



AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.
20-601 LUBLIN, UL. TOMASZA ZANA 38 POK. 501 TEL./FAX 081 5258035 www.aba.architekci.com e-mail: info@aba.architekci.com

PROJEKT WYKONAWCZY

inwestycja: ŚCIEŻKA ROWEROWA I CHODNIK Z KŁADKĄ – POMIĘDZY ULICĄ
KACZEŃCOWĄ I ULICĄ RZESZOWSKĄ (W KIERUNKU ULICY
GDAŃSKIEJ) W LUBLINIE

inwestor: GMINA LUBLIN, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB)

KOSZTORYSY

PRZEDMIARY ROBÓT

Lublin, czerwiec 2013 r.

INWESTYCJA: ŚCIEŻKA ROWEROWA I CHODNIK Z KŁADKĄ – POMIĘDZY
ULICĄ KACZEŃCOWĄ I ULICĄ RZESZOWSKĄ (W KIERUNKU
ULICY GDAŃSKIEJ) W LUBLINIE

INWESTOR: GMINA LUBLIN, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

SPIS ZAWARTOŚCI

WYSZCZEGÓLNIENIE	Nr strony
TOM I PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ OGÓLNA	
Strona tytułowa Projektu Budowlano-Wykonawczego	1
Spis zawartości Projektu Budowlano-Wykonawczego	2-10
Dokumenty formalne:	
Wrys i wypis miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydany przez Wydział Architektury i Administracji Budowlanej UM Lublin w dniu 28.09.2006 r., znak: AAB.I.LM/7328/1642/99/2006	11-13
Wypis z rejestru gruntów wydany przez Wydział Geodezji UM Lublin w dniu 06.05.2013 r. z kopią mapy w skali 1:1000 (dz. Nr 353 – obręb 30 ark. 13)	14-15
Wykaz właścicieli nieruchomości wydany przez Wydział Geodezji UM Lublin w dniu 19.03.2013 r. (dz. Nr 29, 26, 34/5, 34/15, 34/43, 34/24, 34/3, 25/2 – obręb 30 ark. 12 i dz. Nr 345 – obręb 30 ark. 13)	16-18
Pismo MPWiK z dnia 25.03.2013 r., znak: KT/5004-202/2013, dotyczące projektowania ścieżki rowerowej i chodnika z kładką pomiędzy ulicami Kaczeńcowa i Rzeszowską (w kierunku ul. Gdańskiej) w Lublinie	19-20
Pismo MPWiK z dnia 1.07.2013 r., znak KT/5001/284/2013, dot. uzgodnienia projektu bud.-wyk. ścieżki rowerowej i chodnika z kładką pomiędzy ulicami Kaczeńcowa i Rzeszowską (w kierunku ul. Gdańskiej) w Lublinie	21
Umowa 22/RE-1/2013 – 69/IR/13 zawarta w 22.04.2013 r. pomiędzy PGE Dystrybucja S. A. Oddział Lublin i Gminą Lublin	22-24
Warunki usunięcia kolizji nr 22/2739/K/RM/2013 z dnia 10.04.2013 r.	25-27
Protokół sprawdzenia dok. proj. z dnia 25.06.2013 r., L.dz. 5774/RM.SO/2013, Uzgodnienia PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin RE Lublin-Miasto z dnia 26.06.2013 r. i 26.06.2013 r. – str. 146, 154, 156, 164.	28
Zgoda PGE Dystrybucja S. A. Oddział Lublin na dysponowanie działką nr 353 przy ul. Rzeszowskiej w Lublinie na cele budowlane – pismo z dnia 27.05.2013 r., L.dz. 4269/RM/MZ/2013	29
Zgoda na dysponowanie działkami nr 29, 34/15, 34/44, 34/57, 34/3 i 25/2 – obr. 30, ark. 12 oraz nr 345 – obr. 30. Ark. 13 na cele budowlane – pismo Wydziału Gospodarowania Mieniem UM Lublin z dnia 17.05.2013 r., znak: GM-ZA-III.6853.8.2013	30
Decyzja Prezydenta Miasta Lublin z dnia 17.05.2013 r., znak: OŚ-OZ-I.6131.315.2013	31-33

<i>zezwalająca na usunięcie 2 drzew na działce 345 przy ul. Rzeszowskiej</i>	
Warunki techniczne projektowania chodnika i ścieżki rowerowej....., wyd. przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie w dniu 21.11.2012 r., znak: OU-UD.7012.162.2012	34
Pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 24.04.2013 r., znak: OU-UD.4331.44.2013 – dotyczy odcinka łączącego projektowaną ścieżkę rowerową i chodnik z ciągiem pieszym i rowerowym w kierunku wschodnim, celem połączenia z chodnikiem istniejącym na działce nr 34/57, przy wejściu na boisko szkolne (wg ustaleń z WIiR UM Lublin, ten odcinek będzie zrealizowany w II etapie)	35-36
Pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 29.05.2013 r., znak: OU-UD.4331.44.2013	37
<i>Pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 25.06.2013 r., znak: OU-UD-DE.4320.34.2013 – uzgodnienie lokalizacji linii kablowej oświetlenia drogowego i przebudowy linii kablowej SN oraz zgoda na dysponowanie gruntem pusa drogowego na cele budowlane (działka nr 34/57 – obr. 30, ark. 12)</i>	38-39
<i>Decyzja Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 28.06.2013 r., znak: OU-DE.4310.4482013 – zezwolenie na lokalizację przebudowywanej linii kablowej nn w pasie drogowym ul. Rzeszowskiej – drogi gminnej nr 106635L tj. na działce nr ewid. 345 (Obr. 30, ark. 13) zgodnie z zaznaczoną trasą na załączniku graficznym, będącym integralną częścią niniejszej decyzji</i>	40-42
<i>Pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 26.06.2013 r., znak: OU-UD- 4331.44.2013 – uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego budowy ścieżki rowerowej i chodnika oraz kładki oraz udzielenie zgody na dysponowanie gruntem na cele budowlane działkami nr ewid. 34/3, 34/57, 345 (obr. 30, ark. 12); załącznik graficzny w części „Drogi i ukształtowanie terenu”, rys. nr 02/D/PZT</i>	43
<i>Zatwierdzenie do realizacji projektu stałej organizacji ruchu wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie z dnia 04.07.2013, Nr rej. 96/2013</i>	44
<i>Opinia ZUDP – Urząd Miasta Lublin, z dnia 14.05.2013 r., znak: ZUDP Nr 492/2013</i>	45-47
<i>Opinia ZUDP – Urząd Miasta Lublin, z dnia 22.05.2013 r., znak: ZUDP Nr 571/2013</i>	48-50
Mapa do celów projektowych aktualna na dzień 27.03.2013 r.	51
Opinia geotechniczna opracowana przez Movares Polska Sp. z o.o. Oddział Regionalny w Lublinie – Biuro Projektów Kolejowych w Lublinie	52-71
Zaświadczenia o przynależności do Izby i Uprawn. Budowl. projektantów i sprawdzających:	
Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów (mgr inż. arch. Maria Balawejder-Kantor)	72
Uprawnienia projektowe (mgr inż. arch. Maria Balawejder-Kantor)	73-74
Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów (mgr inż. arch. Andrzej Kasprzak)	75
Uprawnienia projektowe (mgr inż. arch. Andrzej Kasprzak)	76-77
Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów (mgr inż. arch. Wojciech Kołodyński)	78
Uprawnienia projektowe (mgr inż. arch. Wojciech Kołodyński)	79
Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów (mgr inż. arch. Stanisław Gromowski)	80
Uprawnienia projektowe (mgr inż. arch. Stanisław Gromowski)	81
Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (inż. Włodzimierz Wójtowicz)	82

Uprawnienia projektowe (inż. Włodzimierz Wójtowicz)	83
Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (mgr inż. Adam Baranowski)	84
Uprawnienia projektowe (mgr inż. Adam Baranowski)	85
Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (mgr inż. Karol Snela)	86
Uprawnienia projektowe (mgr inż. Karol Snela)	87
Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (mgr inż. Roman Korzeń)	88
Uprawnienia projektowe (mgr inż. Roman Korzeń)	89
Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (mgr inż. Maciej Żmuda)	90
Uprawnienia projektowe (mgr inż. Maciej Żmuda)	91
Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (Ryszard Fornal)	92
Uprawnienia projektowe (Ryszard Fornal)	93
Zaśw. o przynależności do Izby Inż. Budown. i Uprawn. projektowe (mgr inż. Marian Koch)	94
Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (mgr inż. Konrad Jurycki)	95
Uprawnienia projektowe (mgr inż. Konrad Jurycki)	96
Zaśw. o Przyn. do Izby Inż. Budown. i Uprawn. projektowe (mgr inż. Krzysztof Jurycki)	97
Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa (inż. Marek Marciniak)	98
Uprawnienia projektowe (inż. Marek Marciniak)	99-100
Zaśw. o Przyn. do Izby Inż. Budown. i Uprawn. Projekt. (mgr inż. Tomasz Sędzimir-Dobrowolski)	101
Uprawnienia projektowe (mgr inż. Tomasz Sędzimir-Dobrowolski)	102-103
Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:	
mgr inż. arch. Maria Balawejder-Kantor, mgr inż. arch. Andrzej Kasprzak, mgr inż. arch. Wojciech Kołodyński, mgr inż. Stanisław Gromowski, inż. Włodzimierz Wójtowicz, mgr inż. Adam Baranowski, mgr inż. Karol Snela, Ryszard Fornal, mgr inż. Marian Koch, mgr inż. Konrad Jurycki, mgr inż. Krzysztof Jurycki, inż. Marek Marciniak, mgr inż. Tomasz Sędzimir-Dobrowolski	104
mgr inż. Roman Korzeń, mgr inż. Maciej Żmuda	105
Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia – Informacja	106-108
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Część: ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa	109
Spis zawartości	110
Opis techniczny	111-117

CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. 01/PZT/ZT Orientacja	118
RYS. 02/PZT /ZT Projekt zagospodarowania terenu; 1:500	119
Część: DROGI I UKSZTAŁTOWANIE TERENU	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa	120
Zawartość opracowania	121
Opis techniczny z Informacją BiOZ	122-135
Tabela robót ziemnych	196
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. 01/D/PZT Plan orientacyjny	137
RYS. 02/D/PZT Plan sytuacyjny; 1:500	138
RYS. 03/D/PZT Profil podłużny chodnika i ścieżki; 1:100/500	139
RYS. 04/D/PZT Przekroje normalne i konstrukcyjne; 1:50, 1:20	140
RYS. 05/D/PZT Przekroje poprzeczne chodnika i ścieżki; 1:100	141
RYS. 01/PZT/D/KD Sytuacja – odwodnienie kładki; 1:500	142
RYS. 02/PZT/D/KD Powierzchnie zlewni kładki; 1:500	143
RYS. 03/PZT/D/KD Profile odwodnień; 1:100/200	144
RYS. 04/PZT/D/KD Schemat studni chłonnej	145
Część: PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII SN: GPZ Czuby – stacja transf. K753, GPZ Czuby – stacja transf. K755	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa <i>Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin RE Lublin-Miasto z dnia 26.06.2013 r., Protokół sprawdzenia dok. proj. z dnia 25.06.2013 na str. 28</i>	146
Spis zawartości	147
Opis techniczny	148-149
Zestawienie materiałów podstawowych	150
Tabela montażowa linii kablowych SN	151-152
Tabela równoważności	152a-152b
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. 01/PZT/E-SN Plan sytuacyjny; 1:500	153

RYS. 02/PZT/E-SN Profil linii: GPZ Czuby – stacja transf. K753; 1:100/ 1:10 <i>Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin RE Lublin-Miasto z dnia 26.06.2013 r., Protokół sprawdzenia dok. proj. z dnia 25.06.2013 na str. 28</i>	154
RYS. 03/PZT/E-SN Profil linii: GPZ Czuby – stacja transf. K755; 1:100/1:10	155
Część: PRZEBUDOWA KABLOWEJ LINII nn: Stacja transf. K980 – złącze kablowe nr 1 ul. Rzeszowska 21-23	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa <i>Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin RE Lublin-Miasto z dnia 26.06.2013 r., Protokół sprawdzenia dok. proj. z dnia 25.06.2013 na str. 28</i>	156
Spis zawartości	157
Opis techniczny	158-159
Zestawienie materiałów podstawowych	160
Tabela montażowa linii kablowej nn	161-162
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. 01/PZT/E-nn Plan sytuacyjny; 1:500	163
RYS. 02/PZT/E-nn Schemat połączeń <i>Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin RE Lublin-Miasto z dnia 26.06.2013 r., Protokół sprawdzenia dok. proj. z dnia 25.06.2013 na str. 28</i>	164
RYS. 03/PZT/E-nn Profil linii; 1:100/1:10	165
RYS. 04/PZT/E-nn Profil linii (c.d.); 1:100/1:10	166
Część: LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa	167
Spis zawartości	168
Opis techniczny	169-172
Tabela równoważności	172a-172b
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. 01/PZT/E-LKO Plan sytuacyjny; 1:500	173
RYS. 02/PZT/E-LKO Schemat połączeń	174
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
Część: ARCHITEKTURA - KONSTRUKCJA	
CZĘŚĆ OPISOWA	

Strona tytułowa	175
Spis zawartości	176
Opis techniczny	177-182
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys. 01/AB/A Rzut ścieżki rowerowej i chodnika z kładką; 1:200	183
Rys. 02/AB/A Elewacja wschodnia; 1:100	184
Rys. 03/AB/A Rzut i przekroje – chodnik przy ul. Rzeszowskiej; 1:50	185
Rys. 04/AB/A Przekroje; 1:20	186
Rys. 05/AB/A Murki MU.1, MU.2, MU.3; 1:20	187
Rys. 06/AB/A Prefabrykat P.1; 1:20	188
Rys. 07/ AB/A Prefabrykat P.2; 1:20	189
Rys. 08/ AB/A Prefabrykat P.3; 1:20	190
Rys. 09/ AB/A Mocowanie słupków balustrady; 1:5	191
Rys. 10/AB/A Rzut piwnic i dachu Przedszkola; 1:100	192
Część: KONSTRUKCJA KŁADKI	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa	193
Spis zawartości	194
Opis techniczny z Informacją BiOZ	195-227
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys. 01/A-B/KK Rzut z góry; 1:100	228
Rys. 02/A-B/KK Przekrój podłużny. Widok z boku; 1:100	229
Rys. 03/A-B/KK Przekroje poprzeczne; 1:50	230
Część: INSTALACJA ZASILANIA OŚWIETLENIA	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa	231
Spis zawartości	232
Opis techniczny	233-245
Tabela równoważności	246-247
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. 01/A-B/E-IZO Przedszkole nr 45: rzut piwnic – instalacje elektryczne; 1:100	248

RYS. 02/A-B/E-IZO Przedszkole nr 45: rzut dachu – instalacje elektryczne; 1:100	249
RYS. 03/A-B/E-IZO Schemat połączeń	250
RYS. 04/A-B/E-IZO Schematy rozdzielnic: RPV-AC, RPV-DC, FB	251
RYS. 05/A-B/E-IZO Schemat rozdzielnic RGPV	252
Część: OŚWIETLENIE KŁADKI	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa	253
Spis zawartości	254
Opis techniczny	255-256
Tabela równoważności	257
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. 01/A-B/E-IZO Plan sytuacyjny; 1:500	258
RYS. 02/A-B/E-IZO Schemat połączeń	259
TOM II PROJEKT WYKONAWCZY	
Część: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA – Elementy architektoniczne kładki, Schody terenowe, Wydzielenie pomieszczenia akumulatorów	
Strona tytułowa Projektu Wykonawczego	
Spis zawartości Projektu Wykonawczego	
RYSUNKI - Spis rysunków w TOMIE II	
Część: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Strona tytułowa	
Zawartość opracowania	
Opis techniczny	
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. 01/D /PZT Inżynieria ruchu - Orientacja	
RYS. 02 Inżynieria ruchu – Plan sytuacyjny; <i>uzgodnienie Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie</i>	
RYS. 02 Inżynieria ruchu – Plan sytuacyjny; 1:500	
TOM III PROJEKT WYKONAWCZY	
Część: KONSTRUKCJA KŁADKI – RYSUNKI SZCZEGÓŁOWE	

Strona tytułowa Projektu Wykonawczego	
CZĘŚĆ OPISOWA	
Spis zawartości	
Opis techniczny	
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
01/W/KK Rzut z góry; 1:100	
02/W/KK Przekrój podłużny, widok z boku; 1:100	
03/W/KK Przekroje poprzeczne; 1:50	
04/W/KK Plan tyczenia; 1:50	
05.01/W/KK Pale - zbrojenie Typ Z1 do Z5; 1: 50/1:10	
05.02/W/KK Pale - zbrojenie Typ Z6; 1: 50/1:10	
05.03/W/KK Pale – zbrojenie Typ Z7; 1:50	
05.04/W/KK Schemat pali do próbnego obciążenia; 1:250	
06.01/W/KK Geometria podpór; 1:50	
06.02/W/KK Zbrojenie oczepów podpór P2 do P8; 1:50	
06.03/W/KK Zbrojenie słupów podpór P2, P7; 1:50/1:10	
06.04/W/KK Zbrojenie słupów podpór P3, P6; 1:50/1:10	
06.05/W/KK zbrojenie słupów podpór P4, P5; 1:50/1:10	
06.06/W/KK zbrojenie słupów podpory P8; 1:50/1:10	
07.01/W/KK Ustrój nośny kładki – geometria; 1:100	
07.02/W/KK Ustrój nośny kładki – zbrojenie cz 1; 1:100	
07.03/W/KK Ustrój nośny kładki – zbrojenie cz 2; 1:100	
08.01/W/KK Geometria rampy R0; 1:50/1:10	
08.02/W/KK Zbrojenie rampy R0; 1:50/1:20	
09.01/W/KK Geometria rampy R10; 1:50/1:20	
09.02/W/KK Zbrojenie rampy R10; 1:50/1:20	
10/W/KK Schemat rozmieszczenia punktów pomiarowych	
TOM IV SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB), KOSZTORYSY, PRZEDMIARY ROBÓT	
Część: SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
ST-05 ROBOTY DROGOWE I ORGANIZACJA RUCHU	
ST-03 ROBOTY SANITARNE – ODWODNIENIE KŁADKI	

St-02a PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII SN: GPZ Czuby – stacja transf. K753, GPZ Czuby – stacja transf. K755	
St-02b PRZEBUDOWA KABLOWEJ LINII nn: Stacja transf. K980 – złącze kablowe nr 1 ul. Rzeszowska 21-23	
ST-02c LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA	
ST-05 ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA (Elementy architektoniczne kładki, Schody terenowe, Wydzielenie pomieszczenia akumulatorów)	
ST-01 KONSTRUKCJA KŁADKI	
ST-02d OŚWIETLENIE KŁADKI	
ST-02e INSTALACJA ZASILANIA OŚWIETLENIA	
Część: KOSZTORYSY	
KOSZTORYS – ROBOTY DROGOWE I ORGANIZACJA RUCHU	
KOSZTORYS – ROBOTY SANITARNE – ODWODNIENIE KŁADKI	
KOSZTORYS – PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII SN: GPZ Czuby – stacja transf. K753, GPZ Czuby – stacja transf. K755	
KOSZTORYS – PRZEBUDOWA KABLOWEJ LINII nn: Stacja transf. K980 – złącze kablowe nr 1 ul. Rzeszowska 21-23	
KOSZTORYS – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA	
KOSZTORYS – ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA (Elementy architektoniczne kładki, Schody terenowe, Wydzielenie pomieszczenia akumulatorów)	
KOSZTORYS – KONSTRUKCJA KŁADKI	
KOSZTORYS – OŚWIETLENIE KŁADKI INSTALACJA	
KOSZTORYS – ZASILANIA OŚWIETLENIA	
Część: PRZEDMIARY ROBÓT	
PRZEDMIAR ROBÓT – ROBOTY DROGOWE I ORGANIZACJA RUCHU	
PRZEDMIAR ROBÓT – ROBOTY SANITARNE – ODWODNIENIE KŁADKI	
PRZEDMIAR ROBÓT – PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII SN: GPZ Czuby – stacja transf. K753, GPZ Czuby – stacja transf. K755	
PRZEDMIAR ROBÓT – PRZEBUDOWA KABLOWEJ LINII nn: Stacja transf. K980 – złącze kablowe nr 1 ul. Rzeszowska 21-23	
PRZEDMIAR ROBÓT – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA	
PRZEDMIAR ROBÓT – ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA (Elementy architektoniczne kładki, Schody terenowe, Wydzielenie pomieszczenia akumulatorów)	
PRZEDMIAR ROBÓT – KONSTRUKCJA KŁADKI	
PRZEDMIAR ROBÓT – OŚWIETLENIE KŁADKI INSTALACJA	
PRZEDMIAR ROBÓT – ZASILANIA OŚWIETLENIA	