

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

Investor:



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: recepcja@databout.pl

Nazwa projektu:

„Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto”

Nazwa zadania:

Odcinek C1 - Roboty budowlane na linii kolejowej nr 201 odc. Gdańsk Osowa – Gdynia
Główna 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, powiaty: kartuski, m. Gdańsk, m. Gdynia,
gminy: Żukowo-G, M. Gdańsk, M. Gdynia

Odcinek:

ODCINEK C1
Linia kolejowa 201 od km 187,045 do km 191,629

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Tom / Część

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

Tytuł opracowania:

ZAŁĄCZNIK - Obliczenia fotometryczne

Nr opracowania:

10.1

Nr egzemplarza:

01

Data:

18.04.2023 r.

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXVI

ZESPÓŁ AUTORSKI

LK 201 - ODCINEK C1

ODCINEK C1

st. Gdańsk Osowa - oświetlenie rozjazdów

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

Data: 08.02.2023
Edytor: Grzegorz Karpierz

LK 201 - ODCINEK C1

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

DIALux
08.02.2023

Spis treści

LK 201 - ODCINEK C1	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
st. Gdańsk Osowa	
Dane planowania	4
Oprawy (plan rozmieszczenia)	5
Oprawy (lista współrzędnych)	6
Powierzchnie zewnętrzne	
Rejon rozjazdu nr 21 oraz 22	
oświetlenie rozjazdów	
Izolinie (E)	12
Rejon rozjazdów nr 23, 24, 25, 26, 27 oraz 28	
oświetlenie rozjazdów	
Izolinie (E)	13
Rejon rozjazdów nr 52, 53, 54, 55, 56 oraz 57	
oświetlenie rozjazdów	
Izolinie (E)	14
Rejon rozjazdów nr 58, 59, 60 oraz 61	
oświetlenie rozjazdów	
Izolinie (E)	15
Teren przy budynku socjalnym	
Powierzchnia 1	
Izolinie (E)	16

LK 201 - ODCINEK C1

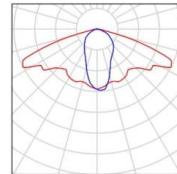
Databout Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

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

DIALux
08.02.2023

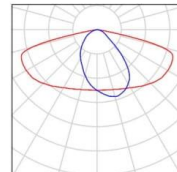
LK 201 - ODCINEK C1 / Lista opraw

4 Ilość ESSYSTEM 3057120 BOYM1.150 lamp base 3 reflector 5
Numer artykułu: 3057120
Strumień świetlny (Oprawa): 11078 lm
Strumień świetlny (Lampy): 15000 lm
Moc opraw: 168.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 42 74 97 99 74
Wypożyczenie: 1 x HST 150 (Czynnik korekcyjny 1.000).



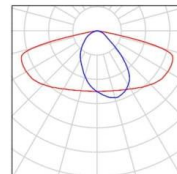
35 Ilość SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142
Numer artykułu: 468142
Strumień świetlny (Oprawa): 6645 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7975 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 44 77 97 100 83
Wypożyczenie: 1 x 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



103 Ilość SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142
Numer artykułu: 468142
Strumień świetlny (Oprawa): 7733 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9281 lm
Moc opraw: 60.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 44 77 97 100 83
Wypożyczenie: 1 x 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



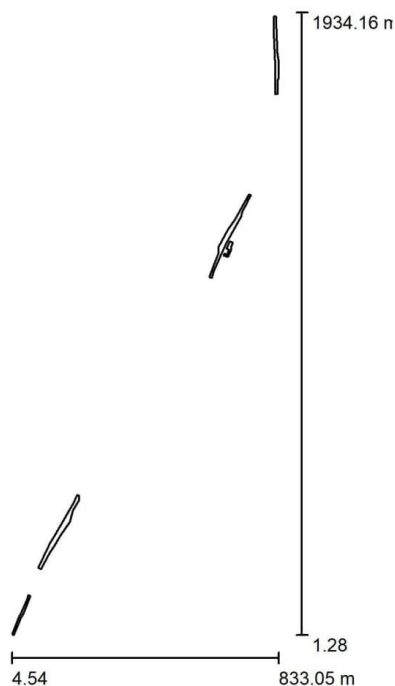
LK 201 - ODCINEK C1

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

DIALux
08.02.2023

st. Gdańsk Osowa / Dane planowania



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

Skala 1:17921

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ESSYSTEM 3057120 BOYM1.150 lamp base 3 reflector 5 (1.000)	11078	15000	168.0
2	35	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	103	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:			1073377	W sumie: 1295068	8602.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 4

LK 201 - ODCINEK C1

DIALux

08.02.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

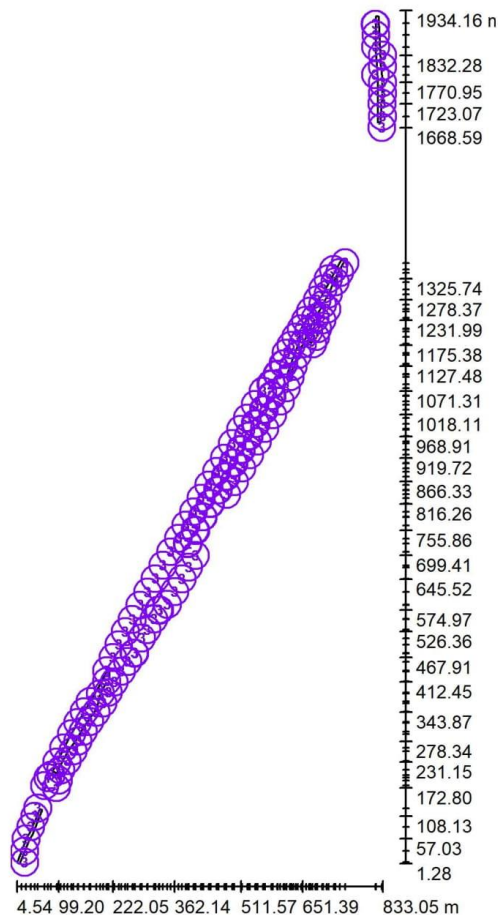
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

st. Gdańsk Osowa / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 13073

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	4	ESSYSTEM 3057120 BOYM1.150 lamp base 3 reflector 5
2	35	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-981 468142
3	103	SCHREDER 468142 TECEO GEN2 1 5102 Flat, Glass Extra Clear, Smooth - 32 XP-G3@600mA NW 740 230V 00-36-981 468142

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 5

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

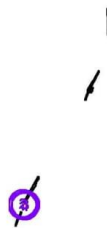
08.02.2023

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

st. Gdańsk Osowa / Oprawy (lista współrzędnych)

ESSYSTEM 3057120 BOYM1.150 lamp base 3 reflector 5
11078 lm, 168.0 W, 1 x 1 x HST 150 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	67.300	177.700	9.500	5.0	0.0	-24.0
2	74.916	195.562	9.500	5.0	0.0	161.0
3	99.200	189.500	9.500	5.0	0.0	161.0
4	94.400	172.800	9.500	5.0	0.0	-24.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 6

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

08.02.2023

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

st. Gdańsk Osowa / 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	609.344	1132.767	10.500	5.0	0.0	-120.0
2	595.247	1109.290	10.500	5.0	0.0	-120.0
3	581.676	1086.664	10.500	5.0	0.0	-120.0
4	580.418	1087.435	10.500	5.0	0.0	60.0
5	593.981	1110.014	10.500	5.0	0.0	60.0
6	608.086	1133.538	10.500	5.0	0.0	60.0
7	582.236	1060.654	10.500	5.0	0.0	-120.0
8	564.434	1029.250	10.500	5.0	0.0	-120.0
9	546.303	997.268	10.500	5.0	0.0	-120.0
10	530.230	968.914	10.500	5.0	0.0	-120.0
11	512.850	938.289	10.500	5.0	0.0	-120.0
12	495.684	907.975	10.500	5.0	0.0	-120.0
13	478.377	877.438	10.500	5.0	0.0	-120.0
14	461.094	846.960	10.500	5.0	0.0	-120.0
15	443.692	816.260	10.500	5.0	0.0	-120.0
16	426.579	785.938	10.500	5.0	0.0	-120.0
17	409.595	755.857	10.500	5.0	0.0	-120.0
18	392.284	725.611	10.500	5.0	0.0	-120.0
19	391.011	726.323	10.500	5.0	0.0	60.0
20	408.168	756.587	10.500	5.0	0.0	60.0
21	425.219	786.698	10.500	5.0	0.0	60.0
22	442.390	816.988	10.500	5.0	0.0	60.0
23	459.771	847.649	10.500	5.0	0.0	60.0
24	477.083	878.146	10.500	5.0	0.0	60.0
25	494.418	908.734	10.500	5.0	0.0	60.0
26	511.598	939.040	10.500	5.0	0.0	60.0
27	528.912	969.581	10.500	5.0	0.0	60.0
28	545.001	997.995	10.500	5.0	0.0	60.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 7

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

08.02.2023

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

st. Gdańsk Osowa / Oprawy (lista współrzędnych)

Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	563.124	1029.931	10.500	5.0	0.0	60.0
30	580.913	1061.343	10.500	5.0	0.0	60.0
31	695.442	1232.711	9.500	5.0	0.0	59.0
32	706.034	1257.329	9.500	5.0	0.0	64.0
33	685.231	1212.621	9.500	5.0	0.0	67.0
34	681.678	1194.484	9.500	5.0	0.0	67.0
35	674.266	1178.646	9.500	5.0	0.0	67.0

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

08.02.2023

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

st. Gdańsk Osowa / 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	4.861	4.004	10.500	5.0	0.0	-111.0
2	15.470	29.521	10.500	5.0	0.0	-111.0
3	25.294	57.034	10.500	5.0	0.0	-111.0
4	35.896	83.900	10.500	5.0	0.0	-111.0
5	45.000	108.133	10.500	5.0	0.0	-111.0
6	52.080	126.617	10.500	5.0	0.0	-111.0
7	81.868	201.379	10.500	5.0	0.0	-113.0
8	95.617	231.151	10.500	5.0	0.0	-115.0
9	111.055	263.112	10.500	5.0	0.0	-117.0
10	128.163	294.998	10.500	5.0	0.0	-119.0
11	142.399	320.231	10.500	5.0	0.0	-119.0
12	157.131	345.193	10.500	5.0	0.0	-119.0
13	170.586	368.480	10.500	5.0	0.0	-119.0
14	193.743	386.527	10.500	5.0	0.0	59.0
15	208.456	413.790	10.500	5.0	0.0	59.0
16	208.243	438.080	10.500	5.0	0.0	-115.0
17	104.041	212.973	10.500	5.0	0.0	66.0
18	119.302	233.486	10.500	5.0	0.0	66.0
19	132.023	255.454	10.500	5.0	0.0	66.0
20	143.039	278.344	10.500	5.0	0.0	60.0
21	155.285	300.453	10.500	5.0	0.0	60.0
22	169.599	322.368	10.500	5.0	0.0	60.0
23	184.594	343.871	10.500	5.0	0.0	58.0
24	199.555	364.474	10.500	5.0	0.0	58.0
25	211.888	388.446	10.500	5.0	0.0	58.0
26	623.266	1103.813	10.500	5.0	0.0	68.0
27	630.359	1127.477	10.500	5.0	0.0	68.0
28	640.648	1153.427	10.500	5.0	0.0	68.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 9

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

08.02.2023

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

st. Gdańsk Osowa / Oprawy (lista współrzędnych)

Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	651.392	1178.678	10.500	5.0	0.0	68.0
30	665.504	1207.100	10.500	5.0	0.0	64.0
31	680.545	1237.203	10.500	5.0	0.0	64.0
32	696.984	1267.472	10.500	5.0	0.0	60.0
33	709.819	1291.037	10.500	5.0	0.0	60.0
34	725.171	1318.686	10.500	5.0	0.0	60.0
35	735.585	1339.763	10.500	5.0	0.0	60.0
36	747.808	1362.006	10.500	5.0	0.0	60.0
37	710.067	1325.739	10.500	5.0	0.0	-120.0
38	697.548	1302.363	10.500	5.0	0.0	-120.0
39	684.515	1278.371	10.500	5.0	0.0	-120.0
40	669.456	1252.487	10.500	5.0	0.0	-120.0
41	659.010	1231.992	10.500	5.0	0.0	-120.0
42	648.144	1213.037	10.500	5.0	0.0	-120.0
43	636.282	1194.516	10.500	5.0	0.0	-120.0
44	625.564	1175.381	10.500	5.0	0.0	-120.0
45	614.715	1157.889	10.500	5.0	0.0	-120.0
46	832.271	1694.218	10.500	5.0	0.0	90.0
47	831.713	1723.071	10.500	5.0	0.0	90.0
48	832.105	1746.664	10.500	5.0	0.0	90.0
49	832.264	1770.954	10.500	5.0	0.0	90.0
50	816.488	1788.142	10.500	5.0	0.0	-90.0
51	832.490	1806.480	10.500	5.0	0.0	90.0
52	832.760	1832.276	10.500	5.0	0.0	90.0
53	817.117	1851.281	10.500	5.0	0.0	-90.0
54	817.382	1878.212	10.500	5.0	0.0	-90.0
55	817.066	1905.165	10.500	5.0	0.0	-90.0
56	816.345	1934.005	10.500	5.0	0.0	-90.0
57	222.047	467.905	10.500	5.0	0.0	-115.0
58	235.274	496.932	10.500	5.0	0.0	-115.0
59	250.102	526.359	10.500	5.0	0.0	-115.0
60	265.892	554.191	10.500	5.0	0.0	-115.0
61	283.826	586.549	10.500	5.0	0.0	-120.0
62	300.801	616.116	10.500	5.0	0.0	-120.0
63	318.084	646.280	10.500	5.0	0.0	-120.0
64	335.441	676.622	10.500	5.0	0.0	-120.0
65	352.925	707.167	10.500	5.0	0.0	-120.0
66	370.266	737.493	10.500	5.0	0.0	-120.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 10

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

08.02.2023

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

st. Gdańsk Osowa / Oprawy (lista współrzędnych)

Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
67	387.378	767.366	10.500	5.0	0.0	-120.0
68	405.026	798.257	10.500	5.0	0.0	-120.0
69	421.826	829.122	10.500	5.0	0.0	-120.0
70	439.544	859.219	10.500	5.0	0.0	-120.0
71	457.035	889.249	10.500	5.0	0.0	-120.0
72	474.459	919.722	10.500	5.0	0.0	-120.0
73	492.131	952.744	10.500	5.0	0.0	-120.0
74	511.570	984.641	10.500	5.0	0.0	-120.0
75	526.373	1010.564	10.500	5.0	0.0	-120.0
76	544.097	1041.148	10.500	5.0	0.0	-120.0
77	561.985	1071.313	10.500	5.0	0.0	-118.0
78	255.671	458.618	10.500	5.0	0.0	59.0
79	287.232	511.786	10.500	5.0	0.0	59.0
80	241.204	436.584	10.500	5.0	0.0	59.0
81	225.476	412.455	10.500	5.0	0.0	59.0
82	270.275	478.205	10.500	5.0	0.0	58.0
83	315.046	555.493	10.500	5.0	0.0	58.0
84	299.117	531.111	10.500	5.0	0.0	59.0
85	326.096	575.728	10.500	5.0	0.0	58.0
86	345.348	587.904	10.500	5.0	0.0	58.0
87	362.137	616.923	10.500	5.0	0.0	58.0
88	378.708	645.515	10.500	5.0	0.0	58.0
89	393.629	672.425	10.500	5.0	0.0	58.0
90	409.225	699.406	10.500	5.0	0.0	58.0
91	479.335	837.490	10.500	5.0	0.0	58.0
92	497.201	866.335	10.500	5.0	0.0	58.0
93	514.499	896.570	10.500	5.0	0.0	58.0
94	531.825	927.024	10.500	5.0	0.0	58.0
95	549.249	957.339	10.500	5.0	0.0	58.0
96	566.016	986.677	10.500	5.0	0.0	58.0
97	584.016	1018.106	10.500	5.0	0.0	58.0
98	601.068	1048.528	10.500	5.0	0.0	58.0
99	614.369	1078.716	10.500	5.0	0.0	58.0
100	271.510	477.395	10.500	5.0	0.0	-122.0
101	327.361	574.970	10.500	5.0	0.0	-122.0
102	721.876	1347.313	10.500	5.0	0.0	-120.0
103	831.134	1668.589	10.500	5.0	0.0	90.0

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 11

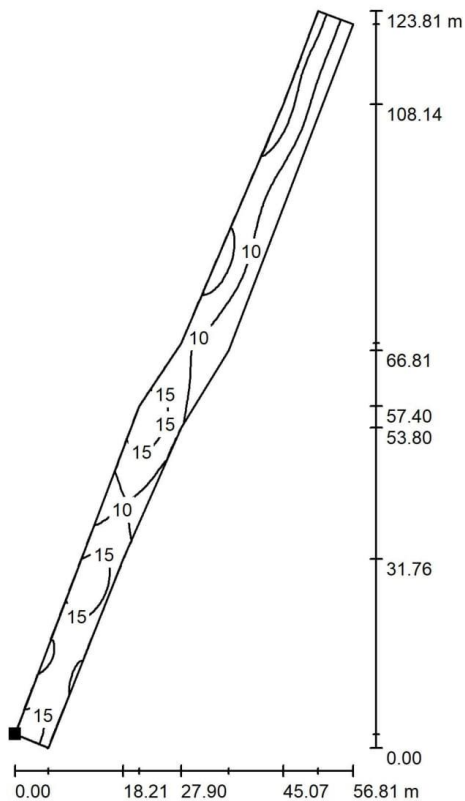
LK 201 - ODCINEK C1



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

st. Gdańsk Osowa / Rejon rozjazdu nr 21 oraz 22 / oświetlenie rozjazdów / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(5.255 m, 3.593 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 969

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.40	19	0.450	0.288

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 12

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

08.02.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

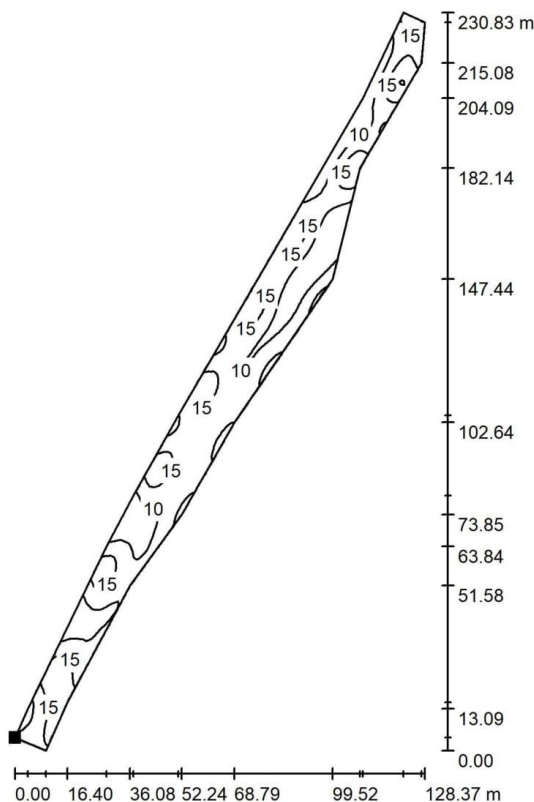
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

**st. Gdańsk Osowa / Rejon rozjazdów nr 23, 24, 25, 26, 27 oraz 28 / oświetlenie
rozjazdów / Izolinie (E)**



Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(85.592 m, 209.957 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1805

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
5.20

E_{max} [lx]
20

E_{min} / E_m
0.424

E_{min} / E_{max}
0.256

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 13

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

08.02.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

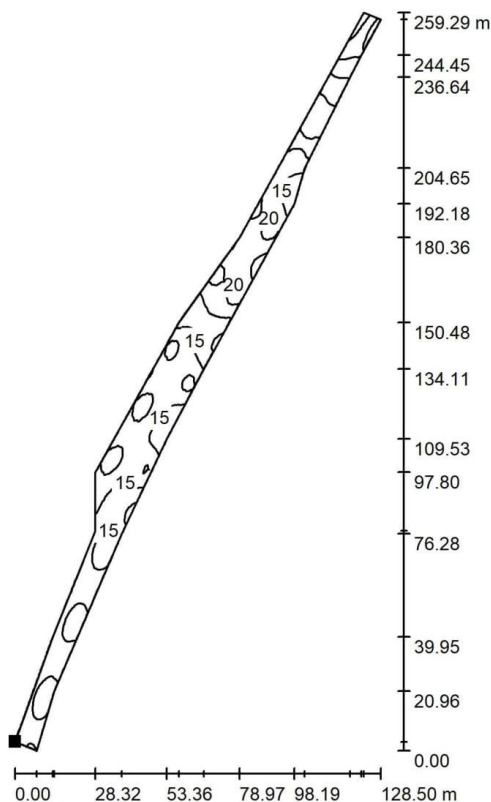
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

**st. Gdańsk Osowa / Rejon rozjazdów nr 52, 53, 54, 55, 56 oraz 57 / oświetlenie
rozjazdów / Izolinie (E)**



Położenie powierzchni w scenie
zewewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(616.901 m, 1112.649 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 2028

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
7.09

E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.433

E_{min} / E_{max}
0.307

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 14

LK 201 - ODCINEK C1



DIALux

08.02.2023

Databout Sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 26/11
31-135 Kraków

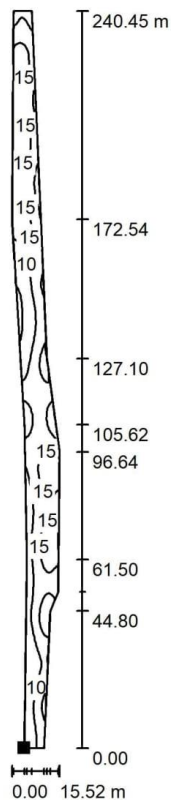
Edytor Grzegorz Karpierz

Telefon +48 12 446 52 31

faks

e-Mail grzegorz.karpierz@databout.pl

**st. Gdańsk Osowa / Rejon rozjazdów nr 58, 59, 60 oraz 61 / oświetlenie rozjazdów /
Izolinie (E)**



Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(820.941 m, 1680.784 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 1884

Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
3.84

E_{max} [lx]
20

E_{min} / E_m
0.310

E_{min} / E_{max}
0.191

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 15

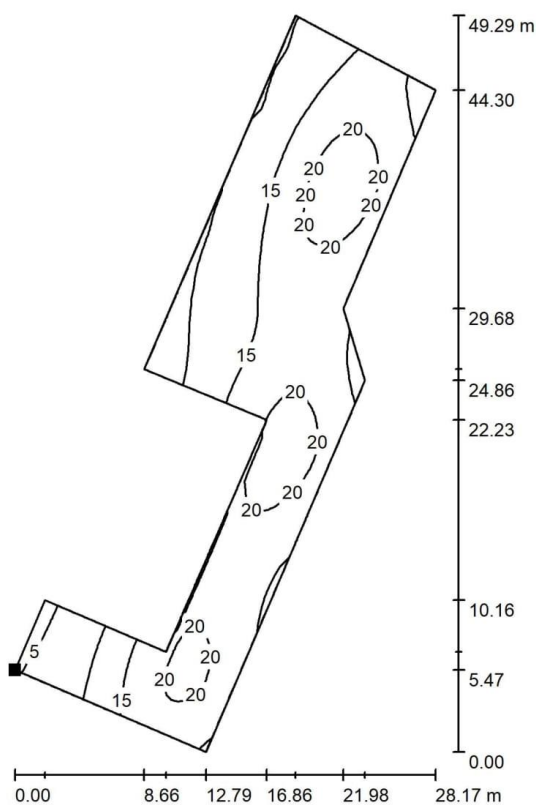
LK 201 - ODCINEK C1



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

st. Gdańsk Osowa / Teren przy budynku socjalnym / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(661.278 m, 1180.497 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 386

Siatka: 64 x 32 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	4.57	22	0.286	0.203

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 16