



**MARBO** Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin

Tel.: **81 475 15 31**; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

**[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)**

TYTUŁ PROJEKTU:

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY  
KANALIZACJI KABLOWEJ  
oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej,  
związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV  
na istniejącym słupie oświetleniowym  
przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie**

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

**Kategoria XXVI – sieci.**

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

**10/2, 5/3, 29/15;  
obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.**

INWESTOR:

**GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin**

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. **Marek Bocian**

uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne  
Nr ewid. 303/Lb/2000

uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej  
Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06

LOIIB:LUB/IE/1624/01

04 czerwiec 2018r



**MARBO** Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin

Tel.: **81 475 15 31**; email: **biuro@marbo.lublin.pl**

**www.marbo.lublin.pl**

TYTUŁ PROJEKTU:

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**przyłącza elektroenergetycznego do zasilania**  
**kamery monitoringu miejskiego oraz montażu**  
**kamery na istniejącym słupie oświetleniowym**  
**przy ul. Karola Lipińskiego i Jana Kiepury w Lublinie.**

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

**Kategoria XXVI – sieci.**

DZIAŁKI EWIDENCYJNE

**10/2; 29/15; 5/3; 30/3 - obr. 066301\_1.0005, ark. 3.**

INWESTOR:

**GMINA LUBLIN**  
**pl. Króla Władysława Łokietka 1**  
**20-109 Lublin**

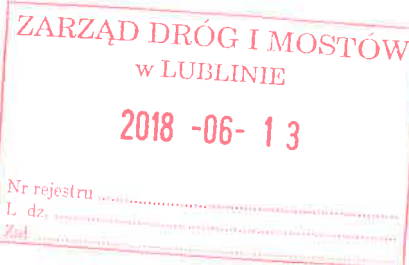
PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. **Marek Bocian**

uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne  
Nr ewid. 303/Lb/2000

uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej  
Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06

LOIIB:LUB/IE/1624/01



Załącznik Nr 1 do pisma,

opinii, postanowienia, decyzji

z dnia 22.06.2018 r.

znak: 05-03.4331.1.20.2018

06 czerwiec 2018r

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY****KANALIZACJI KABLOWEJ**

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV  
na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

**SPIS TREŚCI**

SPIS TREŚCI.....	2
PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	3
PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU.....	3
ZAŁĄCZNIKI .....	4
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	22
OPIS TECHNICZNY .....	23
CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA .....	23
PROJEKTOWANA KANALIZACJA KABLOWA.....	23
ROZDZIELNICA LICZNIKOWA.....	23
MONTAŻ KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIEŹLENIOWYM.....	23
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	24
UWAGI KOŃCOWE.....	24
PRZEPISY I NORMY .....	24
BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA - INFORMACJA .....	26
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	29

**Rysunki:**

TYTUŁ	NR
PLAN TRASY KANALIZACJI KABLOWEJ	1
PLAN INSTALACJI E. I T. W BUDYNKU PRZY UL. LIPIŃSKIEGO 17A.	2
SCHEMAT STRUKTURALNY	3
SPOSÓB MONTAŻU DODATKOWEJ OBUDOWY LICZNIKOWEJ	4
SPOSÓB MONTAŻU KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIEŹLENIOWYM – WIDOK	5
SPOSÓB MONTAŻU KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIEŹLENIOWYM – RZUT	6
SPOSÓB MONTAŻU KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIEŹLENIOWYM – PRZEKRÓJ A-A	7
SPOSÓB MONTAŻU KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIEŹLENIOWYM – PRZEKRÓJ B-B	8

**INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

**Biurow projektowe:****MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

## PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem projektu jest budowa KANALIZACJI KABLOWEJ oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie.

Na podstawie Art. 29, ust. 1, pkt 20b oraz Art. 30, ust. 1, pkt 1 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 inwestycja wymaga zgłoszenia budowy kanalizacji kablowej w Wydziale Architektury i Budownictwa UM Lublin. Na podstawie Art. 29, ust. 1, pkt 27 oraz Art. 30, ust. 1, pkt 1 w/w Ustawy budowa instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej wewnątrz użytkowanego budynku oraz montaż kabli w kanalizacji kablowej nie wymaga pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia. Kable zainstalowane w kanalizacji kablowej nie stanowią obiektu budowlanego oraz jego części ani urządzenia budowlanego.

## OBZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3, pkt 20; w art. 20, ust. 1, pkt 1c; w art. 28 ust. 2 oraz w art. 34, ust. 1, pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany tzn. 10/2, 5/3, 29/15; obr. 5 Czechówka Góra Wieś, ark. 3.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej kanalizacji kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy branżowe z zakresu budowy urządzeń elektroenergetycznych oraz ochrony przeciwpożarowej zawarte w:

- Normie N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Normie N SEP-E-001. Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- Normie PN-HD 60364-4-41 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.

Z przepisów tych wynika, że projektowana budowa KANALIZACJI KABLOWEJ oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania projektowanych urządzeń.

Prace związane z budową nie będą wpływać negatywnie na otoczenie. W budowie zostaną użyte materiały posiadające aprobaty techniczne i dopuszczenia do użytkowania. Zastosowane materiały nie będą szkodliwe dla użytkowników budynku, otoczenia i środowiska naturalnego. Zamontowane urządzenia nie będą emitować drgań, pyłów, zapachów, hałasu, ani naruszać praw osób trzecich.

## PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa opracowania są:

- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja projektowa,
- Warunki techniczne PGE DYSTRYBUCJA S.A. NR 17-C1/WP/01229 z dnia 18.09.2017r.,
- Pismo ZDiM nr OS-OS.4330.1.23.2018,
- Decyzja ZDiM nr IU-DE.4310.414.2018 z dnia 23.05.2018r. z załącznikiem graficznym,
- Protokół z Narady Koordynacyjnej nr GD-DP.6630.488.2018 z dnia 25.05.2018 r. z załącznikiem graficznym,
- Wytyczne i robocze uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące normy i przepisy.

## ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres opracowania wchodzi:

- budowa kanalizacji kablowej od budynku przy ul. K. Lipińskiego 17A do słupa oświetleniowego na wiadukcie przy ul. J. Kiepury,
- budowa instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej budynku przy ul. K. Lipińskiego 17A, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV, w tym rozbudowa rozdzielnic licznikowej.
- montaż osprzętu na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

## KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

### INWESTOR:

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

### Biuro projektowe:



### MARBO Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV  
na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur w Lublinie

Projektowane urządzenia w postaci kanalizacji kablowej zaliczono do kategorii geotechnicznej I, t.j. obiekt budowlany w prostych warunkach gruntowych, dla którego wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu. Sposób i wymagania dla ułożenia rurociągu podano w opisie technicznym.

### ZALĄCZNIKI

- Decyzja o nadaniu uprawnień Projektanta,
- Zaświadczenie o przynależności do LIIB Projektanta,
- Opinia producenta słupa w sprawie montażu kamery,
- Uzgodnienie z TBS,
- Warunki techniczne PGE DYSTRYBUCJA S.A. NR 17-C1/WP/01229 z dnia 18.09.2017r.
- Uzgodnienie z PGE DYSTRYBUCJA S.A.
- Pismo ZDiM nr OS-OS.4330.1.23.2018,
- Decyzja ZDiM nr IU-DE.4310.414.2018 z dnia 23.05.2018r. z załącznikiem graficznym,
- Uzgodnienie z ZDiM,
- Protokół z Narady Koordynacyjnej nr GD-DP.6630.488.2018 z dnia 25.05.2018 r. z załącznikiem graficznym,

#### INWESTOR:

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

#### Biuro projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepy w Lublinie

Lubelski Urząd Wojewódzki  
w Lublinie

Lublin, dnia 21 czerwca 2000 r.

Znak: ABU.OU.7342/50/2000

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt. 1, ust 2, i 4, art. 14 ust. 1 pkt. 5, ust 3 pkt. 1, i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami/ oraz § 3 ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. z późn. zmianami/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA /tekst jednolity w Dz. U. Nr 9 z 1980 r., poz. 26 z późn. zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku **Pana Marka Bociana** z dnia 5 kwietnia 2000 r., wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym-

**N a d a j ę**

**Panu Markowi BOCIANOWI**

**magistrowi inżynierowi**

ur. dnia 17 czerwca 1969 r. w Lubartowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. 303/Lb/2000**

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

**U z a s a d n i e n i e**

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że **Pan Marek Bocian**:

1. Ukończył wyższe studia magisterskie na kierunku Elektrotechnika w zakresie przetwarzania i użytkowania energii elektrycznej, przez co spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego i wykazał wymaganą praktykę niezbędną do uzyskania uprawnień budowlanych;
2. Złożył egzamin z wynikiem pozytywnym.


Wobec powyższego, decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

Od decyzji niniejszej służy wniesienie odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Lubelskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Marek Bocian  
Ciecierzyn 65a  
21-003 Ciecierzyn
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. aa

Z up. Wojewody Lubelskiego  
mgr inż. Andrzej Olszewski  
Dyrektor  
Wydziału Architektury Budownictwa i Urbanistyki



**INWESTOR:**  
GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biuro projektowe:



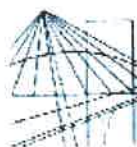
**MARBO Sp. z o.o.**  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl



**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

**KANALIZACJI KABLOWEJ**

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV  
na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie



**LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

LOUBOKK.7131/2406

Lublin, dnia 14 czerwca 2006 r.

**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 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 12 pkt. 1, § 22 ust. 2 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2003 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 /

stwierdzamy, że

**Pan Marek BOCIAN**

magister inżynier

urodzony dnia 17 czerwca 1969 r. w Lubartowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0068/ZOOT/06**

*do projektowania*

*w ograniczonym zakresie I stopnia w specjalności telekomunikacyjnej*

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania 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 odwołanie 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 na listę 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 dnia od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
mgr inż. Maria Kosler

Członek  
  
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący  
  
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

- 1) Pan Marek Bocian  
Ciecierzyn 65 a  
21-003 Ciecierzyn
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. n/a.



**INWESTOR:**  
GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biuro projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

**KANALIZACJI KABLOWEJ**

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania w ograniczonym zakresie I stopnia  
w specjalności telekomunikacyjnej**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- II. Na mocy § 22 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego zakresie:
- telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą - w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne.

**INWESTOR:**  
GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biuro projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl



**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV  
na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-7RJ-V47-P4W \*

Pan Marek Bocian o numerze ewidencyjnym LUB/IE/1624/01

adres zamieszkania Ciecierzyn 65a, 21-003 Ciecierzyn

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biuro projektowe:



MARBO Sp. z o.o.  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie



**Elektromontaż**  
**Rzeszów SA**

35-080 Rzeszów, ul. Słowackiego 20, tel. (+48) 17 864 05 30; fax (+48) 17 853 67 60  
NIP 813 03 36 688, Regon P-690007950,

ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEN

ul. Przemysłowa 8, 35-105 Rzeszów, tel (+48) 17 864 18 00, fax (+48) 17 862 16 47;  
www.elektromontaz.com.pl, e-mail: zpu@elektromontaz.com.pl

TZT/08/2018

ZPU

Rzeszów 18.05.2018

**Dotyczy:**

**Montażu kamery AUTODOME IP 5000 HD na słupie S-80SRwALE**

Zgodnie z zapytaniem o możliwość montażu powyższej kamery na słupie jak wyżej na wysokości  $4m \pm 0,5m$

**Odpowiadamy:**

Wytrzymałość słupa S-80SRwALE jest wystarczająca do przeniesienia obciążeń od wysięgnika maksymalnie  $W1,5m$ , oraz dodatkowego obciążenia od kamery jak wyżej umieszczonej na wysokości  $4m \pm 0,5m$ , dlatego dopuszcza się zastosowanie kamery jak wyżej.

Inne uwagi:

Elementy montażu kamery nie powinny wchodzić w reakcję korozyjną ze stopami aluminium (powinno stosować się elementy ze stali nierdzewnej lub inne zabezpieczone przez malowanie). Słup jest pokryty warstwą ochronną, dlatego też należy otwory wykonywane zabezpieczyć farbą antykorozyjną.  
Możliwe odchylenie słupa od warunków atmosferycznych wynosi do 0,06% wysokości na jakiej jest ono mierzone.

Z poważaniem

mgr inż. Witold Buć

*Witold Buć*  
GŁÓWNY TECHNOLOG

mgr inż. Witold Buć

**INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biurowie projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

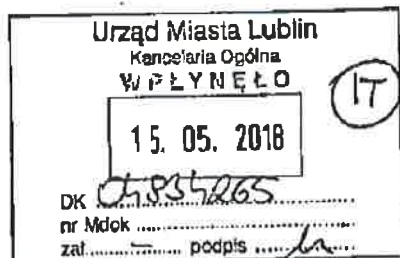
-430880880-  
TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA  
SPOŁECZNEGO  
"NOWY DOM" Sp. z o.o.  
20-612 Lublin, ul. Gąbka 11  
tel. (081) 534-53-40  
NIP 712-23-14-074

**Urząd Miasta Lublin**

**Wydział Informatyki i Telekomunikacji**

**ul. Okopowa 11**

**20-022 Lublin**



Nasz znak: AEG-4300-17/18

Data: 10.05.2018 r.

Odpowiedź na pismo z dnia: 27.04.2018

Znak: IT-ST-II.1333.66.2017

W odpowiedzi na Państwa pismo Towarzystwo Budownictwa Społecznego „NOWY DOM” Sp. z o.o. jako właściciel działki nr 10/2 obr. 066301\_1.005, ark.3 wyraża zgodę na dysponowanie w/w nieruchomością na cele budowlane związane z inwestycją dotyczącą podłączenia kamery do monitoringu miejskiego umieszczonej na słupie oświetleniowym na wiadukcie nad al. Smorawińskiego zgodnie z przedstawionym do Państwa pisma planem trasy projektowego rurociągu kablowego.

Po zakończeniu pracach należy przywrócić stan pierwotny użyczonego terenu.

ZASTĘPCA PREZESA  
TOWARZYSTWA  
Krzysztof Siczek

PREZES  
TOWARZYSTWA  
Dariusz Kocur

**INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biurow projektowe:



MARBO Sp. z o.o.  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

**KANALIZACJI KABLOWEJ**

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie



10-1  
000 000 0

Lublin, 18-09-2017 r.

17-C1/S/01229

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-C1/UP/01229 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA LUBLIN**

Pl. Króla Władysława Łokietka 1

20-109 LUBLIN

Warunki przyłączenia nr 17-C1/WP/01229 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: **monitoring włokt**

Lokalizacja: gmina Lublin, miejscowość Lublin, Al. Mieczysława Śmorawińskiego (Chęcińskiego /  
Kiepury)

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 05-09-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe ZK-3a budynek ul. Lipińskiego 17A linii nN ; stacja transformatorowa K-1057.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i Instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciśki prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **1,00 kW – zasilanie podstawowe**
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:  
5.1. **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:  
**wyprowadzić oddzielny obwód zasilający zgłoszone urządzenia z tablicy bezpiecznikowej budynku ul. Lipińskiego 17A usytuowanej w miejscu ogólnie dostępnym, przewodem o przekroju dostosowanym do obciążenia,**  
**rozdziół przewodu PEN na PE i N wykonać na tablicy głównej.**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **zbiornica tablica licznikowa – budynek ul. Lipińskiego 17A.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:  
8.1. **zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej. Układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje PGE Dystrybucja S.A.,**

**INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biuro projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGF Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGL Dystrybucja S.A.”.
- 8.3. licznik energii elektrycznej powinien posiadać klasę dokładności nie gorszą niż A lub 2 dla energii czynnej,
- 8.4. wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia przedlicznikowego:  
włacznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 6 A, zbiorcza tablica licznikowa budynek ul. Lipińskiego 17A.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyłąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:  
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,  
- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:  
15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączonego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Marek Majek

zatwierdził:

Kierownik Oddziału  
Przyłączenia i Rozwój

Sławomir Skupieński

#### INWESTOR:

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biuro projektowe:



MARBO Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**

**KANALIZACJI KABLOWEJ**

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV  
na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

**INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

**Biuro projektowe:**



**MARBO Sp. z o.o.**  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)



**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY  
KANALIZACJI KABLOWEJ**

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV  
na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

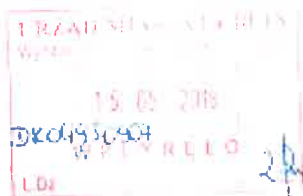
## Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

### 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.4330.1.23.2018

Lublin, dnia 07.05.2018r



**Wydział Informatyki i Telekomunikacji  
Urząd Miasta Lublin  
ul. Okopowa 11  
20-022 Lublin**

**Dot. kamery na słupie oświetleniowym na wiadukcie w ciągu ul. Kiepury.**

W odpowiedzi na pismo IT-ST-II.1333.66.2017 z dnia 27.04.2018 r. dotyczące montażu kamery monitoringu miejskiego na słupie oświetleniowym na wiadukcie w ciągu ul. Kiepury Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM informuje, że kamera będzie powodowała nieprzewidywane wcześniej dodatkowe obciążenia statyczne i dynamiczne słupa - w związku z czym w sprawie możliwości montażu kamery należy uzyskać opinię producenta słupa.

W przypadku uzyskania opinii pozytywnej montaż kamery na słupie oświetleniowym należy wykonać z uwzględnieniem następujących uwag:

1. instalację wykonywać bez ingerencji w wyposażenie elektryczne słupa,
2. przewody (kable) do kamery prowadzić na zewnątrz słupa w mocowanej obejmą rurze ochronnej w korze słupa,
3. prace wykonywać w uzgodnieniu z tut. Wydziałem (tel. 81-466-5760).

Informujemy ponadto, że:

- eksploatacja oraz ewentualne prace serwisowe związane z kamerą monitoringu nie mogą negatywnie oddziaływać na sieć oświetlenia drogowego,
- w przypadku konieczności wymiany słupa demontaż a następnie montaż kamery wraz z instalacją zostanie wykonany kosztem i staraniem zarządcy (administratora) kamery.

Jednocześnie odpowiadając na drugie pismo zn. IT-ST-II.1333.66.2017 informujemy, że w przedmiotowym wiadukcie nie ma zabudowanego kanału technologicznego, natomiast znajduje się 5 rur przepustowych Ø 100 z których jedna powinna być obecnie wolna - sugerujemy sprawdzenie przepustów w terenie.

W załączeniu przesyłamy fragment projektu wykonawczego dot. remontu wiaduktu tj. rysunki przekroju poprzecznego wiaduktu z zaznaczonymi rurami przepustowymi.

Dokumentację obejmującą sposób prowadzenia kabli w wiadukcie oraz sposób wyprowadzenia kabli z rur przepustowych na słup oświetleniowy należy uzgodnić w tut. Zarządzie.

Do wiadomości:

- Wydział Uzgodnień i Opinii w/m
- OS a/a

Strona 1 z 1

# Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701  
e-mail: [drogi@zdm.lublin.eu](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

IU-DE.4310.414.2018

Lublin, dnia 23.05.2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks Postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.) oraz Zarządzenia Prezydenta Miasta Lublin nr 29/3/2014 z dnia 10 marca 2014 roku w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw należących do kompetencji zarządcy dróg na terenie miasta Lublina i wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku:

**Wydział Informatyki i Telekomunikacji  
Urząd Miasta Lublin  
ul. Okopowa 11  
20-022 Lublin**

### **zezwalam na lokalizację**

**kanalizacji kablowej w postaci rur 2xRHDPE 40/3,7**

**w pasach drogowych al. Mieczysława Smorawińskiego – drogi powiatowej 2394L  
tj. na działce nr ewid. 29/15 (obr. 5, ark. 3)**

**i ul. Karola Lipińskiego – drogi gminnej nr 106421L  
tj. na działce nr ewid. 5/3 (obr. 5, ark. 3)**

**zgodnie z zaznaczoną trasą na załączniku graficznym,  
będącym integralną częścią niniejszej decyzji**

#### **z warunkami:**

- na podstawie art. 28b ust. 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. z 2017 poz. 2101 z późn.zm.) projektowane sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w referacie ds. koordynacji dokumentacji projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- prace należy wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni,
- na przejściu poprzecznym do osi pasa drogowego należy zastosować rurę osłonową na całej długości kanalizacji kablowej,
- sposób odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego zostanie podany w pozwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym.

1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagał będzie przełożenia w/w kanalizacji koszt jej przełożenia będzie ponosił właściciel urządzenia - art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.). Właściciel urządzenia na wezwanie Zarządcy drogi opracuje projekt kanalizacji oraz wykona prace budowlane w ustalonym terminie nie później niż w trakcie realizacji budowy, przebudowy lub remontu drogi.



1  
Zadanie Nr ..... do decyzji/pisma  
Z dnia 23.05.2018r.  
IV-DE.4310.914.2018

Inwestor:	<b>GMINA LUBLIN</b> pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
Obiekt:	Projekt technologicznego montażu kamery na wskazanym słupie oświetleniowym wraz z okablowaniem. przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury, m. Lublin, dz. nr: 10/2; 29/15; 5/3; 30/3 - obr. 066301_1.0005, ark. 3.				
Tytuł rys.:	PLAN TRASY KANALIZACJI RHDPE.				
	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala	1:500
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys.	01
Sprawdził:	mgr inż. Krzysztof Góra	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. LUB/0005/PWOF/09		Data:	04.2018r



# 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](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

OS-OS.4331.1. 20 .2018

Lublin, dnia 22.06.2018r

**"Marbo" Sp. z o. o.**  
**ul. Unicka 4 / lok. 137**  
**20 - 126 Lublin**

Dot. **kamery na słupie oświetleniowym na wiadukcie w ciągu ul. Kiepury.**

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów uzgadnia niniejszym projekt budowlany przyłącza oraz montażu kamery monitoringu na słupie oświetleniowym na wiadukcie w ciągu ul. Kiepury, wnosząc jednocześnie następujące uwagi skierowane do Inwestora :

- prace w obrębie wiaduktu prowadzić w uzgodnieniu z Wydziałem Utrzymania i Remontów tut. Zarządu,
- prace montażowe w obrębie słupa oświetleniowego zgłosić do odbioru w Wydziale Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji.

Załączniki : PB x 1

Do wiadomości :

1. Wydział Informatyki i Telekomunikacji  
Urzędu Miasta Lublin  
20-022 Lublin  
ul. Okopowa 11
2. Wydział Utrzymania i Remontów w/m

NACZELNIK  
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji  
  
mgr inż. Stanisław Wasielewski

Lublin, dn. 25.05.2018 r.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**W SPRAWIE NR GD-DP.6630.488.2018**

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm..)

Przedmiot narady:	kanalizacja światłowodowa
Lokalizacja:	ul. Karola Lipińskiego w Lublinie
Wnioskodawca:	MARBO SP. Z O.O. ul. Unicka 4 20-126 Lublin
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Opłata nr:	7914/18/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	24.05.2018
Rozp. narady:	25.05.2018
Zakończ. narady:	25.05.2018
Charakterystyka:	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

**U W A G I :**

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

### Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	-
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	-
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	Na podstawie art. 39 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych na lokalizację uzgodnionej trasy konieczne jest uzyskanie stosownej decyzji / opinii zezwalającej na lokalizację projektowanego uzbrojenia terenu w pasie drogowym.
4	NETIA S.A. w Lublinie	-
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	-
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie	-
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	W przypadku realizacji robót metodą bezwykopową do MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. złożyć plan sytuacyjny ze wskazaniem skrzyżowań z uzbrojeniem wod.-kan. oraz informację o dacie wykonywania (Wydział Sieci Kanalizacyjnej, ul. Zemborzycka 114a, 20-445 Lublin, tel. 817443641 wew.430). W przypadku uszkodzeń uzbrojenia wod.-kan. wykonawca własnym kosztem i staraniem dokona jego naprawy.
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	-
9	Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin	-
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	-
11	-	-

Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

z up. PREZYDENTA MIASTA  
mgr Joanna Weryńska  
Kierownik Referatu  
dla Koordynacji Budowlanych Projektów







## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. oświadczam, że „**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY KANALIZACJI KABLOWEJ oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie, dz. nr ew.: 10/2, 5/3, 29/15; obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Podpis Projektanta:

mgr inż. MAREK BOCIAN  
uprawnienia bud. do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia  
elektryczne i elektroenergetyczne  
Nr ewid. 303/Lb/2000  
LUB/0068/ZOOT/06  
LOIB nr ew. LUB/IE/1624/01

Data: 04. 06. 2018r.

#### INWESTOR:

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

#### Biuro projektowe:



#### MARBO Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury w Lublinie

## OPIS TECHNICZNY

### CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Konieczność wykonania inwestycji podyktowana jest zamierzeniem rozbudowy przez Gminę Lublin monitoringu miejskiego CCTV o kamerę na wiadukcie w ciągu ulicy J. Kiepury. Kamera zlokalizowana będzie na istniejącym słupie oświetleniowym. W celu umożliwienia zasilania kamery napięciem 230VAC w sposób określony w warunkach przyłączenia, wydanych przez RE Lublin Miasto niezbędne jest wybudowanie kanalizacji kablowej 2x HDPE 40mm. Miejsce przyłączenia projektowanej kamery do sieci elektroenergetycznej wskazane w warunkach przyłączenia znajduje się w rozdzielnicy głównej (licznikowej) budynku przy ul. Lipińskiego 17A.

### PROJEKTOWANA KANALIZACJA KABLOWA

Od budynku przy ul. Lipińskiego 17A do istniejącego słupa oświetleniowego (wskazanego na rys nr 1) na wiadukcie w ciągu ul. J. Kiepury. Zaprojektowano kanalizację kablówką w postaci dwóch rur RHDPE 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikami:

- **czzerwonym** dla kabla zasilającego YKYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>; 0,6/1kV

- **pomarańczowym** dla kabla światłowodowego Z-XOTktd SM 4J.

Kanalizację kablówką ułożyć w gruncie na głębokości 1m. Pod chodnikami i ulicą rury RHDPE 40/3,7 należy ułożyć w dodatkowych rurach osłonowych grubościennych HDPE 110. Przejście po ul. K. Lipińskiego wykonać metodą przewiertu. Na wiadukcie rury RHDPE 40/3,7 umieścić w istniejącej, rezerwowej rurze przepustowej  $\varnothing 100$ , przechodzącej przez istniejące studzienki kablówkowe, umieszczone przy latarniach. Od studzienki przy latarni na której przewidziano zamontowanie kamery monitoringu przewidziano jedną rurę giętką ze stali nierdzewnej (peszel INOX 1,1/4"), która po słupie latarni zostanie doprowadzona do szafki zamontowanej na słupie na wysokości kamery. Peszel ze studni zostanie wyprowadzony przez puszkę stalową INOX wg wykonania indywidualnego. Do słupa będzie mocowany obejmami INOX. Szczegóły montażu pokazano i opisano na rysunkach. Studnię kablówką po otwarciu i powtórny zamknięciu należy uszczelnić w sposób zbliżony do istniejącego.

W budynku przy ul. Lipińskiego 17A, na poziomie garaży rury RHDPE 40/3,7 zaprojektowano w dodatkowej rurze osłonowej HDPE  $\varnothing 110$  prowadzonej pod sufitem na uchwytach do rur, stalowych ocynkowanych ściennie - sufitowych. Trasę zaprojektowano przez boks garażowy. Na rurze osłonowej należy umieścić trwale tabliczki opisowe z napisem **"UWAGA: URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE - NIE DOTYKAĆ!!!"** nie rzadziej niż 1m. Przejście rury HDPE  $\varnothing 110$  przez ścianę budynku na rzędnej min. 1m poniżej terenu wykonać z zastosowaniem uszczelnacza systemowego wodo i gazoszczelnego.

Na końcu kanalizacji zaprojektowano skrzynkę zapasu światłowodowego, która zamontować na ścianie boku garażowego, od sufitem. Skrzynka powinna umożliwić umieszczenie min. 25m zapasu kabla 4J i być zamykana na klucz oraz powinna być przystosowana do plombowania.

### ROZDZIELNICA LICZNIKOWA

W celu zrealizowania wymagań dot. układu pomiarowo - rozliczeniowego zawartych w warunkach przyłączenia zaprojektowano rozbudowę istniejącej rozdzielnicy TG-1 o dodatkowe obudowy licznikowe. Rozdzielnica zlokalizowana jest na parterze, w przedsionku wejściowym na lewo od wejścia do budynku. Przewidziano zamontowanie dwóch dodatkowych obudów licznikowych metalowych o wym. 194x415x165mm w postaci „słupka” obok istniejącej rozdzielnicy, wg rysunków. Dodatkowe obudowy pod względem wymiarów oraz koloru powinny nawiązywać do istniejącej części tablicy głównej TG-1. Jedną obudowę wyposażać w tablicę licznikową 1-f, zabezpieczeniem przedlicznikowe 1P C6A w obudowie 2M przyst. do plombowania, listwę zaciskową z osłonami izolacyjnymi, przyst. do plombowania. Prefabrykowane obudowy licznikowe należy zabudować płytami G-K na konstrukcji z profili stalowych ocynkowanych, systemowych, wg rysunku.

### MONTAŻ KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIELENIOWYM

Na istniejącym słupie oświetleniowym zlokalizowanym na wiadukcie w ciągu ulicy J. Kiepury przewidziano zamontowanie kamery monitoringu miejskiego. Kamera zostanie przytwierdzona do słupa za pomocą dedykowanego adaptera. Po przeciwnej stronie kamery na jej wysokości zostanie zamontowana szafka z konwerterem światłowodowym oraz listwą zaciskową dla napięcia zasilającego 230VAC. Do szafki zostaną wprowadzone kable:

- YKYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>; 0,6/1kV,
- Z-XOTktd SM 4J.

Kable do kamery (zasilający i światłowod) będą umieszczone w kanalizacji kablówką metodą pneumatyczną.

Kamerę dostarczy WliT UM we własnym zakresie.

#### INWESTOR:

GINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

#### Biuro projektowe:



#### MARBO Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur w Lublinie

## OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako dodatkowy środek ochrony przy uszkodzeniu zastosowano:

- II klasę ochronności – dla obudowy na słupie oświetleniowym,
- Samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S

## UWAGI KOŃCOWE

- Na min. 14 dni przed przystąpieniem do przebudowy Inwestor powinien powiadomić RE Lublin – Miasto o planowanym terminie rozpoczęcia prac.
- Przed przystąpieniem do układania kanalizacji kablowej trasa winna być wytyczona, a po ułożeniu zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę. Teren po wykopach musi zostać zagęszczony warstwowo i doprowadzony do stanu pierwotnego z przed wykopu.
- Prace prowadzić z uwzględnieniem wytycznych zawartych w Protokole z Narady Koordynacyjnej oraz Decyzji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie.
- Wszelkie prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać po zgłoszeniu w zakładowej Dyspozycji Ruchu RE Lublin-Miasto oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w RE.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami.
- Próby pomontażowe należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.
- Ponadto Wykonawca robót powinien:
  - ✓ zapoznać się z opisami technicznymi oraz rozwiązaniami montażowymi i konstrukcyjnymi przed przystąpieniem do robót.
  - ✓ opracować harmonogram robót i uzgodnić go
  - ✓ układanie kabli oraz montaż latarni realizować z uwzględnieniem rzędnych docelowych terenu.
  - ✓ przestrzegać zasad BHP w czasie wykonywania prac.
  - ✓ zwrócić szczególną uwagę na jakość oraz estetykę wykonania.

## PRZEPISY I NORMY

### a) Akty prawne

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 maja 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo energetyczne (Dz.U. 2006 nr 89 poz. 625).
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623)
- „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” Dz. U. 1999 nr 43, poz. 430.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. 2007 nr 93 poz. 623) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2008 nr 30 poz. 178 2008.01.01 i Dz.U. 2008 nr 162 poz. 1005 2008.09.24).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U. 2007 nr 155 poz. 1089)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz.U. 2007 nr 3 poz. 27)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. (Dz.U. 2013 poz. 492)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2003 nr 89 poz. 828 2003.06.21).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2009 nr 56 poz. 461)

### b) Zasady eksploatacji

- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRiESD) PGE DYSTRYBUCJA S.A.

#### INWESTOR:

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

#### Biuro projektowe:



#### MARBO Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepy w Lublinie

- Instrukcje fabryczne i DTR urządzeń i aparatów.
- c) Bezpieczeństwo pracy
- Wytyczne w sprawie organizacji i wykonywania prac przy urządzeniach elektroenergetycznych w zakładach przemysłowych. Wydawnictwo PIGPE-zespół Elektroenergetyki-Warszawa 1975 r.,
  - Wytyczne w sprawie zasad postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym.
- d) Normy
- N SEP-E-0002 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
  - N SEP-E-0004 Elektroenergetyczne linie kablowe
  - PN-EN 13201-1,2,3:2016-03 - Oświetlenie dróg
  - PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania badań przy odbiorze
  - PN-B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statystyczne i projektowanie
  - PN-EN 61386-24:2010 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów -Część 24: Wymagania szczegółowe - Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi
  - PN-IEC439-1+AC/94 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Wymagania dotyczące zestawów badanych w pełnym i niepełnym zakresie badań typu
  - PN-E-90401 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji powłoce poliwinilowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV. Kable elektroenergetyczne na napięcie zn. 0,6/1kV
  - PN-HD 60364-4-41:2009. Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym
  - BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
  - BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu
  - BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
  - PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-002. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
  - ZN-96/TPSA-004. Zbliżeni i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.
  - ZN-96/TPSA-011. Telekomunikacyjna kanalizacja teletechniczna. Ogólne wymagania techniczne.
  - ZN-96/TPSA-013. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe . Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-014. Rury z polichlorku winylu (RPCW). Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-016. Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe (RHDPEK). Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-017. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-018. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-019. Rury trudnopalne (RHDPE). Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-020. Złączki rur kanalizacji teletechnicznej. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-021. Uszczelki końców rur kanalizacji teletechnicznej. Wymagania i badania.

Podpis Projektanta:

mgr inż. MAREK BOCIAN  
uprawnienia bud. do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia  
elektryczne i elektroenergetyczne  
Nr ewid. 303/Lb/2000  
LUB/0068/ZOOT/06  
LOIB nr ew. LUB/IE/1624/01

Data: 04. 06. 2018r.

#### INWESTOR:

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

#### Biuro projektowe:



#### MARBO Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY****KANALIZACJI KABLOWEJ**

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV  
na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur w Lublinie

**BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA - INFORMACJA**

<b>BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA INFORMACJA</b>	
<i>Nazwa obiektu</i>	<b>BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur w Lublinie</b>
<i>Adres obiektu</i>	<b>MIASTO LUBLIN, DZIAŁKI NR EWID.: 10/2, 5/3, 29/15; obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.</b>
<i>Inwestor</i>	<b>GMINA LUBLIN</b>
<i>Adres inwestora</i>	<b>pl. Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin</b>
<i>Projektant</i>	<b>mgr inż. Marek Bocian upr. bud. Nr 303/Lb/2000, LUB/0068/ZOOT/06 zam. Ciecierzyn 65a, 21-003 Ciecierzyn</b>

Podpis Projektanta:

mgr inż. MAREK BOCIAN  
uprawnienia bud. do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia  
elektryczne i elektroenergetyczne  
Nr ewid. 303/Lb/2000  
LUB/0068/ZOOT/06  
LOIIB nr ew. LUB/IE/1624/01

Data: 04. 06. 2018r.

**INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

Biuro projektowe:

**MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl



## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur w Lublinie

#### Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

##### Zakres robót:

Budowa KANALIZACJI KABLOWEJ oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur w Lublinie, w zakresie:

- budowy kanalizacji kablowej od budynku przy ul. K. Lipińskiego 17A do słupa oświetleniowego na wiadukcie przy ul. J. Kiepur,
- budowy instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej budynku przy ul. K. Lipińskiego 17A, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV, w tym rozbudowa rozdzielnic licznikowej,
- montażu osprzętu na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur w Lublinie.

#### Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanej przebudowy występują:

- Sieci elektroenergetyczne,
- Sieci telekomunikacyjne
- Sieci sanitarne,
- Sieć gazowa,
- Sieć ciepłownicza,
- Ulice,
- Wiadukt

#### Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Sieci elektroenergetyczne,
- Sieci telekomunikacyjne
- Sieci sanitarne,
- Sieć gazowa,
- Sieć ciepłownicza,
- Ulice,
- Wiadukt.

#### Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie wykonywania wykopów należy zwrócić szczególną ostrożność na istniejące uzbrojenie podziemne. Miejsca skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy rozkopywać ręcznie. Wykopy na całej długości oznakować taśmą ostrzegawczą a w miejscach przejść dla pieszych stosować kładki przejściowe z poręczami.

W trakcie wykonywania robót istnieje zagrożenie:

- stłuczeniem,
- skaleczeniem,
- porażeniem prądem elektrycznym,
- poparzeniem,
- upadkiem,
- wypadkiem komunikacyjnym,

Czynności przewidywane w trakcie budowy należy sklasyfikować względem ryzyka i zastosować przewidziane odpowiednimi przepisami zabezpieczenia.

#### Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, trasą linii, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenie szkolenia.

Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni:

##### **INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

##### **Biuro projektowe:**



**MARBO Sp. z o.o.**  
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

### KANALIZACJI KABLOWEJ

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur w Lublinie

- posiadać aktualne badania lekarskie,
- posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne kategorii E, P, D (w zależności od rodzaju wykonywanych prac),
- posiadać poświadczenie szkolenia okresowego BHP,

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Roboty montażowe muszą być wykonywane zgodnie z zasadami ustalonymi w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach telekomunikacyjnych.

Prace rozruchowe i próby techniczne urządzeń i instalacji powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, obowiązujących przepisów, instrukcji eksploatacji oraz wytycznych Inwestora

#### Przepisy związane

- Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz.U. 2004 nr 171 poz. 1800),
- Ustawa z 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54, poz. 348 z późniejszymi zmianami),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 81 poz.351 z 1991 r.) oraz wynikające z niej przepisy wykonawcze,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2009 nr 56 poz. 461) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U. 2007 nr 155 poz. 1089),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 2005 r. nr 219 poz. 1864),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz.U. 2007 nr 3 poz. 27),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 02 marca 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 49 poz. 330 z 2007r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. nr 62 poz. 287 z 1996 r.),
- Wytyczne w sprawie zasad postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym

Podpis Projektanta:

mgr inż. MAREK BOCIAN  
uprawnienia bud. do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia  
elektryczne i elektroenergetyczne  
Nr ewid. 303/Lb/2000  
LUB/0068/ZOOT/06  
LOIIB nr ew. LUB/IE/1624/01

Data: 04. 06. 2018r.

#### INWESTOR:

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

#### Biuro projektowe:



#### MARBO Sp. z o.o.

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY****KANALIZACJI KABLOWEJ**

oraz instalacji elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, związanej z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepy w Lublinie

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

Lp.	Wyszczególnienie (montażowe)	Jedn.	Ilość
1.	Rura RHDPE 40/3,7 (czarna, znacznik pomarańczowy)	m	150
2.	Rura RHDPE 40/3,7 (czarna, znacznik czerwony)	m	150
3.	Rura HDPE 110 grubościenna, koloru czarnego	m	60
4.	Kolano do rury HDPE 110 czarne	szt.	6
5.	Rurka instalacyjna PCV Ø22	m	5
6.	Kabel światłowodowy Z-XOTktd SM 4J	m	170
7.	Kabel YKYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> ; 0,6/1kV	m	150
8.	Przewód LgY 6mm <sup>2</sup> /750V	m	10
9.	Obudowa licznikowa metalowa monoblokowa z blachy stalowej gr. 1mm, o wym. 194x415x165mm, malowanej proszkowo na kolor biały, z tablicą licznikową 1-f, zabezpieczeniem przedlicznikowym 1P C6A w obudowie 2M przyst. do plombowania, listwę zaciskową z osłonami izolacyjnymi, przyst. do plombowania.	kpl.	1
10.	Obudowa licznikowa metalowa monoblokowa z blachy stalowej gr. 1mm, o wym. 194x415x165mm, malowanej proszkowo na kolor biały, niewyposażona.	kpl.	1
11.	Szafka zapasu światłowodu, metalowa, zamykana na klucz, przystosowana do plombowania, na 25m kabla 4J	kpl.	1
12.	Rozłącznik izolacyjny modułowy 1P, 32A	szt.	1
13.	Uchwyt stalowy ocynkowany, ściennie – sufitowy do rury Ø110	kpl.	10
14.	Uszczelniacz wodo i gazo – szczelny do uszczelnienia rury Ø110 w ścianie	kpl.	1
15.	Zabudowa G-K	kpl.	1
16.	Obudowa z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, wymiary: 438 x 618 x 251mm, kolor szary, IP65, IK8, z płytą montażową, dławikami i uchwytami do mocowania obudowy na słupie. Wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"><li>• Listwa zaciskowa 10x4mm<sup>2</sup> – 1kpl.</li><li>• Media konwerter SC duplex RJ 45 Fast Ethernet do zastosowań zewnętrznych -25 ÷ +40°C, z zasilaczem – 1kpl.</li><li>• Gniazdo wtyczkowe 230V – 1szt.</li><li>• Przełącznica światłowodowa naścienna z min. 4 złączami SC – 1kpl.</li></ul>	kpl.	1
17.	Dławik INOX Pg48	kpl.	2
18.	Peszel INOX 1,1/4"	m	6
19.	Opaska montażowa INOX 679x7,9	szt.	8
20.	Puszka INOX 20x20x15cm z blachy H13JS 2B gr. 1,5mm, wykonanie indywidualne wg rysunku.	kpl.	1
21.	Opaska polamidowa 12,5/1000mm	szt.	8
22.	Kotwa do betonu INOX M12x80 + śruba INOX M12x250	kpl.	4

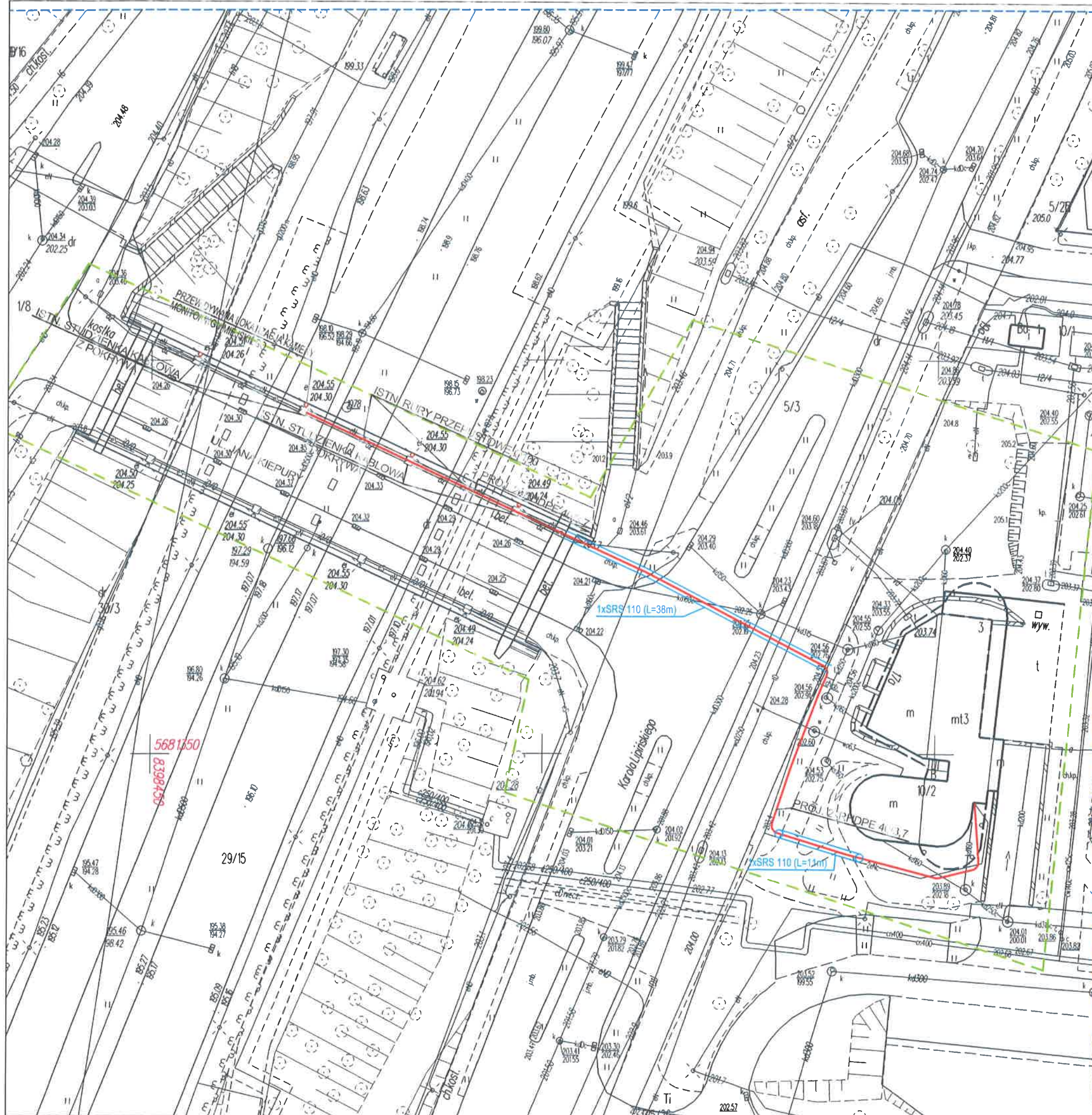
**INWESTOR:**

GMINA LUBLIN  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

**Biuro projektowe:****MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
email: biuro@marbo.lublin.pl





MAT-GEO  
Mateusz Szuraj  
ul. Medalionów 8/73, 20-486 Lublin  
tel. 603-975-143  
NIP 946-256-12-98 Regon 365969422

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Jedn. ewid. 066301\_1 Lublin

m. Lublin ul. K. Lipińskiego 17a

części działek: 1/8 (obr.5-Czechówka Górna Wieś, ark.2)

5/3, 10/2, 29/15, 30/3 (obr.5-Czechówka Górna Wieś, ark.3)

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej  
w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej

w skali 1:500 wg stanu na dzień 23.03.2018

Księgi Wieczystej nie badano.

Obszar objęty aktualizacją (---)

Poziom odniesienia: Kronsztadt 60  
Układ współrzędnych 2000/8

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają  
wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji  
przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

KERG GD-OD-II.6640.715.2018

Nr ks. rob. 64/2018

Lublin dn. 10.04.2018

GEODETA

inż. Mateusz Szuraj

Przebieg linii kablowej i światłowodowej  
Wzrosty i spadki terenu, w tym w kierunku linii kablowej i światłowodowej  
Wzrosty i spadki terenu, w tym w kierunku linii kablowej i światłowodowej  
Wzrosty i spadki terenu, w tym w kierunku linii kablowej i światłowodowej

PRZEWIDZANA TRASA  
Kierownik Referatu  
Miejski Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

P.0663. 2018.1048  
2018-04-12  
2018-04-12

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY DO  
CELÓW PROJEKTOWYCH I EWIDENCJONOWANEJ POD  
NUMEREM P.0663.2018.1048 W DNIE 12.04.2018

Zastosować rury RHDPE40/3,7:

- czarna (znacznik czerwony) na potrzeby kabla zasilającego YKY3x1,5mm<sup>2</sup> 0,6/1kV
- czarna (znacznik pomarańczowy) na potrzeby światłowodu A-DQ(ZN)B2Y 4J

Załącznik Nr 2... do pisma,

opinii, postanowienia, decyzji

z dnia 22.06.2018

znak: 05-05.4331.1.10.248

Biuro Projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin

Tel.: 81 475 15 31; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

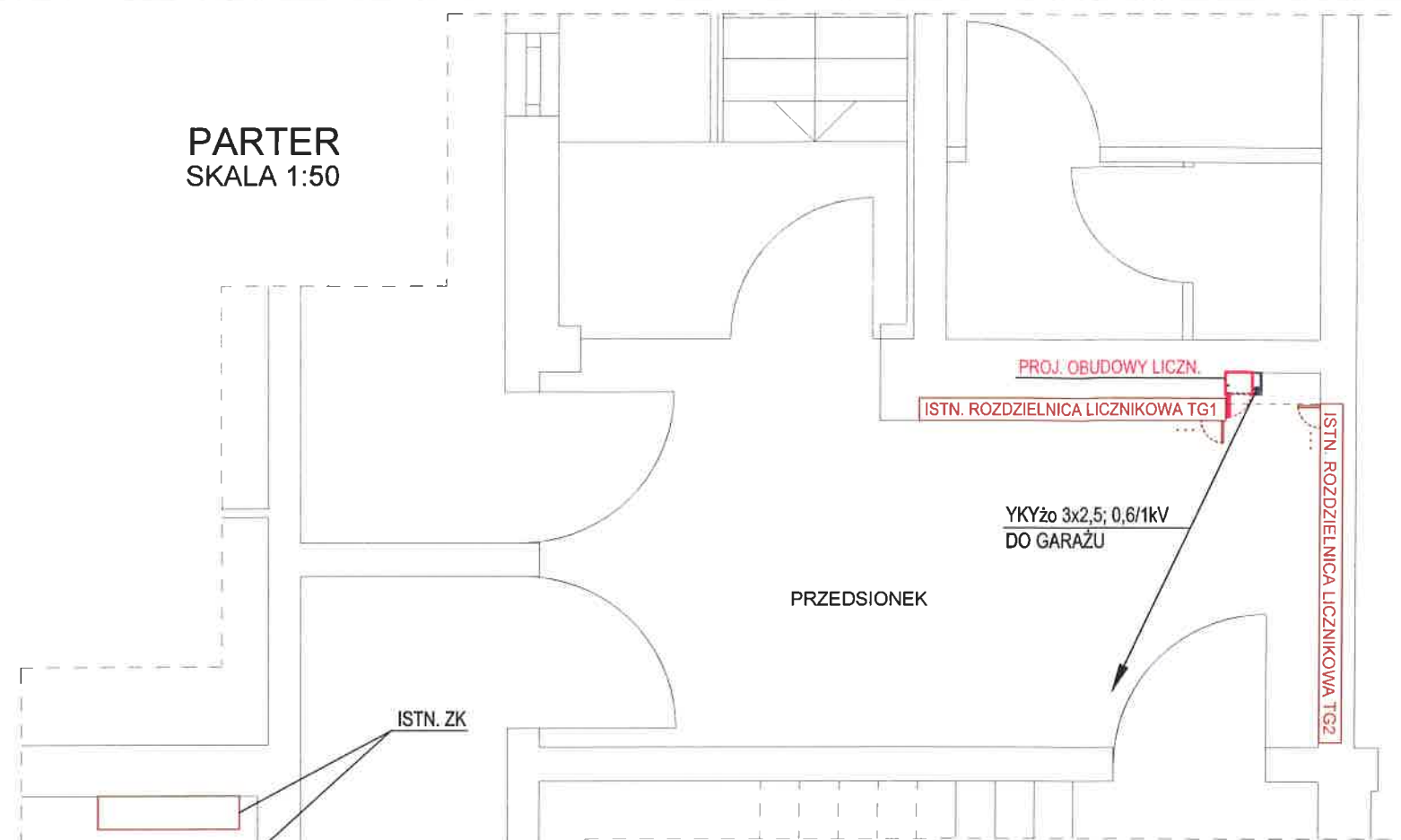
[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)

NIP: 946-266-44-72; REGON: 365952864; Nr KRS: 0000649587

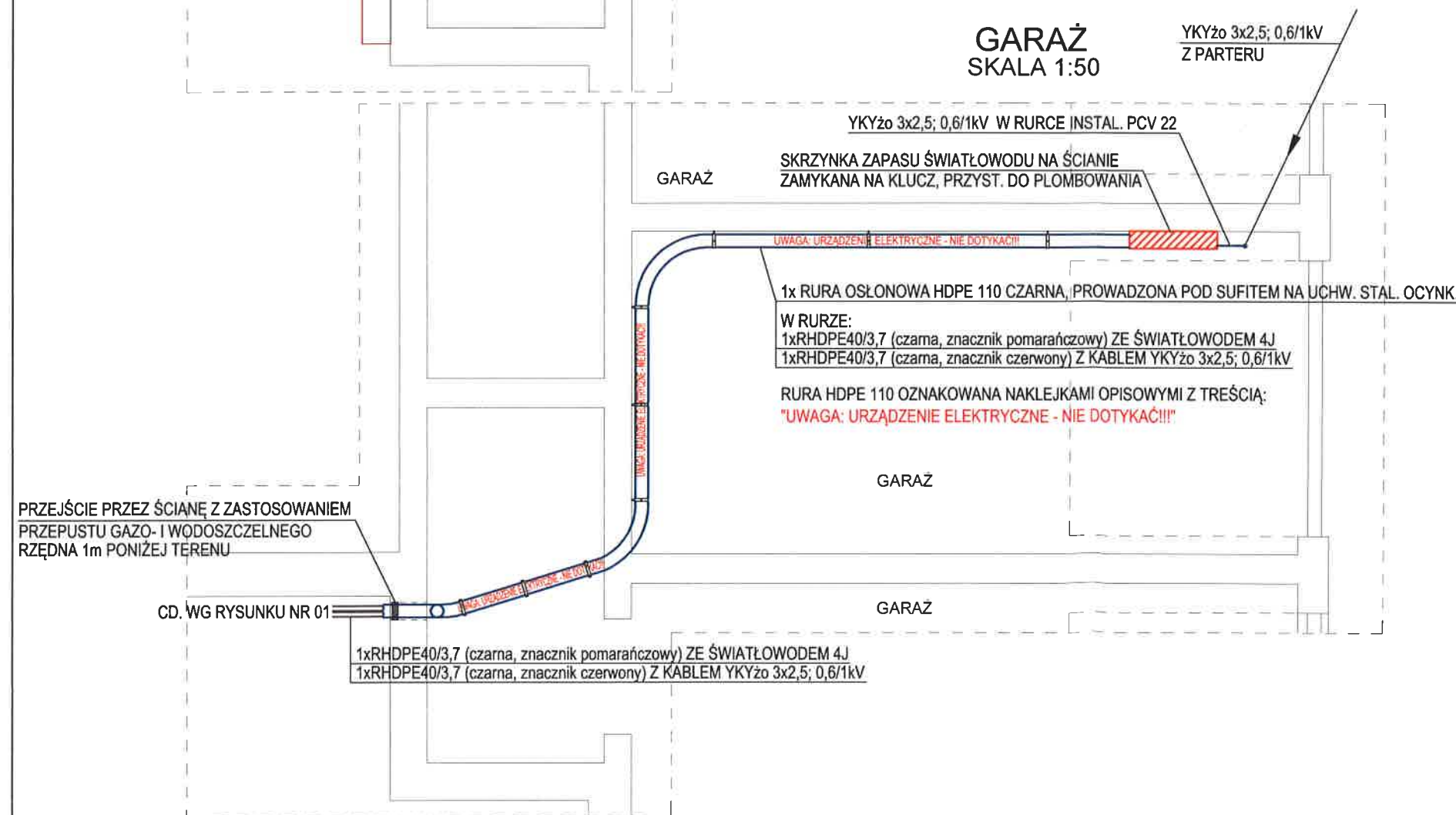
Inwestor:	GMINA LUBLIN pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin			
Obiekt:	Projekt przyłącza elektroenergetycznego do zasilania kamery monitoringu miejskiego oraz montażu kamery na istniejącym słupie oświetleniowym. przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury, m. Lublin. dz. nr: 10/2; 29/15; 5/3; 30/3 - obr. 066301_1.0005, ark. 3.			
Tytuł rys.:	PLAN TRASY KANALIZACJI RHDPE.			
	Inię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala 1:500
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. g. 13.01.01.01 sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys. 01
		uprawnienia bud. do projektowania w spec. g. 13.01.01.01 w spec. g. 13.01.01.01 Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06		Data: 06.2018



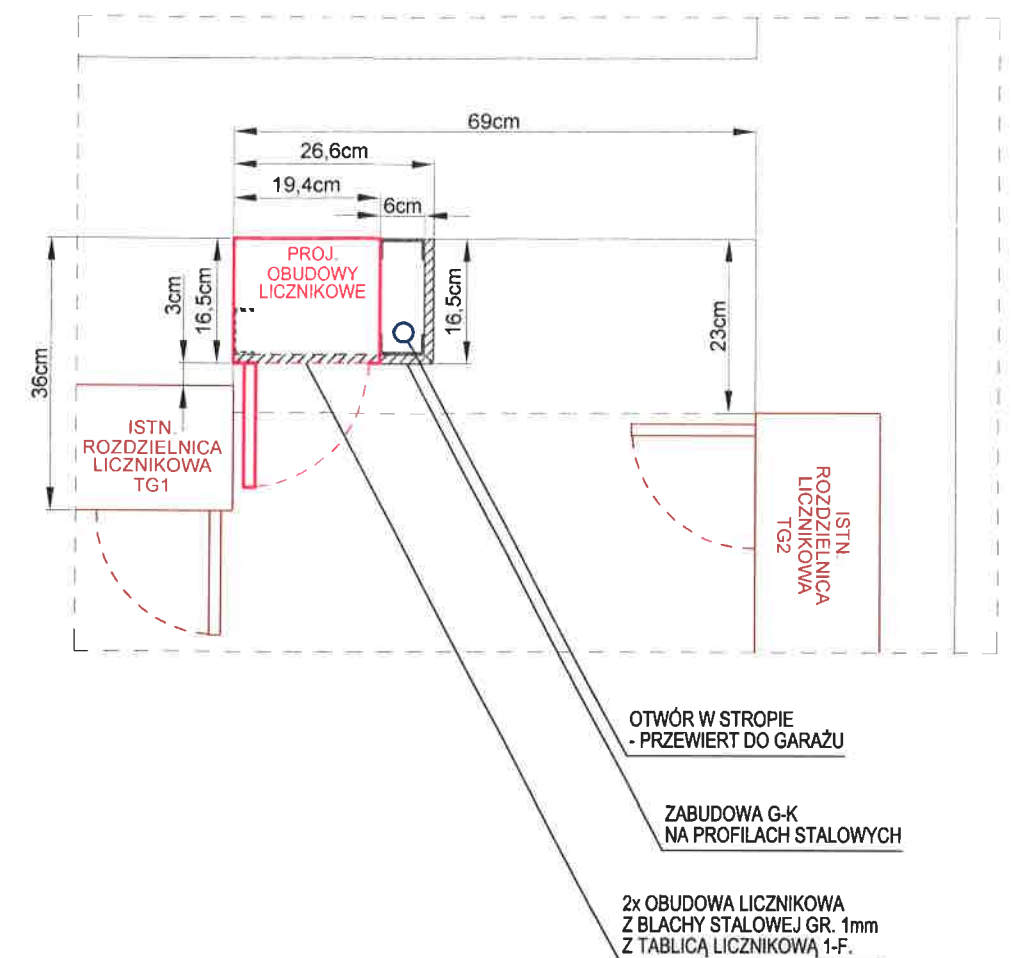
# PARTER SKALA 1:50



# GARAŻ SKALA 1:50



SKALA 1:10



Biuro Projektowe:



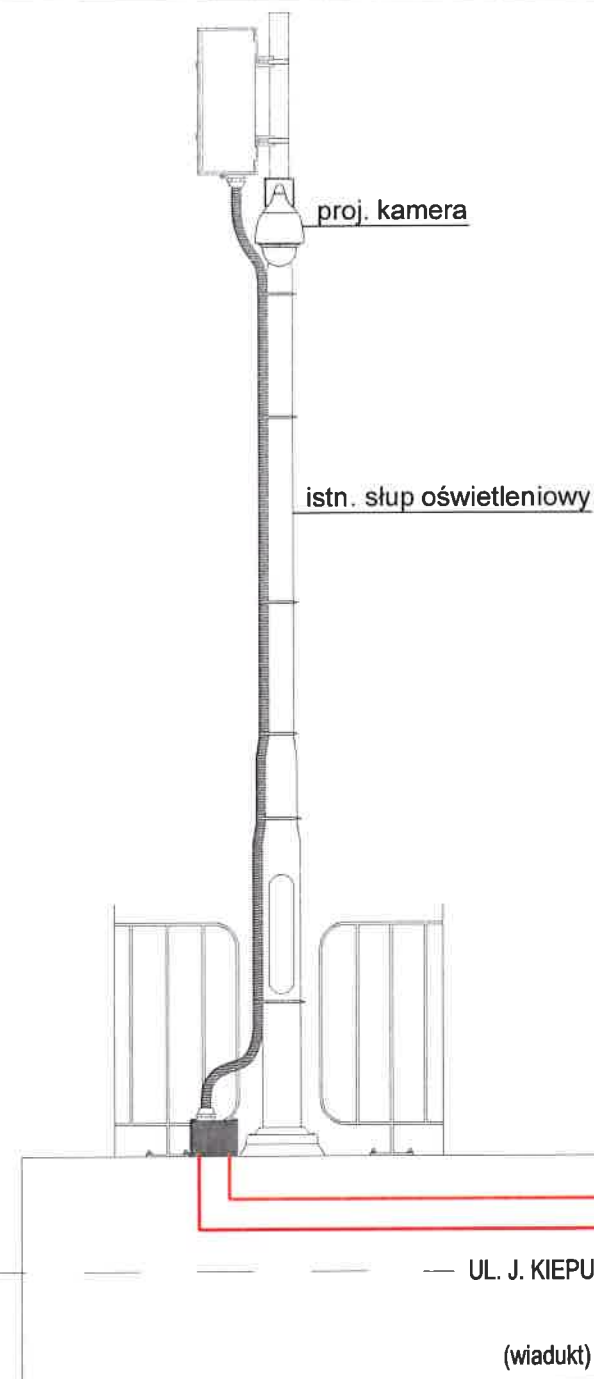
**MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
Tel.: 81 475 15 31; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)

NIP: 946-266-44-72; REGON: 365952864; Nr KRS: 0000649587

Inwestor:	GMINA LUBLIN pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
Obiekt:	Instalacja elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, związana z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur, m. Lublin, dz. nr: 10/2; 5/3; 29/15 - obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.				
Tytuł rys.:	PLAN INSTALACJI E. I T. W BUDYNKU PRZY UL. LIPIŃSKIEGO 17A				
	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala	1:50/1:10
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys.	2
		uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06		Data:	06.2018r



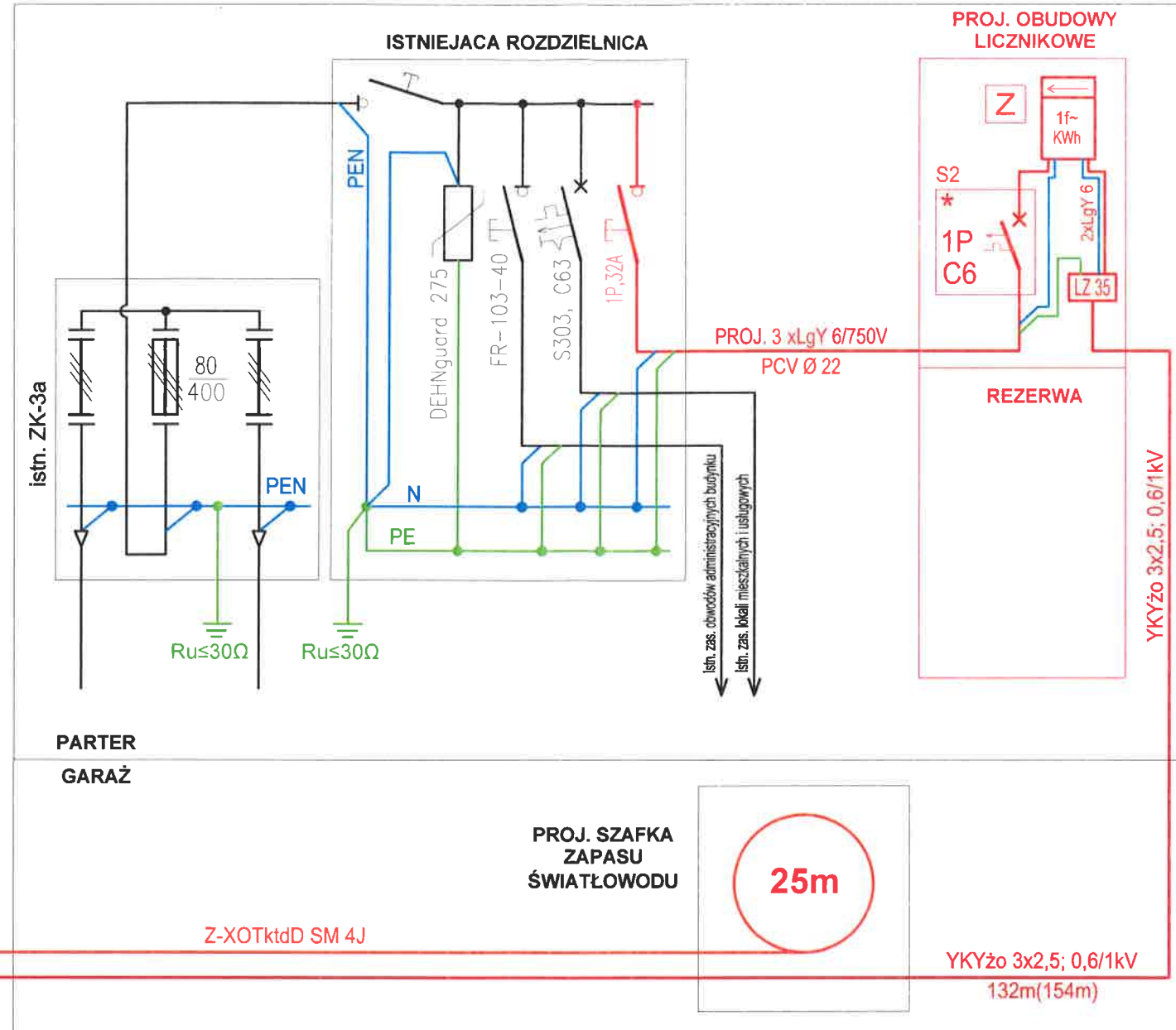
1xRHDPE40/3,7 (czarna, znacznik pomarańczowy) ZE ŚWIATŁOWODEM 4J  
1xRHDPE40/3,7 (czarna, znacznik czerwony) Z KABLEM YKYżo 3x2,5; 0,6/1kV

**UWAGA:**  
ELEMENTY PROJEKTOWANE OZNACZONO KOLORAMI:  
**CZERWONYM ORAZ POMARAŃCZOWYM**

UL. K. LIPIŃSKIEGO

UL. K. LIPIŃSKIEGO

BUDYNEK - UL. K. LIPIŃSKIEGO 17A



Biuro Projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**

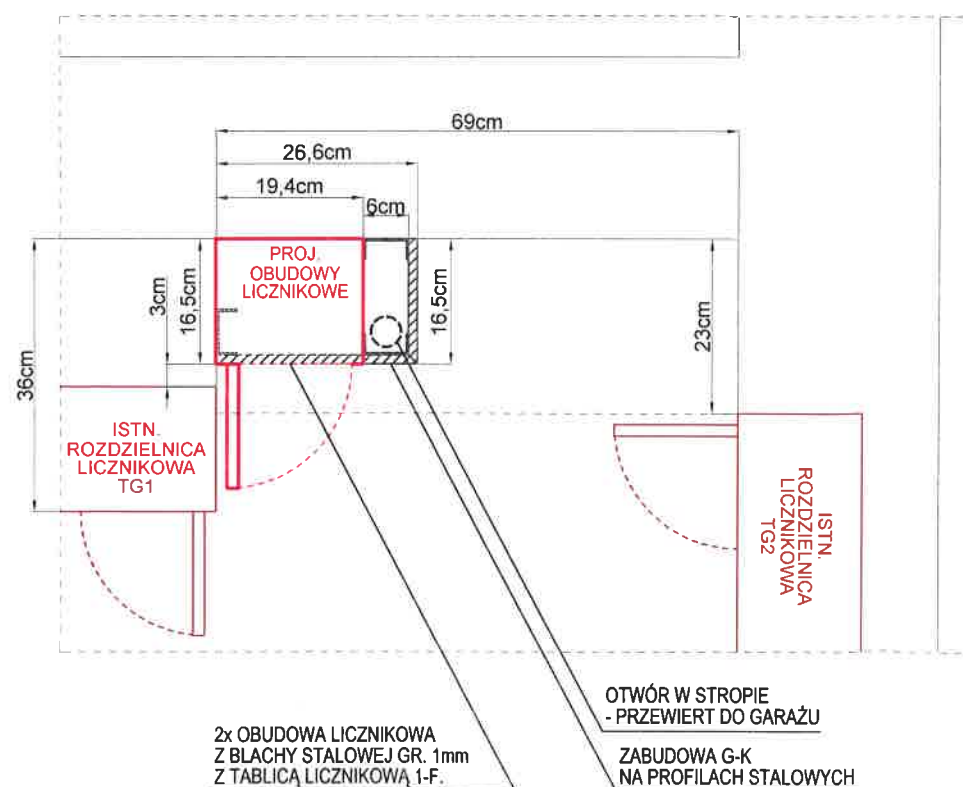
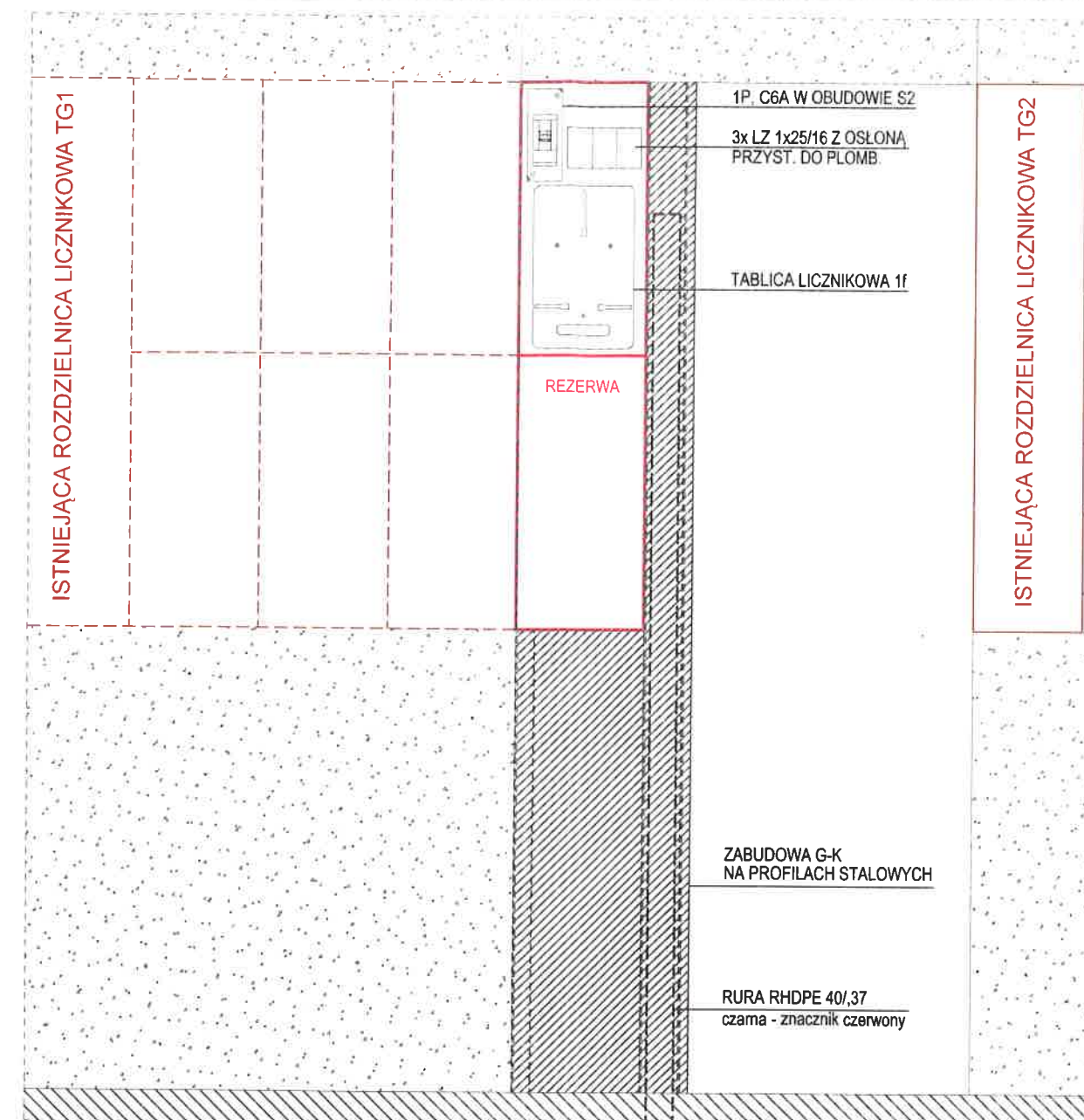
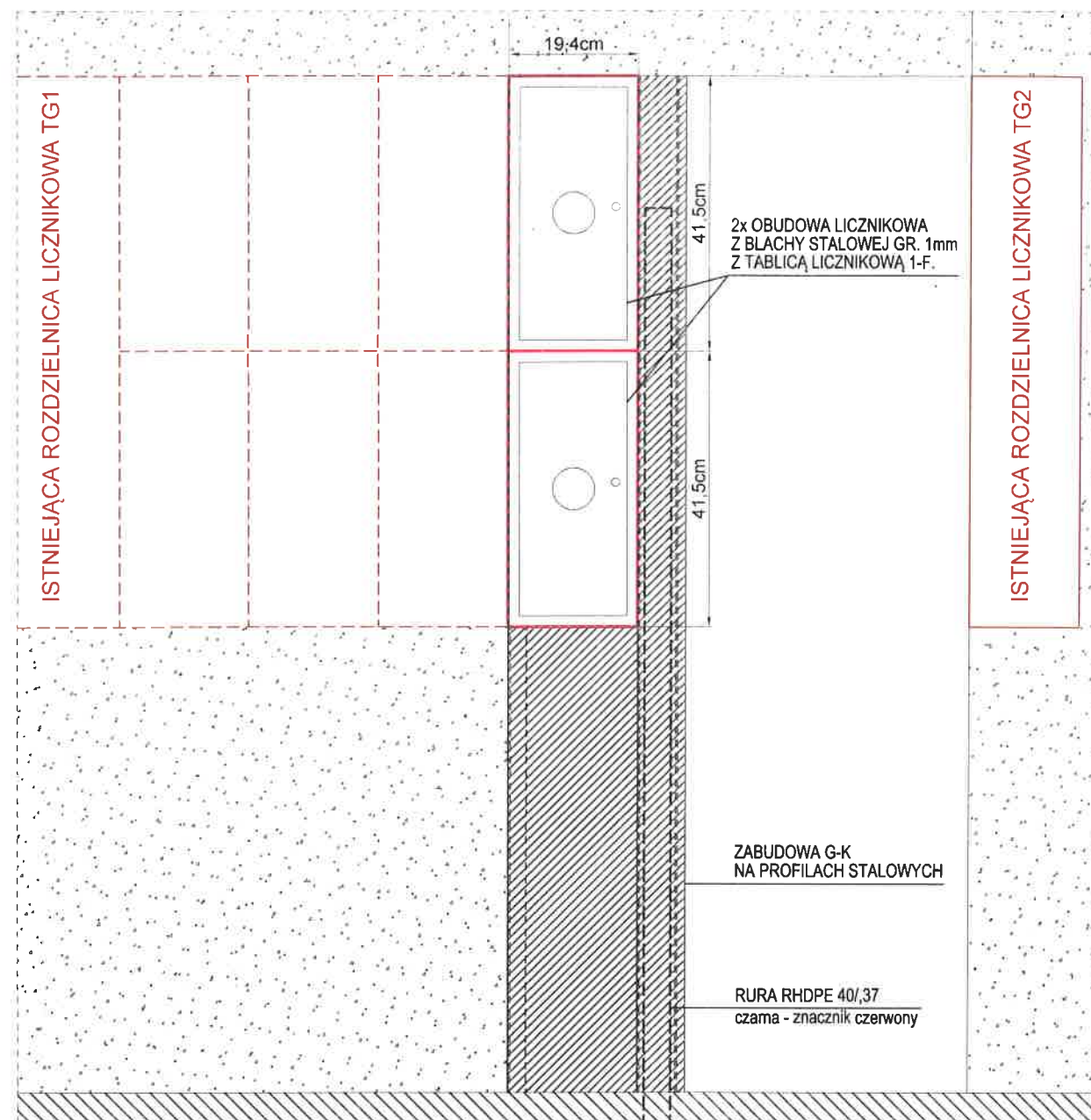
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
Tel.: 81 475 15 31; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)

NIP: 946-266-44-72; REGON: 365952864; Nr KRS: 0000649587

Inwestor:	GMINA LUBLIN pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
Obiekt:	Instalacja elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, związana z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur, m. Lublin, dz. nr: 10/2; 5/3; 29/15 - obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.				
Tytuł rys.:	SCHEMAT STRUKTURALNY				
	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala	%
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys.	3
		uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06		Data:	06.2018r





Biuro Projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin

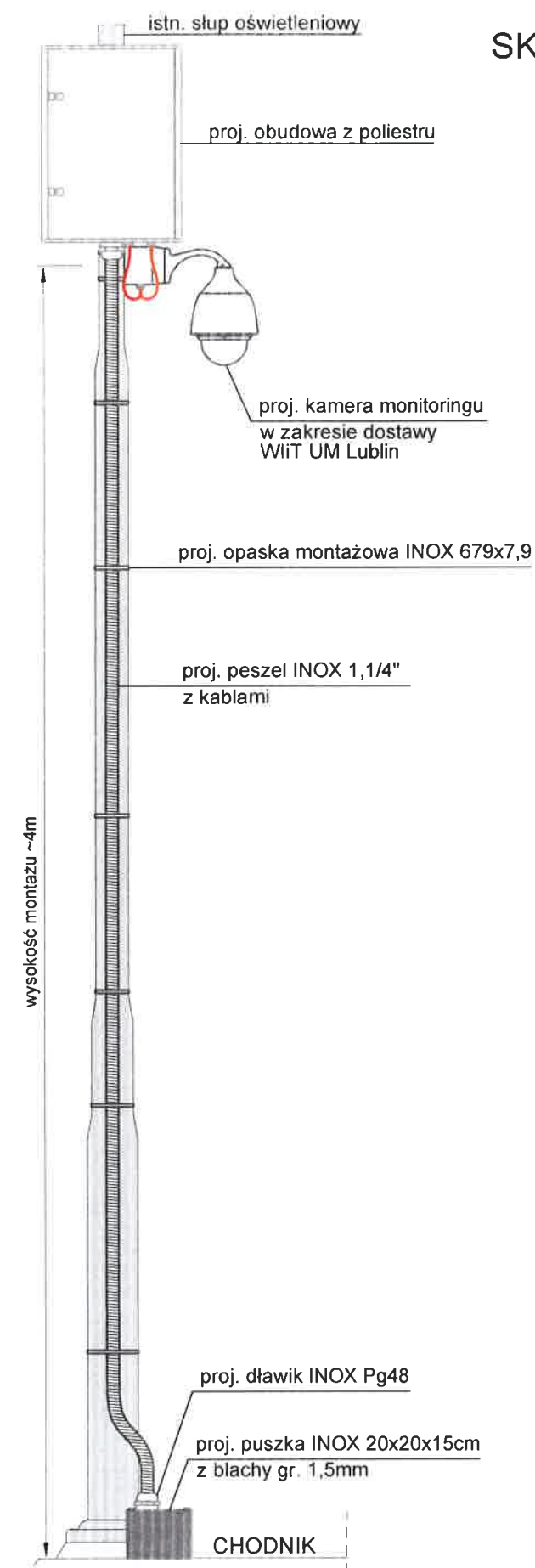
Tel.: 81 475 15 31; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)

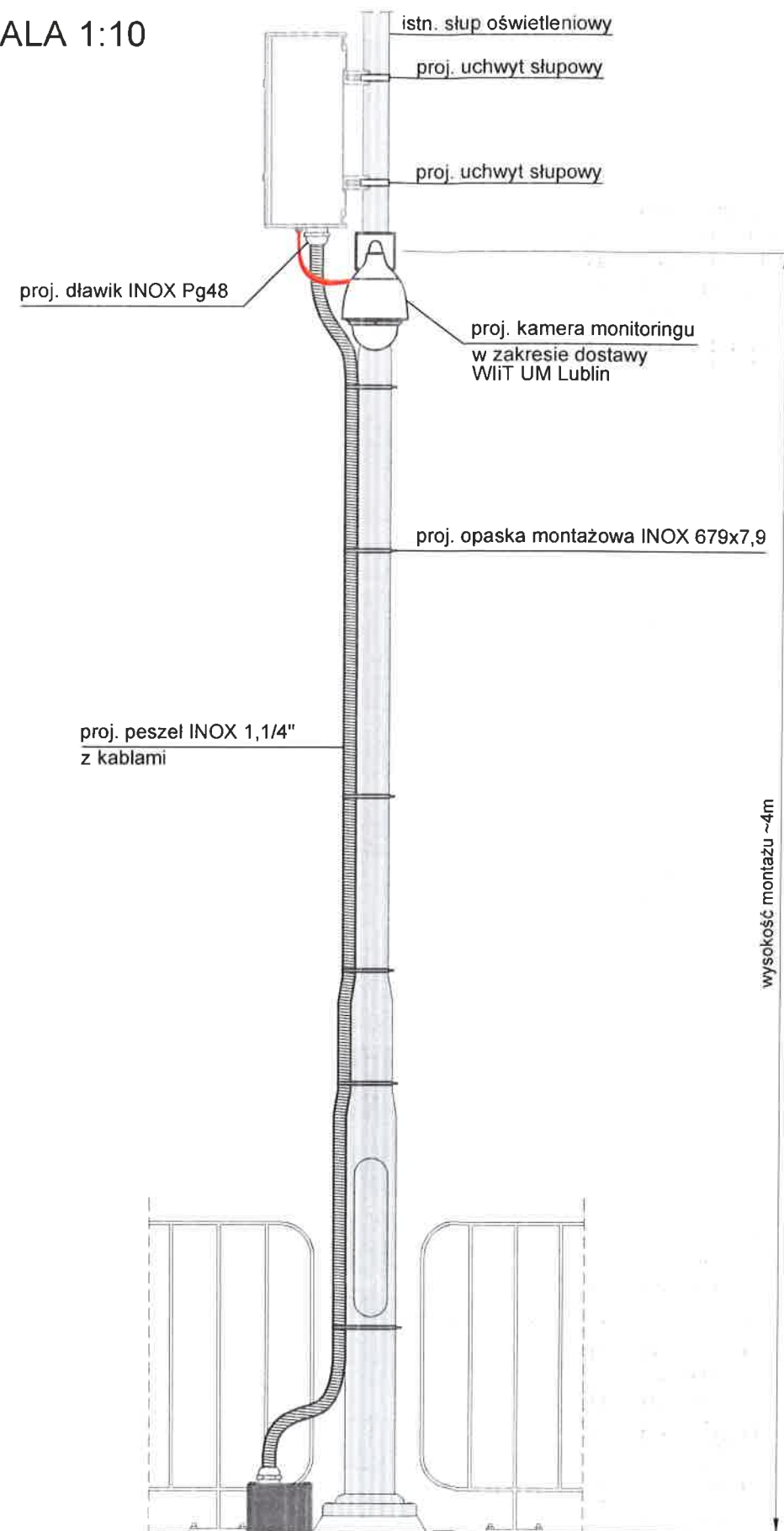
NIP: 946-266-44-72; REGON: 365952864; Nr KRS: 0000649587

Inwestor:	GMINA LUBLIN pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
Obiekt:	Instalacja elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, związana z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur, m. Lublin, dz. nr: 10/2; 5/3; 29/15 - obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.				
Tytuł rys.:	SPÓSOB MONTAŻU DODATKOWEJ OBUDOWY LICZNIKOWEJ				
	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala	1:10
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys.	4
		uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06		Data:	06.2018r

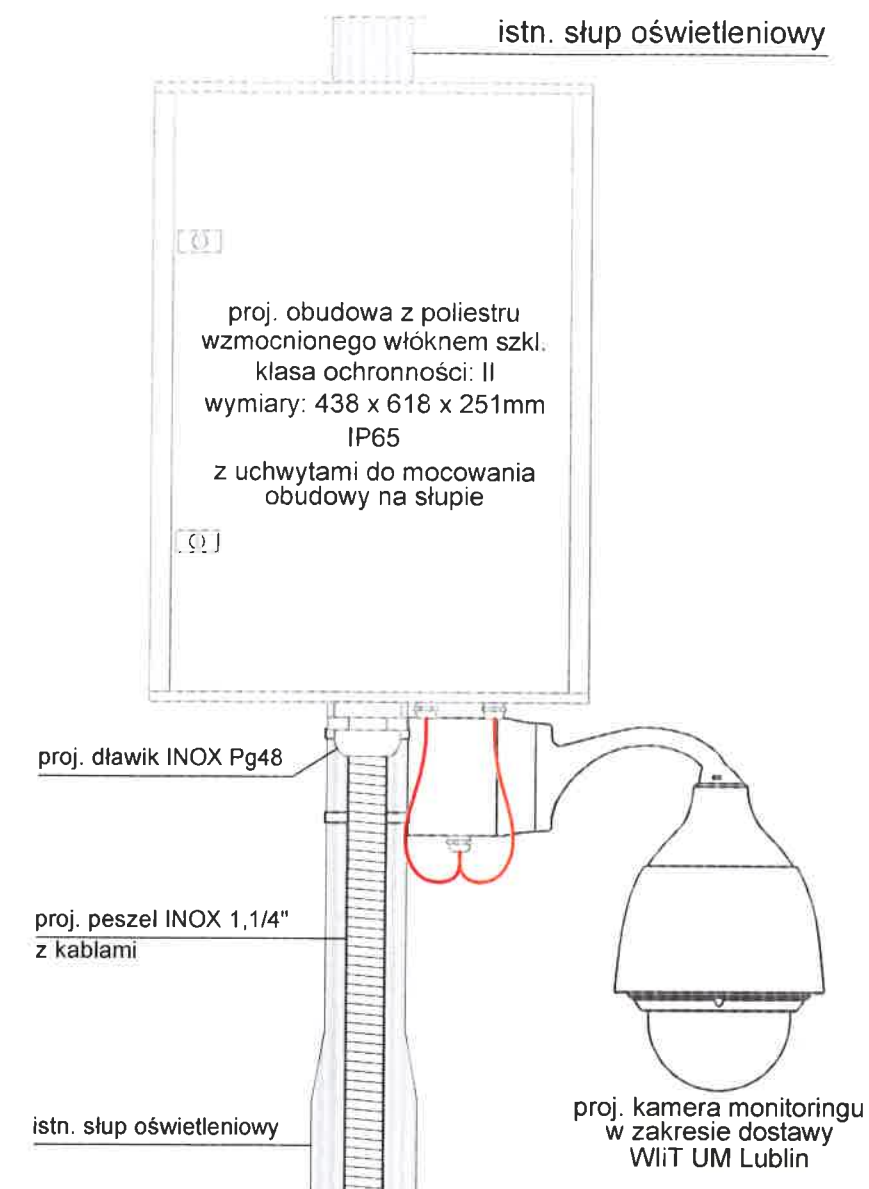




SKALA 1:10



SKALA 1:7,5



Biuro Projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin

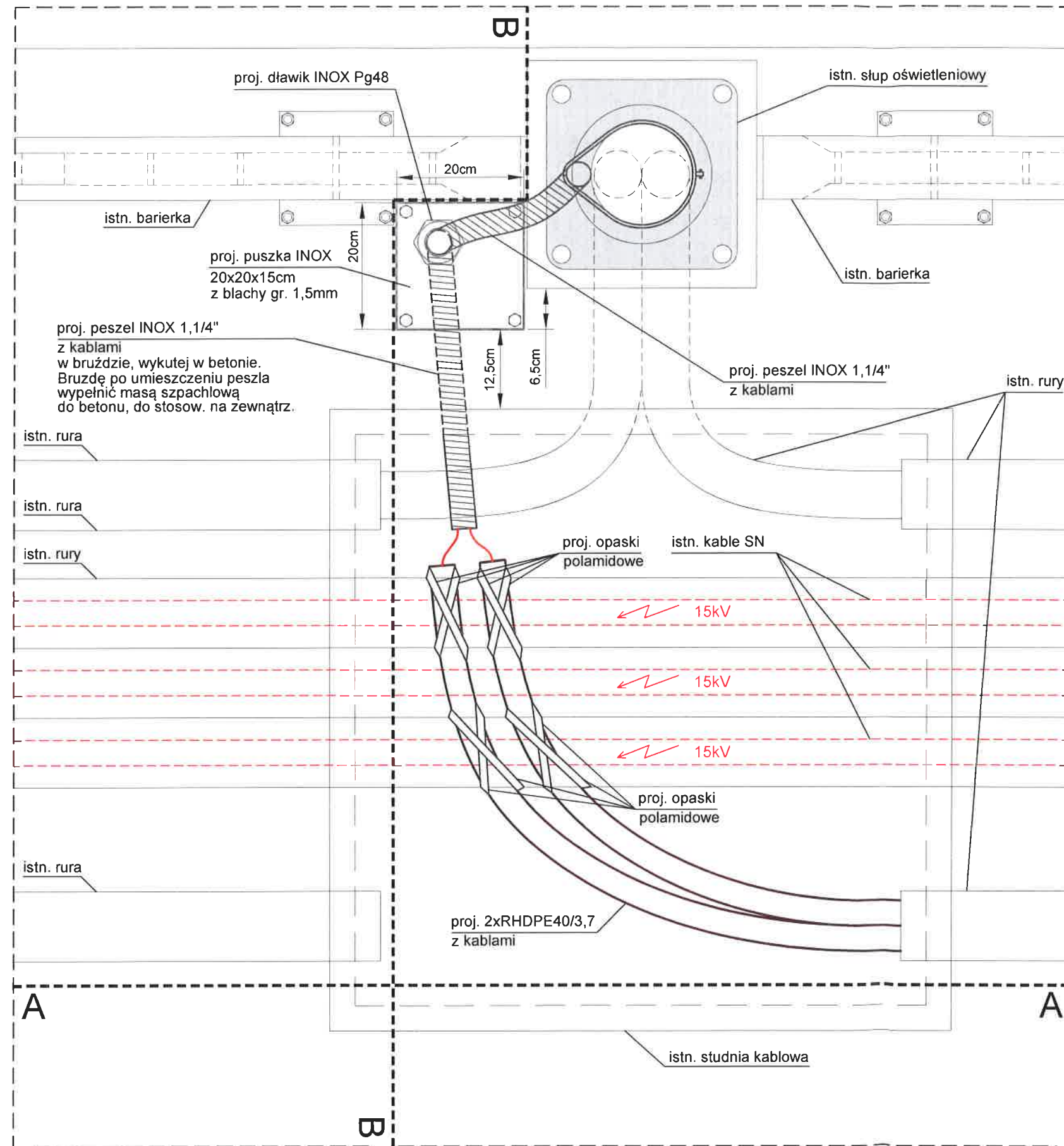
Tel.: 81 475 15 31; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)

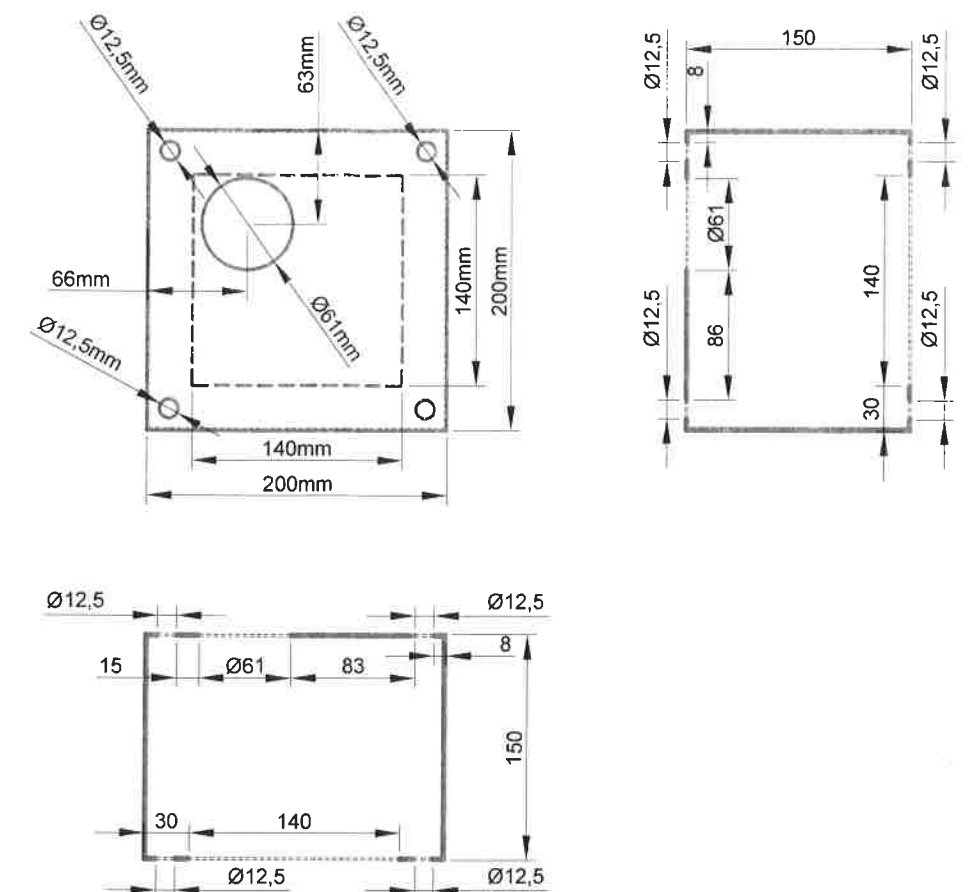
NIP: 946-266-44-72; REGON: 365952864; Nr KRS: 0000649587

Inwestor:	GMINA LUBLIN pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
Obiekt:	Instalacja elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, związana z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepy, m. Lublin, dz. nr: 10/2; 5/3; 29/15 - obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.				
Tytuł rys.:	SPOSÓB MONTAŻU KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIETLIOWYM - WIDOK				
	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala	1:10/1:7,5
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys.	5
		uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06		Data:	06.2018r

# RZUT - SKALA 1:7,5



## PUSZKA - SKALA 1:5



MATERIAŁ - BLACHA INOX H13JS 2B, GR. 1,5mm

Biuro Projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin

Tel.: 81 475 15 31; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

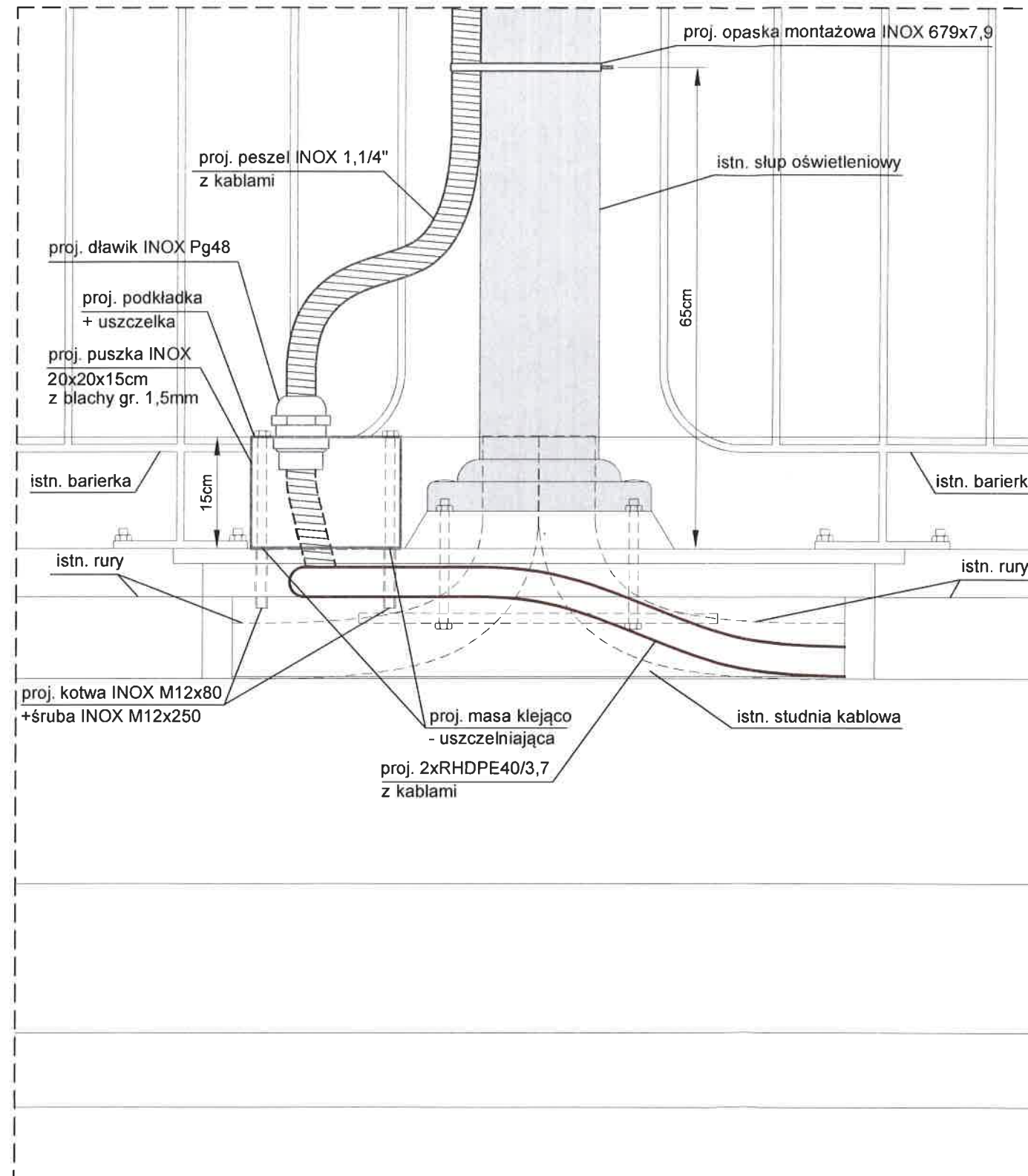
[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)

NIP: 946-266-44-72; REGON: 365952864; Nr KRS: 0000649587

Inwestor:	GMINA LUBLIN pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
Obiekt:	Instalacja elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, związana z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury, m. Lublin, dz. nr: 10/2; 5/3; 29/15 - obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.				
Tytuł rys.:	SPÓSOB MONTAŻU KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIETLIWIOWYM - RZUT				
	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala	1:7,5/1:5
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys.	6
		uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06		Data:	06.2018r



# PRZEKRÓJ A-A - SKALA 1:7,5



Biuro Projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**

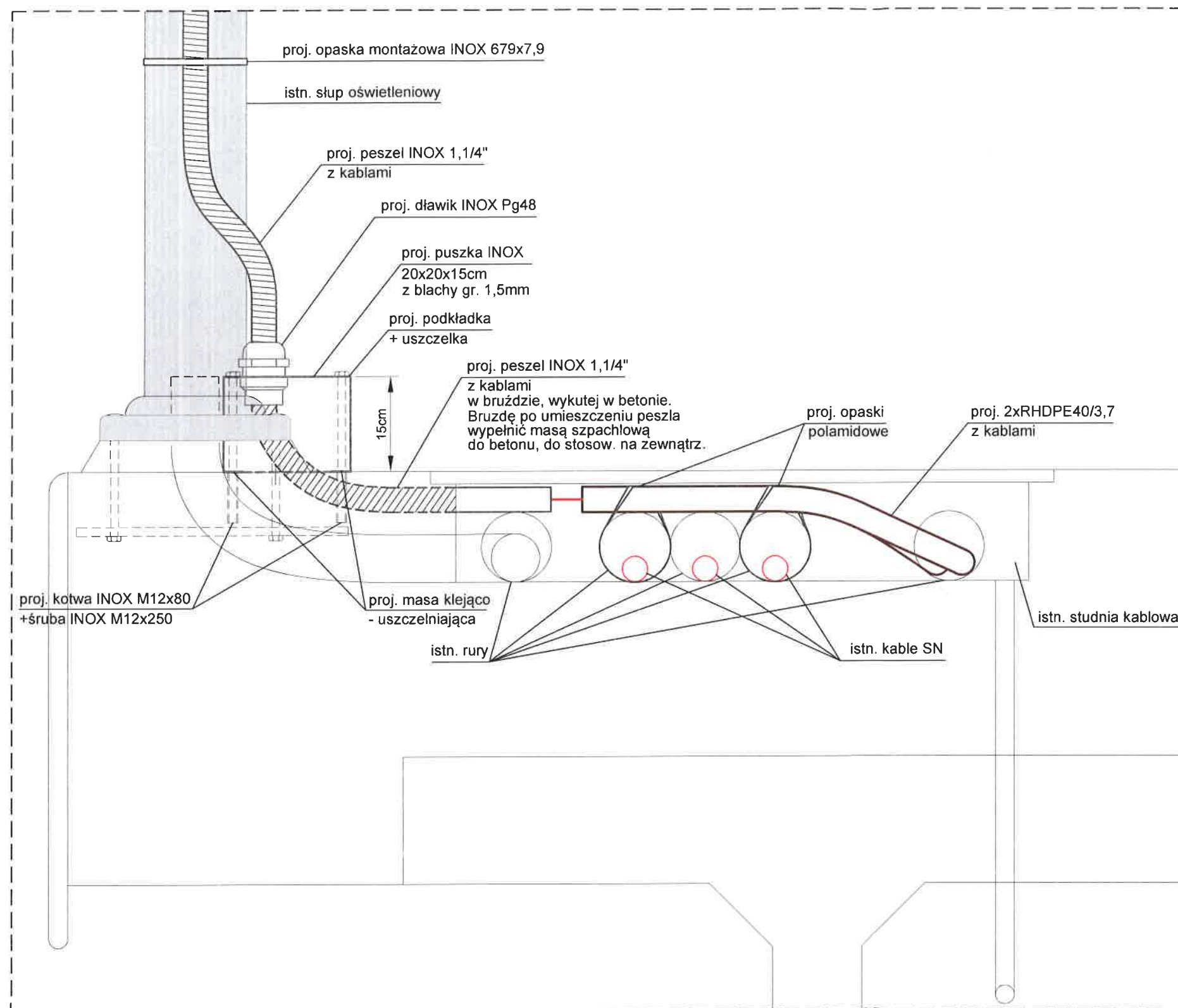
ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin  
Tel.: 81 475 15 31; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)

NIP: 946-266-44-72; REGON: 365952864; Nr KRS: 0000649587

Inwestor:	GMINA LUBLIN pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
Obiekt:	Instalacja elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, związana z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepur, m. Lublin, dz. nr: 10/2; 5/3; 29/15 - obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.				
Tytuł rys.:	SPOSÓB MONTAŻU KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIETLENIOWYM - PRZEKRÓJ A-A				
	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala	1:7,5
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys.	7
		uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06		Data:	06.2018r

# PRZEKRÓJ B-B - SKALA 1:7,5



Biuro Projektowe:



**MARBO Sp. z o.o.**

ul. Unicka 4, lok. 137, 20-126 Lublin

Tel.: 81 475 15 31; email: [biuro@marbo.lublin.pl](mailto:biuro@marbo.lublin.pl)

[www.marbo.lublin.pl](http://www.marbo.lublin.pl)

NIP: 946-266-44-72; REGON: 365952864; Nr KRS: 0000649587

Inwestor:	GMINA LUBLIN pl. Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin				
Obiekt:	Instalacja elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, związana z montażem kamery monitoringu miejskiego CCTV na istniejącym słupie oświetleniowym przy ul. K. Lipińskiego, J. Kiepury, m. Lublin, dz. nr: 10/2; 5/3; 29/15 - obr. 5 Czechówka Górna Wieś, ark. 3.				
Tytuł rys.:	SPOSÓB MONTAŻU KAMERY NA ISTNIEJĄCYM SŁUPIE OŚWIETLENIOWYM - PRZEKRÓJ B-B				
	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis	Skala	1:7,5
Projektował:	mgr inż. Marek Bocian	uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 303/Lb/2000		nr rys.	8
		uprawnienia bud. do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid. LUB/0068/ZOOT/06		Data:	06.2018r