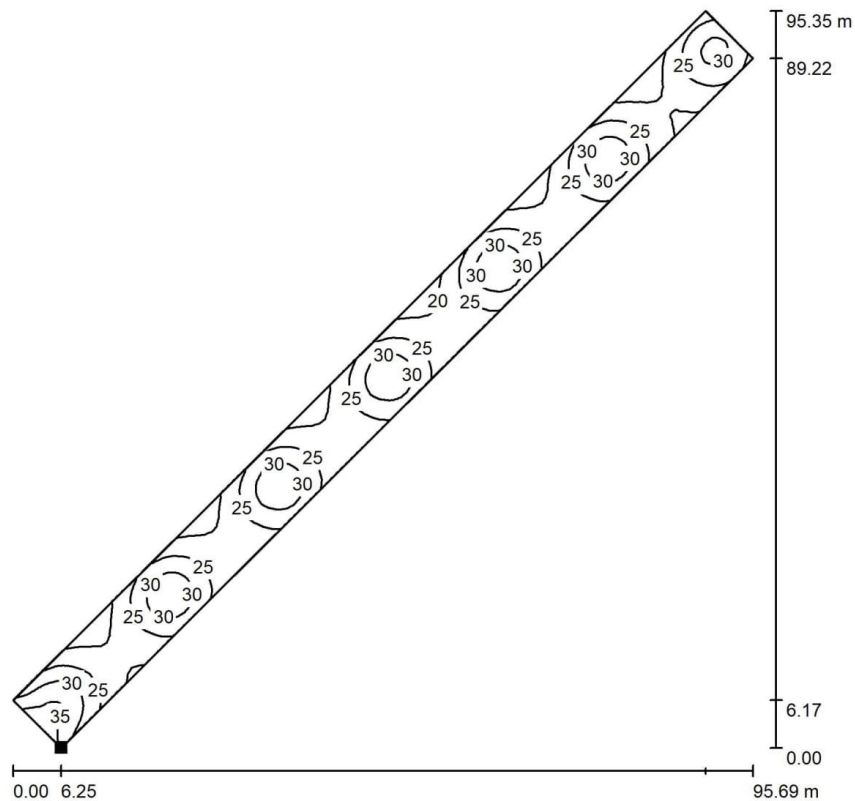
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

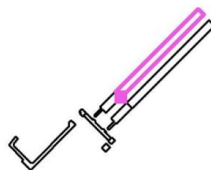
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Peron nr 2 - część niezadaszona / Powierzchnia 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 746

Położenie powierzchni w scenie
zewnątrznej:
Zaznaczony punkt:
(322.598 m, 326.787 m, 5.016 m)



Siatka: 32 x 128 Punkty

E_m [lx]
25

E_{min} [lx]
17

E_{max} [lx]
38

E_{min} / E_m
0.679

E_{min} / E_{max}
0.453

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 23

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

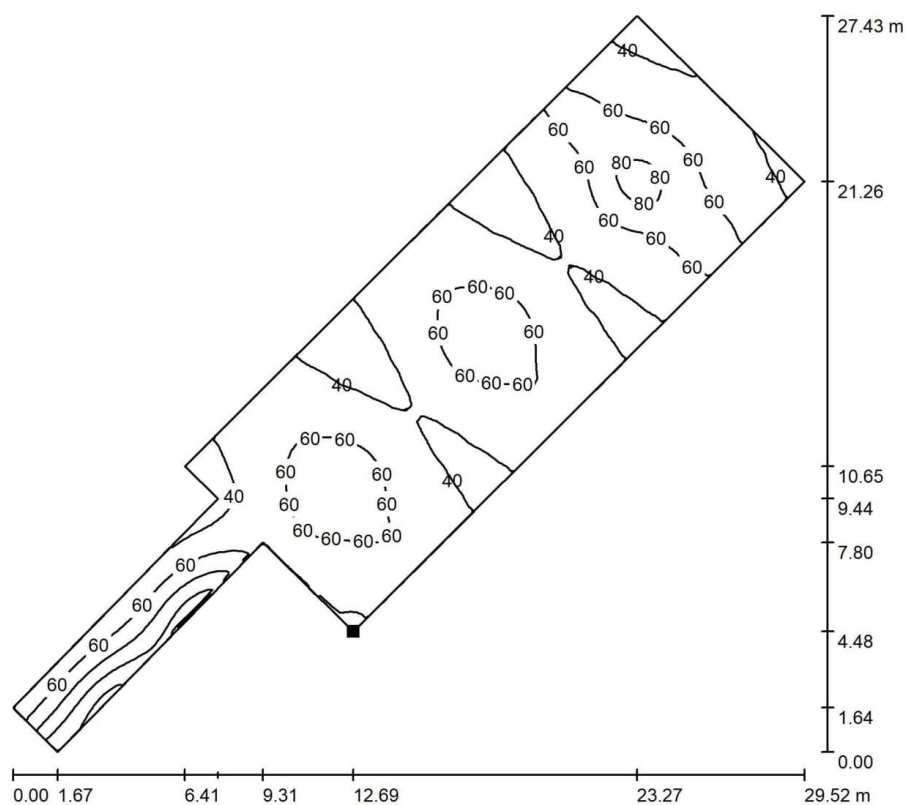
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

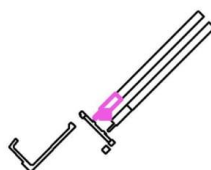
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Peron nr 2 - część zadaszona / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 215

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(305.774 m, 310.010 m, 5.016 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
54

E_{min} [lx]
28

E_{max} [lx]
125

E_{min} / E_m
0.518

E_{min} / E_{max}
0.223

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 24

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

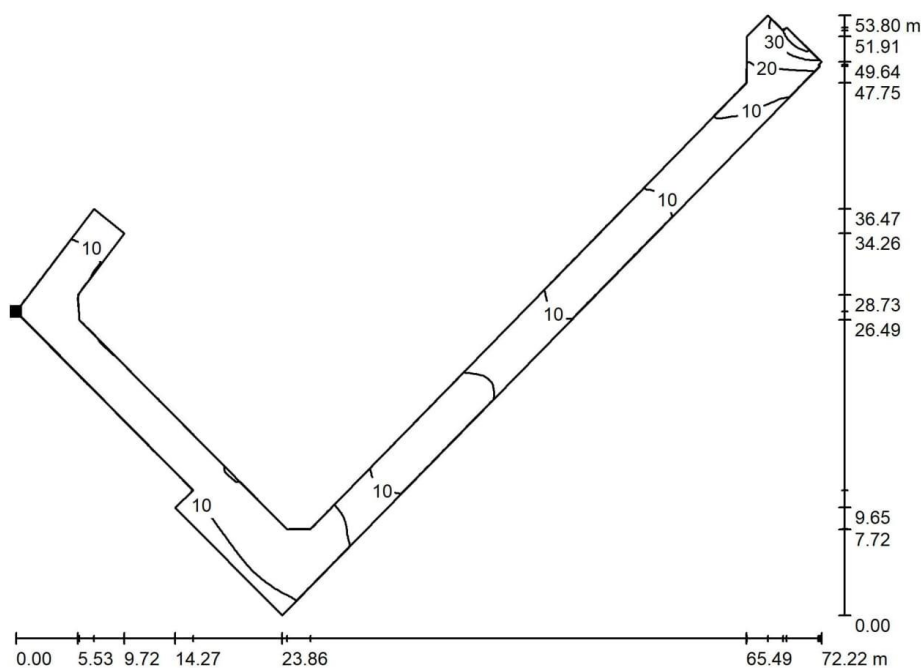
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

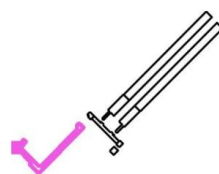
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Chodnik od strony zachodniej / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 517

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(200.559 m, 275.406 m, 4.104 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
5.54

E_{max} [lx]
44

E_{min} / E_m
0.416

E_{min} / E_{max}
0.127

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 25

LK 201 ODCINEK B



DIALux

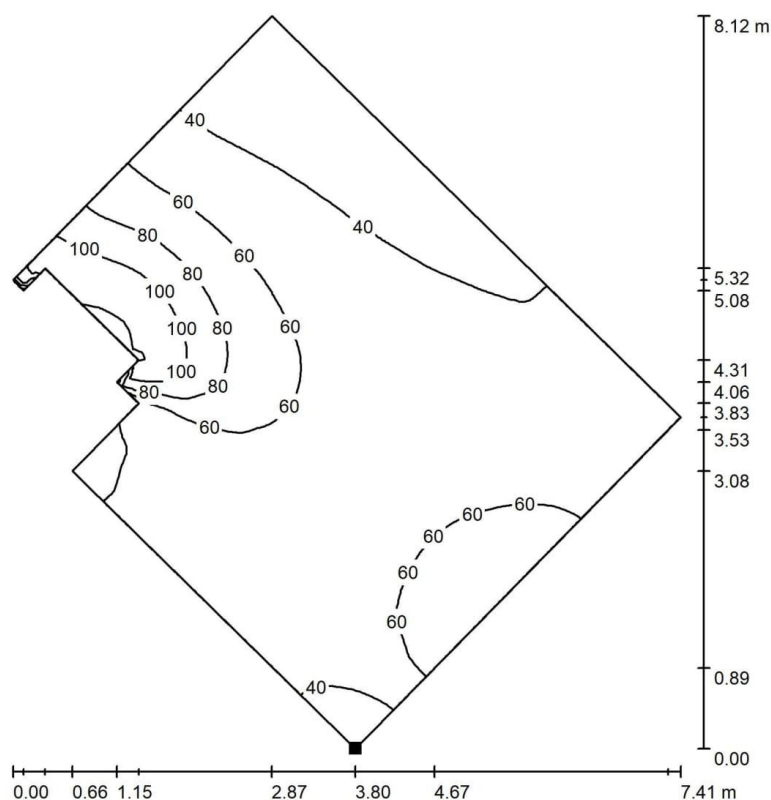
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

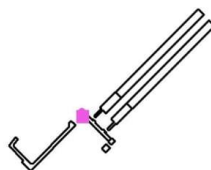
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Chodnik przy przejściu, od strony schodach S3 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 64

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(281.008 m, 306.216 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 64 Punkty

E_m [lx]
54

E_{min} [lx]
29

E_{max} [lx]
127

E_{min} / E_m
0.531

E_{min} / E_{max}
0.225

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 26

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

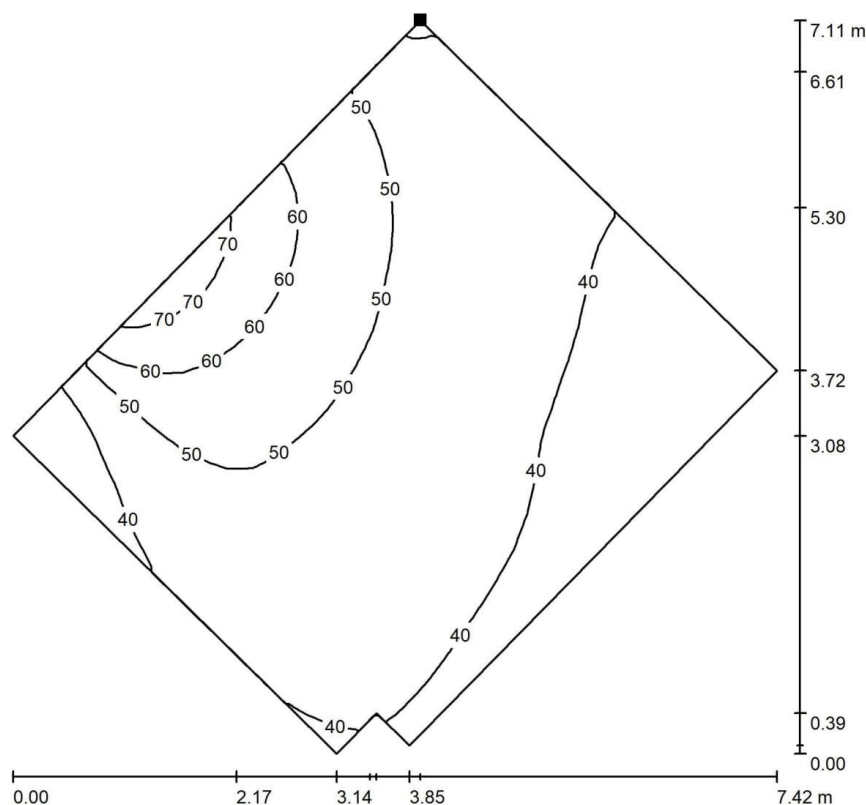
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

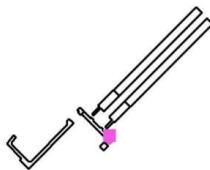
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Chodnik przy przejściu, od strony pochylni / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 56

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(312.170 m, 283.580 m, 0.000 m)



Siatka: 32 x 32 Punkty

E_m [lx]
46

E_{min} [lx]
31

E_{max} [lx]
76

E_{min} / E_m
0.688

E_{min} / E_{max}
0.411

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 27

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

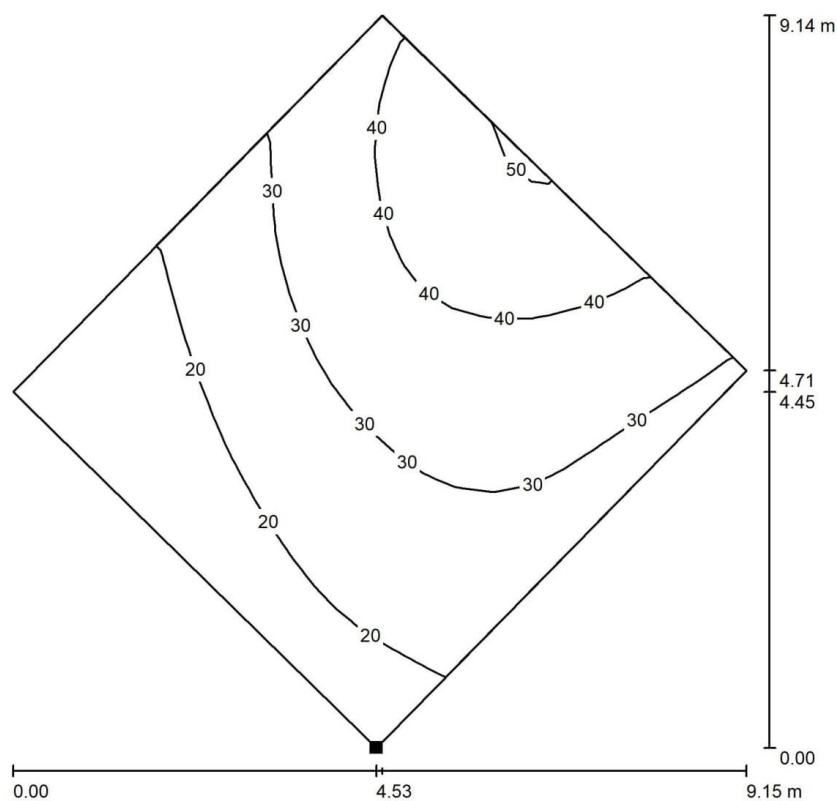
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

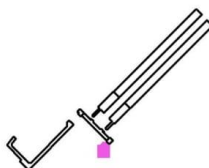
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Chodnik od strony wschodniej / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 72

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(305.889 m, 268.101 m, 1.368 m)



Siatka: 16 x 16 Punkty

E_m [lx]
29

E_{min} [lx]
10

E_{max} [lx]
51

E_{min} / E_m
0.354

E_{min} / E_{max}
0.204

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 28

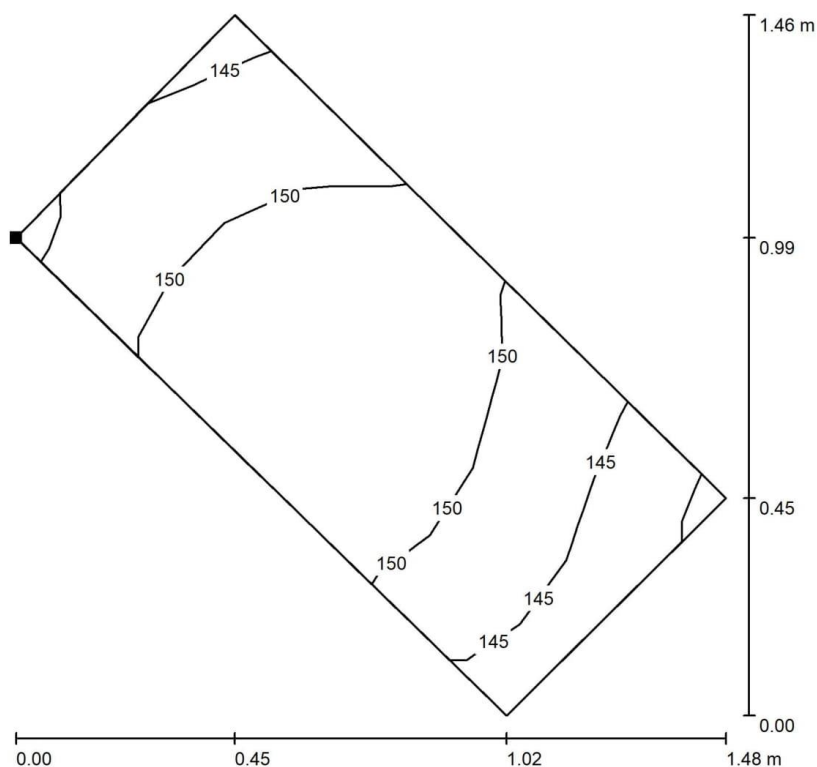
LK 201 ODCINEK B

DIALux
13.12.2021

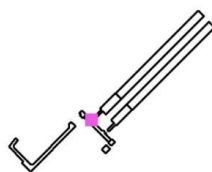
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Wejście do windy przy S1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(290.603 m, 303.816 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 12

Siatka: 8 x 4 Punkty

E_m [lx]
149

E_{min} [lx]
140

E_{max} [lx]
156

E_{min} / E_m
0.937

E_{min} / E_{max}
0.897

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 29

LK 201 ODCINEK B



DIALux

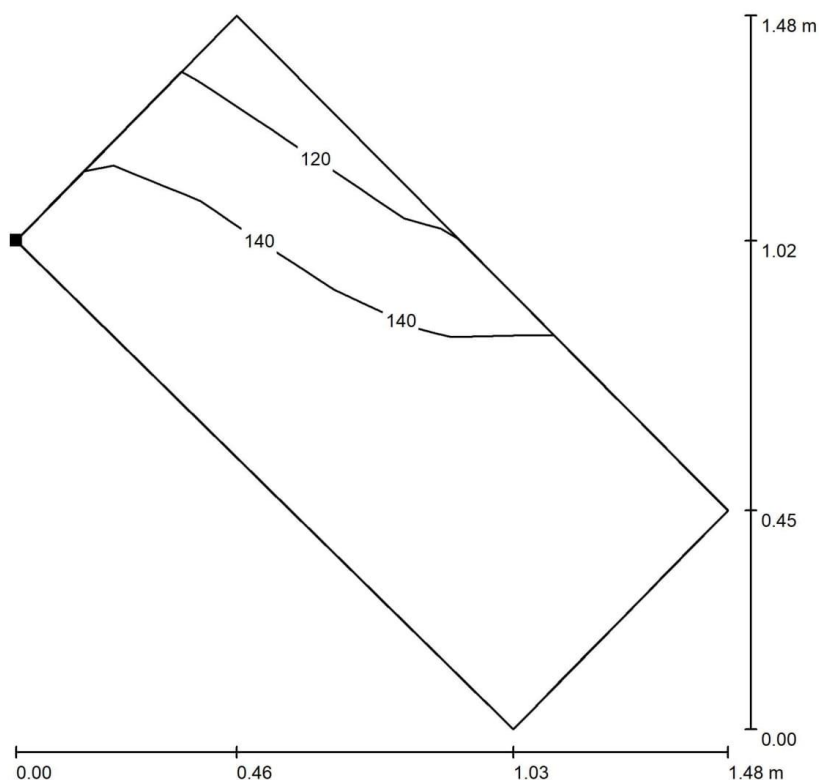
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

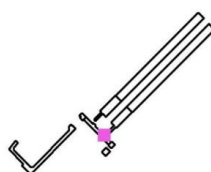
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Wejście do windy przy S2 / Powierzchnia 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 12

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(304.609 m, 290.102 m, 0.000 m)



Siatka: 8 x 4 Punkty

E_m [lx]
143

E_{min} [lx]
106

E_{max} [lx]
157

E_{min} / E_m
0.744

E_{min} / E_{max}
0.680

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 30

LK 201 ODCINEK B



DIALux

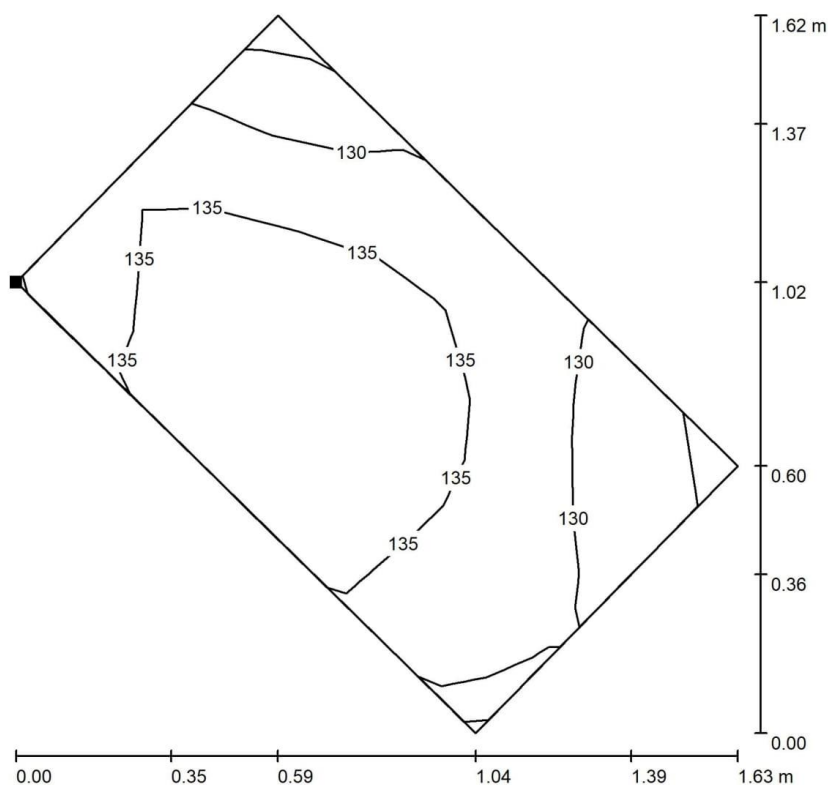
13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

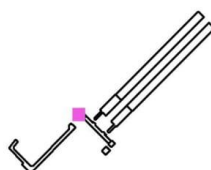
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Wejście do windy przy S3 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 13

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(276.976 m, 310.939 m, 0.000 m)



Siatka: 8 x 8 Punkty

E_m [lx]
134

E_{min} [lx]
124

E_{max} [lx]
142

E_{min} / E_m
0.929

E_{min} / E_{max}
0.877

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 31

LK 201 ODCINEK B

ODCINEK B

St. Żukowo Wschodnie oświetlenie awaryjne przejścia podziemnego.

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto”

Data: 13.12.2021
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



13.12.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Spis treści

LK 201 ODCINEK B	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Oświetlenie peronów	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
Powierzchnie zewnętrzne	
przejście podziemne	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	6
Wejście do windy przy S1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	7
Wejście do windy przy S2	
Powierzchnia 2	
Izolinie (E)	8
Wejście do windy przy S3	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	9

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

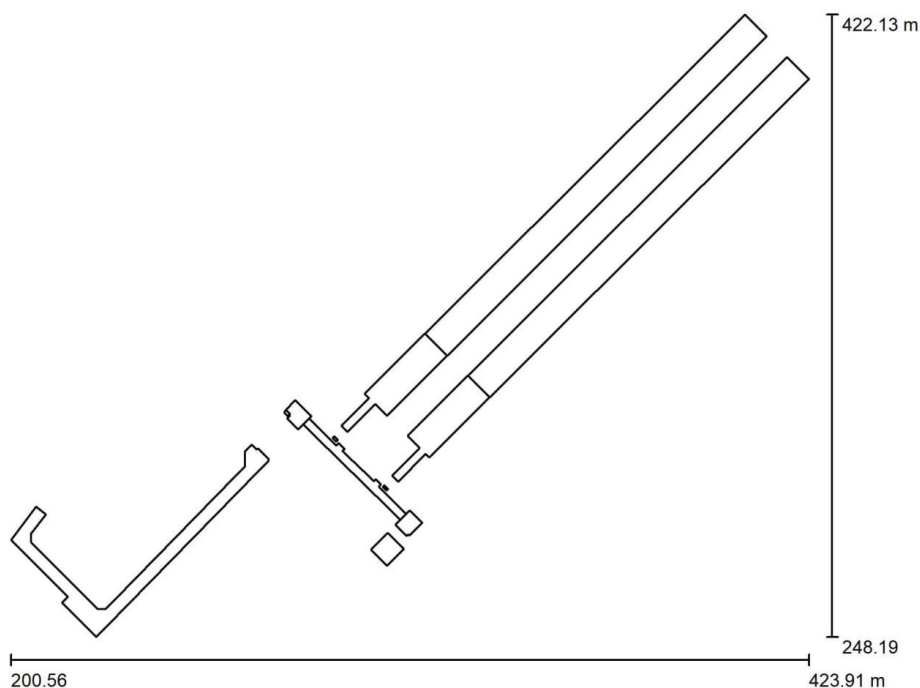


DIALux

13.12.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:1613

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ATM INV320LED-0600-J2-1-35E-22-11PCI-NIRO-PC-SF (0.210)	2113	2113	18.8
2	3	ATM INV320LED-1200-J2-1-RC 2140lm IP65 IK10+ (0.210)	2140	2140	18.8
W sumie:			19096W	sumie: 19098	169.2

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

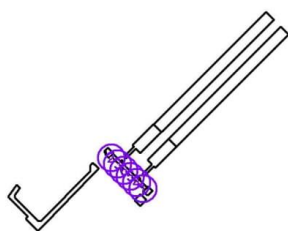
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

ATM INV320LED-0600-J2-1-35E-22-11PCI-NIRO-PC-SF

2113 lm, 18.8 W, (Oświetlenie awaryjne: 2113 lm, 18.8 W), 1 x 1 x LED (Czynnik korekcyjny 0.210).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	308.017	281.436	2.630	0.0	-45.0	46.0
2	282.903	306.021	2.630	0.0	-45.0	46.0
3	287.898	301.092	2.630	0.0	-45.0	46.0
4	302.977	286.350	2.630	0.0	-45.0	46.0
5	297.942	291.256	2.630	0.0	-45.0	46.0
6	292.915	296.195	2.630	0.0	-45.0	46.0

LK 201 ODCINEK B



13.12.2021

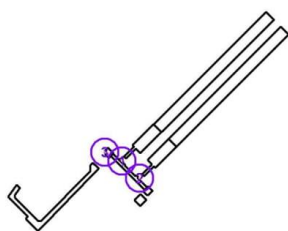
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Oprawy (lista współrzędnych)

ATM INV320LED-1200-J2-1-RC 2140lm IP65 IK10+

2140 lm, 18.8 W, (Oświetlenie awaryjne: 2140 lm, 18.8 W), 1 x 1 x LED (Czynnik korekcyjny 0.210).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	291.382	303.621	2.400	0.0	0.0	45.0
2	305.391	289.867	2.400	0.0	0.0	45.0
3	277.692	310.630	2.400	0.0	0.0	45.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

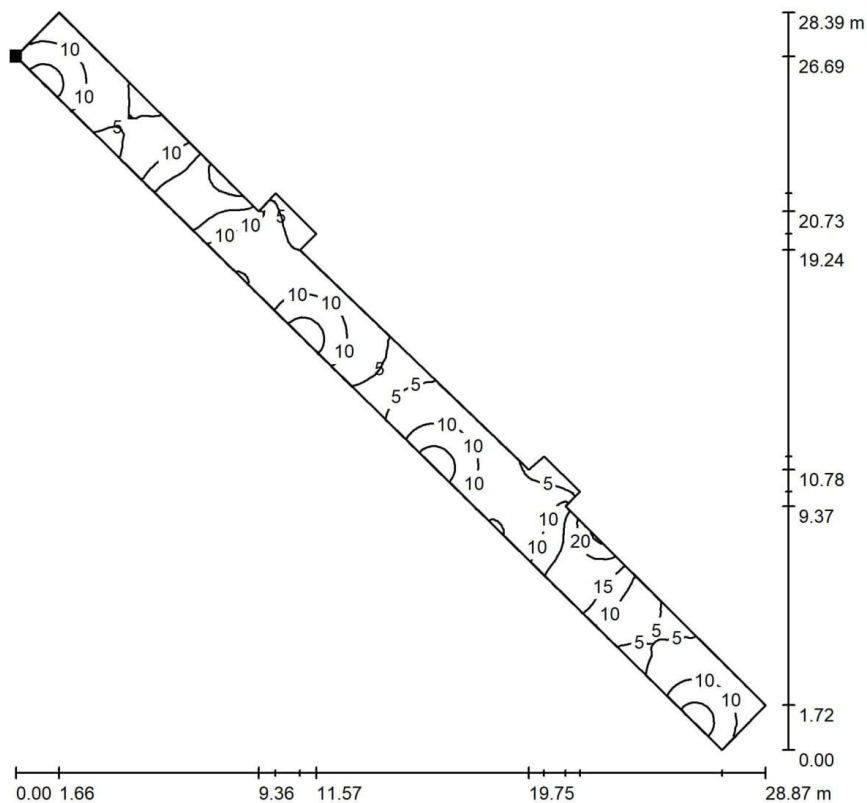
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

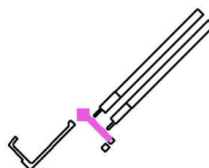
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / przejście podziemne / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 222

Położenie powierzchni w scenie
zewnątrznej:
Zaznaczony punkt:
(282.358 m, 307.593 m, 0.100 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
9.59

E_{min} [lx]
3.31

E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.345

E_{min} / E_{max}
0.125

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 6

LK 201 ODCINEK B

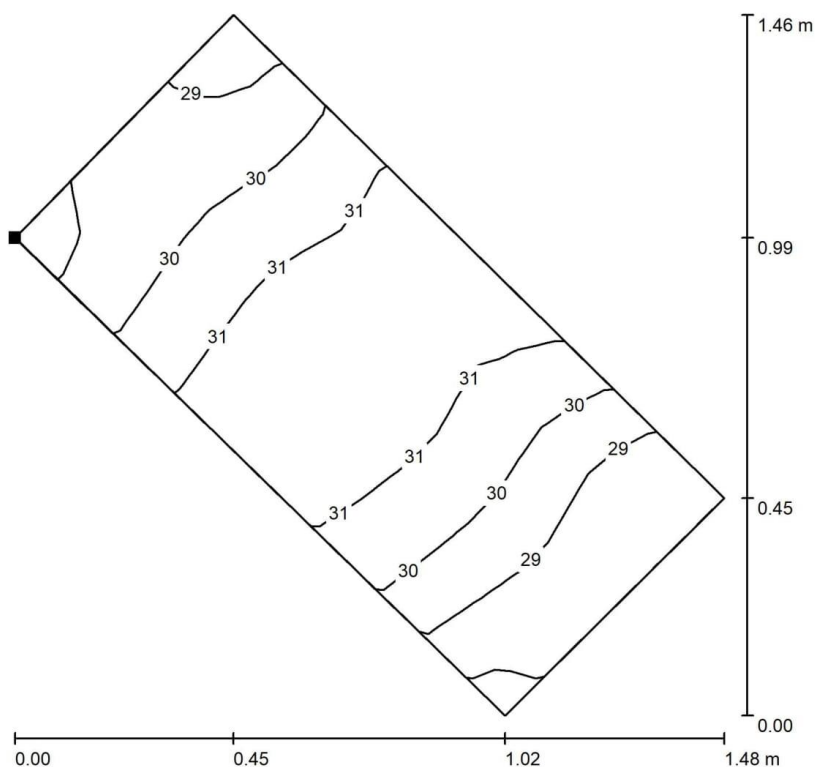


13.12.2021

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

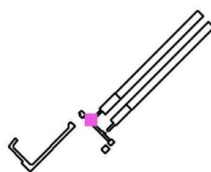
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Wejście do windy przy S1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 12

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(290.603 m, 303.816 m, 0.000 m)



Siatka: 16 x 8 Punkty

E_m [lx]
30

E_{min} [lx]
27

E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_m
0.909

E_{min} / E_{max}
0.858

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 7

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

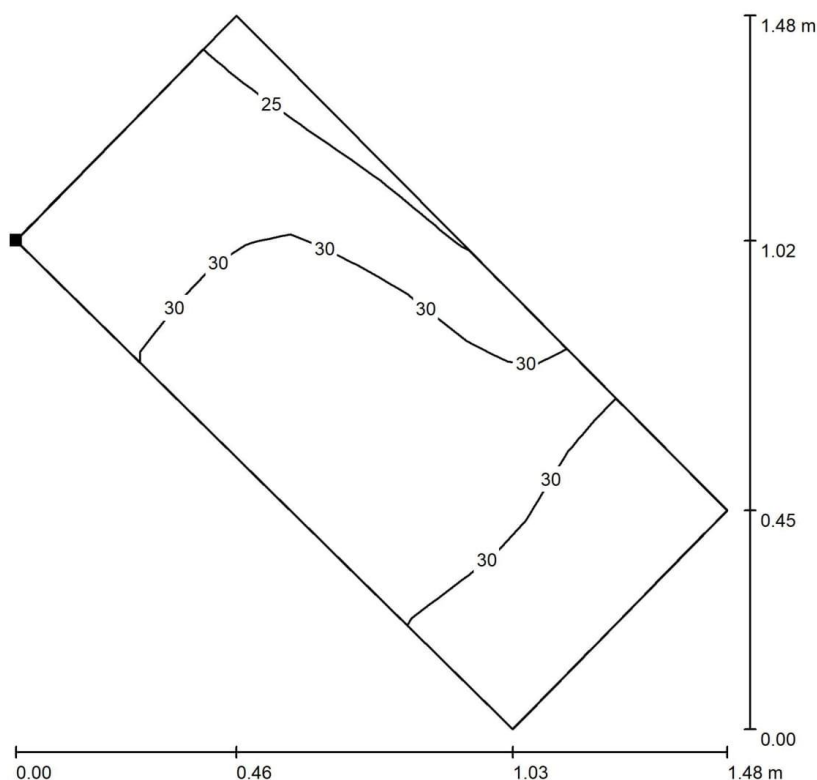
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

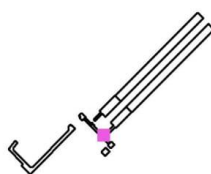
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Wejście do windy przy S2 / Powierzchnia 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 12

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(304.609 m, 290.102 m, 0.000 m)



Siatka: 16 x 8 Punkty

E_m [lx]
30

E_{min} [lx]
22

E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_m
0.730

E_{min} / E_{max}
0.679

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 8

LK 201 ODCINEK B



DIALux

13.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

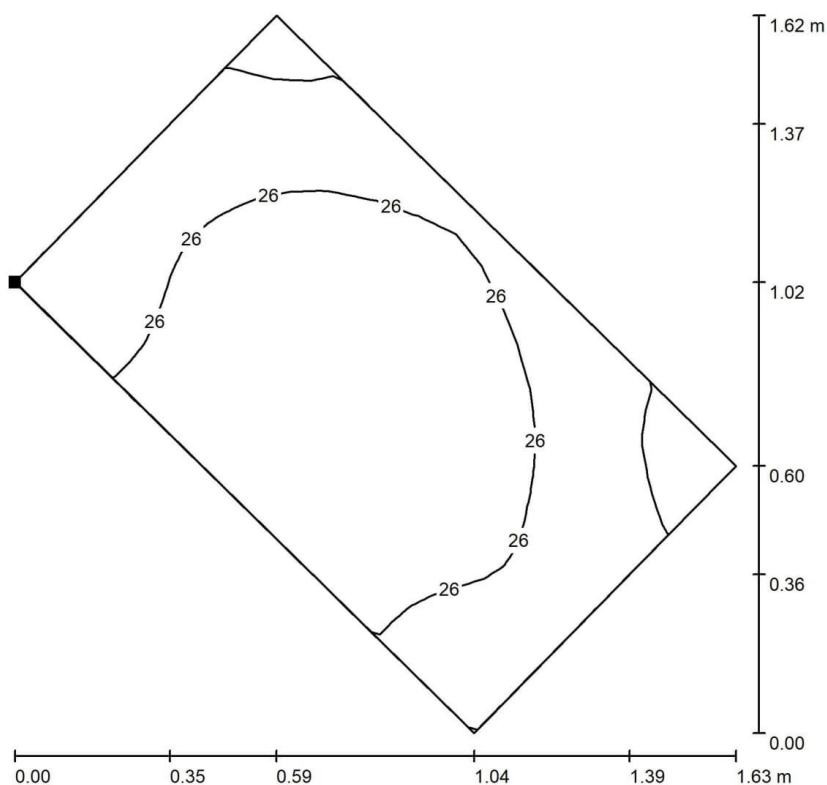
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

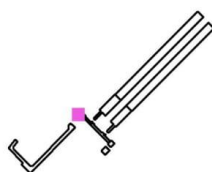
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie peronów / Wejście do windy przy S3 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 13

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(276.976 m, 310.939 m, 0.000 m)



Siatka: 16 x 16 Punkty

E_m [lx]
26

E_{min} [lx]
23

E_{max} [lx]
28

E_{min} / E_m
0.877

E_{min} / E_{max}
0.815

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 9

LK 201 ODCINEK B

ODCINEK B

p.o. Pępowo Kartuskie - oświetlenie peronów, schodów i dojść

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto”

Data: 23.05.2023
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Spis treści

LK 201 ODCINEK B

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
p.o. Pępowo Kartuskie	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	7
3D Rendering	8
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	9
Powierzchnie zewnętrzne	
Chodnik przy schodach i windzie PERON 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	10
Chodnik PERON 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	11
Chodnik przy schodach i windzie PERON 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	12
Droga dojazdowa	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	13
Parking	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	14
PERON 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	15
PERON 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	16
Dodatkowy chodnik peron 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	17
Dodatkowy chodnik peron 2	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	18
Chodnik PERON 1	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	19
Krawędź peronu nr 1	
Izolinie (E, prostopadle)	20
Krawędź peronu nr 2	
Izolinie (E, prostopadle)	21

LK 201 ODCINEK B



DIALux

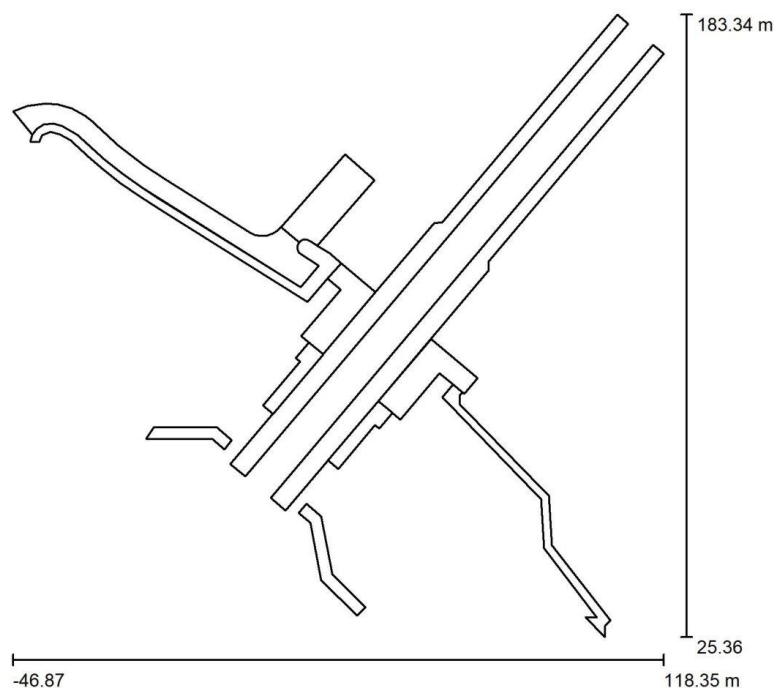
23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:1465

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	16	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	6645	7975	50.0
2	17	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	3671	4406	24.5
3	9	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	5306	6368	36.7
W sumie:			216478	W sumie: 259814	1546.8

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

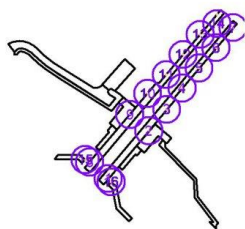
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142

6645 lm, 50.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	25.668	61.599	8.500	5.0	0.0	50.0
2	54.913	96.195	8.500	5.0	0.0	50.0
3	67.801	111.467	8.500	5.0	0.0	50.0
4	78.866	126.908	8.500	5.0	0.0	50.0
5	91.118	141.430	8.500	5.0	0.0	50.0
6	103.412	156.001	8.500	5.0	0.0	50.0
7	115.664	170.523	8.500	5.0	0.0	50.0
8	12.226	73.568	8.500	5.0	0.0	-130.0
9	41.218	107.860	8.500	5.0	0.0	-130.0
10	54.024	123.030	8.500	5.0	0.0	-130.0
11	67.422	136.584	8.500	5.0	0.0	-130.0
12	79.674	151.106	8.500	5.0	0.0	-130.0
13	91.926	165.627	8.500	5.0	0.0	-130.0
14	104.178	180.149	8.500	5.0	0.0	-130.0
15	9.077	75.126	6.000	0.0	0.0	140.0
16	27.681	59.223	6.250	0.0	0.0	140.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

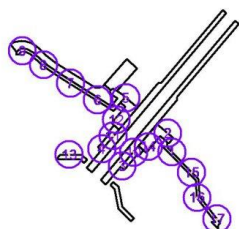
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142

3671 lm, 24.5 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	70.057	80.772	6.000	0.0	0.0	134.0
2	67.103	94.325	7.500	5.0	0.0	140.0
3	34.200	70.700	4.000	5.0	0.0	50.0
4	19.500	83.100	4.000	5.0	0.0	-130.0
5	36.775	119.951	7.500	5.0	0.0	140.0
6	16.478	118.309	6.000	5.0	0.0	-32.0
7	-3.018	130.535	6.000	5.0	0.0	-32.0
8	-22.442	143.605	6.000	5.0	0.0	-37.0
9	-37.825	153.743	6.000	5.0	0.0	8.0
10	42.496	80.558	4.000	5.0	0.0	50.0
11	27.643	92.452	4.000	5.0	0.0	-130.0
12	30.054	104.000	9.500	5.0	0.0	-130.0
13	-3.996	78.909	6.000	0.0	0.0	180.0
14	53.090	84.662	9.500	5.0	0.0	50.0
15	84.284	66.138	6.000	0.0	0.0	134.0
16	88.305	47.842	6.000	0.0	0.0	-51.0
17	102.732	32.409	6.000	0.0	0.0	129.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 5

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

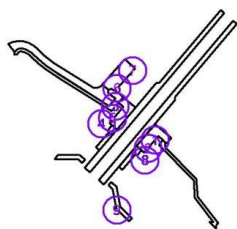
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142

5306 lm, 36.7 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	59.472	89.446	7.500	5.0	0.0	-130.0
2	54.415	83.452	9.500	5.0	0.0	-130.0
3	30.781	113.626	7.000	0.0	0.0	-130.0
4	20.836	101.086	11.500	0.0	0.0	-130.0
5	28.688	105.162	9.500	5.0	0.0	50.0
6	31.990	126.716	9.500	5.0	0.0	49.0
7	43.203	139.489	9.500	5.0	0.0	49.0
8	52.114	74.716	11.500	0.0	0.0	50.0
9	31.946	38.770	6.250	0.0	0.0	-44.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

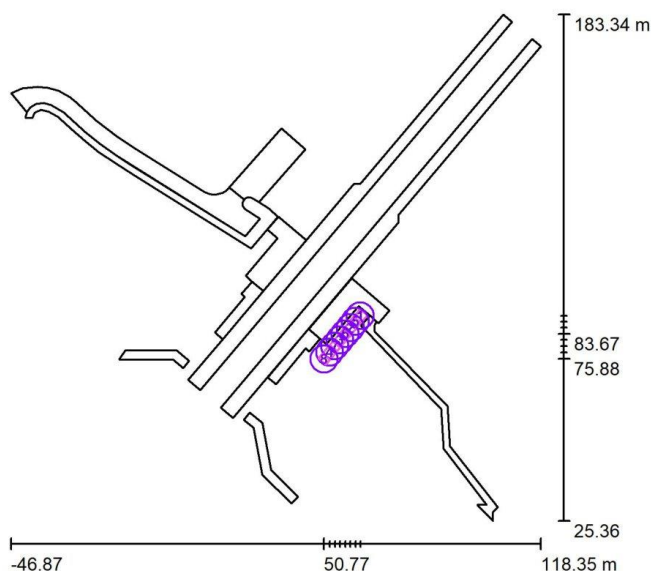
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1798

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody peron 1, bieg 1	pozioma	8 x 8	44	31	54	0.696	0.573
2	Schody peron 1, bieg 2	pozioma	8 x 8	57	46	65	0.809	0.708
3	Schody peron 1, bieg 3	pozioma	8 x 8	63	47	78	0.742	0.606
4	Schody peron 1, bieg 4	pozioma	8 x 8	54	43	61	0.808	0.706
5	Schody peron 1, spocznik 1	pozioma	8 x 4	53	46	57	0.859	0.801
6	Schody peron 1, spocznik 2	pozioma	8 x 4	58	46	65	0.796	0.707
7	Schody peron 1, spocznik 3	pozioma	8 x 4	60	45	73	0.750	0.612
8	Schody peron 1, spocznik 4	pozioma	8 x 8	53	37	62	0.684	0.592

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	8	55	31	78	0.56	0.40

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 7

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

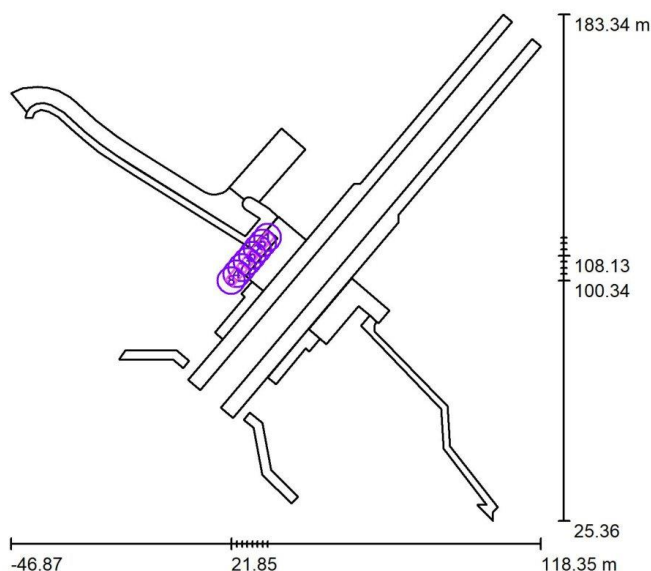
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1798

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody peron 2, bieg 1	pozioma	8 x 8	49	40	60	0.804	0.668
2	Schody peron 2, bieg 2	pozioma	16 x 16	61	50	67	0.825	0.757
3	Schody peron 2, bieg 3	pozioma	8 x 8	62	45	76	0.720	0.586
4	Schody peron 2, bieg 4	pozioma	8 x 8	55	42	63	0.764	0.667
5	Schody peron 2, spocznik 1	pozioma	8 x 4	58	49	63	0.835	0.771
6	Schody peron 2, spocznik 2	pozioma	8 x 4	58	50	63	0.855	0.798
7	Schody peron 2, spocznik 3	pozioma	8 x 4	58	42	73	0.725	0.579
8	Schody peron 2, spocznik 4	pozioma	8 x 8	57	44	63	0.772	0.695

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	8	58	40	76	0.69	0.52

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

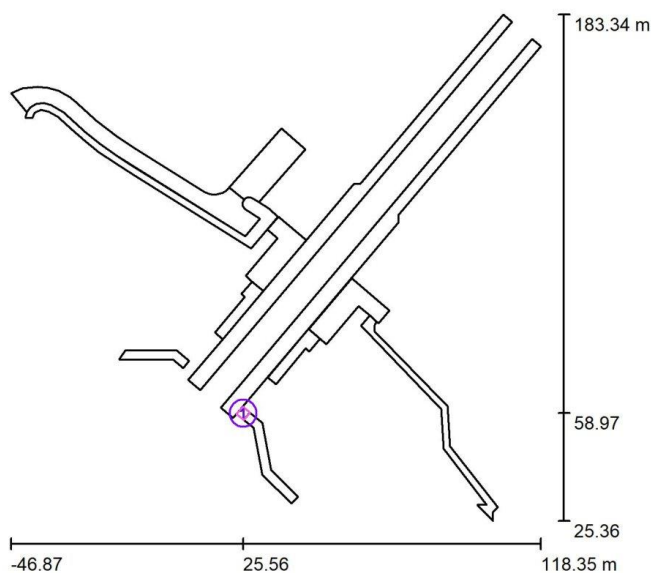
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1798

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody dodatkowe peron 1	pozioma	8 x 8	53	40	63	0.756	0.635

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

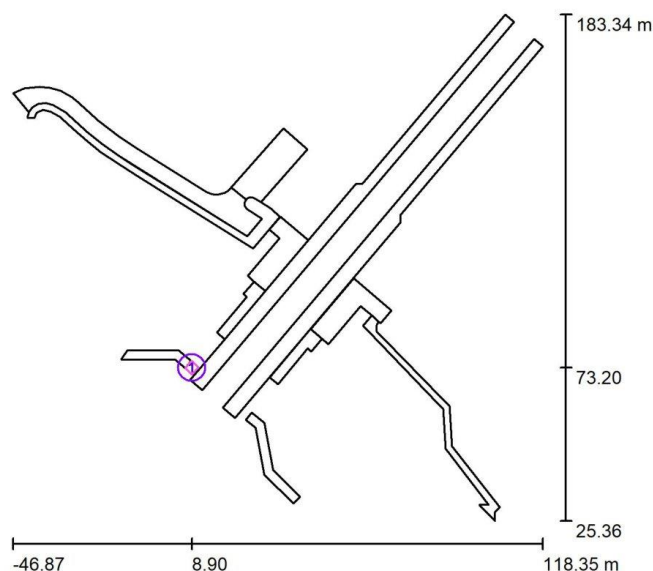
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1798

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody dodatkowe peron	pozioma	8 x 8	56	42	67	0.748	0.626

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

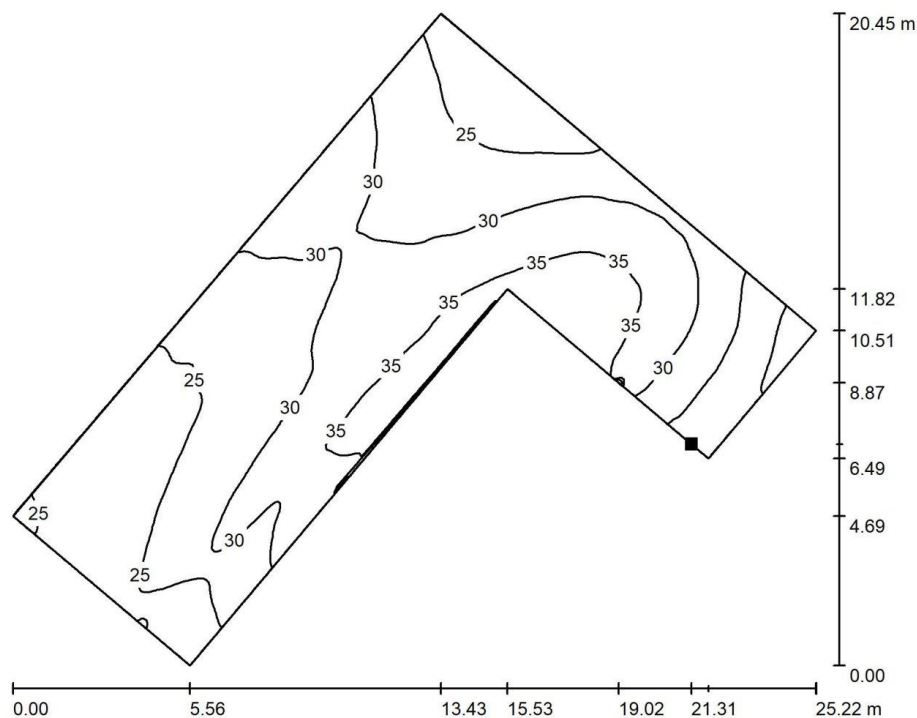
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

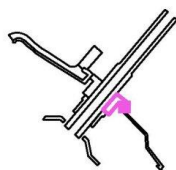
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

**p.o. Pępowo Kartuskie / Chodnik przy schodach i windzie PERON 1 / Powierzchnia 1 /
Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 181

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(67.222 m, 87.494 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
29

E_{min} [lx]
17

E_{max} [lx]
39

E_{min} / E_m
0.584

E_{min} / E_{max}
0.431

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 10

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

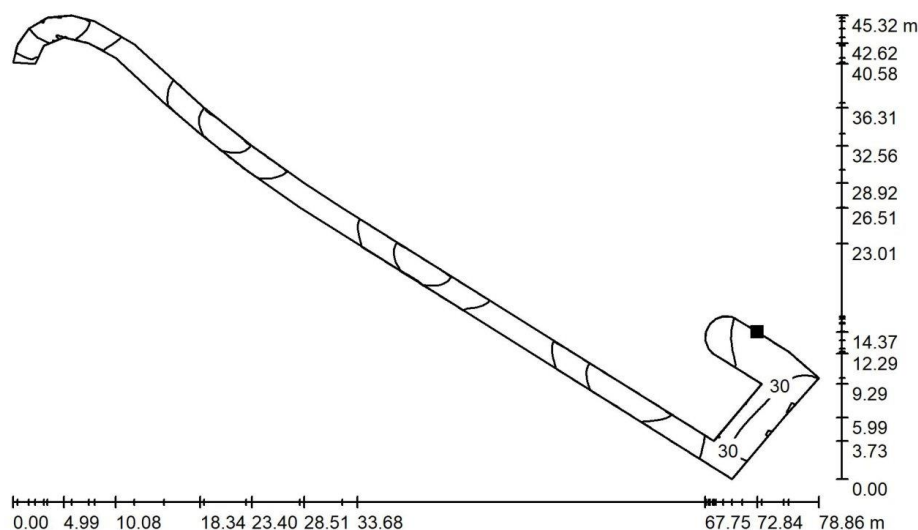
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

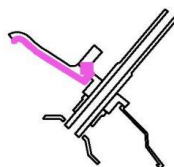
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Chodnik PERON 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 564

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(30.424 m, 124.761 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
5.07

E_{max} [lx]
39

E_{min} / E_m
0.272

E_{min} / E_{max}
0.130

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 11

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

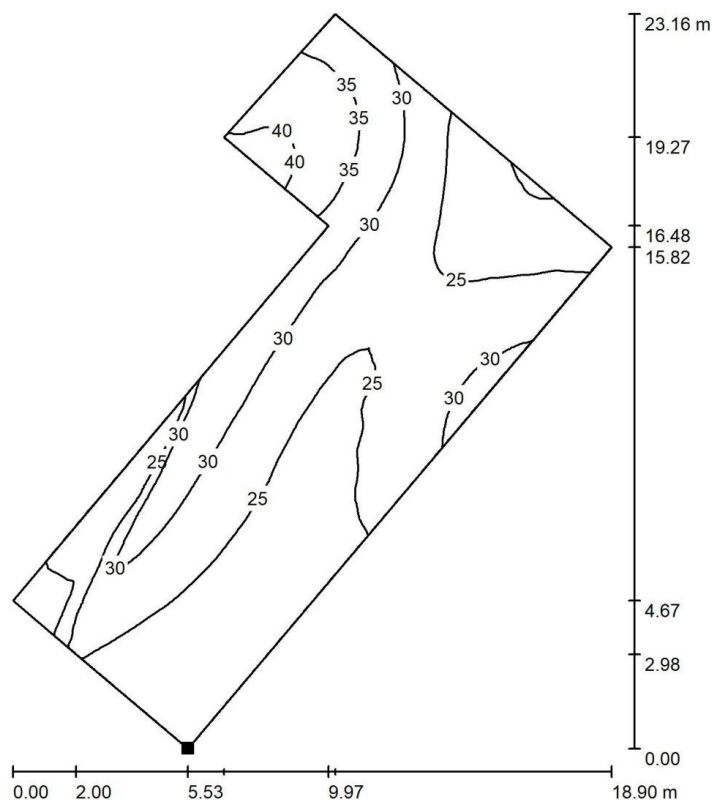
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

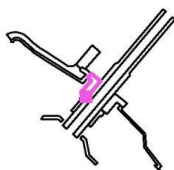
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

**p.o. Pępowo Kartuskie / Chodnik przy schodach i windzie PERON 2 / Powierzchnia 1 /
Izolinie (E)**



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(31.861 m, 97.105 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 182

Siatka: 64 x 64 Punkty

E_m [lx]
27

E_{min} [lx]
18

E_{max} [lx]
41

E_{min} / E_m
0.657

E_{min} / E_{max}
0.432

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 12

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

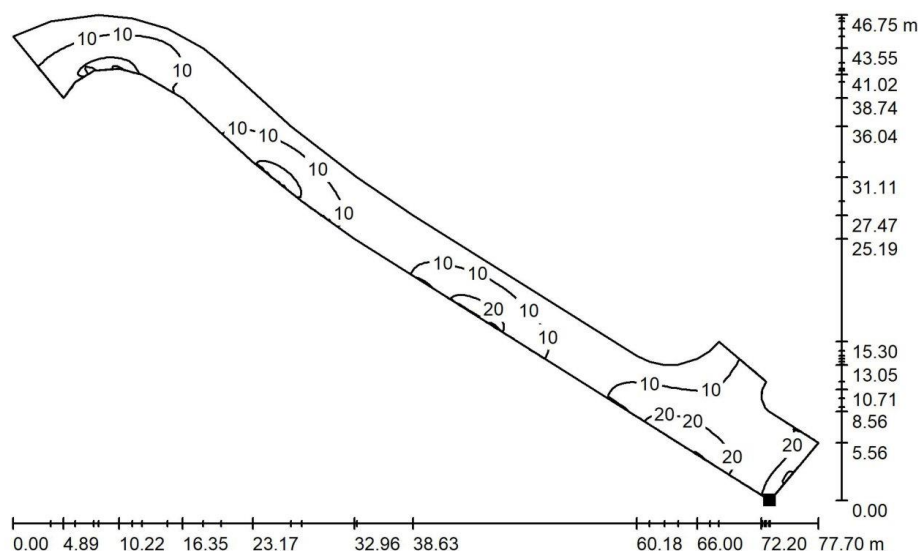
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Droga dojazdowa / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 556

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(26.147 m, 114.119 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
2.84

E_{max} [lx]
29

E_{min} / E_m
0.241

E_{min} / E_{max}
0.097

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 13

LK 201 ODCINEK B



DIALux

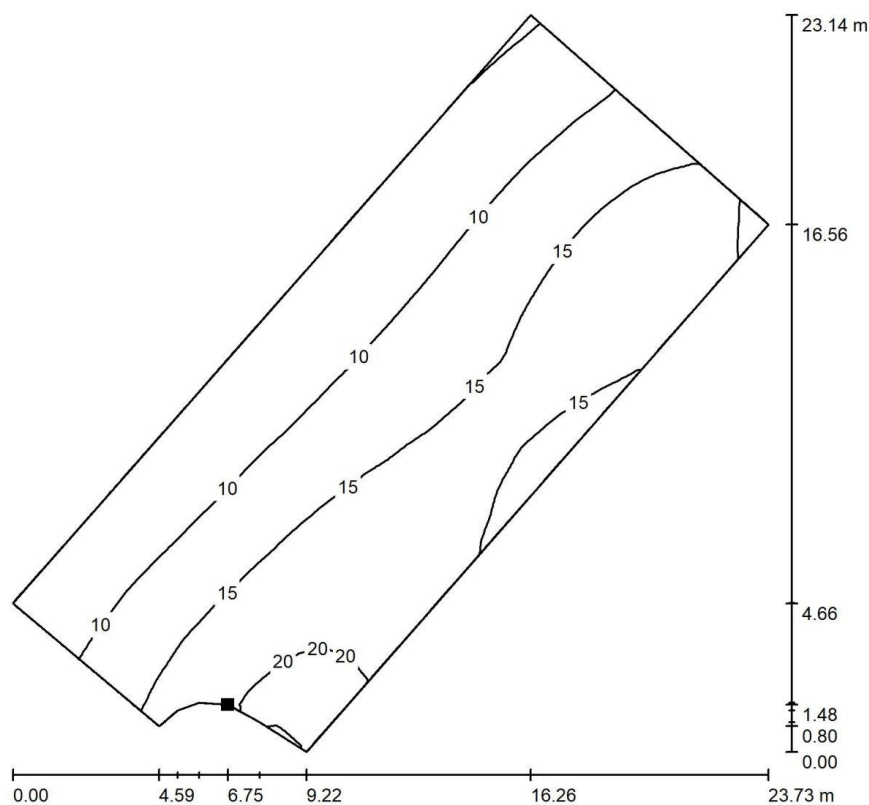
23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

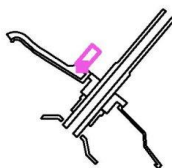
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Parking / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 181

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(27.959 m, 126.237 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 32 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
4.70

E_{max} [lx]
22

E_{min} / E_m
0.368

E_{min} / E_{max}
0.215

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 14

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

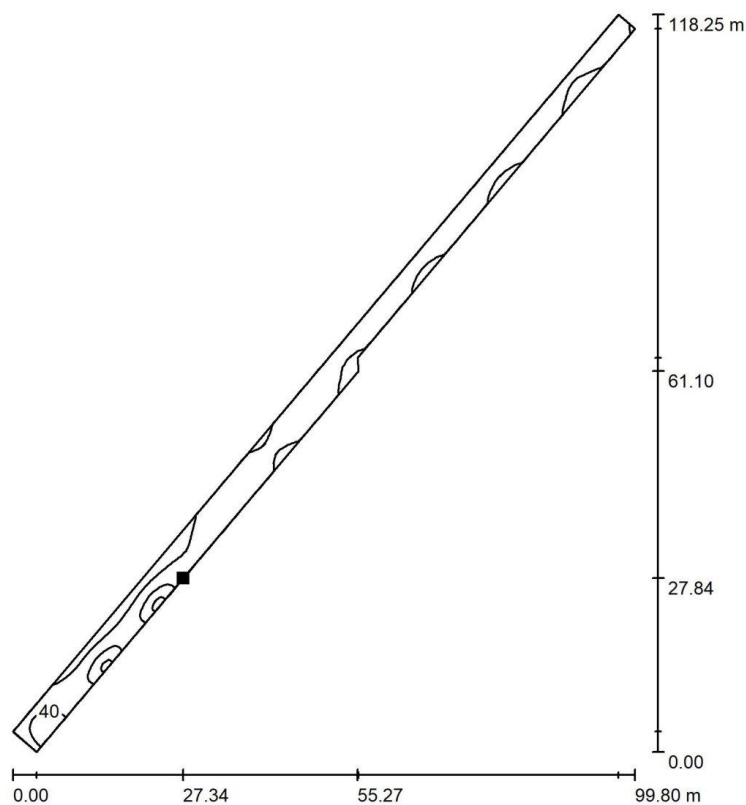
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

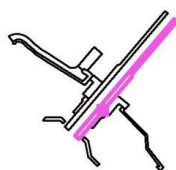
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / PERON 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(45.887 m, 85.271 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 925

Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
26

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
66

E_{min} / E_m
0.440

E_{min} / E_{max}
0.173

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 15

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

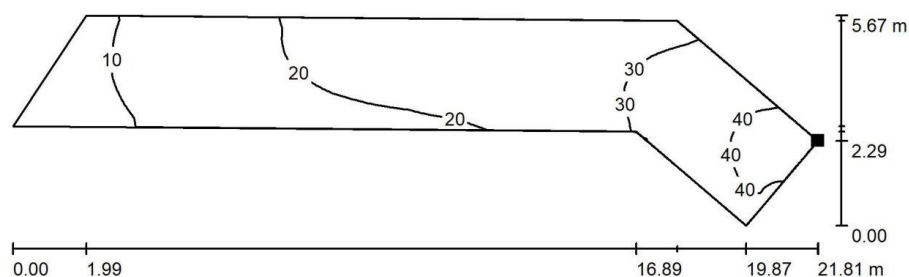
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

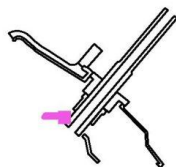
p.o. Pępowo Kartuskie / Dodatkowy chodnik peron 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 156

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:

Zaznaczony punkt:
(8.727 m, 75.300 m, -1.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
23

E_{min} [lx]
6.06

E_{max} [lx]
45

E_{min} / E_m
0.261

E_{min} / E_{max}
0.136

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 18

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

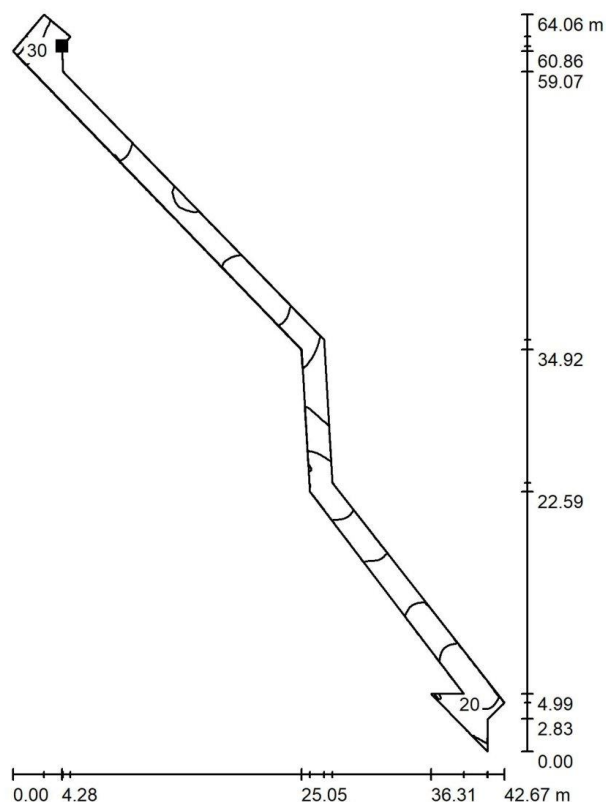
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

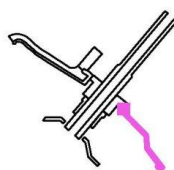
faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Chodnik PERON 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(66.520 m, 86.655 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 501

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
6.93

E_{max} [lx]
34

E_{min} / E_m
0.376

E_{min} / E_{max}
0.205

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 19

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

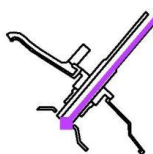
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Krawędź peronu nr 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 1073

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (19.573 m, 60.393 m, 0.000 m)



Siatka: 23 x 1 Punkty

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
13

E_{max} [lx]
37

E_{min} / E_m
0.58

E_{min} / E_{max}
0.36

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 20

LK 201 ODCINEK B



DIALux

23.05.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

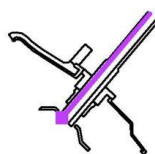
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Pępowo Kartuskie / Krawędź peronu nr 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 1073

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (12.573 m, 66.593 m, 0.000 m)



Siatka: 23 x 1 Punkty

E_m [lx]
23

E_{min} [lx]
14

E_{max} [lx]
36

E_{min} / E_m
0.63

E_{min} / E_{max}
0.40

LK 201 ODCINEK B

ODCINEK B

p.o. Rębichowo - oświetlenie peronów, schodów oraz dojść

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto"

Data: 14.12.2021
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków



DIALux

14.12.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Spis treści

LK 201 ODCINEK B	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
p.o. Rębiechowo	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)	9
Powierzchnie zewnętrzne	
Peron nr 1	
Powierzchnia 1	
Izolacje (E)	11
Peron nr 2	
Powierzchnia 1	
Izolacje (E)	12
Dojście do peronów	
Powierzchnia 1	
Izolacje (E)	13
Chodnik do peronu nr 2	
Powierzchnia 1	
Izolacje (E)	14
Chodnik do peronu nr 1	
Powierzchnia 1	
Izolacje (E)	15

LK 201 ODCINEK B



DIALux

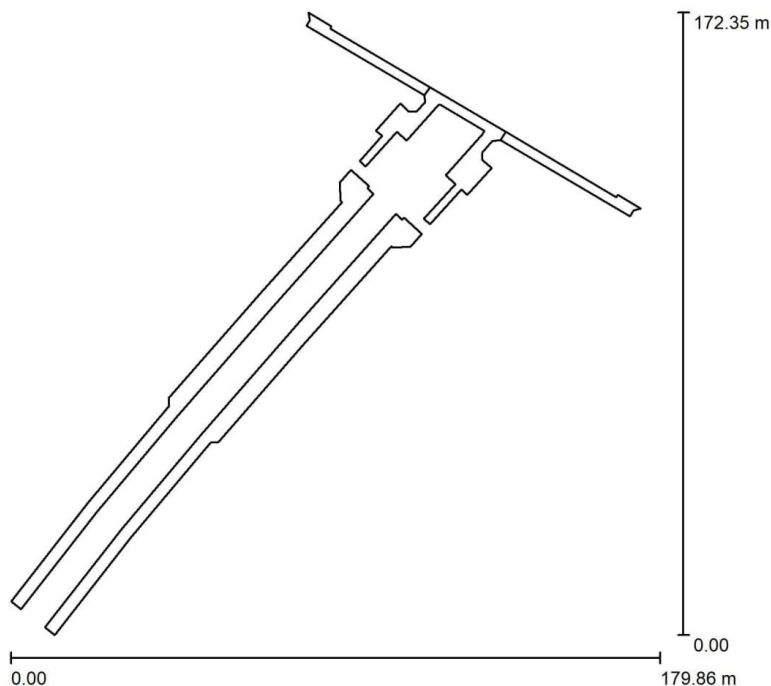
14.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębichowo / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:1598

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ATM INV320LED-0600-J2-1 2103lm IP65 IK10+ (1.000)	2103	2103	18.8
2	16	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	6645	7975	50.0
3	11	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	3671	4406	24.5
4	2	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142 (1.000)	5306	6368	36.7
5	2	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 468142 (1.000)	10795	12956	80.0
W sumie:			183107	W sumie: 218920	1340.5

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK 201 ODCINEK B

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

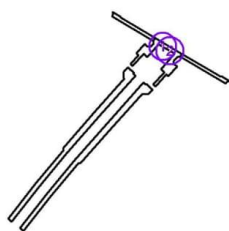


14.12.2021

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Oprawy (lista współrzędnych)

ATM INV320LED-0600-J2-1 2103lm IP65 IK10+
2103 lm, 18.8 W, 1 x 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	122.021	145.067	2.600	0.0	0.0	60.0
2	127.713	141.699	2.600	0.0	0.0	60.0

LK 201 ODCINEK B



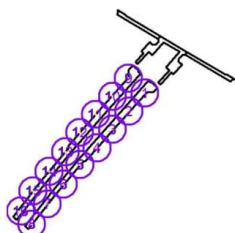
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142

6645 lm, 50.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	103.975	106.918	14.500	5.0	0.0	48.0
2	91.271	92.710	14.500	5.0	0.0	48.0
3	78.500	78.381	14.500	5.0	0.0	48.0
4	66.233	63.658	14.500	5.0	0.0	48.0
5	52.884	50.465	14.500	5.0	0.0	48.0
6	39.793	35.037	14.500	5.0	0.0	49.0
7	27.180	19.534	14.500	5.0	0.0	49.0
8	14.911	3.747	14.500	5.0	0.0	50.0
9	91.142	118.406	14.500	5.0	0.0	-132.0
10	78.441	104.323	14.500	5.0	0.0	-132.0
11	65.151	90.124	14.500	5.0	0.0	-132.0
12	52.642	75.828	14.500	5.0	0.0	-132.0
13	41.455	60.490	14.500	5.0	0.0	-128.0
14	28.632	45.252	14.500	5.0	0.0	-128.0
15	15.958	29.661	14.500	5.0	0.0	-128.0
16	3.604	13.934	14.500	5.0	0.0	-128.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

14.12.2021

Databout Sp. z o.o.

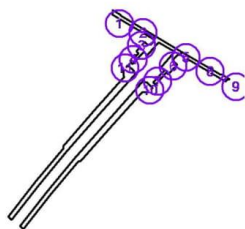
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 468142

3671 lm, 24.5 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@200mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	87.924	165.130	7.500	0.0	0.0	-30.0
2	106.438	154.236	7.500	0.0	0.0	-30.0
3	105.309	144.197	7.500	5.0	0.0	-130.0
4	98.818	133.395	7.500	5.0	0.0	-130.0
5	140.377	134.920	7.500	0.0	0.0	-30.0
6	130.118	128.108	7.500	5.0	0.0	50.0
7	118.050	116.094	7.000	0.0	0.0	50.0
8	159.360	123.783	7.500	0.0	0.0	-30.0
9	179.585	111.767	7.500	0.0	0.0	-30.0
10	111.950	109.009	12.000	0.0	0.0	48.0
11	92.398	126.561	12.000	0.0	0.0	-132.0

LK 201 ODCINEK B



14.12.2021

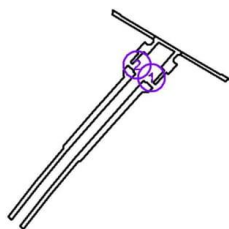
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 468142

5306 lm, 36.7 W, 1 x 1 x 40 XP-G3@300mA NW 740 230V 00-36-646 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	113.164	118.765	8.900	5.0	0.0	-130.0
2	101.848	128.871	8.900	5.0	0.0	50.0

LK 201 ODCINEK B



14.12.2021

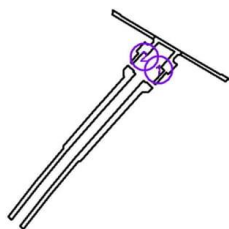
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 468142

10795 lm, 80.0 W, 1 x 1 x 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	118.788	125.064	8.900	5.0	0.0	-130.0
2	107.535	135.226	8.900	5.0	0.0	49.0

LK 201 ODCINEK B



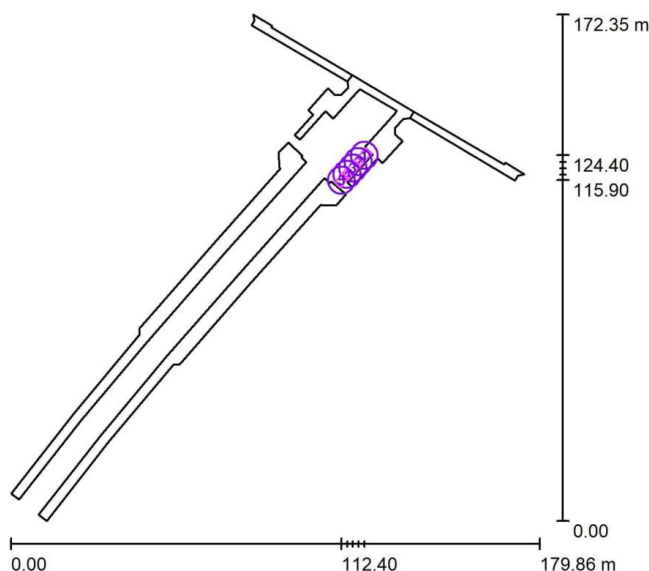
14.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1961

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody - peron nr 1 - bieg 1	pozioma	16 x 16	57	45	68	0.797	0.662
2	Schody - peron nr 1 - spocznik 1	pozioma	8 x 4	75	66	79	0.881	0.837
3	Schody - peron nr 1 - bieg 2	pozioma	16 x 16	80	66	95	0.826	0.699
4	Schody - peron nr 1 - spocznik 2	pozioma	16 x 8	81	72	92	0.899	0.784
5	Schody - peron nr 1 - bieg 3	pozioma	16 x 16	68	42	83	0.619	0.509

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	71	42	95	0.59	0.44

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



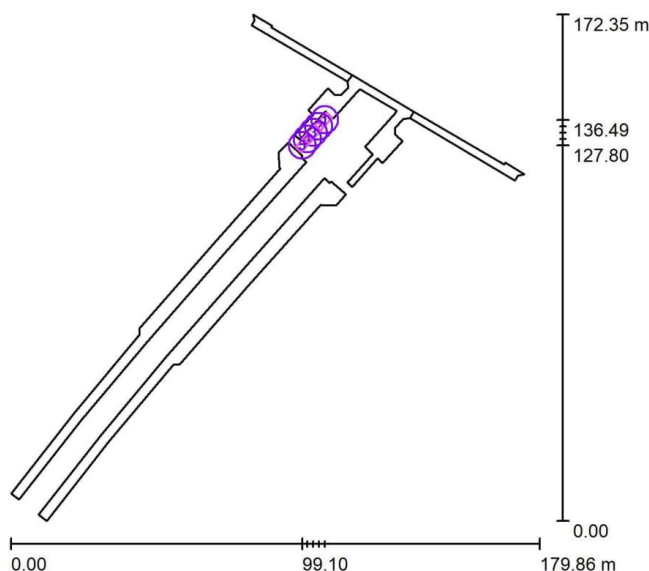
14.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębichowo / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1961

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Schody - peron nr 2 - bieg 1	pozioma	16 x 16	57	45	70	0.777	0.637
2	Schody - peron nr 2 - spocznik 1	pozioma	8 x 4	77	68	81	0.888	0.844
3	Schody - peron nr 2 - bieg 2	pozioma	16 x 16	86	69	105	0.798	0.654
4	Schody - peron nr 2 - spocznik 2	pozioma	16 x 8	90	76	106	0.845	0.720
5	Schody - peron nr 2 - bieg 3	pozioma	16 x 16	72	37	92	0.519	0.406

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pozioma	5	75	37	106	0.50	0.35

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 1

LK 201 ODCINEK B



DIALux

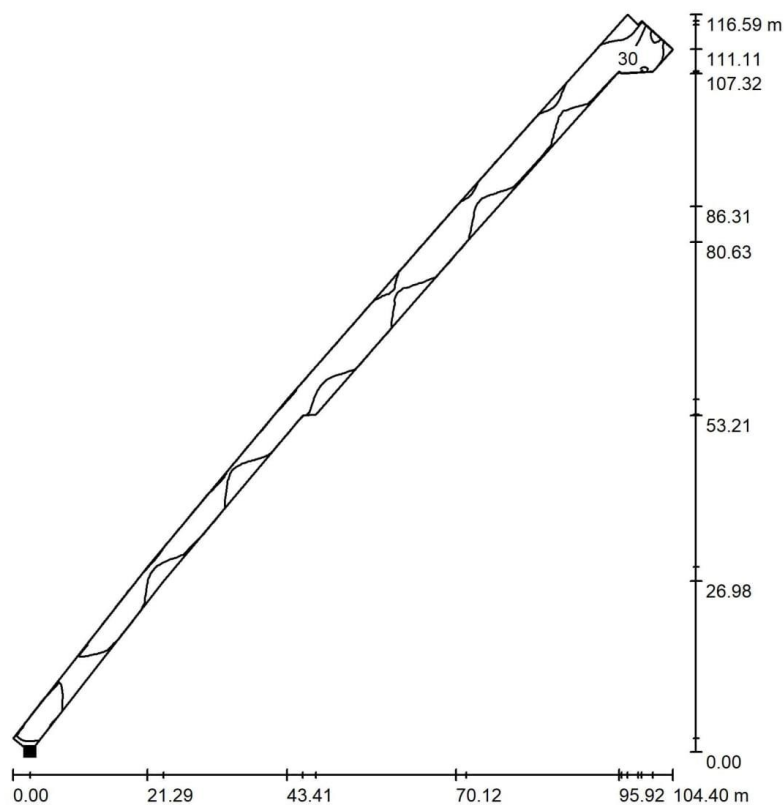
14.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

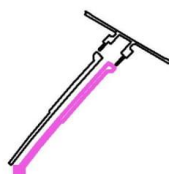
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Peron nr 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 912

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(12.188 m, 0.000 m, 6.000 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
23

E_{min} [lx]
14

E_{max} [lx]
41

E_{min} / E_m
0.605

E_{min} / E_{max}
0.336

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 11

LK 201 ODCINEK B



DIALux

14.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

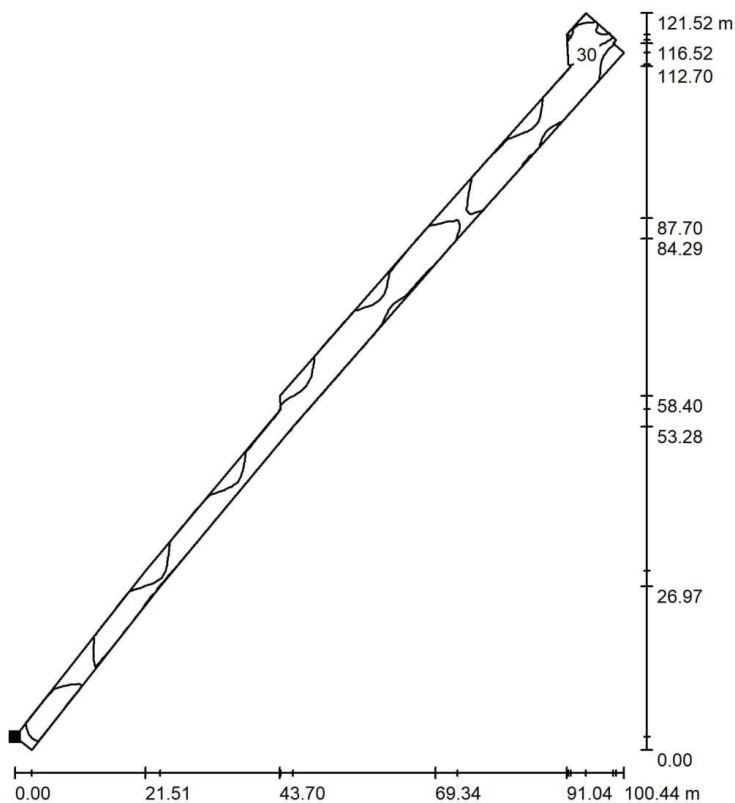
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

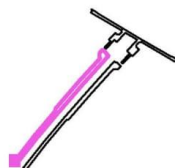
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Peron nr 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, 9.345 m, 6.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 951



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
23

E_{min} [lx]
14

E_{max} [lx]
42

E_{min} / E_m
0.597

E_{min} / E_{max}
0.331

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 12

LK 201 ODCINEK B



DIALux

14.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

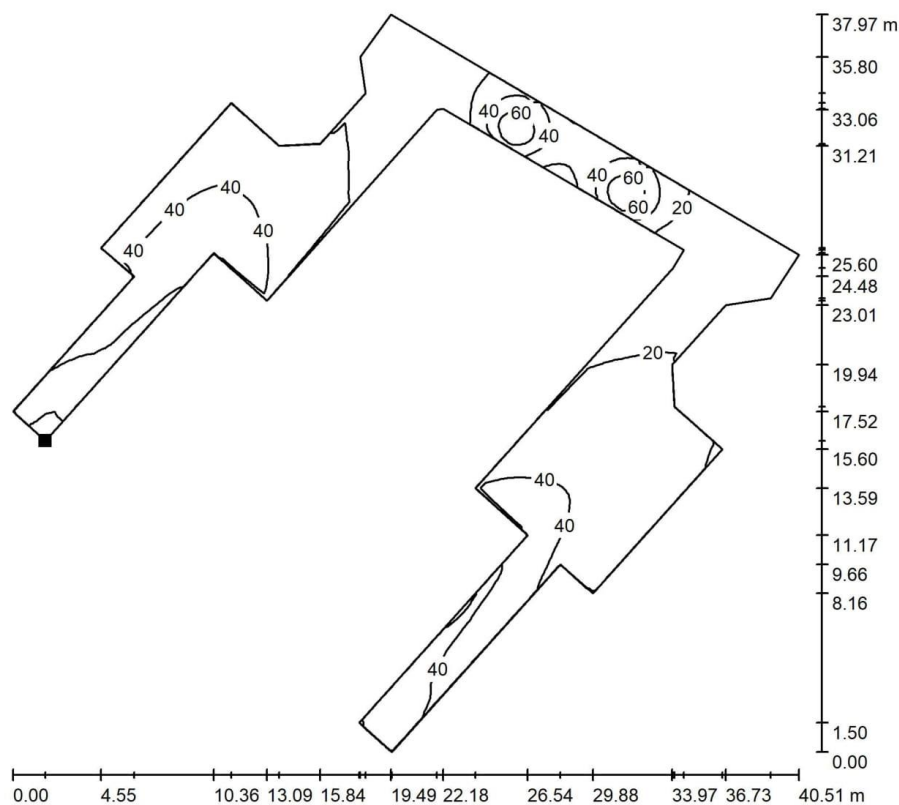
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębiechowo / Dojście do peronów / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(98.217 m, 129.728 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 297

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
31

E_{min} [lx]
8.90

E_{max} [lx]
79

E_{min} / E_m
0.289

E_{min} / E_{max}
0.113

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 13

LK 201 ODCINEK B

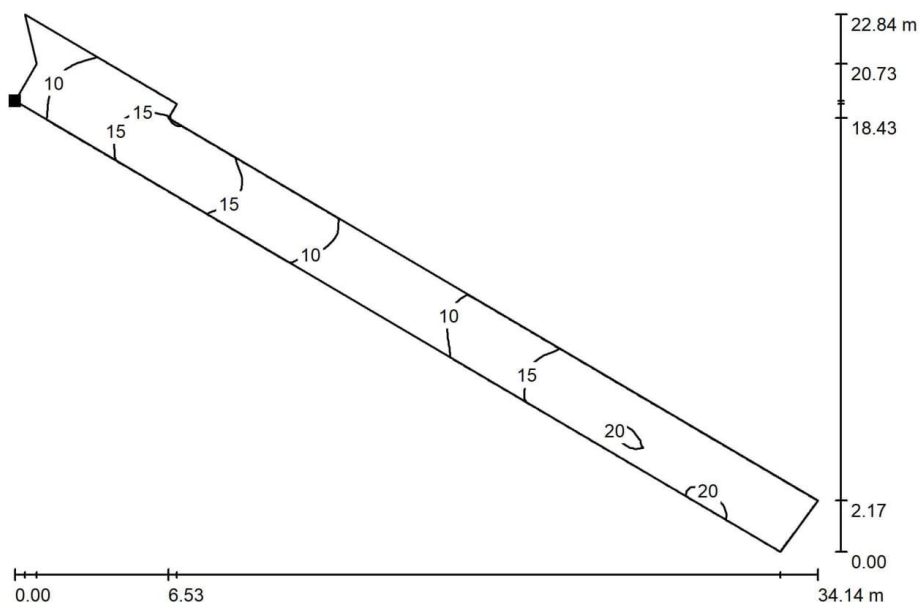


14.12.2021

Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębichowo / Chodnik do peronu nr 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 245

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(81.887 m, 168.668 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 16 Punkty

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
6.61

E_{max} [lx]
21

E_{min} / E_m
0.466

E_{min} / E_{max}
0.321

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 14

LK 201 ODCINEK B



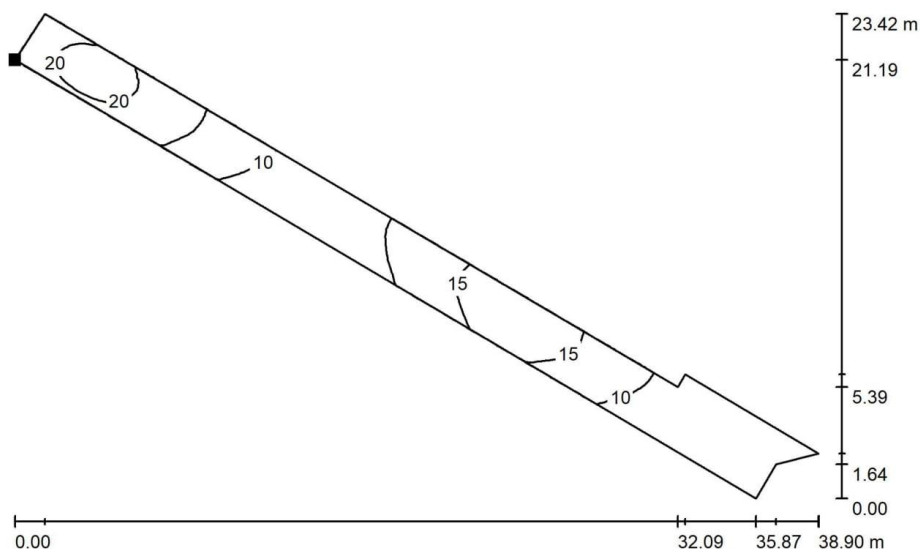
14.12.2021

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

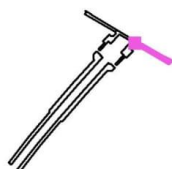
Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

p.o. Rębichowo / Chodnik do peronu nr 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(135.591 m, 137.075 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 16 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	6.02	21	0.482	0.286

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 15

LK 201 ODCINEK B

ODCINEK B

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK253

"Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto"

Data: 27.01.2022
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 ODCINEK B



DIALux

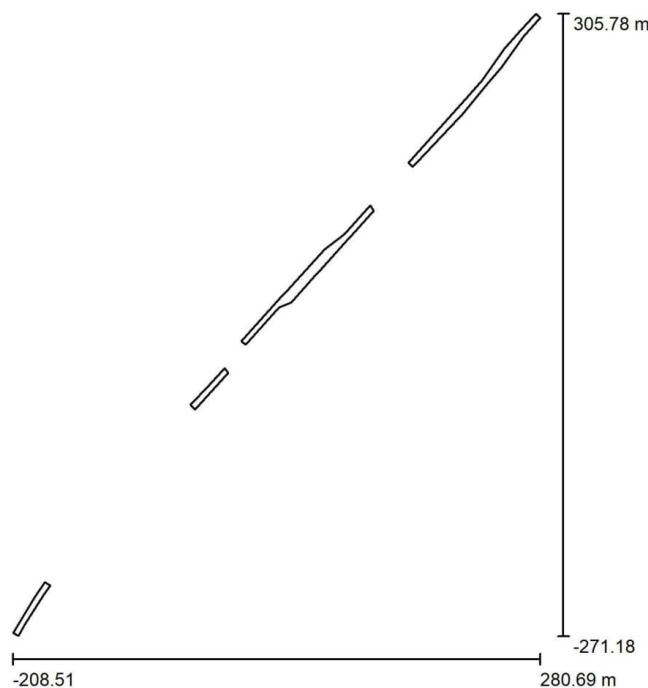
27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK253 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:5348

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	18	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	6645	7975	50.0
2	2	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	7733	9281	60.0
W sumie:			135073	W sumie: 162112	1020.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 2

LK 201 ODCINEK B



Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK253 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142

6645 lm, 50.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	5.235	4.100	10.500	5.0	0.0	-132.0
2	24.533	25.747	10.500	5.0	0.0	-132.0
3	51.882	40.180	10.500	5.0	0.0	48.0
4	69.212	59.577	10.500	5.0	0.0	48.0
5	79.389	86.698	10.500	5.0	0.0	-132.0
6	104.840	100.081	10.500	5.0	0.0	48.0
7	117.133	128.738	10.500	5.0	0.0	-132.0
8	153.484	169.272	10.500	5.0	0.0	-132.0
9	168.626	186.084	10.500	5.0	0.0	-132.0
10	195.446	199.659	10.500	5.0	0.0	48.0
11	215.928	220.253	10.500	5.0	0.0	48.0
12	236.945	240.381	10.500	5.0	0.0	48.0
13	236.727	261.565	10.500	5.0	0.0	-132.0
14	256.336	283.254	10.500	5.0	0.0	-132.0
15	271.097	300.372	10.500	5.0	0.0	-132.0
16	-175.623	-226.656	10.500	5.0	0.0	55.0
17	-189.870	-248.328	10.500	5.0	0.0	58.0
18	-203.897	-270.900	10.500	5.0	0.0	58.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK 201 ODCINEK B



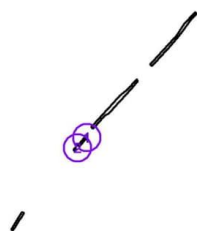
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK253 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142

7733 lm, 60.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-8.179	-25.801	10.500	5.0	0.0	48.0
2	-32.549	-52.804	10.500	5.0	0.0	48.0

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

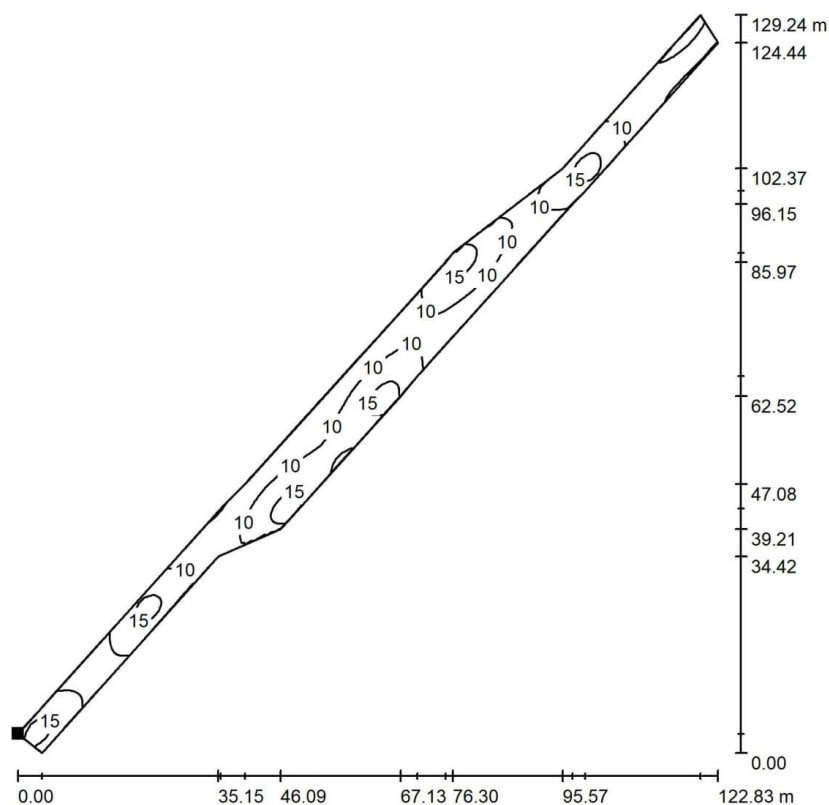
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK253 / Rozjazdy nr 1, 2 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 1011

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(3.286 m, 2.319 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.61

E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.437

E_{min} / E_{max}
0.280

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 5

LK 201 ODCINEK B



DIALux

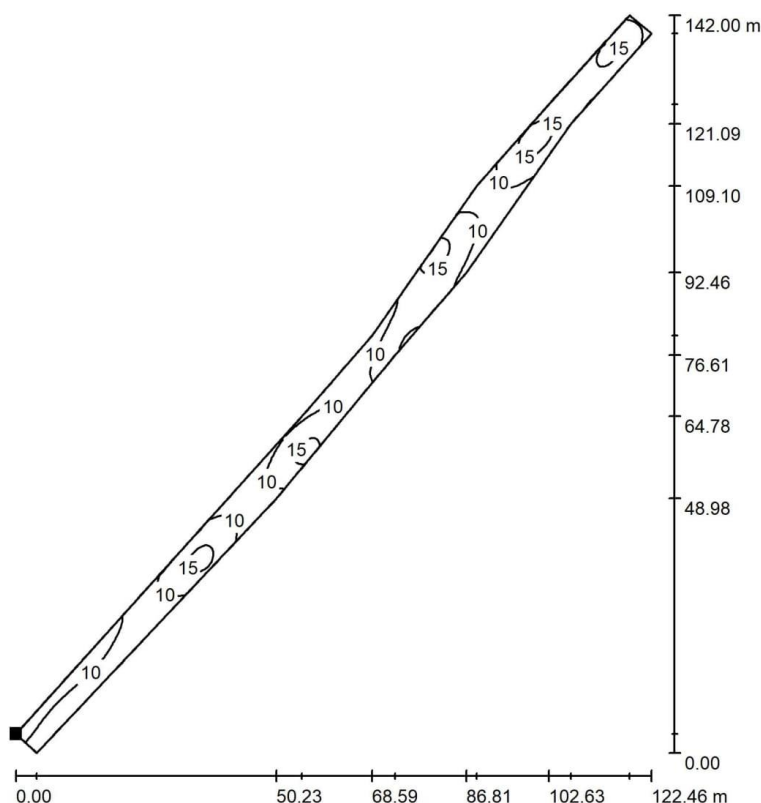
27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK253 / Rozjazdy nr 3, 4, 5 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 1111

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(158.231 m, 167.414 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.92

E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.441

E_{min} / E_{max}
0.293

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 6

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

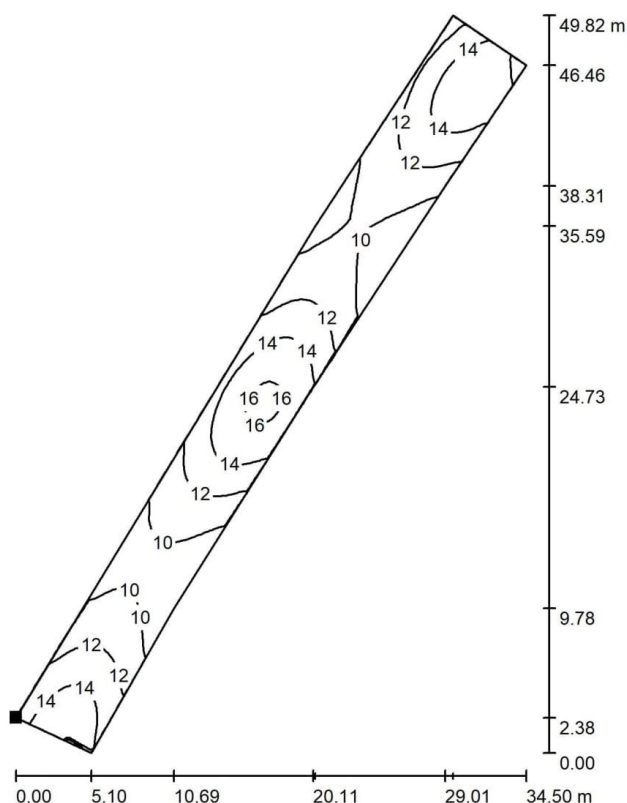
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK253 / Rozjazd nr 101 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(-208.510 m, -268.338 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 390

Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
8.24

E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.676

E_{min} / E_{max}
0.503

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 7

LK 201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

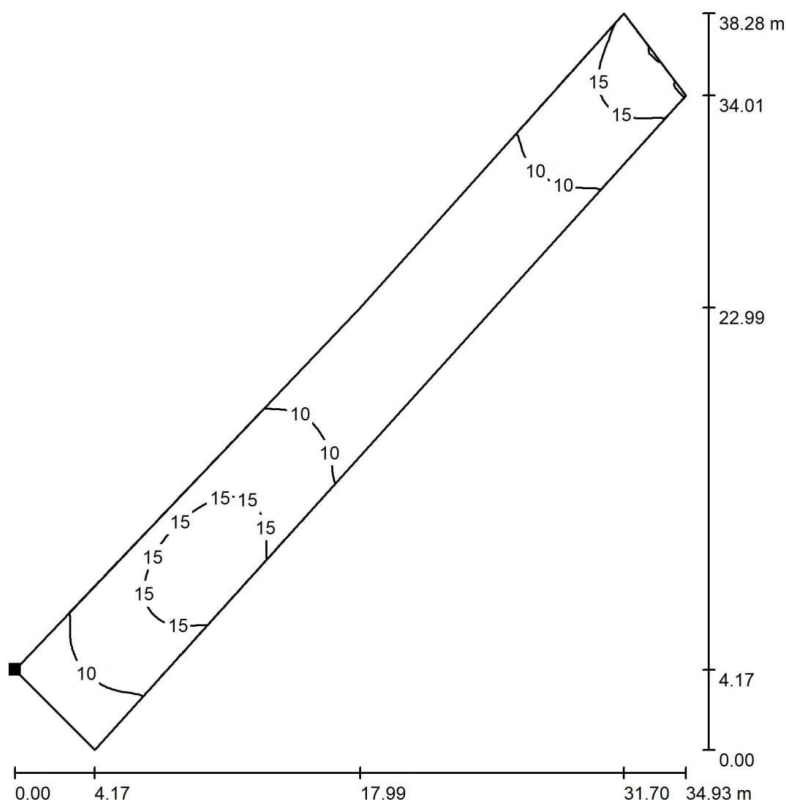
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK253 / Rozjazd nr 102 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



LK201 ODCINEK B

ODCINEK B

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK248

"Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odc. linii kolejowych nr 201, 214 i 229" realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto"

Data: 27.01.2022
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK201 ODCINEK B



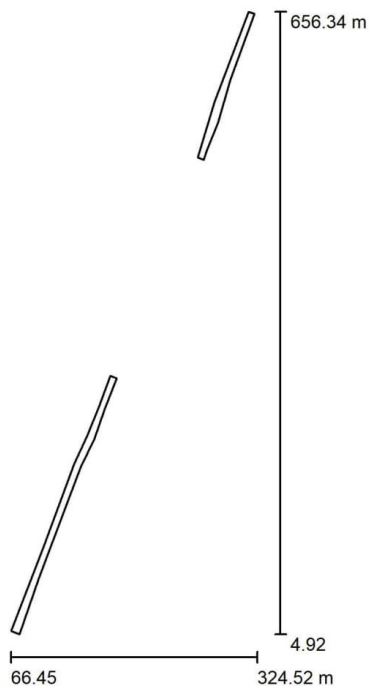
27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK248 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:6039

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	19	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142 (1.000)	6645	7975	50.0
W sumie:			126251	W sumie: 151525	950.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 2

LK201 ODCINEK B



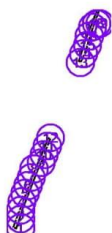
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK248 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142

6645 lm, 50.0 W, 1 x 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	66.773	6.364	10.500	5.0	0.0	-110.0
2	77.102	32.422	10.500	5.0	0.0	-110.0
3	87.209	58.425	10.500	5.0	0.0	-110.0
4	93.270	83.566	10.500	5.0	0.0	-110.0
5	102.620	108.801	10.500	5.0	0.0	-110.0
6	111.747	132.413	10.500	5.0	0.0	-110.0
7	121.522	156.267	10.500	5.0	0.0	-110.0
8	129.743	181.593	10.500	5.0	0.0	-110.0
9	150.310	200.144	10.500	5.0	0.0	70.0
10	159.032	224.608	10.500	5.0	0.0	70.0
11	168.483	249.741	10.500	5.0	0.0	70.0
12	178.052	274.661	10.500	5.0	0.0	70.0
13	266.577	498.654	10.500	5.0	0.0	72.0
14	276.115	524.983	10.500	5.0	0.0	72.0
15	287.638	550.450	10.500	5.0	0.0	72.0
16	293.232	578.320	10.500	5.0	0.0	72.0
17	302.423	604.589	10.500	5.0	0.0	72.0
18	314.643	629.678	9.500	5.0	0.0	70.0
19	324.196	655.785	10.000	5.0	0.0	70.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 3

LK201 ODCINEK B



DIALux

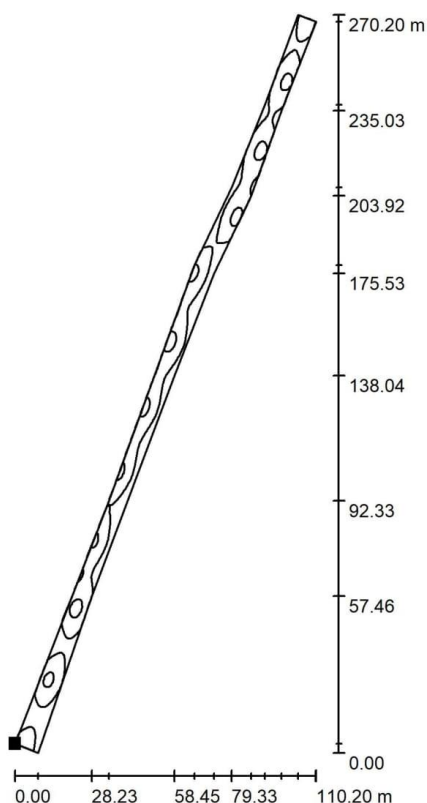
27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

Edytor Grzegorz Karpierz
Telefon +48 12 446 52 31
faks
e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK248 / Rozjazdy nr 6, 7, 8 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(66.868 m, 8.293 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 2113

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
6.29

E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.560

E_{min} / E_{max}
0.376

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 4

LK201 ODCINEK B



DIALux

27.01.2022

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

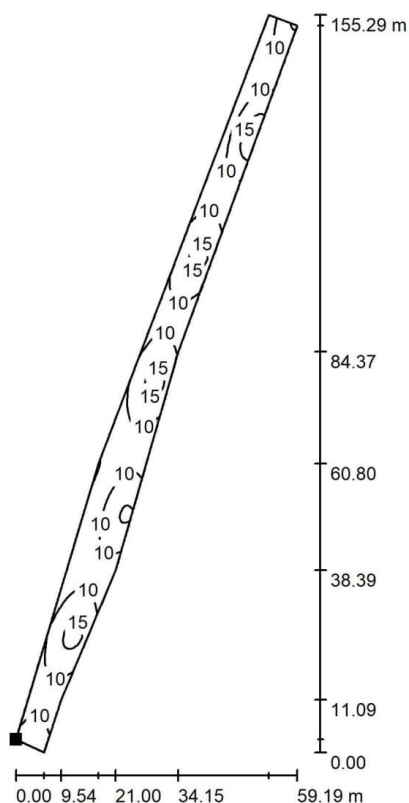
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

Oświetlenie rozjazdów w rejonie włączenia LK248 / Rozjazdy nr 9, 10 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 1215

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(262.116 m, 503.780 m, 0.000 m)

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.88

E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.459

E_{min} / E_{max}
0.258

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 5