

# PROJ-TEL-BUD

Zbigniew Rybicki  
24-220 Niedzwica Duża ul. Bazowa 10  
NIP 714-142-41-25, Regon 060294390

Egz. nr ...

## PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY BRANŻA ELEKTRYCZNA

**Inwestor:** Gmina Lublin, ul. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

**Temat:** Budowa przyłącza energetycznego pod potrzeby zasilania kamery

**Adres obiektu:** ul. Nektarowa 20, 20-383 Lublin

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT	<b>mgr inż. Adrian Łątkowski</b> upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń LUB/0085/POOE/12	<b>mgr inż. Adrian Łątkowski</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0085/POOE/12, LUB/0165/OWOE/10

## *Spis zawartości projektu budowlano-wykonawczego*

ŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	3
<b>ZAŁĄCZNIKI</b> .....	7
Warunki przyłączenia nr 21-C1/WP/01068 .....	7
<b>1 INFORMACJE OGÓLNE</b> .....	9
1.1 Inwestor .....	9
1.2 Cel opracowania .....	9
1.3 Podstawa opracowania .....	9
<b>2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> .....	10
2.1 Przedmiot inwestycji .....	10
2.2 Zakres rzeczowy .....	10
2.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	10
2.4 Projektowane zagospodarowanie terenu .....	10
2.5 Informacja na temat terenu .....	10
2.6 Ustalenie granic obszaru.....	10
2.7 Informacja o oddziaływaniu na środowisko .....	11
<b>3 PROJEKT WYKONAWCZY</b> .....	11
3.1 Obliczenia techniczne dla przyłącza elektrycznego .....	11
3.1.1 Moc szczytowa i prąd obliczeniowy kamery.....	11
3.1.2 Spadek napięcia.....	11
3.1.3 Obciążalność długotrwała .....	12
3.2 Przeznaczenie i program użytkowy oraz parametry techniczne obiektu .....	12
3.2.1 Przeznaczenie obiektu .....	12
3.2.2 Program użytkowy .....	13
3.2.3 Parametry techniczne .....	13
3.3 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne .....	13
3.3.1 Wykopy dla przyłącza elektrycznego.....	13
3.3.2 Przyłącze elektroenergetyczne do kamery.....	14
3.3.3 Pomiar energii elektrycznej i miejsce dostarczenia energii.....	15
3.3.4 Pomiary .....	15
3.3.5 Dokumentacja powykonawcza.....	15
<b>4 UWAGI KOŃCOWE</b> .....	16
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b> .....	17

### **Spis rysunków:**

Rys. E01 – Projekt zagospodarowania terenu – Instalacje elektryczne	skala 1:500
Rys. E02 – Schemat zasilania kamery	b/s
Rys. E03 – Schemat ideowy słupa z kamerą	b/s
Rys. E04 – Widok przyłącza kamery	b/s

### **Załączniki:**

Załącznik 1. Dobór przewodów jednofazowych

Lublin, kwiecień 2022 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 29.1 oraz art. 29a ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) budowa przyłączy telekomunikacyjnych nie wymaga zgłoszenia zamiaru budowy.

Prace budowlane można rozpocząć na podstawie pozytywnych uzgodnień z właścicielami terenu. W związku z powyższym oraz w nawiązaniu do art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt pt.:

### BRANŻA ELEKTRYCZNA

#### Wykonanie instalacji kamery monitoringu miejskiego na słupie oświetleniowym.

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

Adrian Łątkowski

mgr inż. Adrian Łątkowski  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
(podpis i pieczęć nr uprawnień)  
nr ewid. LUB/0085/POOE/12, LUB/0165/OWOE/10



LOIB.OKK.7131/111/12

## 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 2000 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekstu jednolity: Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 /, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1, § 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 Adrian Grzegorz ŁĄTKOWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 30 sierpnia 1980 r. w Tarnobrzegu

otrzymał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny : LUB/0085/POOE/12**

*do projektowania 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 odwrócie decyzji.**

## POUCZENIE

- 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.
- 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

Otrzymują:

1. Pan Adrian Łątkowski  
ul. Narutowicza 43A/3,  
20-016 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Członek

inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

dr inż. Bogusław Hołyński



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

**Pan Adrian Grzegorz ŁĄTKOWSKI**

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 5 oraz art. 13 ust. 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 sprawowanie nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,  
bez ograniczeń
- II. Na mocy § 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. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
  - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
mgr inż. Maria Kosler



Członek  
inż. Edward Wozniak



Przewodniczący  
dr inż. Bogusław Hłosewski





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-N8T-47X-IFR \*

Pan Adrian Grzegorz Łątkowski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0096/11

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-21 12:09:00 roku przez:

Joanna Gieroba, 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.

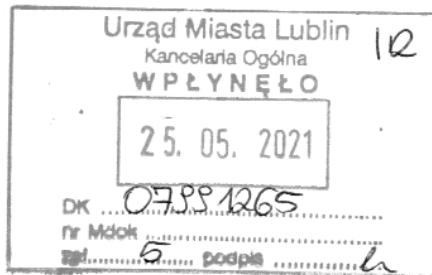




PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.  
 Oddział Lublin  
 Rejon Energetyczny Lublin Miasto  
 20-411 Lublin, ul. Wolska 12  
 tel. +48 81 746 26 30, fax: +48 81 746 43 33  
 e-mail: sekretariat.re1.ol@pgedystrybucja.pl

Lublin, 14-05-2021 r.  
 21-C1/S/01068/RP/2021



Gmina Lublin  
 pl. Króla Władysława Łokietka 1  
 20-109 Lublin

PGE Dystrybucja S.A. w odpowiedzi na kompletny wniosek o określenie warunków przyłączenia obiektu: **monitoring miejski**, w miejscowości Lublin, przy ul. Nektarowa, nr dz. 109, złożony w dniu **06-05-2021** r., przesyła w załączeniu projekt umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej wraz z warunkami przyłączenia.

Przedmiotowe warunki przyłączenia są ważne w okresie 2 lat od daty ich otrzymania. Umowa o przyłączenie winna zostać zawarta w okresie ważności tych warunków. Z chwilą zawarcia umowy, warunki przyłączenia staną się załącznikiem do umowy a postanowienia umowy w tym terminy oraz w szczególności zakresy odpowiedzialności Stron, staną się wiążące. Zawarta umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach w niej określonych. Wskazane jest, aby została ona podpisana po podjęciu ostatecznej decyzji o realizacji przyłączanego obiektu.

Jeżeli akceptują Państwo warunki przyłączenia i projekt umowy, prosimy o podpisanie dwóch egzemplarzy projektu umowy i odesłanie ich do siedziby PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Lublin Miasto w celu ich podpisania przez naszych przedstawicieli.

Jednocześnie informujemy, że przedstawiony projekt umowy pozostaje aktualny nie dłużej niż przez okres 60 dni od daty wysłania niniejszego pisma, z zastrzeżeniem zmian wynikających z obowiązującej taryfy i zmian przepisów prawa. Niepodpisanie projektu umowy w okresie 60 dni skutkować będzie aktualizacją projektu umowy. W tym celu, prosimy o pisemne poinformowanie nas o konieczności aktualizacji projektu umowy po podjęciu ostatecznej decyzji o terminie realizacji obiektu, uwzględniając dwuletni termin ważności warunków przyłączenia od daty dostarczenia. W treści pisma prosimy posłużyć się numerem sprawy.

**Kontakt w sprawie realizacji przyłączenia.**

Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego, tel. +48 81 445 11 26.

Informujemy że w prowadzonej działalności PGE Dystrybucja stosuje się do zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Operatorów Systemów Dystrybucyjnych Energii Elektrycznej, którego treść dostępna jest na stronie internetowej [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl).

Z poważaniem

Kierownik Wydziału  
 Przyłączania i Rozwoju

Marek Marek

**Do wiadomości:**

1. adresat
2. RE-1

**Załączniki:**

1. Warunki przyłączenia nr 21-C1/WP/01068 z dnia 14-05-2021 r.
2. Projekt umowy o przyłączenie nr 21-C1/UP/01068 - 2 egz.

Gmina Lublin  
pl. Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

**Warunki przyłączenia nr 21-C1/WP/01068 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: monitoring miejski .**

**Lokalizacja: gmina Lublin, miejscowość Lublin, ul. Nektarowa, nr dz. 109.**

*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 06-05-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: **przyłączy kablowe YAKY 4x35mm<sup>2</sup> ze złącza ZK-2L1+4L00 nr 881/7/3/1 linii niskiego napięcia ul. Nektarowa do budynku ul. Nektarowa 20. Stacja zasilająca K-881 ul. Handlowa.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski 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:
  - 6.1 wyprowadzić oddzielny obwód zasilający zgłoszony lokal z tablicy bezpiecznikowej usytuowanej na zewnątrz istniejącego budynku przewodem o przekroju dostosowanym do obciążenia; rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać w nieplombowanej części instalacji elektrycznej odbiorcy.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN na zewnątrz budynku/objektu.**
- 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,
  - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 6 A,**
  - 9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu licznikowym.**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażenia przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii bierniej 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 użytkowania, 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:
  - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - 14.2 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 Szczegóły techniczne uzgodnić przed przystąpieniem do prac projektowych.
  - 15.2 Zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY".
  - 15.3 Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.



- 15.4 Zastosować złącze z tworzyw termoutwardzalnych, lakierowane.
- 15.5 Uzyskać niezbędne dokumenty wymagane prawem budowlanym.
- 15.6 Instalację wybudować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 15.7 Na powyższe przedłożyć do sprawdzenia dokumentację projektową wykonaną w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych i rozwiązania typowe.
- 15.8 W przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. O/Lublin kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej; w celu określenia „Warunków usunięcia kolizji urządzeń będących własnością PGE Dystrybucja S.A. O/Lublin” należy wystąpić do RE Lublin-Miasto odrębnym wnioskiem.
- 15.9 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.
- 15.10 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

**Warunki przyłączenia opracował:**

*Tomasz Słabuszewski*  
Tomasz Słabuszewski

**Warunki przyłączenia zatwierdził:**

Kierownik Wydziału  
Przyłączania i Rozwoju

*Marek Małek*  
Marek Małek

**Harmonogram przyłączenia z dnia 14-05-2021 r.  
do warunków przyłączenia i umowy**

**1. Dotyczy**

Nr Kontrahenta PNO:	0089612
Nr warunków przyłączenia:	21-C1/WP/01068
Nr umowy o przyłączenie	21-C1/UP/01068
Podmiot Przyłączany:	Gmina Lublin
Obiekt:	monitoring miejski
Lokalizacja:	Gmina: Lublin Miejscowość: Lublin Adres: ul. Nektarowa Nr działki: 109

**2. Harmonogram realizacji przyłączenia**

Lp.	Etap realizacji	Termin realizacji
1.	Prace projektowe	Do 6 miesięcy przed terminem przyłączenia
2.	Dostarczenie do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w tytule umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane	nie dotyczy
3.	Realizacja robót budowlanych i odbiór robót	Do 14 dni przed terminem przyłączenia
4.	Zgłoszenie gotowości instalacji Podmiotu przyłączanego do przyłączenia	Do terminu przyłączenia
5.	Zawarcie umowy kompleksowej lub dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej.	Do 30 dni od wydania dokumentu „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej i określenie parametrów technicznych dostaw.”
6.	Termin przyłączenia	14-05-2023
7.	Termin dostarczenia po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w instalacji	nie dotyczy

**Sporządził:**  
*Tomasz Ślabuszeński*  
Tomasz Ślabuszeński

**Zatwierdził:**  
Kierownik Wydziału  
Przyłączania i Rozwoju  
*Marek Małek*  
Marek Małek

**Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 14-05-2021**

Nr Kontrahenta:	0089612
Nr warunków przyłączenia:	21-C1/WP/01068
Nr umowy o przyłączenie:	21-C1/UP/01068
Podmiot Przyłączany:	Gmina Lublin
Obiekt:	monitoring miejski
Lokalizacja:	Gmina: Lublin Miejscowość: Lublin Adres: ul. Nektarowa Nr działki: 109

Opłatę za przyłączenie wg stawek ryczałtowych oblicza się według wzoru:

$$O_P = S_P * (P_P - P_D) + S_L * L$$

gdzie poszczególne symbole zgodnie z „Taryfą dla usług dystrybucji energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.” oznaczają:

Grupa przyłączeniowa	$S_P$ – stawka opłaty [zł/kW] za przyłącze kablowe	$O_P = 70,38$ [zł] – opłata za przyłączenie $P_P = 1,00$ [kW] – moc przyłączeniowa [kW], $P_D = 0,00$ [kW] – dotychczasowa moc przyłączeniowa. $L = 0$ [m] – długość przyłącza nie przekracza 200 m
V	70,38	
	$S_L$ – stawka opłaty za każdy metr powyżej 200 m długości przyłącza [zł/m]	
	33,45	

Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

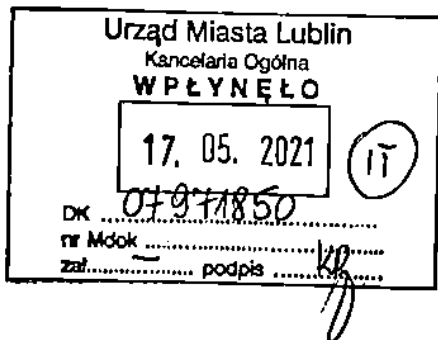
Szacowana opłata za przyłączenie ( $O_P$ ) wynosi brutto 86,57 zł (słownie: osiemdziesiąt sześć i 57/100) tj. netto 70,38 zł (słownie: siedemdziesiąt 38/100) plus 23 % VAT.

Sporządził:  
Tomasz Ślabuszeński

Zatwierdził:  
Kierownik Wydziału  
Przyłączania i Rozwoju  
Marek Marek

Lublin, dn. 13 maja 2021r.

L. dz.2928, 3120/RM/AD/2020



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

**Dotyczy: montażu kamery monitoringu miejskiego w Głusku.**

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin-Miasto w odpowiedzi na Państwa pismo informuje, że wyraża zgodę na montaż kamery monitoringu miejskiego miasta Lublin przy ul Nektarowej w Głusku na słupie nr 2/3 (słup oświetlenia drogowego). Sposób montażu nie może ograniczać strumienia światła oprawy oraz nie może utrudniać swobodnego dostępu służb do urządzeń celem prawidłowej eksploatacji. W przypadku likwidacji, awarii bądź modernizacji sieci należy liczyć się z demontażem urządzenia. Jednocześnie prosimy o poinformowanie o dacie montażu kamer celem dokonania odbioru.

W celu określenia warunków przyłączenia zasilania dla urządzenia monitoringu należy złożyć stosowny wniosek.

Z poważaniem  
PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
Dyrektor  
Robert Krokowski

**Do wiadomości:**

1. Adresat
2. RM

Sprawę prowadzi Wydział RM, Andrzej Duda tel. 081 445 11 47

# 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.4310.142.2022

Lublin, dnia 31.03.2022 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks Postępowania administracyjnego* (Dz.U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.) oraz Zarządzenia Prezydenta Miasta Lublin nr 29/3/2014 z dnia 10 marca 2014 roku w sprawie upoważnienia Pana Mirosława Łuciuka – Zastępcy Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie ds. Przygotowania Inwestycji do załatwiania spraw i wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

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

**zezwalam na tymczasową lokalizację**  
**przyłącza energetycznego do zasilania kamery monitoringu**  
**w pasie drogowym ul. Nektarowej – drogi gminnej nr 106489L**  
**tj. na działce nr ewid. 109 (obr. 67, ark. 2)**  
**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 2021 poz. 1990 ze zm.) projektowane sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w referacie ds. koordynacji dokumentacji projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
  - 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 ww. przyłącza, koszt tego przełożenia będzie ponosił właściciel urządzenia - art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.). Właściciel urządzenia na wezwanie Zarządcy drogi opracuje projekt przełożenia ww. przyłącza oraz wykona prace budowlane w ustalonym terminie, nie później niż w trakcie realizacji budowy, przebudowy lub remontu drogi.
  2. Zezwolenie na lokalizację przyłącza wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.) Inwestor zobowiązany jest do uzyskania przed rozpoczęciem prac budowlanych pozwolenia na budowę bądź potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.

## Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

3. Zezwolenie na lokalizację przyłącza wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które Inwestor albo Wykonawca powinien wystąpić do Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, celem uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.). W decyzji tej za umieszczenie urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami naliczone będą stosowne opłaty.
4. Niniejsza decyzja wygasa jeżeli w ciągu 3 lat od jej uprawomocnienia prace budowlane nie zostaną zrealizowane.

**Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasa drogowego ul. Nektarowej (działka nr ewid. 109 – obr. 67, ark. 2) na cele budowlane związane z uzyskaniem zezwolenia na realizację ww. przyłącza energetycznego do zasilania kamery monitoringu.**

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

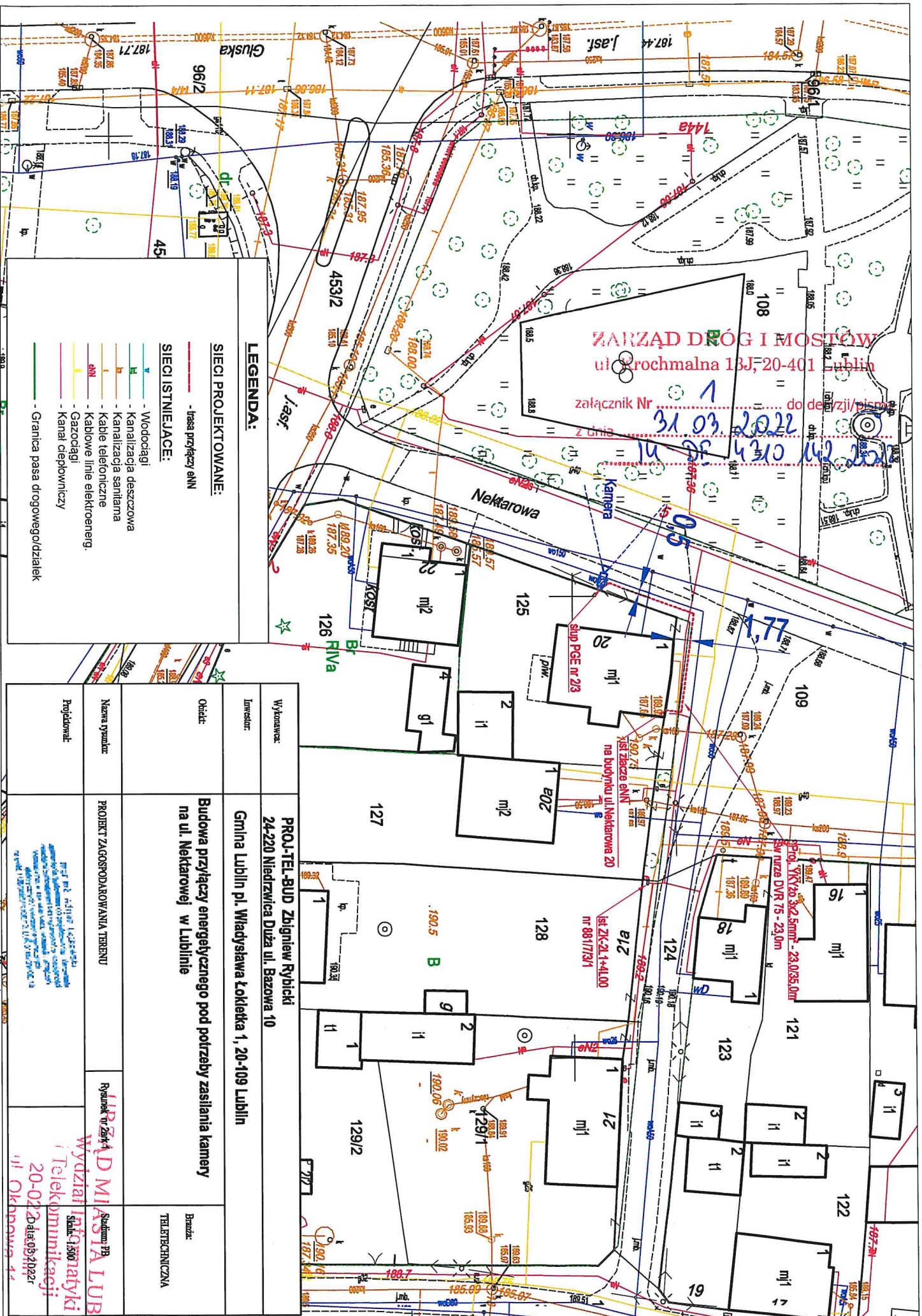
1. Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie za pośrednictwem organu, który wydał decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
2. Zgodnie z art. 127a § 1 i § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego strona w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

**Z up. Prezydenta Miasta Lublin**  
**ZASTĘPCA DYREKTORA**  
**Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie**  
**ds. Przygotowania Inwestycji**  
*mgr inż. Mirosław Łuciwik*

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną lokalizacją przyłącza energetycznego.

Otrzymują:

1. Urząd Miasta Lublin  
Wydział Informatyki i Telekomunikacji  
ul. Okopowa 11, 20-022 Lublin
2. a/a



ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW  
 ul. Brochmalna 13J, 20-401 Lublin  
 załącznik Nr 1 do decyzji pism.  
 z dnia 31.03.2022  
 14.08.4310.14.25

**LEGENDA:**

**SIECI PROJEKTOWANE:**

- trasa przyłączy eNN

**SIECI ISTNIEJĄCE:**

- Wodociągi
- Kanalizacja deszczowa
- Kanalizacja sanitarna
- Kable telefoniczne
- Kable linie elektroenerg.
- Gazociągi
- Kanał ciepłowniczy
- Granica pasa drogowego/działek

Wykonawca:	PROJ.-TEL.-BUD Zbigniew Rybicki 24-220 Niedzwica Duża ul. Bazowa 10
Inwestor:	Gmina Lublin pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Obiekt:	Budowa przyłączy energetycznego pod potrzeby zasilania kamery na ul. Nektarowej w Lublinie
Nowe rysunki:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Podział:	Rysunek nr 24/4
Podział:	Skala 1:500 Telekomunikacji 20-02-Dalac05.2022r ul. Okonowa 44

**ZARZĄD MIASTA LUBLIN**

Lublin, dn. 20.05.2022 r.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

Znak sprawy: GD-DP.6630.319.2022

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 20.05.2022 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Budowa przyłącza energetycznego pod potrzeby zasilania kamery przy ul. Nektarowej w Lublinie
Lokalizacja:	Lublin ul. Nektarowa
Wnioskodawca:	RYBICKI ZBIGNIEW Bazowa 10, 24-220 Niedrzwica Duża
Inwestor:	GMINA LUBLIN ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Projektant:	ZBIGNIEW RYBICKI Inne upr.: do projektowania w ograniczonym zakresie I stopnia w specjalności telekomunikacyjnej: LUB/0063/ZHOT/06
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, Joanna Werykowska
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	10.05.2022 r.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Anna Rybak-Krasnodębska
2	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Rafał Jocek
3	NETIA S.A. w Lublinie elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Zbigniew Kielech
4	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto. elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Wiesław Sławek
5	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie	Stanowisko pozytywne PSG OZG w Lublinie uzgadnia projekt trasy z uwagami: Na 7 dni przed przystąpieniem do robót dokonać zgłoszenia do jednostki: Gazownia	Tomasz Życzyński

Dokument wygenerował(a): Joanna Werykowska, dn. 23-05-2022 12:27:41

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



	elektroniczny	w Lublinie ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin, tel. 81 4452100 mail: lublin@psgaz.pl. Prace w miejscach skrzyżowań (do 2 m) z istniejącą siecią gazową wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Lublinie. Obowiązuje protokolarny odbiór prawidłowości wykonania skrzyżowań z istniejącą siecią gazową. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej, podmioty realizujące zadanie będą obciążane kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego zgodnie z procedurami PSG.	
6	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Marta Żmijan
7	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Dariusz Szabatkiewicz
8	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Cezary Gneciak
9	POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO-SIECIOWE ul. Z.Noskowskiego 61-704 Poznań elektroniczny	Bez uwag Stanowisko pozytywne	Marek Kuberka
10	Wydział Zieleni i Gospodarki Komunalnej elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Beata Wajrak
11	Towarzystwo Inwestycyjne „ELEKTROWNIA – WSCHÓD” S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Brak kolizji z siecią elektroenergetyczną TIEW S.A.	Andrzej Socha
12	Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego w Lublinie elektroniczny	Stanowisko pozytywne Brak skrzyżowań i kolizji z LRSS.	Andrzej Aftyka
13	Orange Polska S.A.	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Joanna Werykowska

Przewodnicząca narady koordynacyjnej miasta  
Lublin

.....  
Podpis przewodniczącego narady

Dokument wygenerował(a): Joanna Werykowska, dn. 23-05-2022 12:27:41

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

## POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.).

# MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500  
 ul. Nektarowa 20

Jedn.ewid.066301\_1 Lublin  
 Obr. 67 Głusk, ark. 2  
 dotyczy części działek nr 109, 125.

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej  
 w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej  
 w skali 1:500 wg stanu na dzień 23.04.2022r.  
 Księgi Wieczystej nie badano

Niewyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na  
 niniejszej mapie urządzeń i przewodów podziemnych  
 podlegających geodezyjnej inwentaryzacji.

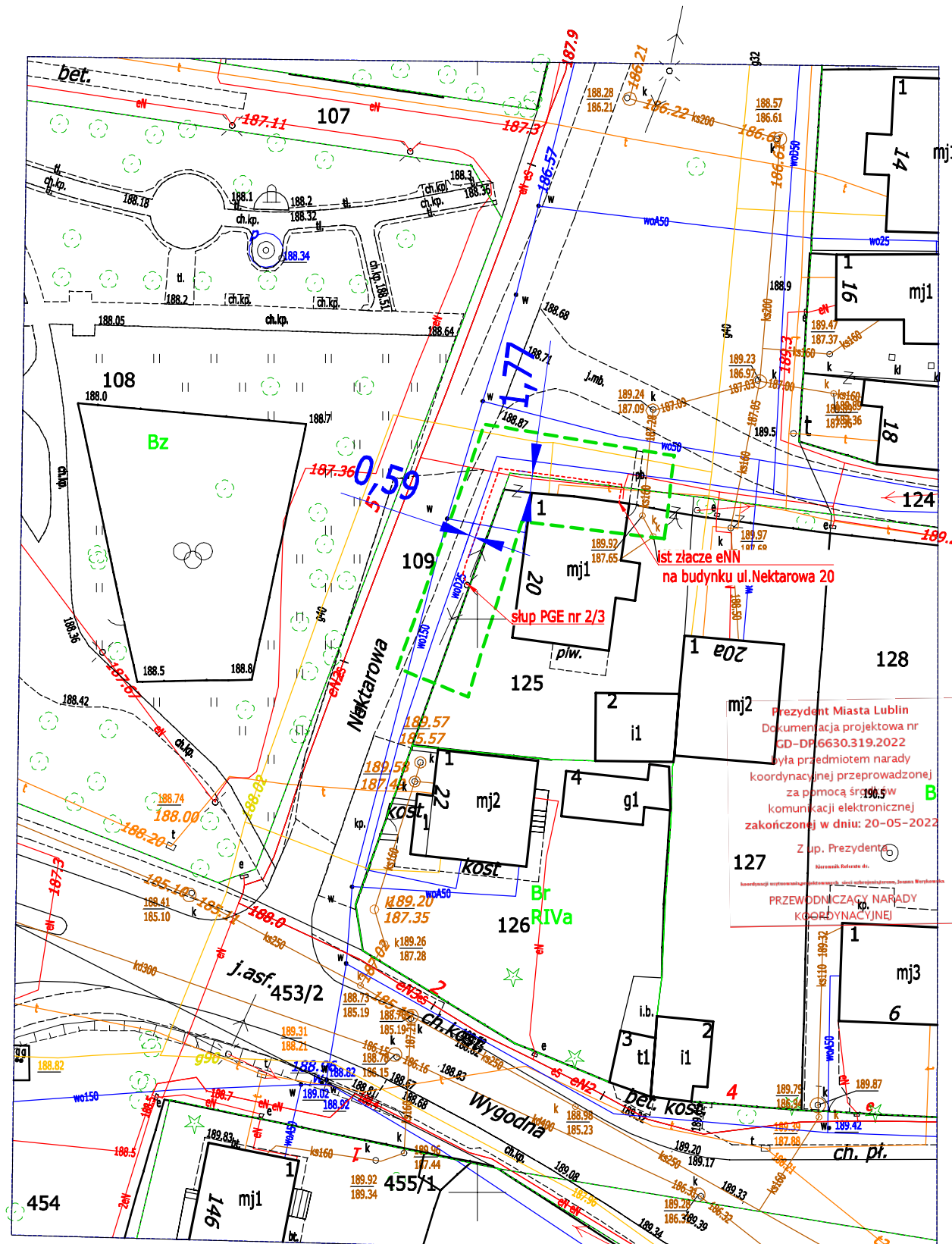
Poziom odniesienia: PL-EVRF 2007-NH  
 Układ współrzędnych 2000/8

Kerg GD-OD-II.6640.1074.2022

Lublin dn. 09.05.2022 r.  
 Dotyczy terenu oznaczonego (

GEODETA

GEODETA UPRAWNIONY  
 inż. Mirosław Pieniek  
 Uprawnienia nr 17666



Prezydent Miasta Lublin  
 Dokumentacja projektowa nr  
 GD-DP.6630.319.2022  
 była przedmiotem narady  
 koordynacyjnej przeprowadzonej  
 za pomocą środków  
 komunikacji elektronicznej  
 zakończonej w dniu: 20-05-2022  
 Z up. Prezydenta  
 Miasta Lublin  
 PRZEWODNICZĄCY NARADY  
 KOOORDYNACYJNEJ

## LEGENDA:

### SIECI PROJEKTOWANE:

--- - trasa przyłączy eNN

### SIECI ISTNIEJĄCE:

- W - Wodociągi
- kd - Kanalizacja deszczowa
- ks - Kanalizacja sanitarna
- t - Kable telefoniczne
- eNN - Kablowe linie elektroenerg.
- g - Gazociągi
- - Kanał ciepłowniczy
- - Granica pasa drogowego/działek

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny i wynikową mapę pozytywnie zweryfikowaną. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GD-OD-II.6640.1074.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Lublin
Wykonawca prac geodezyjnych	Biuro Usług Geodezyjnych inż. Mirosław Pieniek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GD-OD-II.6640.1074.2022_39852 z daty 09.05.2022r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	inż. Mirosław Pieniek nr uprawnień 17666
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2020 poz.782)	

Wykonawca:	PROJ-TEL-BUD Zbigniew Rybicki 24-220 Niedrzwica Duża ul. Bazowa 10		
Inwestor:	Gmina Lublin pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Obiekt:	Budowa przyłączy energetycznego pod potrzeby zasilania kamery na ul. Nektarowej w Lublinie	Branża:	TELETECHNICZNA
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rysunek nr 2ark 1	Stadium: PB
Projektował:	mgr inż. Adrian Łątkowski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB.00055.P000112, LUB.01155.O000210		Skala: 1:500 Data: 03.2022r

# CZEŚĆ OPISOWA

## 1 Informacje ogólne

### 1.1 Inwestor

Gmina Lublin ul. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin.

### 1.2 Cel opracowania

Dokumentację wykonano w celu przedstawienia rozwiązań techniczno-inwestycyjnych. Opracowanie sporządzono zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami) i ma służyć wykonaniu robót budowlanych zgodnie z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami).

### 1.3 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1409) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1232) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. „o odpadach” (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 21) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz.462) z późniejszymi zmianami
- Norma SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- Normy i przepisy branżowe obowiązujące w trakcie opracowania dokumentacji
- Warunki przyłączenia nr 18-C1/WP/00569 z dn. 27.04.2018 r.,
- Przekazane dane od inwestora oraz zebrane w terenie dane inwentaryzacyjne,

## **2 Projekt zagospodarowania terenu**

### **2.1 Przedmiot inwestycji**

Budowa przyłącza energetycznego pod potrzeby zasilania kamery na ul. Nektarowej 20 w Lublinie.

### **2.2 Zakres rzeczowy**

Projekt w swoim zakresie obejmuje kamerę będącą **własnością Urzędu Miasta**:

- Zasilenie kamery – łączna długość trasowa – 18,0 m

### **2.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

W rejonie projektowanej kamery znajduje się dom mieszkalny na którym istnieje złącze licznikowe SP2L/0 zasilane kablowym YAKY 4x35mm<sup>2</sup> ze złącza ZK-2L1+4L00 nr 881/7/1 linii niskiego napięcia. Stacja zasilająca K-881 ul. Handlowa. Jedno odejście w złączu należy do domu mieszkalnego, natomiast drugie zostało przeznaczone dla zasilenia kamery, która znajdować się będzie na słupie PGE nr 2/3 w pobliżu działki.

### **2.4 Projektowane zagospodarowanie terenu**

Szczegółowy przebieg trasowy został graficznie ujęty na kopii map do celów projektowych w skali 1:500 zaewidencjonowanych w państwowym zasobie geodezyjnym.

Projekt obejmuje umieszczenie w terenie:

- Przyłącza elektrycznego do projektowanej kamery.

### **2.5 Informacja na temat terenu**

Teren objęty opracowaniem położony jest przy ulicy Nektarowej w Lublinie.

Teren objęty zagospodarowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu.

### **2.6 Ustalenie granic obszaru**

Obszar oddziaływania obiektu ujęty w niniejszym opracowaniu mieści się w całości na działce nr 109 w Lublinie, na której zostało zaprojektowane przyłącze do kamery.

Ustalenie granic obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o:

- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (tekst jednolity Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60) z późniejszymi zmianami,
- Norma SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

Organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych jest Prezydent miasta Lublin.

## 2.7 Informacja o oddziaływaniu na środowisko

Projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie mają wpływu na stopień zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza, i nie oddziałują w istotny sposób na środowisko, ponieważ:

- nie wymagają zapotrzebowania w wodę i odprowadzenia ścieków,
- nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych
- nie wytwarzają odpadów stałych,
- nie emitują znacząco hałasu oraz wibracji, promieniowania, zakłóceń elektromagnetycznych i innych,
- w trakcie budowy mogą spowodować przemieszczenie warstwy gleby do głębokości około 1 m i szerokości wykopu zwykle do 0,4 m,
- nie wpływają znacząco na wody powierzchniowe i podziemne,
- w minimalnym stopniu wpływają na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dziennik Ustaw nr 213 poz. 1397 z 2010r. z późniejszymi zmianami) budowa projektowanego przyłącza nie wymaga sporządzenia w/w raportu.

## 3 Projekt wykonawczy

### 3.1 Obliczenia techniczne dla przyłącza elektrycznego

#### 3.1.1 Moc szczytowa i prąd obliczeniowy kamery

$$P_s = 1,0 \text{ kW}$$

$$U_n = 230 \text{ V}$$

$$\cos \varphi = 0,87$$

$$I_B = P_s / (U \cdot \cos \varphi) = 1000 / (230 \cdot 0,87) = 5 \text{ A}$$

#### 3.1.2 Spadek napięcia

**Odcinek Złącze ZK-2L1+4L00 nr 881/7/3/1– kamera:**

Dane:

-przewód typu: YKY 3x2,5mm<sup>2</sup>

-długość przewodu l=30m

$$\Delta U = 0,82\% \leq 3,0\% - \text{warunek spełniony}$$

### 3.1.3 Obciążalność długotrwała

Linia zalicznikowa

Odcinek Złącze ZK-2L1+4L00 nr 881/7/3/1 – kamera:

Dane:

-przewód typu: YKY 3x2,5mm<sup>2</sup>

-długość przewodu l=30m

Dla kabla YKY 3x2,5 mm<sup>2</sup> ułożonego sposobem D, obciążona jedna żyła, w temperaturze 20° C, wynosi:  $I_z = 29\text{A}$ . Zabezpieczenie stanowią wyłącznik nadprądowy S301 C6A zainstalowany w SP2L/0.

$$I_z = 29\text{ A}$$

$$I_B = 5\text{ A}$$

$$I_n = 6\text{ A},$$

$$I_2 = 1,45 \cdot I_n = 1,45 \cdot 16 = 23,2\text{ A}$$

$$\text{a) } I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$5\text{ A} \leq 6\text{ A} \leq 29\text{ A} - \text{warunek spełniony}$$

$$\text{b) } I_2 \leq 1,45 \cdot I_z$$

$$23,2\text{ A} \leq 42\text{ A} - \text{warunek spełniony}$$

gdzie:

$I_z$  – obciążalność dopuszczalna długotrwała

$I_B$  – Prąd obliczeniowy w obwodzie

$I_n$  – Prąd znamionowy zabezpieczenia

$I_2$  – Prąd zadziałania zabezpieczenia

## 3.2 Przeznaczenie i program użytkowy oraz parametry techniczne obiektu

### 3.2.1 Przeznaczenie obiektu

Projektowane przyłącze do kamery jest przeznaczone do monitoringu i zapisu danych danego miejsca w którym jest zlokalizowana.

### **3.2.2 Program użytkowy**

Projektowane urządzenia (kabel, rura osłonowa, szafka) będą służyły do budowy przyłącza elektrycznego służącego do zasilania projektowanej kamery oraz będą własnością odbiorcy. Schemat podłączenia projektowanej kamery oraz szafki na słupie zgodnie z rysunkiem. W szafce należy przewidzieć złącze elektryczne (w przyszłości może tam zostać zainstalowany zasilacz operatora świadczącego usługi transmisji danych). Zaprojektowano szafkę hermetyczną model ta191209, adapter na słupowy do kamery wraz z zasilaczem 230v oraz uchwyt do kamery NDP-5512-Z30 AUTODOME IP. Kamera zostanie dostarczona przez Urząd Miasta i zostanie przekazana Wykonawcy na etapie montażu.

### **3.2.3 Parametry techniczne**

Przyłącze będzie realizowane w oparciu o:

- Podłączenie kabla do istniejącego złącza licznikowego,
- Budowę kabla typu YKY 3x2,5mm<sup>2</sup> w rurze osłonowej typu DVR 75 stanowiących zasilanie kamery na słupie,
- Budowę szafki hermetycznej na słupie,
- Montaż uchwyty oraz kamery na słupie.

### **3.3 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne**

Projektowane przyłącze zostanie zasilone przez istniejące złącze kablowo-licznikowe, zasilane zgodnie z warunkami przyłączenia. Istniejące złącze zlokalizowano przy ul. Nektarowa 20 na działce nr 109, zgodnie z wydanymi przez PGE Dystrybucja S. A. warunkami przyłączenia nr 21-C1/WP/01068.

Szczegółowe rozwiązania techniczno-instalacyjne są przedmiotem części technicznej niniejszego projektu wykonawczego.

#### **3.3.1 Wykopy dla przyłącza elektrycznego**

Kable i złącze należy układać w miejscach i trasach wytyczonych przez uprawnione służby geodezyjne.

Zaleca się wykonywanie wykopów wąsko-przestrzennych pod fundamenty prefabrykowane, ręcznie. Wykopy powinny być wykonane bez naruszenia naturalnej struktury dna wykopu. Wydobyty grunt powinien być składowany z obu stron wykopu, w taki sposób, aby gleba urodzajna składowana była z jednej strony a pozostała część ziemi rodzimej z wykopu z drugiej strony wykopu. Skarpy rowu powinny być wykonane w sposób zapewniający ich stateczność.



W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, należy wyprofilować powierzchnię terenu ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu.

Zasypanie fundamentu lub kabla należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków) po uprzednim ułożeniu warstw 10 cm piasku pod i nad kablami. Zasypanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać zagęszczarką wibracyjną. Zagęszczenie należy wykonywać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu złącza lub kabli. Pozostałą część wykopu zasypać składowaną ziemią urodzajną, odtwarzając trawnik. Nadmiar gruntu z wykopu, pozostający po zasypaniu fundamentu lub kabla, należy rozplantować w pobliżu.

### **3.3.2 Przyłącze elektroenergetyczne do kamery**

Odcinek od istniejącego złącza kablowo-licznikowego typu ZK-2L1+4L00 do projektowanej kamery wykonać kablem typu YKY 3x2,5mm<sup>2</sup> układanym na całym odcinku w rurze osłonowej DVR 75. Prace wykonywać zgodnie z wymogami Normy SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż 0°C. Kable można zginać jedynie w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna jego średnica. Bezpośrednio w gruncie kable należy układać na głębokości 0,7 m, na 10-cio centymetrowej podsypce z piasku z przykryciem 10-cio centymetrowej warstwy z piasku. Jako ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, wzdłuż całej trasy, co najmniej 25 cm nad kablami, należy układać folię koloru niebieskiego szerokości 20 cm.

Kable ułożone w gruncie powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki (np. opaski kablowe typu OK) w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach.

Na oznacznikach powinny znajdować się trwałe napisy zawierające:

- nazwę użytkownika kabla,
- napięcie znamionowe i nazwę linii kablowej,
- typ kabla,
- rok ułożenia,
- nazwę firmy układającej kabel.

### **3.3.3 Pomiar energii elektrycznej i miejsce dostarczenia energii**

Układ pomiarowo-rozliczeniowy zostanie zainstalowany w części pomiarowej istniejącego złącza kablowo-licznikowego. Miejscem dostarczenia energii i miejscem rozgraniczenia własności są **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**

### **3.3.4 Pomiary**

Dla wybudowanych urządzeń należy przeprowadzić pomiary:

- Sprawdzenie ciągłości żył,
- Pomiary rezystancji uziemień
- Pomiar rezystancji izolacji,

### **3.3.5 Dokumentacja powykonawcza**

Po zakończeniu prac należy wykonać dokumentację powykonawczą, uwzględniając ewentualne zmiany wprowadzone w czasie budowy w stosunku do dokumentacji projektowej.

## 4 Uwagi końcowe

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, zarządzeniami, instrukcjami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP i p.poż. Przy wykonywaniu instalacji należy zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie przewodów ochronnych, które powinny być oznakowane barwą żółto-zieloną wg wytycznych obowiązujących norm.

Budowę poprzedzić szczegółowym wytyczeniem w terenie trasy projektowanych kabli oraz istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej (kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, przewodów wodociągowych, gazowych, itp.). Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanych podkładach geodezyjnych. W celu szczegółowego ustalenia lokalizacji uzbrojenia terenu należy wykonać poprzeczne przekopy kontrolne. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych. W rejonach zbliżeń i skrzyżowań projektowanych kabli z uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracowników właścicieli urządzeń stosując się do zaleceń w uzgodnieniach.

Przed wszystkim należy stosować się do:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1409) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2013 poz. 492),
- Wszystkie prace ujęte w projekcie należy wykonać zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 1232) z późniejszymi zmianami i Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. „o odpadach” (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 21) z późniejszymi zmianami.

Projektant:

mgr inż. Adrian Łatkowski  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. LUB/0085/POOE/12, LUB/0163/OOWOE/10

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### BRANŻA ELEKTRYCZNA

**Inwestor:** Gmina Lublin, ul. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

**Temat:** Budowa przyłącza energetycznego pod potrzeby zasilania kamery

**Adres obiektu:** ul. Nektarowa 20, 20-383 Lublin

#### OPRACOWAŁ:

	Imię i nazwisko	Podpis
<b>PROJEKTANT</b>	<b>mgr inż. Adrian Łątkowski</b> upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń LUB/0085/POOE/12	<b>mgr inż. Adrian Łątkowski</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0085/POOE/12, LUB/0165/OWOE/10

Lublin, kwiecień 2022

## 1 Zakres robót.

W zakres opracowania niniejszej informacji wchodzi budowa następujących elementów sieci elektroenergetycznej zgodnie z projektem wykonawczym:

- przyłącza elektrycznego

## 2 Wykaz istniejących i projektowanych obiektów budowlanych.

W rejonie prowadzonych robót znajduje się infrastruktura techniczna niezwiązana:

- kablowe linie elektroenergetyczne 0,4 kV
- sieć wodociągowa,
- gazociągi,
- kablowa sieć telekomunikacyjna,
- ciągi jezdne.

## 3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Realizowane obiekty w normalnych warunkach pracy nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W warunkach niekorzystnych mogą stwarzać zagrożenie:

- ciągi jezdne,
- doziemne kable elektroenergetyczne nN,
- wodociągi,
- gazociągi.
- ciepłociągi

## 4 Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót.

Przewidywanymi zagrożeniami są:

### - Ruch kołowy na ulicach.

W czasie wykonywania prac może odbywać się ruch pojazdów i pieszych w strefie prowadzonych prac. Plac budowy powinien być ogrodzony i oznakowany.

### - Porażenie prądem osób wykonujących roboty przy układaniu kabli energetycznych i montażu złącza kablowo-licznikowego.

Występują zagrożenia takie jak: możliwość uszkodzenia zewnętrznej powłoki kabli przez uderzenie narzędziami takimi jak kilofy, łopaty, łomy, itp. Zagrożenie występuje podczas wykonywania wykopów. Występują zagrożenia związane z nieprzestrzeganiem procedury dopuszczającej do wykonywania prac na liniach energetycznych przez RE oraz wytycznych zawartych w przepisach szczególnych obowiązujących w energetyce zawodowej.

### - Wykopy płytkie i głębokie do 1,5 m oraz prowadzenie wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie z rurociągami a szczególnie wodociągami i gazociągami.

Występuje zagrożenie wjechania pojazdem lub wpadnięcia do wykopu pracowników i osób trzecich. Występuje zagrożenie osunięcia się ziemi do wykopów wykonanych pod słupy i zawalenia pracowników. Występuje zagrożenie potrącenia przez maszyny budowlane takie jak dźwigi i koparki oraz upuszczenia przenoszonych lub przewożonych przez nie materiałów budowlanych. Możliwość zaczepienia słupów sąsiednich lub linii napowietrznych przez maszyny budowlane.

Występuje zagrożenie uszkodzenia rurociągów istniejących, które może doprowadzić do zalania wodą z wodociągów.

Występuje zagrożenie uszkodzenia gazociągów istniejących, które może doprowadzić do ulatniania się gazu i zagrożenia zapalenia się lub wybuchu.

## **5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenia w dziedzinie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:  
szkolenie wstępne,  
szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:  
wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Do prac związanych z realizacją zadania mogą przystąpić pracownicy posiadający ważne zaświadczenia kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych odpowiednio do 1 kV i powyżej 1 kV.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające 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.**

Wszelkie prace budowlano montażowe wynikające z zakresu projektu wykonawczego należy wykonywać zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych oraz dokumenty z nią związane”

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

### **Środki organizacyjne zapobiegające powstaniu wypadków przy pracy:**

Właściwa ogólna organizacja pracy:

- prawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- właściwe polecenia przełożonych,
- właściwy nadzór robót,
- instrukcje posługiwania się czynnikiem materialnym,
- nie tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- właściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- nie dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

Właściwa organizacja stanowiska pracy:

- właściwe usytuowanie urządzeń i maszyn na stanowiskach pracy,
- odpowiednie przejścia i dojścia,
- korzystanie i właściwy dobór środków ochrony indywidualnej

### **Środki techniczne zapobiegające powstania wypadków przy pracy:**

Właściwy stan czynnika materialnego:

- eliminowanie wad konstrukcyjnych czynnika materialnego będących źródłem zagrożenia,
- właściwa stateczność czynnika materialnego,
- właściwe urządzenia zabezpieczające,
- zapewnienie środków ochrony zbiorowej lub właściwy ich dobór,
- właściwa sygnalizacja zagrożeń,
- dostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

Właściwe wykonanie czynnika materialnego:

- nie stosowanie materiałów zastępczych,
- dotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- eliminowanie ukrytych wad materiałowych czynnika materialnego;

Właściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- niedopuszczenie do nadmiernej eksploatacji czynnika materialnego,
- dostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- właściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

### **Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,


Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.
- Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
  - zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
  - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

mgr inż.  Zatkowski  
 uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i kierowania pracami w specjalności instalacyjnej w zakresie elektryczności i urządzeń elektrycznych  
 nr ewid. LUB/0085/POCENIECZANIE/LUB/0165/OWOE/10



0,4kV

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA UKŁAD SIECIOWY TN-S

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU

BIURO USŁUGI GEODEZYJNE  
inż. Mirosław Pieniek  
20-482 Lublin, ul. Południowa 3/16  
tel. 698-791-032  
NIP 712-108-55-42, REG. 430469008

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500  
ul. Naktarowa 20

Jedn.ewid.066301\_1 Lublin  
Obr. 67 Głusk, ark. 2  
dotyczy części działek nr 109, 125.

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej  
w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej  
w skali 1:500 wg stanu na dzień 23.04.2022r.  
Księgi Wieczystej nie badano

Niewyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na  
niniejszej mapie urządzeń i przewodów podziemnych  
podlegających geodezyjnej inwentaryzacji.

Poziom odniesienia: PL-EVRF 2007-NH  
Układ współrzędnych 2000/8

Kerg GD-OD-II.6640.1074.2022

Lublin dn. 09.05.2022 r.  
Dotyczy terenu oznaczonego (

GEODETA

Mirosław Pieniek  
nr upr. 17666



## LEGENDA

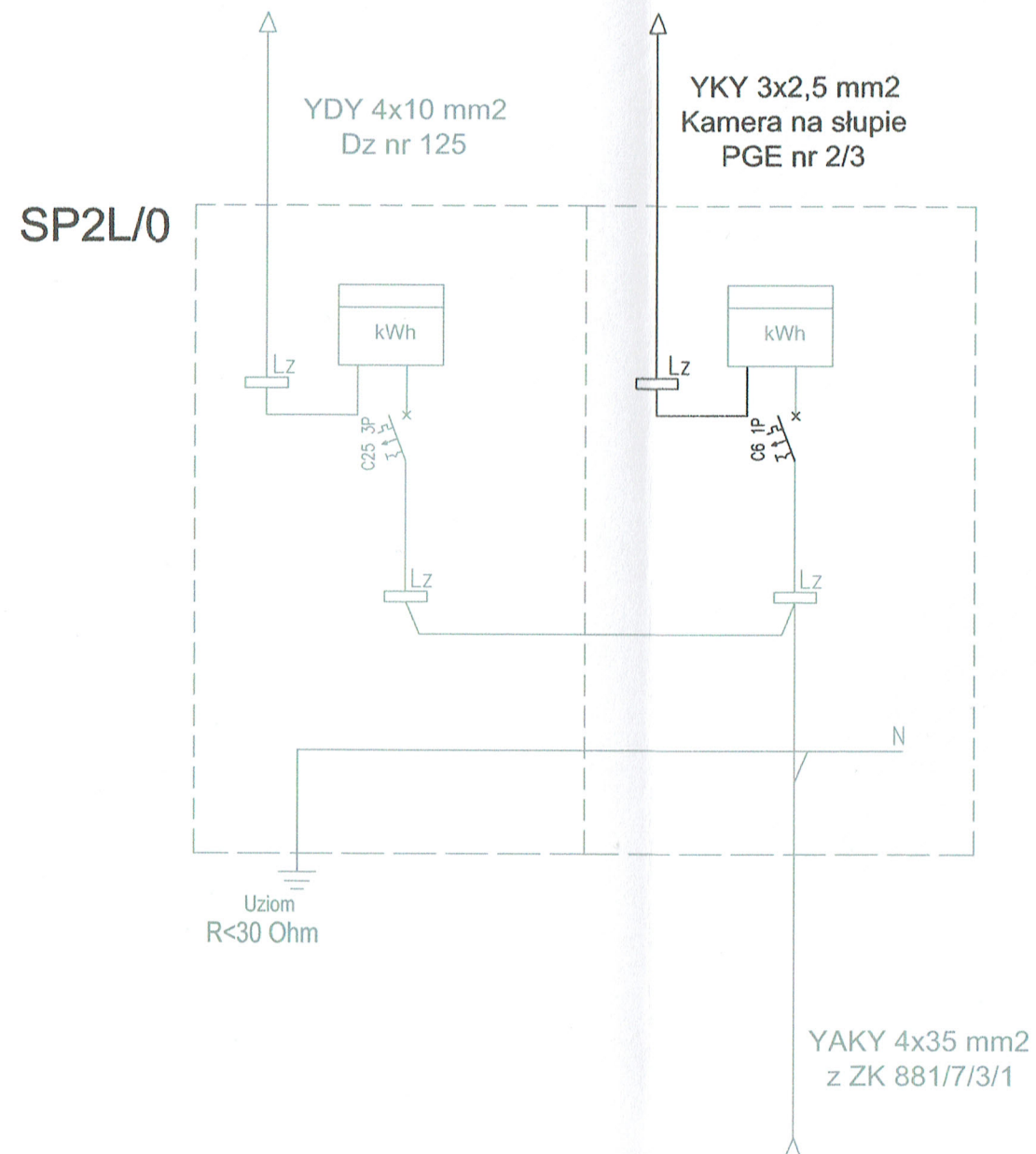
enn	projektowane trasy kabli niskiego napięcia
—	projektowana rura DVR
□	projektowana kamera (dostarcza inwestor)
○	projektowana szafka hermetyczna: S301 B6 VAL-CP-1S-350 Zacis ZUG szyna TS35
□	istniejące złącze licznikowe

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny i wynikową mapę pozytywnie zweryfikowaną. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GD-OD-II.6640.1074.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Lublin
Wykonawca prac geodezyjnych	Biurow Usług Geodezyjnych inż. Mirosław Pieniek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GD-OD-II.6640.1074.2022_39852 z daty 09.05.2022r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	inż. Mirosław Pieniek 17666 zakres 1
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2020 poz.782)	

Wykonawca:	PROJ-TEL-BUD Zbigniew Rybicki 24-220 Niedrzwica Duża ul. Bazowa 10		
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Obiekt:	Budowa przyłącza energetycznego pod potrzeby zasilania kamery na ul. Nektarowej w Lublinie	Branża:	ELEKTRYCZNA
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- instalacje elektryczne	Rysunek nr E01	Stadium: PBW
Projektował:	mgr inż. Adrian Łątkowski uprawnienia nr: LUB/0085/POOE/12		Skala: 1:500 Data: 04.2022r

## SCHEMAT ZASILANIA KAMERY

## Widok złącza SP2L/0



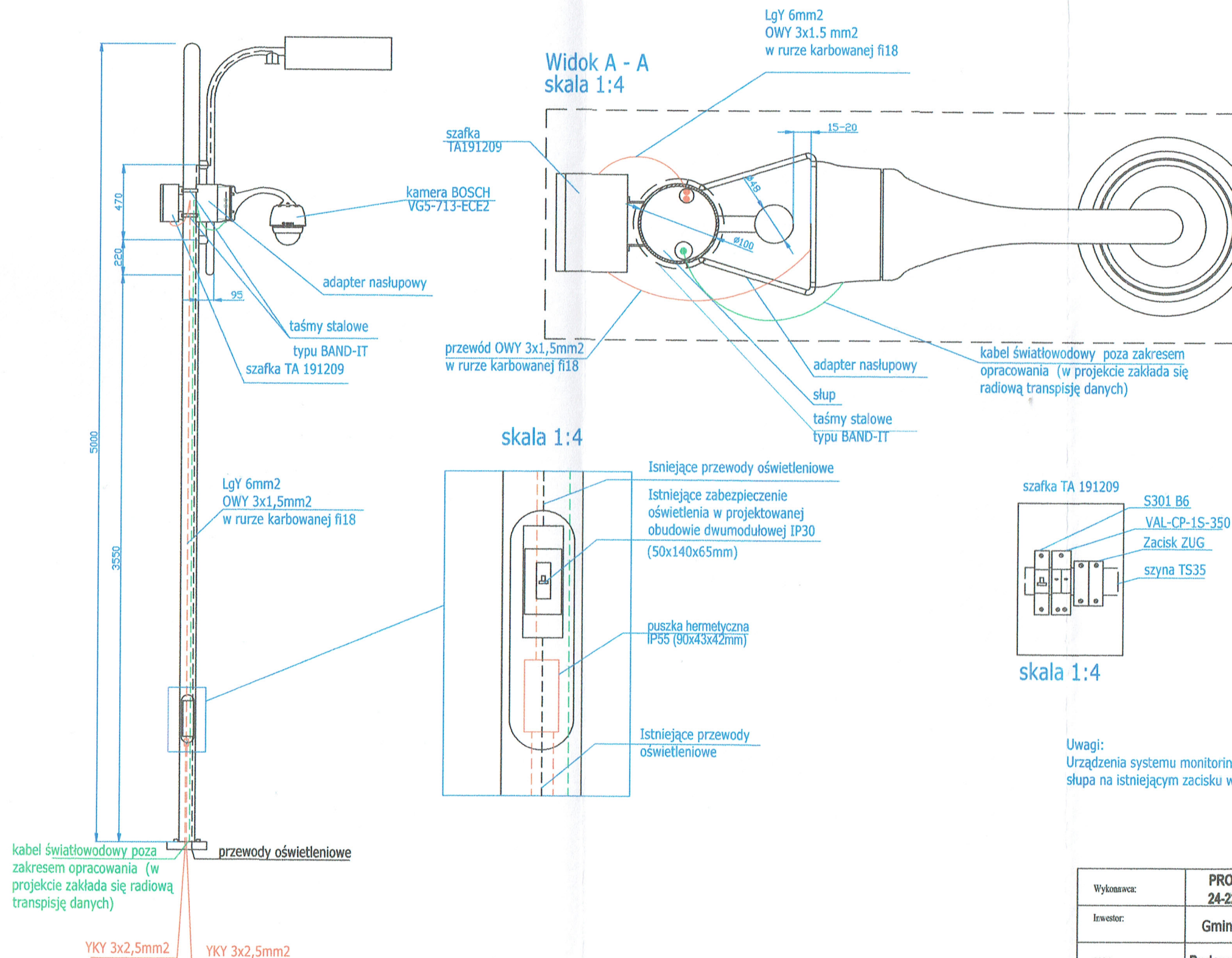
## UWAGI:

Kolorem szarym zaznaczono instalacje i urządzenia elektryczne istniejące.

Kolorem czarnym zaznaczono instalacje i urządzenia elektryczne nowoprojektowane.

Wykonawca:	PROJ-TEL-BUD Zbigniew Rybicki 24-220 Niedzwica Duża ul. Bazowa 10		
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Obiekt:	Budowa przyłącza energetycznego pod potrzeby zasilania kamery na ul. Nektarowej w Lublinie	Branża: ELEKTRYCZNA	
Nazwa rysunku:	Schemat zasilania kamery	Rysunek nr E02	Stadium: PBW
Projektował:	mgr inż. Adrian Łątkowski uprawnienia nr: LUB/0085/POOE/12		Skala: b/s Data: 04.2022r

## SCHEMAT IDEOWY SŁUPA Z KAMERA



## Uwagi:

Urządzenia systemu monitoringu połączono z uziomem słupa na istniejącym zacisku wewnątrz wnęki słupa.

Należy zaprojektować szafkę hermetyczną model ta191209, adapter na słupowy do kamery wraz z zasilaczem 230V oraz uchwyt do kamery NDP-5512-Z30 AUTODOME IP.  
Kamera zostanie dostarczona przez Urząd Miasta wykonawcy na etapie montażu.


Wykonawca:	PROJ-TEL-BUD Zbigniew Rybicki 24-220 Niedzwica Duża ul. Bazowa 10		
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Obiekt:	Budowa przyłącza energetycznego pod potrzeby zasilania kamery na ul. Nektarowej w Lublinie	Branża: ELEKTRYCZNA	
Nazwa rysunku:	Schemat ideowy słupa z kamerą	Rysunek nr E03	Stadium: PBW
Projektował:	mgr inż. Adrian Łątkowski uprawnienia nr: LUB/0085/POOE/12		Skala: b/s Data: 04.2022r

0,4kV

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA UKŁAD SIECIOWY TN-S

## WIDOK PRZYŁĄCZA KAMERY



Wykonawca:	<b>PROJ-TEL-BUD Zbigniew Rybicki</b> 24-220 Niedzwica Duża ul. Bazowa 10		
Inwestor:	Gmina Lublin ul. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Obiekt:	<b>Budowa przyłącza energetycznego pod potrzeby zasilania kamery na ul. Nektarowej w Lublinie</b>		Branża: ELEKTRYCZNA
Nazwa rysunku:	Widok przyłącza kamery	Rysunek nr E04	Stadium: PBW
Projektował:	mgr inż. <b>Adrian Łątkowski</b> uprawnienia nr: LUB/0085/POOE/12		Skala: b/s
			Data: 04.2022r

Za1.1 Obliczenia techniczne

Dobór kabli i zabezpieczeń

Obwody jednofazowe

Lp	Relacja	Moc	Rezerwa	Ps z rez.	Wsp. mocy		Prąd obc.	Typ zabezpieczenia	Prąd znam. zab.	Nastawa	Prąd zabezp.	Prąd zadz. zab.	Ilość kabli	Typ kabla	Przekrój	Typ mat. żyły	Rezystancja kabla /przewodu	Reaktancja kabla /przewodu	Impedancja kabla /przewodu	Obc. prądowa	Współcz. popr.	Obc. rzeczyw.		Długość kabla	Spadek napięcia	Uwagi	
-	Odcinek kabla/przewodu	Ps	-	Ps2	cosφ	sinφ	I <sub>g</sub>	-	I <sub>n</sub>	I <sub>r</sub> =xI <sub>n</sub>	I <sub>A</sub>	I <sub>2</sub>	-	S	Cu/Al.	R	X	Z	I <sub>z</sub>	k <sub>g</sub>	k <sub>g</sub> x k <sub>ps</sub> x I <sub>z</sub>	45 x kg x I <sub>z</sub>	l	Δu%	-	SPOSÓB UŁOŻENIA	
-	zasilanie.odbiór	kW	%	kW	-	-	A	-	A	-	A	A	szt.	-	mm <sup>2</sup>	-	Ω	Ω	Ω	A	-	A	A	m	%	-	TYP KABLA
Obliczenia dla obwodów jednofazowych, Napięcie fazowe U <sub>n</sub> = 230V																											
1.	Kamera	1,00	0,0%	1,0	0,87	0,49	5,0	WYL. INST C	6,0		6,0	8,7	1	YKY 3x	2,5	Cu	0,2182	0,0024	0,2182	29	0,9	26,10	37,8	30	0,8249	OK	D_PVC_Cu2