

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

DLA ZADANIA:



Opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej rewaloryzacji Rynku II w Łęcznej z przyległymi ulicami w ramach rewitalizacji Starego Miasta w Łęcznej

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY OŚWIETLENIE ULICZNE

KODY CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

OBIEKT Rynek II w m. Łęczna
ADRES: 21-010 Łęczna
OBIEKT POŁOŻONY NA DZIAŁKACH:
Jednostka ewidencyjna: 061003_4 Łęczna
Obręb ewidencyjny: 061003_4.0001 Łęczna Miasto
Numer działki ewidencyjnej: 1759, 1788, 1789, 1790, 1794, 1806, 1824, 1825, 1826, 1827, 1858, 1869, 1874, 1881, 1886/1, 1886/2, 1886/3, 1887, 1888, 1898, 1909, 1935, 2013, 2156/1, 2160, 2161, 2170

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV, XXII

INWESTOR		Gmina Łęczna Plac Kościuszki 5 21-010 Łęczna
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA		Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego „ToMaR - DROG”, Tomasz Lis, Marek Oleszczuk – spółka jawna ul. Melgiewska 38B/14 20-234 Lublin

ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski	LUB/0034/PWOE/14	11.2015	
SPRAWDZAJĄCY branży elektrycznej	mgr inż. Kazimierz Szpatowicz	LUB/0007/PWOE/09	11.2015	



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY
I ROZWOJU



Współfinansowane z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Lichtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

LUBLIN, LISTOPAD 2015

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Spis zawartości projektu.

2. Załączniki.

3. Część ogólna.

3.1. Podstawa opracowania projektu.

3.2. Przedmiot opracowania.

3.3. Zakres opracowania.

5. Tabela montażowa.

6 Zestawienie podstawowych materiałów.

.

8. Część rysunkowa.

Rys. 1 Plan orientacyjny.

Rys. 2 Plan sytuacyjny oświetlenia drogowego.

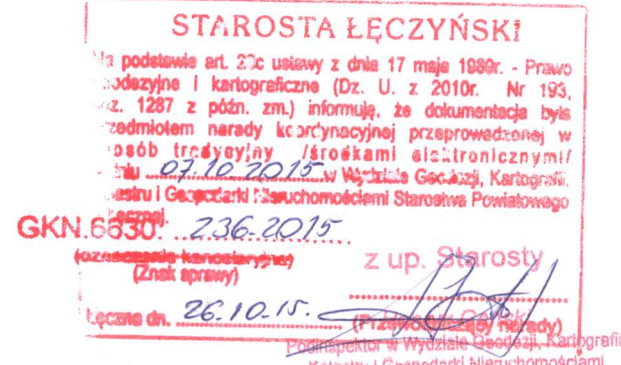
Rys. 3 Schemat ideowy oświetlenia.

Rys. 4 Schemat ideowy budowy oświetlenia iluminacyjnego placu.

Rys. 5 Przykładowy widok szafy przyłączeniowej oświetlenia kładki.

Ark. 1	Ark. 2
--------	--------

Ark. 1	Ark. 2
--------	--------

[illegible]

- ## LEGENDA:
- | | |
|-------|--|
| ----- | - istn. granice pasa drogowego |
| ————— | - proj. krawężnik betonowy 15x30cm |
| ————— | - proj. palisada betonowa 18x12x60cm |
| ----- | - proj. krawężnik najazdowy 15x22cm |
| ----- | - proj. opornik betonowy 12x25cm |
| ----- | - proj. obrzeże betonowe 6x20cm |
| ----- | - proj. obrzeże betonowe 6x30cm |
| ⦿ | - proj. słup oświetleniowy |
| ⦿ | - proj. kabel oświetleniowy |
| ⦿ | - proj. punktowe elementy oświetlenia |
| ⦿ | - proj. wpuść deszczowy |
| ⦿ | - proj. studnia kanalizacji deszczowej |
| ⦿ | - proj. kanał deszczowy |
| ⦿ | - proj. odwodnienie liniowe z polimerbetonu |
| ⦿ | - proj. studnia sieci multimedialnej, sieci monitoring |
| ⦿ | - proj. sieć multimedialna, sieć monitoringu |

3. Część ogólna.

3.1. Podstawa opracowania projektu

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- Branżowe projekty techniczne związane z rewaloryzacją Rynku II
- Aktualnie obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

3.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia kładki dla pieszych, związanej z rewaloryzacją Rynku II w m. Łęczna w ramach rewitalizacji Starego Miasta.

3.3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę oświetlenia drogowego w zakresie:

- budowa szafki przyłączeniowej oświetlenia kładki dla pieszych – 1 szt.
- montaż oświetlenia kładki dla pieszych – 1 kpl.

4.3.7. Oświetlenie kładki dla pieszych

Oświetlenie kładki pieszko-rowerowej zrealizowane zostanie przy pomocy punktowych opraw LED zamontowanych w pochwyicie balustrady kładki. Zastosowane oprawy powinny charakteryzować się temperaturą barwową światła w przedziale od białej do dziennej i posiadać szeroki kąt rozsyłu światła. Powinny być zasilane napięciem 12V DC (lub 24V DC) i posiadać klasę ochronności III oraz stopień zabezpieczenia przed wpływami zewnętrznymi min. IP 65. Dla potrzeb projektu przewidziano moduł świetlny typu ES-LIGHT-POINT o temperaturze barwowej 5600K.

Punkty świetlne należy zamontować w poręczach, z obu stron, zgodnie z rysunkiem technicznym szczegółu mocowania oświetlenia (rys. nr 18), ujętym w projekcie budowy kładki. Przyjęto odstęp pomiędzy poszczególnymi punktami co 0,5m. Do podłączenia zastosować kabel YKY 2x2,5mm². Oświetlenie kładki przyłączyć do obwodu oświetleniowego KO-1 za pośrednictwem projektowanej szafki przyłączeniowej. Szafkę stanowić będzie wolnostojąca obudowa z tworzyw termoutwardzalnych, w II klasie ochronności i stopniu ochrony IP44, zamontowana na fundamencie prefabrykowanym. Szafkę wyposażać w osprzęt pozwalający na zamontowanie w niej elementów zasilania kładki (rozłącznik izolacyjny, zasilacze napięciowe, listwy zaciskowe). Szafkę zasilć kablem typu YKY 5x16mm² ze słupa nr 1/57. Kabel z jednej strony wprowadzić do słupa i zakończyć w złączu słupowym, z drugiej wprowadzić do szafki i zakończyć na listwie zaciskowej. Szynę PE szafy należy uziemić. Wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekraczać wartości 30Ω. Lokalizację projektowanej szafy pokazano na planie zagospodarowania terenu (rys. nr 2) a jej widok, schemat i wyposażenie na rys. nr 5.

Moduły świetlne kładki zasilic z zasilaczy napięciowych. Dla każdej barierki przewidziano po trzy zasilacze, do których należy naprzemiennie podłączyć oprawy oświetleniowe. Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań zasilania modułów świetlnych.

Z szafki przyłączeniowej zasilone zostaną również słupy oświetlenia terenu ciągów pieszych wokół kładki. Kabel oświetleniowy typu YKY 5x16mm² wyprowadzony zostanie z listwy zaciskowej szafki, doprowadzony do wnętrza słupów oświetleniowych i zakończony na zaciskach złącz słupowych.

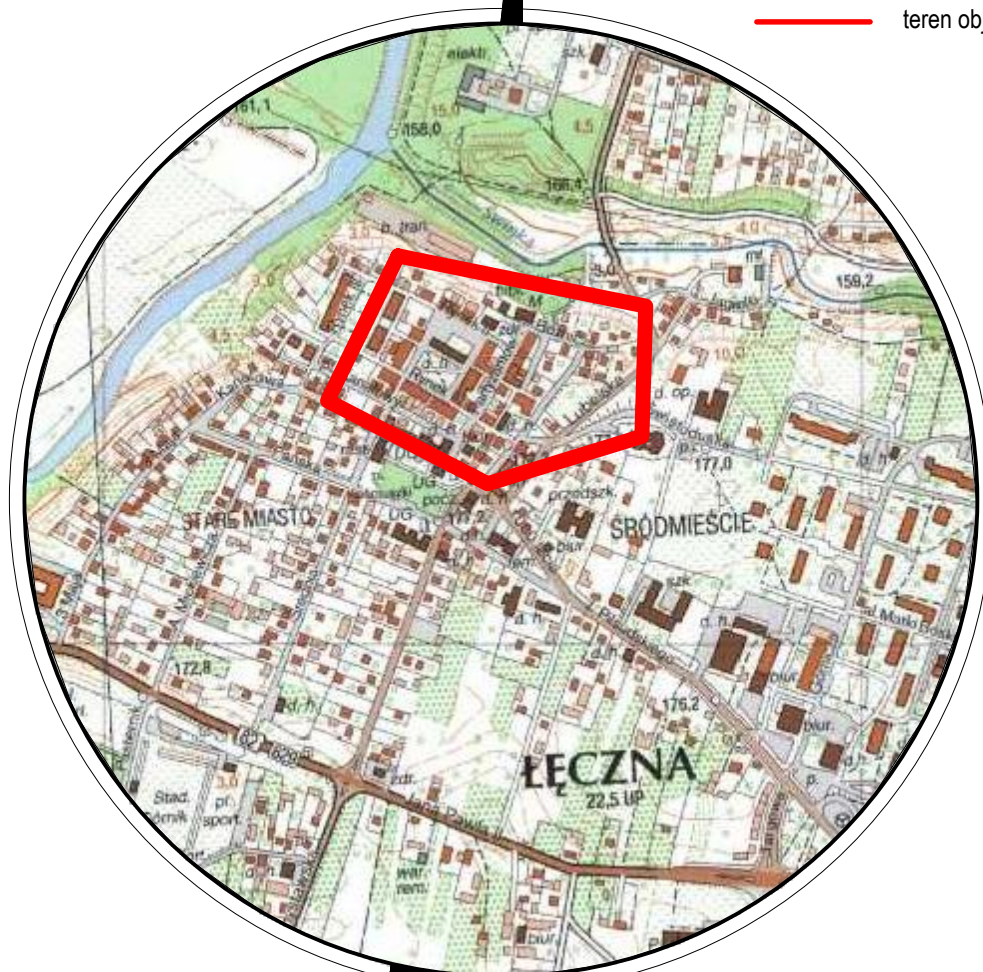
4.4. Uwagi dotyczące realizacji prac

- Całość prac wykonać w oparciu o plan sytuacyjny, zgodnie z wymogami N SEP-E-004, ustawą Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad BHP i wymagań wskazanych w specyfikacji technicznej wykonywania i odbioru robót.
- Roboty związane z budową oświetlenia powinny być skoordynowane logistycznie z całością prac związanych z rewaloryzacją Rynku II. Zaleca się rozpoczęcie prac po wytyczeniu geometrii ulic i oznaczeniu rzędnych terenu przez uprawnionego geodetę.
- Kable po ułożeniu, przed zasypaniem podlegają odbiorowi oraz inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej przez uprawnionego geodetę.
- Połączenia i zakończenia kabli należy wykonywać w warunkach ograniczających możliwość niekorzystnego oddziaływania czynników zewnętrznych (wilgoci, pyłów, itp.) na izolację kabli oraz montowanych połączeń.
- Po zakończeniu robót montażowych wykonać niezbędne pomiary, a protokoły z ich wynikami przedstawić przy obiorze robót.
- Teren przywrócić do stanu pierwotnego.
- Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu stosowania w budownictwie.
- W trakcie wykonawstwa zapewnić bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych zgodnie z wymaganiami przepisów w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

N ORIENTACJA

LEGENDA:

— teren objęty opracowaniem



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY
I ROZWOJU



NAZWA PROJEKTU :

**OPRACOWANIE DOKUMNETACJI PROJEKTOWEJ I KOSZTORYSOWEJ
REWALORYZACJI RYNKU II W ŁĘCZNEJ Z PRZYŁĘGLYMI ULICAMI
W RAMACH REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W ŁĘCZNEJ**

INWESTOR:



GMINA ŁĘCZNA
Plac Kościuszki 5
21-010 Łęczna

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego
"ToMaR - DROG" Tomasz Lis , Marek Oleszczuk - spółka jawna
ul. Melgiwewska 38 B/14



20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej	mgr inż. Andrzej Grabowski upr. LUB/0034/PWOE/14	2015.09	
sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpatowicz LUB/0007/PWOE/09	2015.09	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCZY)

BRANŻA:

6F5B 5'9@?HFM7NB5

TYTUŁ RYSUNKU:

ORIENTACJA

NR.RYS.

1.

SKALA:

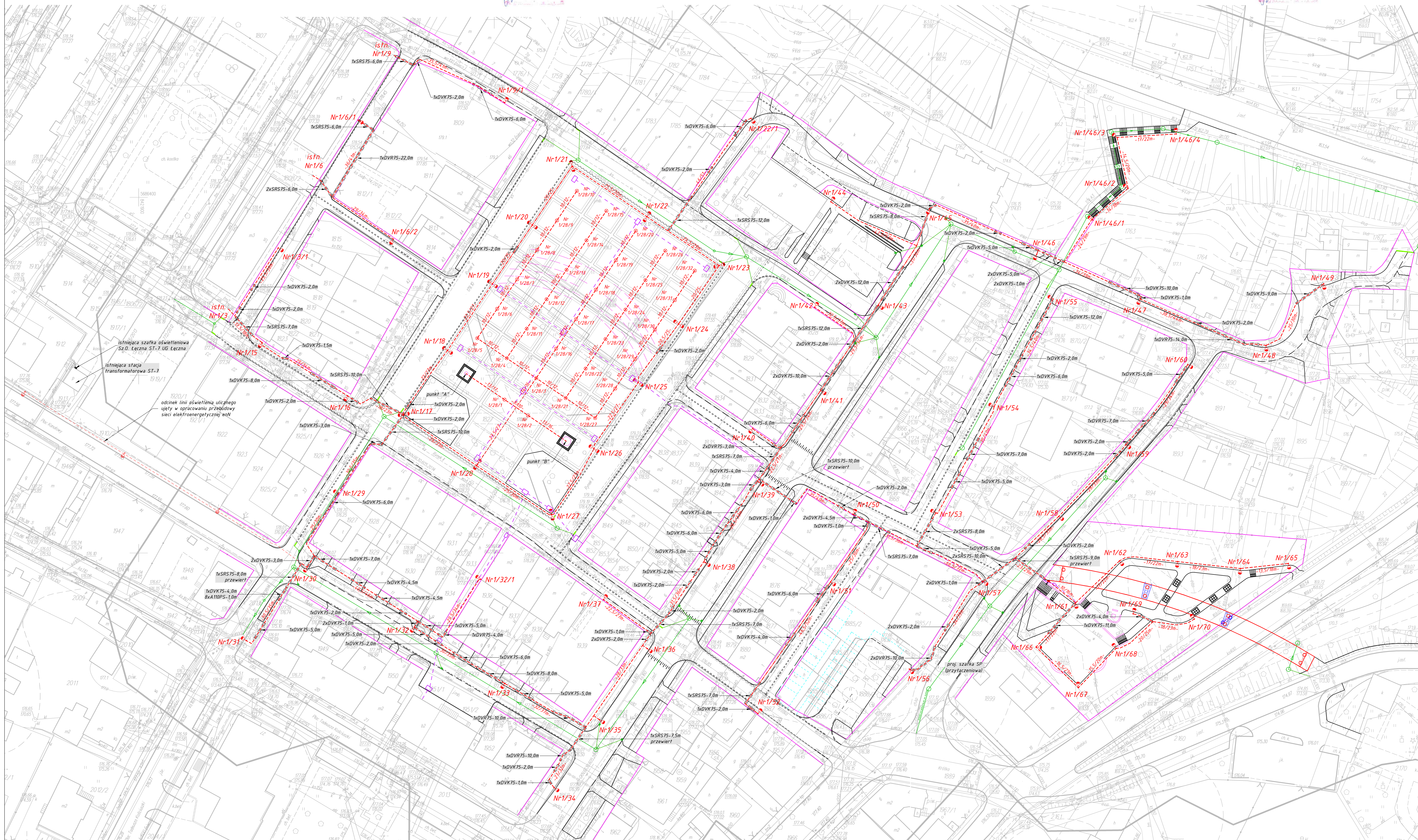
1: 10000

MIEJSCOWOŚĆ:
DATA:

LUBLIN, LISTOPAD 2015

REWIZJA:

<p>Poświadczam, że za niniejszym oskarżeniem została zgłoszona w wyniku postępowania karnego i karnoprawnego. Nie ma żadnych przesłanek omyłkowych wskazywać do ewidencji materialnych i formalnych zarobku gospodarczego i karnoprawnego.</p>	
<p>Organ prowadzący postępowanie zarobku gospodarczego i karnoprawnego</p> <p>Organ prowadzący postępowanie karnoprawne</p> <p>Organ prowadzący postępowanie karnoprawne</p> <p>Organ prowadzący postępowanie karnoprawne</p> <p>Organ prowadzący postępowanie karnoprawne</p>	<p>STAROSTA ŁĘCZYŃSKI</p> <p>POGOTO, 2015. 715</p> <p>10.06.2015.</p> <p>z up. Starosta</p> <p>Andrzej Fluk</p> <p>Łęczyca</p>

[illegible]

OPIS:
Długość proj. linii kablowej - 1807/2165m
Ilość proj. słupów oświetleniowych - 66 szt.









Zastosowano:

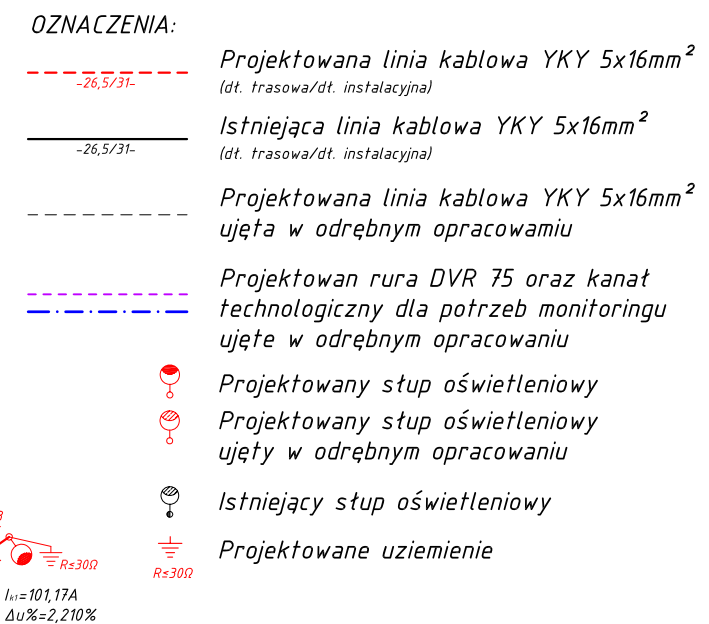
- a - stupy stalowe, anodowane typu:
 - Cayado H=8,1m z wysięgnikiem pojedynczym - 36 szt.
 - Cayado H=8,1m z wysięgnikiem podwójnym - 12 szt.
 - Cayado H=4,2m z wysięgnikiem pojedynczym - 15 szt.
- Stup parkowy LŚZ 4 - 3 szt.
- b - oprawy oświetleniowe w II-giej klasie ochrony typu:
 - ALBANY MIDI 16 LED - 15 szt.
 - ALBANY MIDI 32 LED - 52 szt.
 - ALBANY MIDI 48 LED - 8 szt.

OP04Gc - 3

UWAGA:
1. Numeracja projektowanych stóp wykorzystana została jedynie dla potrzeb niniejszego opracowania. Docelową numerację uzgodnić na roboczo w czasie wykonawstwa z przedstawicielem inwestora.

NAZWIENIA:

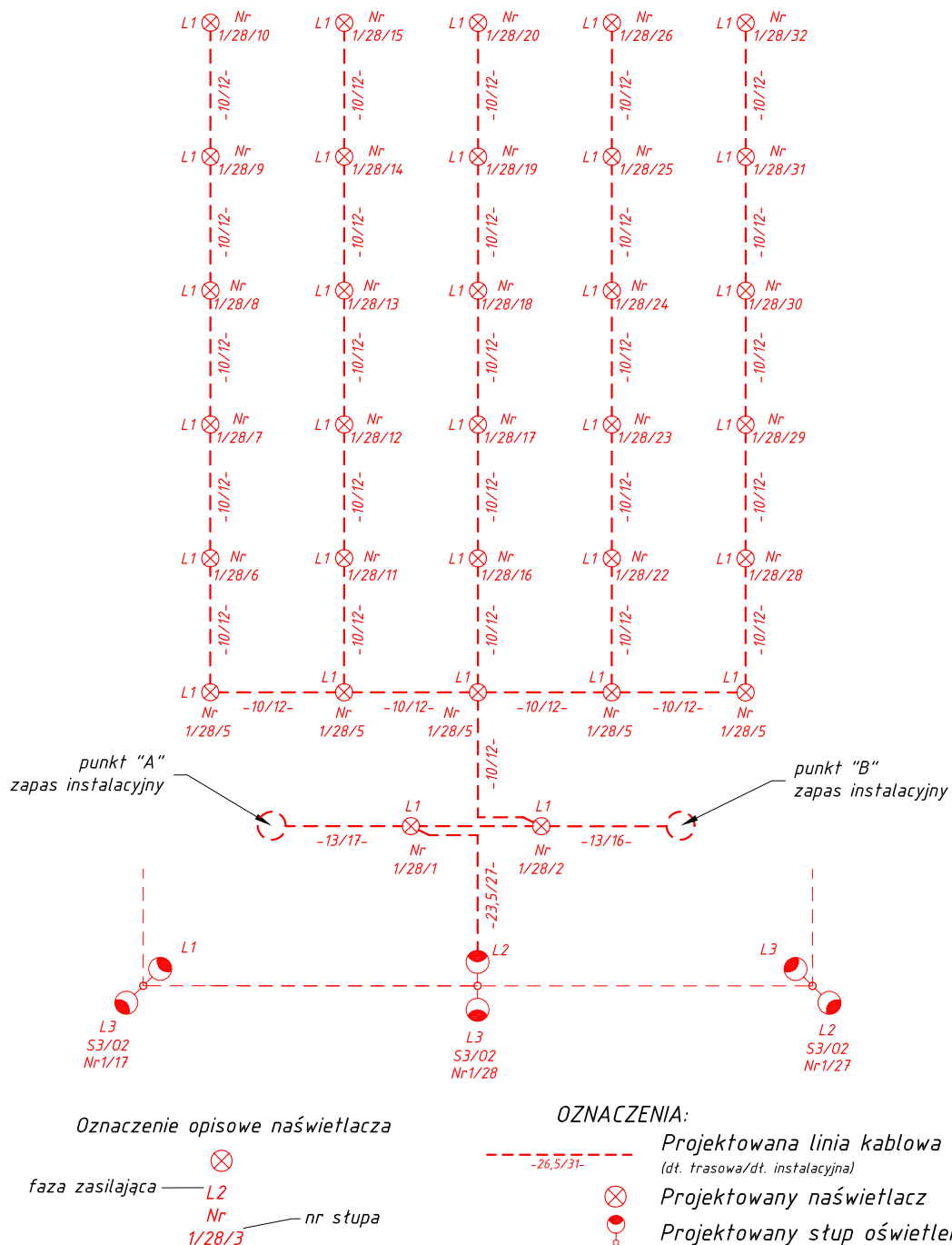
-  Projektowana linia kablowa oświetleniowa drogowego typu YNY 5x16mm² (dł. trasasłuży instalacji)
-  Projektowana linia kablowa oświetleniowa drogowego typu YNY 5x16mm² na wspornym przewleku z rurą DWRTS dla potrzeb instalacji (dł. trasasłuży instalacji)
-  Projektowana rura ostnowa
-  Rura ostnowa DWRTS 5x16
-  Projektowana linia kablowa oświetlenia ujęty w odrębnym opracowaniu
-  Projektowany słup oświetleniowy
-  Projektowany słup oświetleniowy ujęty w odrębnym opracowaniu
-  Projektowana grzeba (naświadcze) zamontowany na poziomie chodnika



ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej-oświetlenie	mgr inż. Andrzej Grabowski upr. LUB/0034/PWOE/14	11.2015	
sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpatowicz LUB/0007/PWOE/09	11.2015	

MIEJSCOWOŚĆ; DATA:	LUBLIN, PAŹDZIERNIK 2015	REWIZJA:
-----------------------	--------------------------	----------

- *Projektowane oświetlenie stanowić będzie własność Gminy Łęczna - Urząd Miejski.*
- *Numeracja projektowanych słupów wykorzystana została jedynie dla potrzeb niniejszego opracowania. Docelową numerację uzgodnić na roboczo w czasie wykonawstwa z przedstawicielem Inwestora.*
- *Dopuszcza zastosowanie innych opraw oświetleniowych pod warunkiem spełnienia wymagań parametrów oświetlenia dla przyjętej kategorii oświetlenia ulicy i uzyskania zgody Inwestora.*



Zastosowano:

a - naświetlacze w II-giej klasie ochronności typu PONTON 3 LED - 32 szt.

b - kabel YKY 3x2,5 mm² o dt. 383,5/457m uktadany na całej długości w rurze DVR75



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY
I ROZWOJU



Współfinansowane z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Lichtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

NAZWA PROJEKTU :

**OPRACOWANIE DOKUMNETACJI PROJEKTOWEJ I KOSZTORYSOWEJ
REWALORYZACJI RYNKU II W ŁĘCZNEJ Z PRZYLEGLYMI ULICAMI
W RAMACH REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W ŁĘCZNEJ**

INWESTOR:



GINA ŁĘCZNA
Plac Kościuszki 5
21-010 Łęczna

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego
"ToMaR - DROG" Tomasz Lis, Marek Oleszczuk - spółka jawna



ul. Melgiwewska 38 B/14
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej-oświetlenie	mgr inż. Andrzej Grabowski upr. LUB/0034/PWOE/14	11.2015	
sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpatowicz LUB/0007/PWOE/09	11.2015	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

**Schemat ideowy budowy
oświetlenia iluminacyjnego placu**

NR.RYS.

4

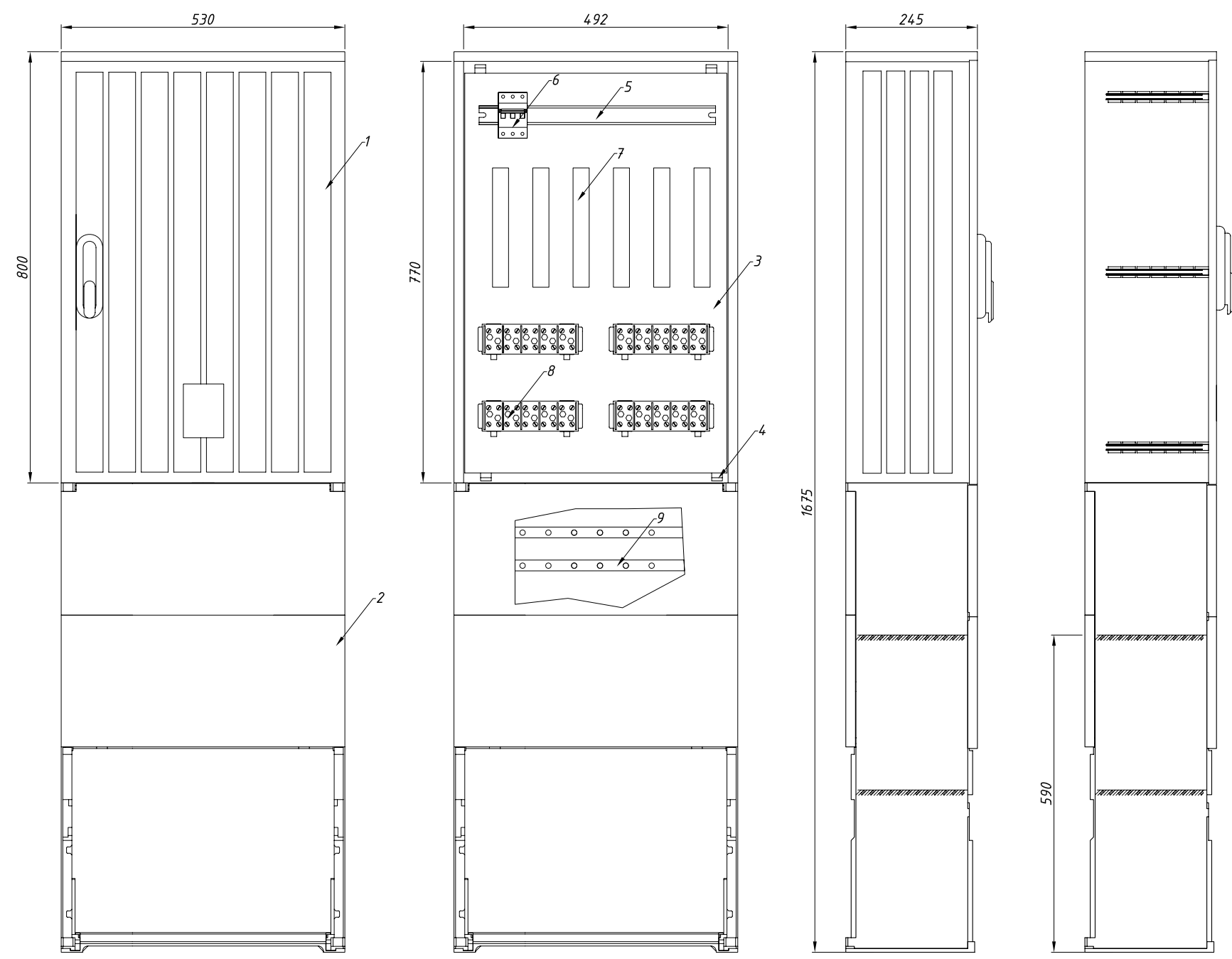
SKALA:

-/-

MIEJSCOWOŚĆ:
DATA:

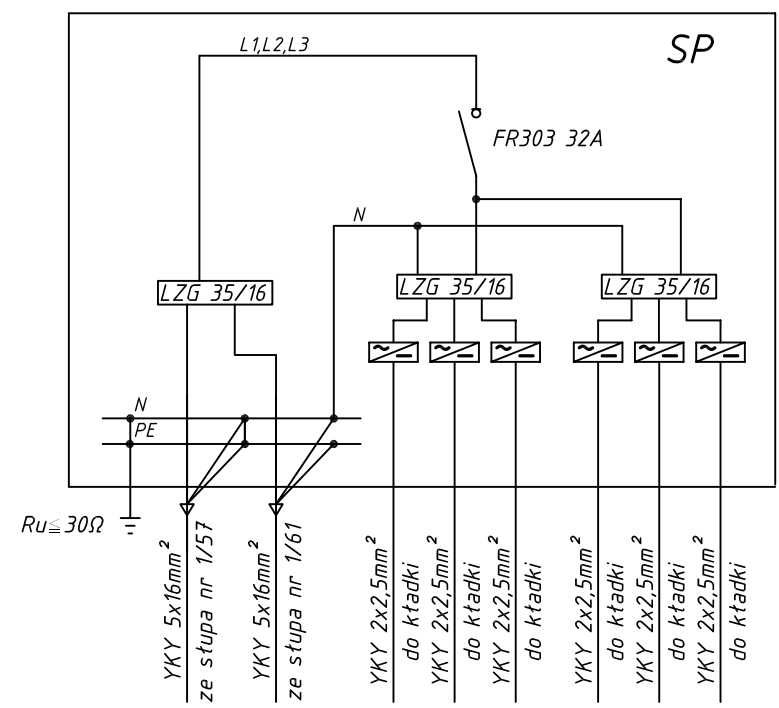
LUBLIN, PAŹDZIERNIK 2015

REWIZJA:



Dane techniczne:	
Napięcie izolacji	500/690V
Napięcie znamionowe	230/400V
Stopnie ochrony	IK10, IP44
Częstotliwość znamionowa	50÷60Hz
Klasa ochronności	II

Wyposażenie szafki przyłączeniowej SP			
1	Obudowa termoutwardzalna	OSZ 53x80	1 kpl.
2	Fundament	F-53	1 szt.
3	Płyta montazowa	PMV 49x76x5	1 szt.
4	Profil montazowy	PM80	2 szt.
5	Listwa montazowa	TS 35 l=44cm	1 szt.
6	Rozłącznik izolacyjny	FR 303 32A	1 szt.
7	Zasilacz napięciowy		6 szt.
8	Listwa zaciskowa	LZG 35/16	4szt.
9	Szyna miedziana	SNN l=53cm	2 szt.



Współfinansowane z funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Lichtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych

NAZWA PROJEKTU :

OPRACOWANIE DOKUMNETACJI PROJEKTOWEJ I KOSZTORYSOWEJ REWALORYZACJI RYNKU II W ŁĘCZNEJ Z PRZYLEGLYMI ULICAMI W RAMACH REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W ŁĘCZNEJ

INWESTOR:

GINA ŁĘCZNA
Plac Kościuszki 5
21-010 Łęczna

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Zespół Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego
"ToMaR - DROG" Tomasz Lis , Marek Oleszczuk - spółka jawna
ul. Melgiwewska 38 B/14
20-234 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant branży elektrycznej-oświetlenie	mgr inż. Andrzej Grabowski upr. LUB/0034/PWOE/14	11.2015	
sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Szpatowicz LUB/0007/PWOE/09	11.2015	

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

BRANŻA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TYTUŁ RYSUNKU:

Przykładowy widok szafy przyłączeniowej oświetlenia kładki

NR.RYS.

5

SKALA:

-/-

REWIZJA:

MIJSCOWOŚĆ; DATA:

LUBLIN, LISTOPAD 2015