

Wielki

STADIUM: Projekt wykonawczy

Załącznik Nr 1 do pisma,
opinii, postanowienia, decyzji
z dnia 23.09.2016
znak: 05-05.4331.1.46.201

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów"

TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul.
Montażowej 12 w Lublinie.

BRANŻA: Elektryczna

ADRES INWESTYCJI: Dz. Nr 3/39, ark. 8.obręb 37- Tatary położona przy ul.
Montażowej, Motorowej i Kresowej w Lublinie, w części wnętrza
blokowego pomiędzy ul. Montażową 10 i 12, Motorową 9 oraz
Kresową 10 i 12 w Lublinie

INWESTOR: Urząd Miasta Lublin
Plac Króla Łokietka 1
20-109 Lublin

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Wiesław Rycerz upr. bud. nr LUB/0010/PWOE/09

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin	
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto	
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono	
w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia	
Pismo z dnia	26.09.2016
L.dz.	3650/RM/12/2016
Sprawdzenie ważne do 08.09.2018	
Lublin, dnia 25.09.2016	
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto	
Z-ca Dyrektora	
W dokumentacji nie sprawdzono elementów, które	
są uregulowane obowiązującymi normami	
technicznymi.	

mgr inż. Wiesław Rycerz

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PWOE/09

Zarząd Dróg i Mostów
ul. Królowej Jadwy 131, 20-401 Lublin
07351 2016 06
Wzrynięto dn. 30-08-2016
Przyjęto przez:
Iwona Oleksiewicz
071000K1L

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości dokumentacji
3. Dokumenty i uzgodnienia
 - Oświadczenie projektanta
 - Uprawnienia projektanta, zaświadczenia o przynależności do LOIIB
 - Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru przy bloku przy ul. Montażowej 12 w Lublinie znak: 3758/RM/IP/2016 z dnia 12.05.2016r.
 - Pismo Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.28.2016 z dnia 25.03.2016.
 - Pismo Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin dot. budowy systemu monitoringu znak IT-ST-II.1333.31.2016 z dnia 06.05.2016
 - Pismo Wydziału Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Lublin dot. włączenia proj. kamer do systemu monitoringu miejskiego z dnia 05.05.2016r.
 - Pismo ZDiM w Lublinie uzgodnienie projektu wykonawczego
 - Pismo PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, RE Lublin-Miasto uzgodnienie projektu wykonawczego
4. Dane do projektowania
- 4.1 Podstawa opracowania
- 4.2 Przedmiot opracowania
- 4.3. Inwestor
- 4.4 Zakres opracowania
5. Stan istniejący
6. Stan projektowany
7. Obliczenia techniczne
8. Uwagi końcowe
9. Zestawienie materiałów podstawowych
10. Rysunki
 - Projekt zagospodarowania terenu - plan tras proj. linii kablowych nN oświetlenia terenu w Lublinie przy ul. Montażowej rys nr E1
 - Schemat budowy oświetlenia rys nr E2
 - Projekt zagospodarowania terenu – lokalizacja kamery monitoringu rys nr E3

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),

oświadczam

że projekt wykonawczy:

„Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul. Montażowej 12 w Lublinie.”
” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Wiesław Rycerz

W. Rycerz
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PWOE/09

Lublin, 25 lipiec 2016 r.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

LOIB.OKK.7131/21 - 7132/35/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Wiesław RYCERZ

magister inżynier

urodzony dnia 20 kwietnia 1975 r. w Janowie Lubelskim

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0010/PWOE/09

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis do listy członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

mgr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Wiesław Rycerz
ul. Biskupa Mariana Fulmiana 7/2,
20-492 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



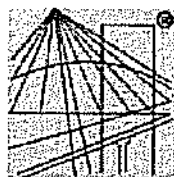
Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Pan Wiesław RYCERZ

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
 - projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do: -
 - sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

[Podpis]
dr inż. Bolesław Horyński



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-VW5-A6L-1SW *

Pan Wiesław Rycerz o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0232/09
adres zamieszkania ul. Jacka Woronieckiego 7/13, 20-492 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-16 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

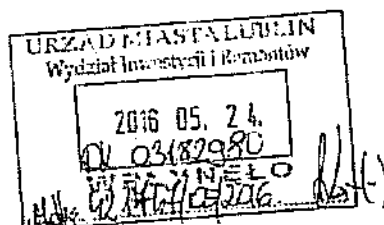
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
20-411 Lublin, ul. Wojska 12
tel.: (81) 445 10 00, fax: (81) 746 43 33
e-mail: sekretariat.re1.ol@pgedystrybucja.pl

tasowar
p. Nowak



Lublin, dn. 12.05.2016r.

L. dz. 3758/RM/IP/2016

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwałe 3a
20-117 Lublin

Dotyczy: Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru przy bloku przy ul. Montażowa 12 (dz. nr 3/39) w Lublinie.

W związku ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru przy bloku ul. Montażowa 12 (dz. nr 3/39) w Lublinie informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej istniejącej z Sz. O. 306 (własność PGE Dystrybucja S.A.). Granicę stron stanowią zaciski prądowe w Sz. O. 306 w kierunku instalacji odbiorcy.

W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 0,1 kW należy:

1. Zaprojektować oświetlenie wydzielone kablowe, kable zastosować miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm². Kable prowadzić w rurach osłonowych DVR 75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować oprawy w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi zgodnie z dyrektywami UE i zamontować na słupach w sposób umożliwiający późniejszą konserwację sprzętem zmechanizowanym.
3. Zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M8 do podłączenia kabli.
4. Zaprojektować połączenia z istniejącym oświetleniem w tym rejonie miasta.
5. Szczegóły techniczne, schematy urządzeń i numerację słupów uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i ZDIM LUBLIN) w Rejonie Energetycznym Lublin – Miasto.
6. Na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Zarządzie Dróg i Mostów Miasta Lublin Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji przed sprawdzeniem w RE Lublin – Miasto.
7. Wykonawca robót dostarczy protokół z pomiarów impedancji pętli zwarciowej.
8. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
9. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Z-ca Dyrektora
Krzysztof Klempka

Do wiadomości:

1. Adresat
2. RM

Sprawę prowadzi: Ireneusz Parzyšek, tel. 81 445-11-48

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, ul. Wojska 12, 20-411 Lublin, tel. (81) 445 10 00, fax (81) 746 43 33, e-mail: sekretariat.re1.ol@pgedystrybucja.pl
Kontakt z klientem: 24 godziny w tygodniu, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku
Kontakt z klientem: 24 godziny w tygodniu, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku
Kontakt z klientem: 24 godziny w tygodniu, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4331.1. 46 .2016

Lublin, dnia 23.09.2016

Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki
ul. Hempla 4/52
20 – 008 Lublin

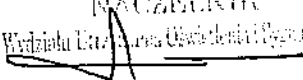
dot. oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu uzgadnia niniejszym dokumentację projektową dot. budowy oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary przy ul. Montażowej 12 i ul. Motorowej w Lublinie, wnosząc jednocześnie uwagi do przeanalizowania i ewentualnego uwzględnienia przez Inwestora :

- istniejące 3 szt. latarni na skwerze przy ul. Motorowej wymienić na takie jak nowoprojektowane, po uprzednim uzyskaniu zgody PGE Dystrybucja S.A. na likwidację istniejących,
- projektowane oświetlenie skweru przy ul. Montażowej 12 nie obejmuje swym zakresem całego skweru.

Do wiadomości :

1 x Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublin,
ul. Podwale 3a, 20 - 117 Lublin

MACZULNIK
Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

mgr inż. Stanisław Wiertel

Załącznik :

4 x PB
2 x PW

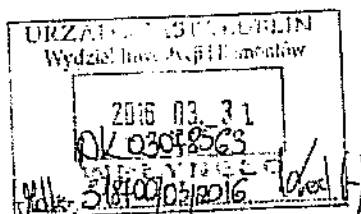
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4330.1.18.2016

Lublin, dnia 25.03.2016



P. Tomasz
Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwałe 3
20 – 117 Lublin

Dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie

W nawiązaniu do otrzymanej korespondencji Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu informuje, że wyraża zgodę na przyłączenie do miejskiej sieci oświetlenia drogowego wnioskowanego oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków:

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są (będą) w zarządzie miasta,
- oświetlenie alejek projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując klasę oświetlenia - S4,
- stosować słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym,
- stosować oprawy sodowe wysokoprężne w II klasie izolacji,
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetlenia drogowego winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.

Dokumentację projektową (opracowaną w oparciu o techniczne warunki przyłączenia określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Lublin - Miasto) oraz powyższe wytyczne, należy złożyć w tut. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

Ważność niniejszych wytycznych upływa wraz z wygaśnięciem warunków technicznych przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja S.A..

NACZELNIK
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji
[Signature]
mgr inż. Stanisław Wasioł



Urząd Miasta Lublin



Wydział Informatyki i Telekomunikacji

ul. Okopowa 11, 20-022 Lublin, tel.: +48 81 466 1100, fax: +48 81 466 1101
e-mail: informatyka@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

IT-ST-II.1333.31.2016

Lublin, dnia 06.05.2016

**Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin**

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.04.2016, znak: IR-IE.7011.4.2016 dotyczące wydania warunków podłączenia projektowanego monitoringu dwóch skwerów międzyblokowych na osiedlu Tatary w Lublinie do systemu monitoringu miejskiego, Wydział Informatyki i Telekomunikacji poniżej przedstawia wytyczne dotyczące zaprojektowania systemu monitoringu:

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Montażowej 12:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- z szafy telekomunikacyjnej znajdującej się na ostatniej kondygnacji budynku należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Motorowej 4:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- w bloku, w miejscu uzgodnionym z administratorem, należy zaprojektować szafę teleinformatyczną (wentylowaną), zamykaną na klucz w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przełącznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny



licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nad prądowe;

- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji;
- w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
- dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum;
- w celu sprawdzenia możliwość podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na miejscu;
- proponujemy zestawienie łącza radiowego z bloku przy ul. Motorowej 4 do bloku przy ul. Montażowej 12 w którym jest zlokalizowany punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin, montaż dwóch urządzeń radiowych, jedno urządzenie na dachu bloku przy ul. Montażowej 12 drugie urządzenie na dachu bloku przy ul. Motorowej 4;
- do budowy łącza radiowego należy wykorzystać urządzenia pracujące w standardzie IEEE 802.11a/n w otwartym pasmie radiowym 5GHz nie wymagającym opłat licencyjnych i pozwoleń, zgodne z użytkowanym obecnie przez UM Lublin systemem Ubiquiti Networks serii NanoBridge, NanoBeam, antenę urządzenia radiowego należy zainstalować na dachu budynku z wykorzystaniem odpowiedniego uchwyty/masztu antenowego, kable z urządzenia radiowego należy doprowadzić do szafy teleinformatycznej umieszczonej w bloku;
- w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
- zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Motorowej 6:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- w bloku, w miejscu uzgodnionym z administratorem, należy zaprojektować szafę teleinformatyczną (wentylowaną), zamykaną na klucz w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przełącznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny



- licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nad prądowe;
- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji;
 - w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
 - dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum;
 - w celu sprawdzenia możliwość podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na miejscu;
 - proponujemy zestawienie łącza radiowego z bloku przy ul. Motorowej 6 do bloku przy ul. Montażowej 12 w którym jest zlokalizowany punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin, montaż dwóch urządzeń radiowych, jedno urządzenie na dachu bloku przy ul. Montażowej 12 drugie urządzenie na dachu bloku przy ul. Motorowej 6;
 - do budowy łącza radiowego należy wykorzystać urządzenia pracujące w standardzie IEEE 802.11a/n w otwartym pasmie radiowym 5GHz nie wymagającym opłat licencyjnych i pozwoleń, zgodne z użytkowanym obecnie przez UM Lublin systemem Ubiquiti Networks serii NanoBrigde, NanoBeam. Antenę urządzenia radiowego należy zainstalować na dachu budynku z wykorzystaniem odpowiedniego uchwyty/masztu antenowego, kable z urządzenia radiowego należy doprowadzić do szafy teleinformatycznej umieszczonej w bloku;
 - w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
 - zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Należy również uzgodnić zasadność podłączenia parku do systemu monitoringu miejskiego z Wydziałem Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego.

W sprawach technicznych pozostajemy do Państwa dyspozycji. W przypadku dokładnych ustaleń lub wątpliwości proszę o kontakt z Panem Andrzejem Małeckim, telefon kontaktowy 81 466 11 31.

Z poważaniem



Urząd Miasta Lublin



Wydział Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego

ul. Lipowa 27, 20-020 Lublin, tel.: 81 488 1700, fax: 81 466 1701
e-mail: bezpieczenstwo@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

Lublin, 5 maja 2016 r.

Pani
Marzena Szczepańska
Z-ca Dyrektora
Wydziału Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

Do sprawy: IR-IE.7011.4.2016

W odpowiedzi na pismo ws. udzielenia zgody na włączenie projektowanych kamer do miejskiego systemu monitoringu w ramach projektu rewitalizacji dwóch skwerów międzyblokowych zlokalizowanych pomiędzy blokami ul. Montażowa 12 i ul. Motorowa 9 (jedną kamerą zlokalizowaną na bloku Montażowa 12) i skwer pomiędzy blokami ul. Motorowa 2-4-6-8 (dwie kamery, proponowana lokalizacja na blokach Motorowa 6 i Motorowa 4) informuję, że wyrażam zgodę na podłączenie projektowanych kamer CCTV do systemu miejskiego. Nadmieniam, że system monitoringu miejskiego jest w pełni skalowalny zatem możliwe jest włączenie nowych kamer które mogą przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa i porządku publicznego w w/w rejonie. Mogą także zapobiec dewastacji, kradzieży i zniszczeniu małej architektury i innego wyposażenia przedmiotowych skwerów.

Ponadto niewątpliwą zaletą włączenia kamer do monitoringu miejskiego jest także stała i całodobowa obserwacja obrazu w Centrum Monitoringu Wizyjnego przez pracowników Referatu Centrum Monitoringu i osoby skierowane do pracy w CMW przez Komendanta Miejskiego Policji w Lublinie oraz Komendanta Straży Miejskiej. Obraz z kamer należących do systemu monitoringu jest także przekazywany i na bieżąco śledzony na Stanowisku Kierowania Dyżurnego Policji w Komendzie Miejskiej Policji w Lublinie przy ul. Północnej 3.

Warunki techniczne włączenia kamer należy uzgodnić z Wydziałem Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin.

Do wiadomości:

1. Wydział Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin
2. Zarząd Dzielniczy Tatary, ul. Gospodarcza 32, 20-213 Lublin

4 Dane do projektowania

4.1. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora
- Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru przy bloku przy ul. Montażowej 12 w Lublinie znak: 3758/RM/IP/2016 z dnia 12.05.2016r
- Pismo Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.28.2016 z dnia 25.03.2016.
- Pismo Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin dot. budowy systemu monitoringu znak IT-ST-II.1333.31.2016 z dnia 06.05.2016.
- Pismo Wydziału Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Lublin
- dot. włączenia proj. kamer do systemu monitoringu miejskiego z dnia 05.05.2016r.
- projekt architektoniczny
- uzgodnienia międzybranżowe
- Normę elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa N-SEP-E-004
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75/2002, poz. 109, z późniejszymi zmianami),
- Norma PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,

4.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul. Montażowej 12 w Lublinie.

4.3. Inwestor

Inwestorem budowy jest Urząd Miasta Lublin,
plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

4.4. Zakres opracowania

Projekt wykonawczy cz. elektryczna obejmuje swym zakresem:

- oświetlenie zewnętrzne parku:

- | | |
|---------------------------------------------------|--------|
| a) budowa linii kablowych YKY 5x16 w rurze DVR 75 | 103 m |
| b) budowa latarni parkowych | 2 szt. |

- system monitoringu

- | | |
|-----------------------|--------|
| a) montaż kamery CCTV | 1 szt. |
|-----------------------|--------|

5. Opis stanu istniejącego.

Obecnie skwer przy ul Montażowej posiada oświetlenia parkowego. W projekcie przewidziano budowę dwóch dodatkowych latarni parkowych oraz montaż kamery monitoringu na ścianie bloku przy ul Montażowej 12.

6. Stan projektowany.

6.1 Zasilanie proj. oświetlenia

Zaprojektowano zasilenie proj. oświetlenia z istn. latarni nr 26/5 zasilanej z pola nr 3 istniejącej wolnostojącej szafki oświetlenia ulicznego nr Sz. O. 160. Z wyżej wymienionej latarni wyprowadzić linię kablową typu YKY5x16mm² którą przelotowo wprowadzić do proj. latarni parkowych i zakończyć w istn. latarni nr 26/6 w której wykonać podział sieci.

6.2 Oświetlenie skweru

Projektuje się budowę linii kablowych typu YKY 5x16 dla zasilenia projektowanych latarni parkowych z oprawami. Projektowane oprawy w II klasie izolacji.

Projektowane oprawy zgodnie z wytycznymi ZDiM Lublin posiadają:

- źródła LED
- II klasa izolacji
- IP66
- korpus oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium
- temperatura barwowa < 4000K
- wskaźnik oddawania barw Ra > 70
- montaż pod kątem 0°
- oprawy posiadają certyfikat ENEC
- zasilacze opraw powinny mieć przed dostawą na budowę uruchomioną fabrycznie opcję współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcją utrzymania całego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji.

Projektowane oprawy należy zainstalować na słupach ~~o wysokości 5m i parametrach:~~ o wysokości 5m i parametrach:

~~o wysokości 5m i parametrach:~~

- słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor czarny
- stopa słupa zabezpieczona elastomerem poliuretanowym

Specyfikacja słupów zgodnie z wytycznymi ZDiM Lublin.

Słupy posadzić na prefabrykowanych fundamentach B-50 zastabilizowanych mieszanką betonowo-piaskową. We wnękach słupów zamontować złącza słupowe zgodnie z wytycznymi PGE

Dystrybucja. Zamontować tabliczki bezpiecznikowe, tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego ze śrubami M8 do podłączenia kabli. Połączenie opraw z tabliczką bezpiecznikową wykonać kablem YKY2x2,5mm²/750V. Projektowane oprawy oświetleniowe i tabliczki bezpiecznikowe w II klasie izolacji. Dla wszystkich opraw latarni parkowych zastosować zabezpieczenia 6A

Projektowane oświetlenie skweru ma ułatwić lokalizację ciągu pieszego oraz elementów małej architektury

Kabel należy układać na dnie wykopu głębokość ułożenia kabli – 0,7m na całej długości w rurze ochronnej DVR 75. Trasę kabla ułożonego w ziemi należy na całej długości oznaczać folią koloru niebieskiego. Grubość folii winna wynosić co najmniej 0,3 mm.

6.3 Monitoring skweru

Projektuje się montaż kamery IP dla monitoringu skweru na ścianie budynku przy ul. Montażowej 12.

Z uwagi na to, iż Gmina Lublin eksploatuje system monitoringu wizyjnego oparty o rozwiązanie firmy BOSCH projektowana budowa kamery winna uwzględnić wymogi tego systemu gdzie jako główna platforma softwarowa wykorzystywane jest oprogramowanie BVMS Bosch Video Management System. Jest to rozwiązanie w zakresie dozoru video oparte o sieć IP i umożliwia łatwe zarządzanie cyfrowym obrazem.

Bosch Video Management System składa się z czterech podstawowych elementów:

- oprogramowanie serwera centralnego (Central Server) umożliwia zarządzanie, monitorowanie i sterowanie całym systemem,
- oprogramowania sieciowego rejestratora wizyjnego (Network Video Recorder, NVR) umożliwia zarządzanie zapisem i odtwarzaniem obrazu, dźwięku i danych,
- oprogramowanie VRM do zarządzania zapisem na macierzach iSCSI,
- oprogramowania klienta-operatora systemu (Operator Client) udostępnia interfejs użytkownika do monitorowania i obsługi systemu.

Zarządzanie sygnałem wizyjnym realizowane jest przez serwer centralny BVMS. Zapis z kamer (> 130 szt.) realizowany jest za pomocą usługi VIDOS-NVR na serwerach (IBM x3550 i HP DL380). Serwery rejestrujące są dodane do systemu BVMS. Aplikacje BVMS Operator Client są uruchomione na stacjach operatorskich. W systemie pracuje także serwer VRM uruchomiony na serwerze IBM x3550. Zarządza on zapisem kamer na macierzy iSCSI.

Konieczne jest, aby montowane urządzenia odpowiadały poniższym wymaganiom:

- zintegrowana kamera szybkoobrotowa IP HD w obudowie kopułowej
- kamera powinna posiadać zoom optyczny ≥ 20 krotny oraz zoom cyfrowy ≤ 10 krotny
- podany zoom optyczny musi być dostępny przy zastosowaniu obiektywu o najdłuższej ogniskowej co najmniej 93mm
- przetwornik CMOS w formacie nie mniejszym niż 1/3"
- rozdzielczość strumienia IP: 1920 x 1080 pikseli, 1280 x 720 piksel, 704 x 480 pikseli, 25 kl/s
- kompresja H.264 (H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG) i MJPEG
- stosunek sygnał / szum; minimum 50dB (ARW wyłączone)
- możliwość generowania jednocześnie co najmniej 2 niezależnych strumieni IP
- czułość dla 30IRE, F1.6, przy standardowej migawce nie gorsza niż 0,8 lx (tryb kolorowy) i 0,12 lx (tryb monochromatyczny)
- obsługiwane protokoły: RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNTP, SNMP, RTSP, 802.1x, iSCSI, DynDNS, UPnP funkcja dzień/noc. W przypadku przejścia w tryb nocny kamera powinna charakteryzować się czułością w zakresie widma podczerwieni.
- funkcja szybkiej elektronicznej migawki z możliwością regulacji do 1/10000 sekundy

- prędkość automatycznego obrotu w kamerze winna być nie gorsza niż 360 st/sekundę
- menu w języku polskim
- 99 programowanych prepozycji
- zakres obrotu 360 stopni
- prędkość automatycznego obrotu: zmienna 0,1°/s – 120°/s, przy zmianie prepozycji 360°/s
- dokładność pozycjonowania: +/- 0,1 stopnia
- łącze Fast Ethernet RJ45
- wszelka komunikacja z kamerą, transmisja wizji, przesył sygnałów sterujących oraz konfiguracja kamery wraz z ustawieniami parametrów przesyłu obrazu winna być dokonywana poprzez łącze sieciowe
- możliwość zapisu strumienia kamery na macierzy standardu iSCSI
- możliwość regulacji jakości transmisji i zajętości pasma do przepustowości łącza
- możliwość zarządzania poprzez przeglądarkę internetową, dedykowane oprogramowanie lub klawiaturę
- możliwość transmisji strumieni zarówno w trybie unicast, jak i multi-unicast i pełny multi-cast
- 3 poziomy zabezpieczenia hałasem
- możliwość synchronizacji czasu z serwerem NTP
- możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania układowego
- zakres temperatur pracy -40°C do +50°C przy klasie szczelności IP
- zgodność z ONVIF (Open Network Video Interface Forum) i zaproponowanym oprogramowaniem do rejestracji obrazu.

Jako urządzenie referencyjne zaprojektowano kamerę na wysięgniku z zasilaczem.

Wraz z kamerą należy dostarczyć licencję do obsługi nowych kamer w systemie BVMS.

Sygnał z kamer przesyłany będzie do istn. szafy telekomunikacyjnej znajdującej się na ostatniej kondygnacji budynku przy ul. Montażowej 12. Do transmisji sygnału z kamery projektuje się kable UTP cat.5e żelowane zewnętrzne oraz kable zasilające YKY 3x2,5.. Projektowane kable prowadzić po ścianach w rurkach ochronnych RL 32.

6.4 Ochrona od porażen

Środkiem podstawowym ochrony od porażen prądem elektrycznym będzie klasa izolacji urządzeń elektrycznych – projektowane oprawy oświetleniowe i tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowe w II klasie izolacji. Przewody zasilające oprawy w izolacji 750V.

Dodatkowa ochrona od porażen – samoczynne wyłączenie zasilania.

7. Obliczenia elektryczne.

7.1 Zapotrzebowanie mocy obw. Nr 3 szafka Sz.O. 160

- moc zainstalowana
- wsp. zapotrzebowania mocy szczytowej
- moc proj. opraw
- zabezpieczenie w złączu licznikowym
- zabezpieczenie obwodu
- istniejący system sieciowy

$P_z = 0,91 \text{ kW}$
 $k_j = 1$
 $P = 0,14 \text{ kW}$
 $I_b = 32 \text{ A}$
 $I_b = 25 \text{ A}$
 „TN-C”

Dla proj. oświetlenia utrzymać istn. zabezpieczenie na obwodzie nr 3

NUMER OBWODU w Sz. O. 160		III
UKŁAD SIECIOWY		TN-C
Zasilanie szafki oświetleniowej	Typ	YAKY
	Przekrój	4x120 mm ²
	Długość	10m
Kabel oświetleniowy	Typ	YKY
	Przekrój	5x16mm ²
	Długość	213m
Połączenie oprawy	Typ	YKY
	Przekrój	2x2,5 mm ²
	Długość	5 m
Liczba proj. opraw oświetleniowych		2
Moc proj. oprawy [W]		140
Moc całkowita [W]		910
Prąd ustalony	$I_u \text{ [A]}$	1,38
Współczynnik rozruchu	k_R	1,6
Prąd rozruchowy	$I_R \text{ [A]}$	2,2
Prąd istn. bezpiecznika	$I_b \text{ [A]}$	25
Spadek napięcia	$\Delta u \text{ [%]}$	0,23

7.2 Obliczenia i sprawdzenie skuteczności zabezpieczeń

Obwód	Element pętli zwarcia	Długość pętli km	Rezystancja			
			R ₀	X ₀	R	X
			Ω/km		Ω/km	
K-160 – słup nr 26/6(podział sieci)	Transformator 400 kVA				0,007	0,017
	YAKY 4x120	2* 0,010	0,252	0,078	0,0050	0,0016
	YKY 5x16	2* 0,213	1,16	0,078	0,4942	0,0332
	Razem:				0,5062	0,0518
	$Z_p = \sqrt{R^2 + X^2} = 0,5088 \quad \Omega$ $I_{zw} = \frac{U_f}{1,25 * Z_p} = 361,61 \quad A$ $I_w = k * I_b = 2,5 * 25 = 62,5 \quad A$ <p>spełniony warunek $I_{zw} \geq I_w$</p>					

8 Uwagi końcowe

- Roboty należy wykonać bardzo starannie zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi normami, przepisami i standardami technicznymi.
- Należy zachować szczególną ostrożność oraz przestrzegać przepisy BHP przy prowadzeniu robót w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi instalacjami podziemnymi.
- Wykonywane prace ziemne podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.
- Po zakończeniu prac ziemnych, teren przywrócić do stanu pierwotnego.
- Zastrzega się zastosowanie opraw oświetleniowych o parametrach technicznych nie gorszych od podanych w projekcie, a każdy wybór opraw wymaga opracowania projektu zamiennego i uzgodnienia go w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.

Wykonał:

mgr inż. Wiesław Rycerz

mgr inż. Wiesław Rycerz

W. Rycerz
inst. bud. do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych, elektroenergetycznych
LUB/0010/PWOE/09

9. Zestawienie materiałów podstawowych.

Lp	Nazwa materiału	Jednostki	Ilość
1.	Słup aluminiowy anodowany elektrolitycznie, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym wysokości 5m	szt	2
2.	Fundament betonowy prefabrykowany B-50	szt	2
3.	Oprawa	szt	2
4.	Złącze słupowe	szt	2
5.	Wylącznik B6A	szt	2
6.	Kabel YKY-żo 5x16mm ²	m	103
7.	Kabel YKY 2x2,5mm ²	m	10
8.	Folia oznaczeniowa niebieska	m	103
9.	Głowiczka kablowa	szt	6
10.	Opaski oznaczeniowe	szt	10
11.	Rura DVR 75	m	103
12.	Piasek	m ³	8
13.	Kamera IP	szt.	1
14.	Wysięgnik z zasilaczem	szt.	1
15.	Kabel UTP cat. 5e żelowany zewnętrzny	m	80
16.	Kabel YKY 3x2,5	m	120
17.	Rurka RL 32	m	120
18.	Uchwyt do rurki RL 32	szt.	240
19.	Złączka elastyczna do rurki 32	szt.	40

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

jęz. wyd. : lubelskie
m. Lublin
dn. ewid. : m. Lublin
ręb. ewid. : 37-Tatary [056301.1.0037]
tytuł działek ewidencyjnych nr: 3/1, 3/2, 3/9, 3/10, 3/11, 3/25, 3/39, 5/1
(ark. 8) – ul. Motorowa 10-12, ul. Kresowa 10-12

Mapę niniejszą wykonano na podstawie zaktualizowanej – w obszarze objętym zamówieniem – mapy zasadniczej w skali 1:500 według stanu na dzień 08.04.2016r. Obszar aktualizacji mapy zasadniczej (bez uzgodnień branżowych) oznaczono liniami koloru żółtego. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Ukl. wsp. 2000/8, poziom odniesienia: Kronstadt 60. Przebieg granic wykazany na mapie jest zgodny z danymi Ewidencji Gruntów obr. ewid. 37-Tatary. Księgi Wieczystej nie badano.

Biuro Obsługi Rynku Nieruchomości S.A.
20-301 Lublin
ul. Fabryczna 3 lok. 3/1
NIP 846 20 55 319
tel./fax 81 534 02 04, 81 534 723 85

GEODETA

inż. Przemysław Szczepiński
uprawniono zawodowo nr 16067

Nr rob. 25/2016
Lublin, dnia 25.04.2016 r. KERG: GD-OD-IL6640.927.2016

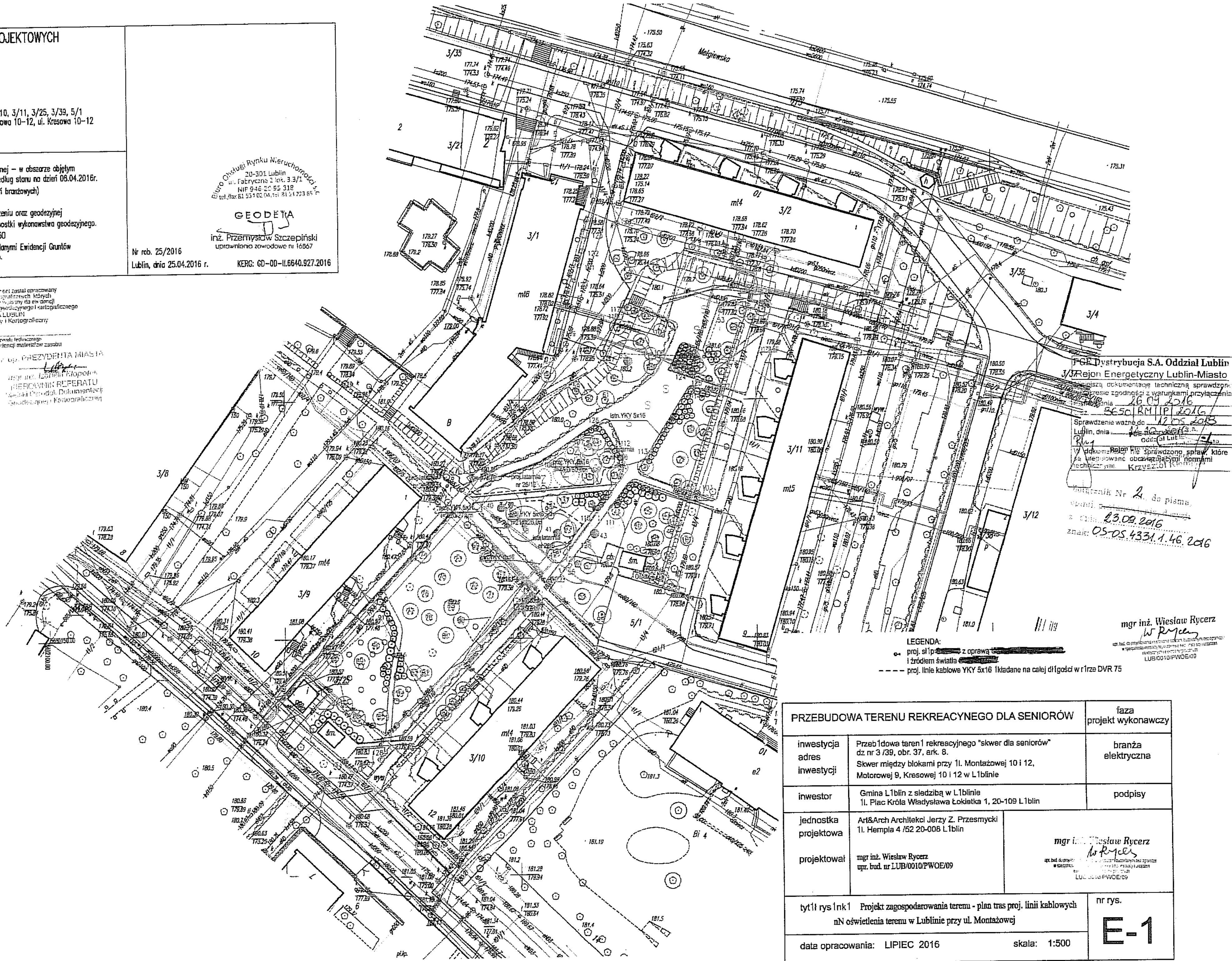
Przebadano, czy za niniejszy dokument został opracowany
zgodnie z przepisami geodezyjnymi i kartograficznymi
materiały zawarte w niniejszym dokumencie są zgodne z
materiałami państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
PREZYDENT MIASTA LUBLIN
Prawo do geodezyjnego i kartograficznego

P.0663.2016.1203

2016-05-06

Lublin, dnia 2016-05-06

mgr inż. Wiesław Rycerz
PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO
DLA SENIORÓW
ul. Motorowa 10-12, ul. Kresowa 10-12



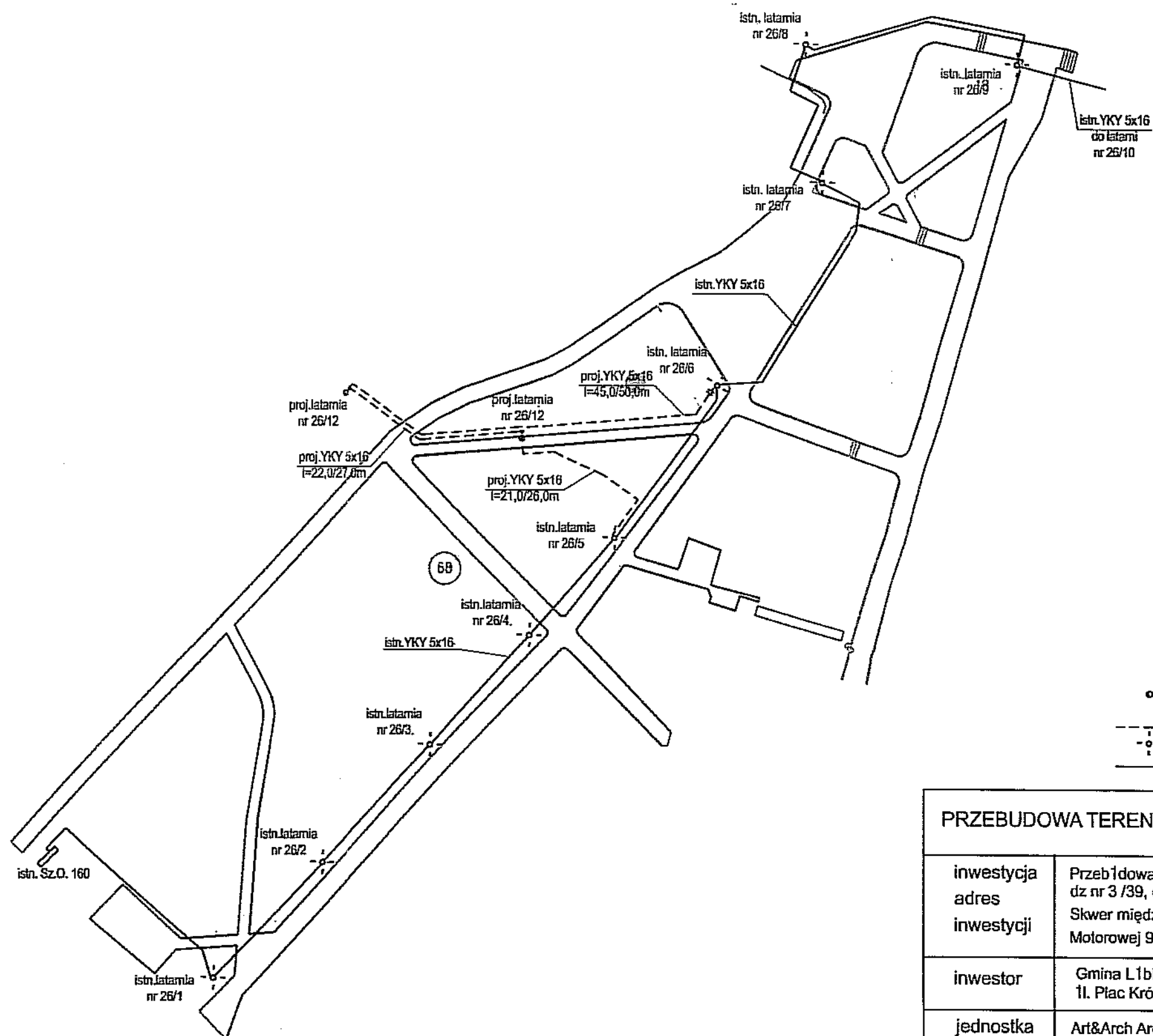
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
J/Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Sprawdzenie techniczne i techniczną sprawdził
w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
Lublin, dnia 26.04.2016
mgr inż. Ryszard Krzyżak
Sprawdzenie ważne do 17.05.2016
Lublin, dnia 16.05.2016
mgr inż. Ryszard Krzyżak
Wzrostka Rejon nie sprawdzono spraw, które
za wprowadzenie obowiązujących normami
technicznymi Krzyżak Ryszard

Dotyczy Nr 2. do pisma
oprac. 23.09.2016
z dnia 23.09.2016
znak: 05-05.4331.1.46.2016

mgr inż. Wiesław Rycerz
W Rycerz
upr. bud. nr LUB/0010/PWOE/09

LEGENDA:
- proj. sił. i p. z oprawą
- źródłem światła
- proj. linie kablowe YKY 5x16 kładane na całej długości w r1rza DVR 75

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faza projekt wykonawczy
inwestycja	Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów" dz nr 3/39, obr. 37, ark. 8.	branża elektryczna
adres inwestycji	Skwer między blokami przy 1l. Montażowej 10 i 12, Motorowej 9, Kresowej 10 i 12 w L1blinie	
inwestor	Gmina L1blin z siedzibą w L1blinie 1l. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 L1blin	podpisy
jednostka projektowa	Art&Arch Architekti Jerzy Z. Przesmycki 1l. Hempla 4 /52 20-008 L1blin	mgr inż. Wiesław Rycerz W Rycerz upr. bud. nr LUB/0010/PWOE/09
projektował	mgr inż. Wiesław Rycerz upr. bud. nr LUB/0010/PWOE/09	
tytuł rysunku Projekt zagospodarowania terenu - plan tras proj. linii kablowych nN oświetlenia terenu w Lublinie przy ul. Montażowej		nr rys. E-1
data opracowania: LIPIEC 2016 skala: 1:500		



- LEGENDA:
- proj. siłp. z oprawa i źródłem światła
 - - - proj. linie kablowe YKY 5x16 kładane na całej długości w r.1rze DVR 75
 - - - istn. latarnie parkowe
 - istn. linie kablowe YKY 5x16

P.O.E. Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia.
Pismo z dnia 26.09.2016
L.dz. 8650/RM/PP/2016
Sprawdzenie ważne do 12.05.2018
Lublin, dnia 12.05.2016
mgr inż. Wiesław Rycerz
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
W dokumentacji nie sprawdzono, sprawę, które są uregulowane obowiązującymi przepisami technicznymi.
Krzysztof Rycerz

załącznik Nr 3 do pisma,
opini, postanowienia,
z dnia 23.09.2016
znak: OS-OS.4331.1.46.2016

mgr inż. Wiesław Rycerz

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PWOE/09

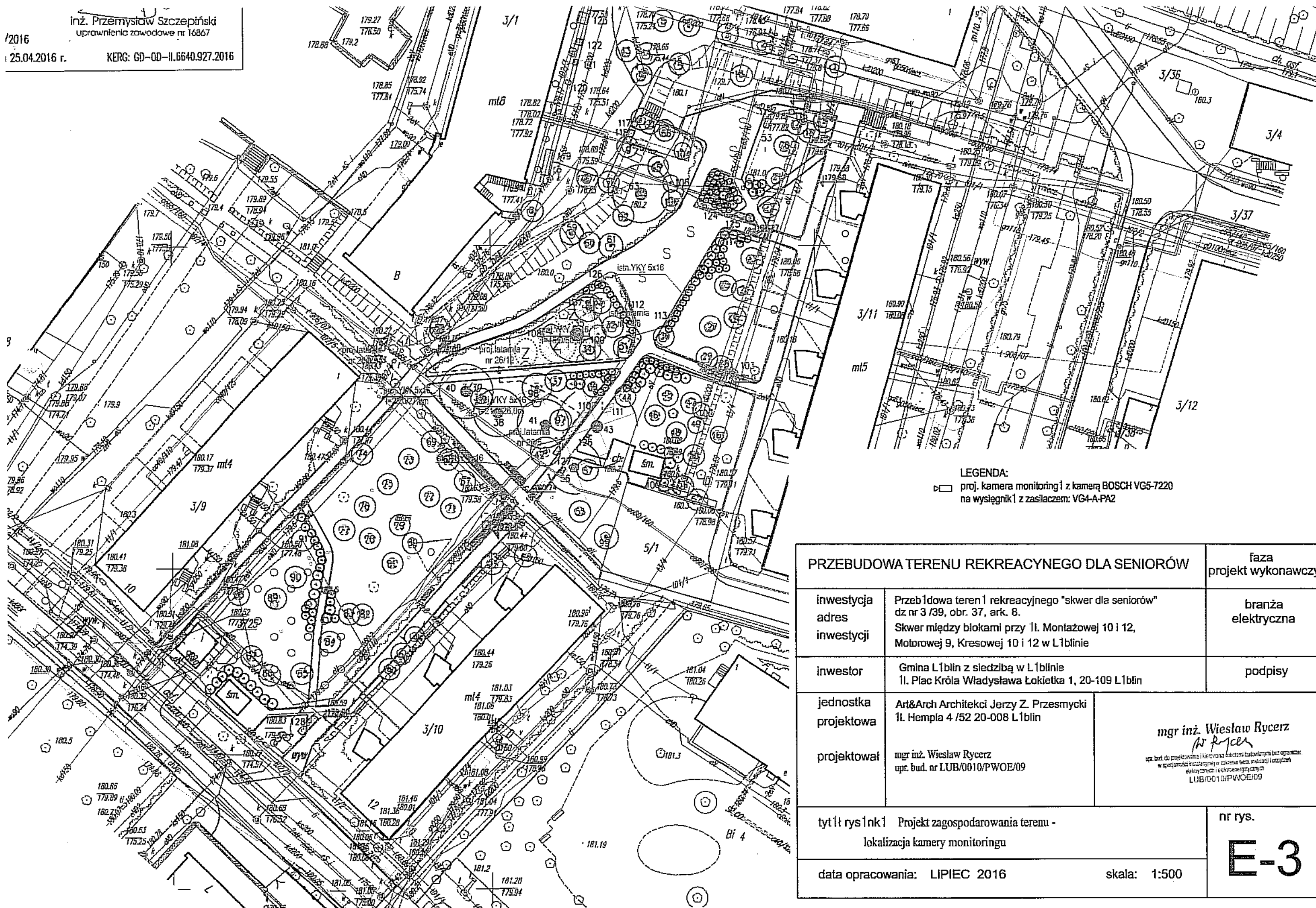
PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faza projekt wykonawczy
inwestycja adres inwestycji	Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów" dz nr 3 /39, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy ul. Montażowej 10 i 12, Motorowej 9, Kresowej 10 i 12 w Lublinie	branża elektryczna
inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	podpisy
jednostka projektowa	Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki ul. Hempla 4 /52 20-008 Lublin	mgr inż. Wiesław Rycerz upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych LUB/0010/PWOE/09
projektował	mgr inż. Wiesław Rycerz upr. bud. nr LUB/0010/PWOE/09	
tytuł rys. 1nk1 Schemat budowy oświetlenia		nr rys. E-2
data opracowania: LIPIEC 2016		skala: 1:500

/2016

25.04.2016 r.

inż. Przemysław Szczepiński
uprawnienia zawodowe nr 16867

KERG: GD-OD-II.6640.927.2016



LEGENDA:
 □ proj. kamera monitoring z kamerą BOSCH VG5-7220
 na wysięgnik z zasilaczem: VG4-A-PA2

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faza projekt wykonawczy
inwestycja adres inwestycji	Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów" dz nr 3/39, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy II. Montażowej 10 i 12, Motorowej 9, Kresowej 10 i 12 w L1blinie	branża elektryczna
inwestor	Gmina L1blin z siedzibą w L1blinie II. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 L1blin	podpisy
jednostka projektowa	Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki II. Hempla 4 /52 20-008 L1blin	mgr inż. Wiesław Rycerz <i>W. Rycerz</i> upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych LUB/0010/PWOE/09
projektował	mgr inż. Wiesław Rycerz upr. bud. nr LUB/0010/PWOE/09	
tytuł rysunku Projekt zagospodarowania terenu - lokalizacja kamery monitoringu		nr rys. E-3
data opracowania: LIPIEC 2016		skala: 1:500