

Jednostka projektowa:	Firma Usługowo-Handlowa „EL-MAR” Marek Kowalczyk 97-500 Radomsko, ul. Iwaszkiewicza 15
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻA ELEKTRYCZNA
Obiekt budowlany:	Budowa sieci oświetlenia parku (sieć elektroenergetyczna o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV zgodnie z art. 19a pkt a ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami)
Temat opracowania:	Budowa linii kablowej oświetlenia parku dł. 355m. oraz montaż 21 szt. latarni oświetlenia ulicznego i szafki oświetlenia ulicznego Inwestycja zlokalizowana na działkach: Jednostka ewidencyjna: Kamieńsk; obręb Gorzędów dz. nr 872/3, 872/4.
Adres:	Gorzędów, gm. Kamieńsk
Inwestor:	Gmina Kamieńsk ul. Wieluńska 50 97-360 Kamieńsk
Data opracowania	sierpień 2020r.
Kategoria obiektu	XXVI

Projektował:	Nr upr. projektowych.	Podpis.
Marek Kowalczyk	LOD/901/PWOE/08	<i>Marek Kowalczyk</i> Upr. budowlane do projektowania i kierowania rob. budowlanymi bez ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci, instal. i urz. elektr. i energ.
Sprawdził:	Nr upr. projektowych.	nr ewid. LOD/901/PWOE/08
Mariusz Michalak	LOD/3999/PWBE/19	<i>Mariusz Michalak</i> Upr. budowlane do projektowania i kierowania rob. budowlanymi bez ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci, instal. i urz. elektr. i energ. nr ewid. LOD/3999/PWBE/19 ③

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

<i>Strona tytułowa.</i>
<i>Spis zawartości projektu.</i>
<i>Oświadczenie.</i>
<i>Kopie uprawnień budowlanych oraz wpisu do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i sprawdzającego</i>
<i>Opis do projektu zagospodarowania terenu.</i>
<i>Odpis Protokołu Narady Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Radomsku.</i>
<i>Opis techniczny.</i>
<i>Zestawienie materiałów.</i>
<i>Obliczenia elektryczne.</i>
<i>Informacja dotycząca bezpieczeństwa realizacji inwestycji i ochrony zdrowia.</i>
<i>Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu</i>
<i>Rys. nr 2 – schemat elektryczny</i>
<i>Wykaz współrzędnych geodezyjnych</i>

OŚWIADCZENIE

(zgodne z art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. nr 89/94 poz. 414 z późniejszymi zmianami)

Praca projektowa p.t. „Budowa linii kablowej oświetlenia parku dł. 355m. oraz montaż 21 szt. latarni oświetlenia ulicznego i szafki oświetlenia ulicznego w m. Gorzędów gm. Kamieński” jest sporządzona prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zawartymi umową i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wszelkie odstępstwa od rozwiązań typowych przyjętych w dokumentacji projektowej dokonane bez zgody zwalniają projektanta od odpowiedzialności prawnej z tytułu skutku wynikłego z dokonanej zmiany.

Projektant:

Marck Kowalczyk
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania rob. budowlanymi bez
ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci,
instal. i urz. elektr. i elektroenerg.
nr ewid. LOD/0901/PWOE/08

Sprawdzający:

Mariusz Michałak
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania rob. budowlanymi bez
ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci,
instal. i urz. elektr. i energ.
nr ewid. LOD/3999/PWBE/19 ③

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2921/687/08
sygn. akt. KK/D/7131-2/901/08

D E C Y Z J A

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 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), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Markowi Kowalczykowi

**magistrowi
kierunek elektrotechnika**

urodzonemu 26 kwietnia 1977 r. w Radomsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0901/PWOE/08

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 6 lutego 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Marek Kowalczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**

**Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki**

**Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński**

**Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka**



Pan Marek Kowalczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

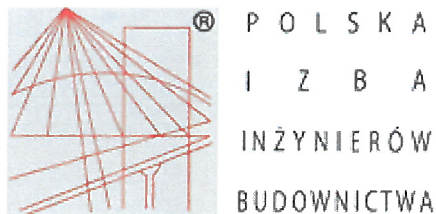
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Marek Kowalczyk
ul. Iwaszkiewicza 15
97-500 Radomsko;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-3AT-Y88-19K *

Pan Marek KOWALCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/8413/08
adres zamieszkania ul. Iwaszkiewicza 15, 97-500 Radomsko
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-23 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Za zgodność
z oryginałem

Marek Kowalczyk

Łódź, dnia 10 grudnia 2019 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/5058/1406/19

sygn. akt. KK/D/7131-2/3999/19

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Mariusz Jerzy Michalak

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 12 listopada 1985 r. w Pajęcznie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/3999/PWBE/19
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Mariusz Michalak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Ryszard Mes

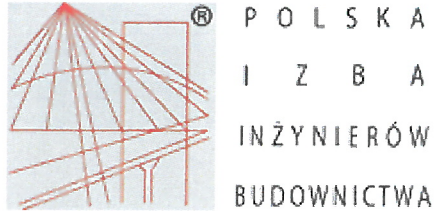
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-4S1-7DE-Q96 *

Pan Mariusz Jerzy MICHALAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0058/20
adres zamieszkania ul. Sadowa 6, 98-330 Pajęczno
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-02 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Za zgodność
z oryginałem

Marek Kowalczyk

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA:

- I. Inwestor: Gmina Kamieńsk ul. Wieluńska 50
97-360 Kamieńsk
- II. Adres inwestycji: Gorzędów gm. Kamieńsk
- III. Przedmiot inwestycji:
Przedmiotem inwestycji jest budowa parku.. Zakres zamierzenia inwestycyjnego obejmuje budowę linii kablowej nN oświetlenia terenu, ustawienie 21 słupów stalowych latarni z zewnętrzną warstwą z tworzywa sztucznego wysokości 3,355m. z oprawami LED o mocy źródła światła 38W.
- IV. Istniejący stan zagospodarowania terenu:
W obrębie projektowanej inwestycji znajduje się sieć elektroenergetyczna i wodociągowa. Drogi wewnętrzne parku posiadają nawierzchnie asfaltową. Teren posiada częściowe oświetlenie terenu, wykonane przeważnie na linii napowietrznej niskiego napięcia przewidzianej do demontażu (wg odrębnego opracowania).
- V. Projektowane zagospodarowanie terenu:
Pewną formą architektoniczną inwestycji będą stanowiły elementy konstrukcyjne sieci oświetlenia terenu, na które składają się słupy latarni z zamocowanymi wysięgnikami i oprawami LED. Projektuje się ustawienie 21 latarni oświetlenia ulicznego ze słupów stalowych z zewnętrzną warstwą z tworzyw sztucznych o wys. 3,355m. Trasa projektowanych kabli i lokalizacja elementów fundamentowych przedstawione są na planie sytuacyjnym i są zgodne z wymogami Polskich Norm dotyczących sposobu ich prowadzenia, zachowania odległości od krawędzi jezdni oraz krzyżowania z innymi obiektami uzbrojenia terenu. Na dwóch latarniach zaprojektowano projektory iluminacyjne budynku lamusa (LED o mocy 50W).

Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego układu komunikacyjnego sieci uzbrojenia terenu, przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz zieleni i drzewostanu.

VI. Ochrona terenu:

Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren ten nie podlega ochronie prawnej w aspekcie Ustawy o Ochronie Zabytków. Do gminnego rejestru zabytków wpisany jest budynek lamusa.

VII. Eksploatacja górnicza:

Rozpatrywany teren znajduje się poza oddziaływaniem wpływów górniczych.

VIII. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

Projektowana inwestycja nie powoduje zagrożenia użytkowników i nie będzie miała ujemnego wpływu na higienę, zdrowie użytkowników i jego otoczenie.

IX. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków – nie występuje,
- b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych,
- nie występuje,
- c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – 4 lampy sodowe (co ok. 5 lat),
- d) właściwości akustyczne oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia – nie występują,
- e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe – nie występuje

X. Obszar oddziaływania obiektu

Nr ewidencyjny działki	Przepis	Uwagi
dz. nr 872/3, 872/4 obr. Gorzędów	Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)	Nie wprowadza ograniczeń
dz. nr 872/3, 872/4 obr. Gorzędów	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002 z późniejszymi zmianami)	Nie wprowadza ograniczeń
dz. nr 872/3, 872/4 obr. Gorzędów	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/1999 poz. 430)	Nie wprowadza ograniczeń
dz. nr 872/3, 872/4 obr. Gorzędów	PN – 76 / E – 05125 – linie kablowe	Nie wprowadza ograniczeń
dz. nr 872/3, 872/4 obr. Gorzędów	N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe	Nie wprowadza ograniczeń
dz. nr 872/3, 872/4 obr. Gorzędów	PN-EN 50423-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV do 45kV włącznie	Nie wprowadza ograniczeń
dz. nr 872/3, 872/4 obr. Gorzędów	PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa	Nie wprowadza ograniczeń

Po przeprowadzeniu analizy stwierdza się, że planowana inwestycja nie zmienia obecnego zagospodarowania terenu oraz nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu i zabudowaniu innych nieruchomości.

XI. Warunki gruntowe oraz kategoria geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej ustala się jako proste, czyli grunty jednorodne geologicznie i litologicznie zalegające poziomo. Dla projektowanego obiektu tj. sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV, złączy kablowych oraz słupów oświetleniowych przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną – obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

XII. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Obszar inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Gorzędów i Barczkowie przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Kamieńsku nr XXXV/368/13 z dnia 26 czerwca 2013r.

Projektował:	Nr upr. projektowych.	Podpis.
Marek Kowalczyk	LOD/0901/PWOE/08	<i>Marek Kowalczyk</i> Upr. budowlane do projektowania i kierowania rob. budowlanymi bez ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci, instal. i urz. elektr. i energ. nr ewid. LOD/0901/PWOE/08
Sprawdził:	Nr upr. projektowych.	Podpis.
Mariusz Michalak	LOD/3999/PWBE/19	<i>Mariusz Michalak</i> Upr. budowlane do projektowania i kierowania rob. budowlanymi bez ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci, instal. i urz. elektr. i energ. nr ewid. LOD/3999/PWBE/19 ③

Radomsko : 2016-06-08

STAROSTA RADOMSZCZAŃSKI
ul. Leszka Czarnego 22
97-500 Radomsko

PROTOKÓŁ GN.6630.149.2016
z narady koordynacyjnej
w przedmiocie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Data narady: 2016-05-25

Sposób przeprowadzenia narady: zebranie zainteresowanych podmiotów

Podstawa prawna uzgodnienia:
Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 28b ust.3,4
(Dz.U 2015.520 j.t.)

Opis przedmiotu narady : sieć elektroenergetyczna

Położenie : Gm.Kamieńsk/obr.Gorzędów/dz.:872/4

Inwestor: Gmina Kamieńsk

Adres : 97-360 KAMIEŃSK
ul. Wieluńska 22

Naradzie przewodniczyła Beata Zacz vel Jacz - Geodeta Powiatowy - Przewodniczący Narad
Koordynacyjnych

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Radomsku - Tomasz Wyrzykowski - nieobecny

Powiatowy Inspektorat Nadozu Budowlanego w Radomsku - Roman Radczyc - nieobecny

Wydział Zarządzania Drogami Starostwo Powiatowe w Radomsku – Mariusz Ciemieniowski

PGE Dystrybucja S.A.Oddz.Łódź-Teren Rejon Energetyczny w Piotrkowie Trybunalskim - Anna Ślęzak

TAURON S.A. Oddział w Częstochowie - nieobecny

Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. O/Warszawa Rejon Dystrybucji Gazu w Radomsku – Wiesław Kałużny

PGK Sp. z o.o. Zakład Wodno-Kanalizacyjny w Radomsku - nieobecny

Telekomunikacja Polska S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta Katowice - nieobecny

Urząd Miasta / Gminy - nieobecny

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi Terenowy Inspektorat w Piotrkowie Trybunalskim

Filia w Radomsku - nieobecny

Generalna Dyrekcja dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi Rejon w Radomsku - nieobecny

Wojewódzki Zarząd Dróg w Łodzi - nieobecny

Za zgodność
z oryginałem

Marek Kowalczyk

1. OPIS TECHNICZNY

2.1. Warunki formalno-prawne wykonania projektu

- a) zlecenie inwestora – umowa z Gminą Kamieńsk,
- b) techniczne warunki przyłączenia do sieci wydane przez RE Piotrków Tryb.,
- c) ustalenia z inwestorem odnośnie przebiegu trasy sieci kablowej oświetlenia ulicznego, rodzaju oświetlenia ulicznego i lokalizacji latarni,
- d) obowiązujące normy, katalogi oraz przepisy związane z opracowaniem projektu, a w szczególności:
 - Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. *W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* Dz.U. z dn. 27 kwietnia 2012r.
 - Normy wprowadzone do obowiązkowego stosowania Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.
 - Polska Norma PN-IEC 60364-4-482 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa, dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych.
 - Polska Norma PN-EN 61140 – Podstawowe zasady ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
 - Polska Norma PN-E-SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - Polska Norma PN-EN 13201 – Oświetlenie dróg.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót instalacji elektrycznych.
 - Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych.
 - Katalogi słupów stalowych, wysięgników rurowych, fundamentów prefabrykowanych.
 - Katalog opraw oświetlenia ulicznego.
 - Katalogi kabli ziemnych i przewodów.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem:

- 1) Budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego kablem ziemnym YAKXS 4x25mm² o dł. trasy 355m i dł. całkowitej 459m.
- 2) Ustawienie słupów latarni oświetlenia terenu o wysokości 3,355m..
– 21 szt. z oprawami LED.
- 3) Montaż szafki pomiarowo-rozdzielczej przy złączu kablowym pomiarowym.
- 4) Montaż iluminacji budynku lamusa – 2 szt. naświetlaczy LED.

1.3. Stan istniejący

Teren objęty inwestycją jest uzbrojony w sieć elektroenergetyczną, i wodociągową. Teren posiada oświetlenie terenu na linii nN przewidzianej do demontażu.

1.4. Stan projektowany

Projektowana inwestycja w postaci oświetlenia ulicznego zlokalizowana będzie przy wewnętrznych drogach i ścieżkach parku. Celem inwestycji jest zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników parku i poprawienie wyglądu architektonicznego terenu objętego inwestycją.

Pewną odmianą formy architektonicznej inwestycji będą stanowiły elementy konstrukcyjne sieci oświetlenia ulicznego, na które składają się słupy latarni z zamocowanymi wysięgnikami i oprawami oświetleniowymi LED.

Należy zastosować słupy stalowe z zewnętrzną warstwą z tworzyw sztucznych, fundamenty prefabrykowane oraz oprawy LED o mocy źródła światła 38W. Dla zabezpieczenia opraw i naświetlaczy zaprojektowano izolacyjne złącza bezpiecznikowe.

Zaprojektowano dwa obwody oświetlenia terenu linią kablową oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² o dł. trasy 355m. i długości całkowitej 459m. oraz zabudowę 21 latarni o wysokości 3,355m.

Trasa projektowanych kabli oraz lokalizacje elementów fundamentowych przedstawiono na planie sytuacyjnym i są one zgodne z wymogami Polskich Norm dotyczących sposobu ich prowadzenia, zachowania odległości od krawędzi jezdni oraz skrzyżowania z innymi obiektami uzbrojenia terenu.

Na latarniach nr 5 i 6 zamontować naświetlacze LED o mocy 50W dla iluminacji budynku lamusa.

2.4.1. Budowa linii kablowych oświetlenia ulicznego

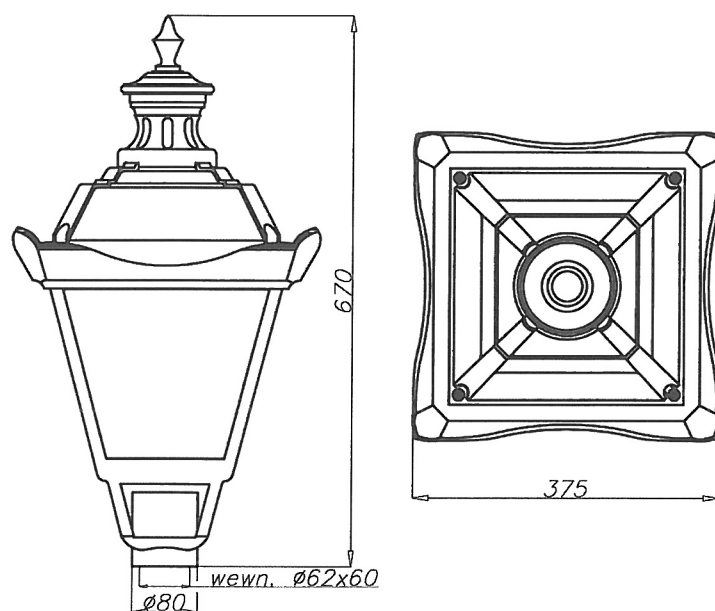
Głębokość ułożenia kabla 0,7m licząc jako punkt zerowy powierzchnię terenu, po którym prowadzony jest wykop. Podsypka piasku drobnoziarnistego powinna wynosić 10 cm i taka sama warstwa powinna przykryć kabel po ułożeniu. W miejscach skrzyżowań projektowanego kabla z innymi urządzeniami infrastruktury technicznej oraz drogami wewnętrznymi kabel ułożyć w rurach karbowanych dwudzielnych o średnicy 75mm (oznaczenie „A” na planie sytuacyjnym). Wloty rur uszczelnić przed zamuleniem stosując piankę poliuretanową. Odległość pionowa przy skrzyżowaniu projektowanego kabla od innych urządzeń podziemnych nie może być mniejsza niż 0,5m. Promień ugięcia łuków na kablu większy od 20-krotnej średnicy kabla. W celu ostrzegania innych użytkowników urządzeń podziemnych przed ewentualnym uszkodzeniem projektowanego kabla należy ułożyć 25cm nad kablem folię kablową o szerokości 20cm koloru niebieskiego na całej długości trasy kabla. Razem z liniami kablowymi należy ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm.

2.4.2. Latarnie oświetlenia ulicznego

Projektuje się ustawienie słupów stalowych i montaż opraw typu:

- latarnia oświetlenia ulicznego – wysokości 3,355m,
- materiał latarni: stalowa z zewnętrzną warstwą z tworzyw sztucznych,
- kolor latarni i wysięgników: czarny,
- wysięgnik stylowy podwójny wg rys. nr 1 (7szt.) lub bez wysięgnika (14szt.),
- fundament prefabrykowany,

- oprawa LED o mocy źródła światła 38W (moc całkowita 43W), liczba diód 20 szt., temperatura barwowa 3500^oK. Strumień świetlny diod led min. 4000 lm. Stopień ochrony: IP 54, klasa izolacji II. Kolor czarny. Korpus wykonany z polipropylenu z włóknem szklanym odporny na promieniowanie UV. Klosz—polimetakrylan metylu PMMA mrożony



Rysunek zaprojektowanej oprawy oświetleniowej

- izolacyjne złącze bezpiecznikowe z wkładką topikową 4A (IP 54).

- naświetlacze LED o mocy 50W, stopień ochrony IP 65, kolor czarny, szkło hartowane.

Każdy projektowany słup należy uziemić tak, aby rezystancja uziomu nie przekraczała 30Ω (PN-EC 60364) zaś połączenie słupa z uziemieniem należy dokonać przewodem o przekroju min. 10 mm^2 . Instalację wewnątrz słupa należy wykonać w układzie TN-S.

2.4.3. Szafka oświetlenia ulicznego

Obok złącza kablowo-pomiarowego ZP1A (PGE Dystrybucja S.A.) zabudować szafkę oświetlenia ulicznego z fundamentem zgodnie ze schematem (rys. nr 2).

2.5. Uwagi końcowe

Przy wykonywaniu prac należy zwrócić uwagę na istniejące urządzenia inżyniersko – techniczne naziemne i podziemne oraz uwzględnić warunki podane przy uzgodnieniach branżowych projektu. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie właścicieli tych urządzeń o zamiarze wykonywania prac w ich sąsiedztwie w celu sprawowania nadzoru.

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami podanymi na wstępie.
- Prace montażowe i nadzór należy zlecić osobie (firmie) posiadającej uprawnienia budowlane w tym zakresie.
- Na prowadzenie robót w pasie drogowym należy uzyskać zgodę i zabezpieczyć ruch kołowy i pieszych według „Kodeksu Drogowego”.
- Przestrzegać przepisów BHP.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Linia oświetlenia terenu

Lp.	Nazwa materiału	j.m.	Ilość	Uwagi
1.	Kabel YAKXS 4x25mm ² 1kV	mb.	459	
2.	Kabel YKY 4x10mm ²	mb.	4	
3.	Słup oświetleniowy stylowy wys. 3,355m. z zakończeniem latarni do montażu oprawy LED 38W	szt.	14	zgodnie z pkt. 2.4.2.
4.	Słup oświetleniowy stylowy wys. 3,355m. z zakończeniem latarni do montażu wysięgnika podwójnego	szt.	7	zgodnie z pkt. 2.4.2.
5.	Wysięgnik stylowy podwójny	szt.	7	zgodnie z pkt. 2.4.2.
6.	Fundament prefabrykowany	szt.	21	zgodnie z pkt. 2.4.2.
7.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK	szt.	30	zgodnie z pkt. 2.4.2.
8.	Izolacyjne złącze kablowe IZK	wg potrzeb		
9.	Oprawa LED o mocy źródła światła 38W	szt.	28	zgodnie z pkt. 2.4.2.
10.	Naświetlacz LED o mocy 50W	szt.	2	zgodnie z pkt. 2.4.2.
11.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	mb.	360	
12.	Pręt stalowy ocynkowany d-16mm	mb.	126	
13.	Przewód YDY 3x2,5mm ² 750V	mb.	180	
14.	Folia kablowa (niebieska)	mb.	360	
15.	Oznaczniki kablowe	szt.	60	
16.	Piasek	m ³	30	
17.	Rura karbowana dwuścienna śr. 75mm	mb.	124	niebieska
18.	Szafka oświetlenia ulicznego z fundamentem	kpl.	1	wg schematu
	Materiały drobne			

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Moc szczytowa obw. nr 1 oświetlenia ulicznego

$$P_{obl} = 30 \times 50W = 1500W$$

$$I_{obl} = \frac{1500}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,8} = 2,71A$$

Dobrano zabezpieczenie obwodowe S303C16A

3.2. OBLICZENIE SPADKÓW NAPIĘCIA

numer stanowiska	oprawa 50W	naświetlacz 50W	przekrój S [mm ²]	długość odcinka	liczba opraw od końca obwodu	kj	Δ U[%]
Sou-10	16	2	25	148	20	1	0,94
RAZEM							0,94
WARUNEK SPEŁNIONY (Δ U[%] < 10,00%)							TAK

Marek Kowalczyk

Upr. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w spec. bud. i z zakr. sieci,
instal. i urz. elektr. i elektroenerg.
nr ewid. LOD/0901/PWOE/08

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt budowlany:	Budowa sieci oświetlenia parku (sieć elektroenergetyczna o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV zgodnie z art. 19a pkt a ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami)
Temat opracowania:	Budowa linii kablowej oświetlenia parku dł. 355m. oraz montaż 21 szt. latarni oświetlenia ulicznego i szafki oświetlenia ulicznego Inwestycja zlokalizowana na działkach: Jednostka ewidencyjna: Kamieńsk; obręb Gorzędów dz. nr 872/3, 872/4.
Adres:	Gorzędów, gm. Kamieńsk
Inwestor:	Gmina Kamieńsk ul. Wieluńska 50 97-360 Kamieńsk
Data opracowania	sierpień 2020r.
Kategoria obiektu	XXVI

Projektował:	Nr upr. projektowych.	Podpis. <i>Marek Kowalczyk</i>
Marek Kowalczyk Radomsko ul. Wieniawskiego 129	LOD/901/PWOE/08	Upr. budowlane do projektowania i kierowania rob. budowlanymi bez ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci, instal. i urz. elektr. i energ.
Sprawdził:	Nr upr. projektowych.	Podpis. <i>Mariusz Michalak</i>
Mariusz Michalak	LOD/3999/PWBE/19	Upr. budowlane do projektowania i kierowania rob. budowlanymi bez ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci, instal. i urz. elektr. i energ. nr ewid. LOD/3999/PWBE/19 ③

1. Zakres robót

- Budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego kablem ziemnym YAKXS 4x25mm² o dł. trasy 355m i dł. całkowitej 459m.
- Ustawienie słupów latarni oświetlenia ulicznego wysokości 3,355m.– 21 szt. z oprawami LED.
- Montaż szafki pomiarowo-rozdzielczej przy złączu kablowym pomiarowym.
- Montaż iluminacji budynku lamusa – 2 szt. naświetlaczy LED.

2. Kolejność realizacji poszczególnych prac budowlanych

- a) Montaż latarni oświetlenia ulicznego,
- b) Montaż szafki oświetlenia ulicznego,
- c) Wykonanie wykopów pod linie kablowe n/n oświetlenia ulicznego, ułożenie linii kablowych, wykonanie przepustów w przypadku kolizji z innymi urządzeniami infrastruktury technicznej, zasypanie wykopu,
- d) Podłączanie linii kablowych do latarni.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- a) Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia zasilane ze stacji transformatorowej 15/0,4kV.

4. Zagrożenia występujące podczas prowadzonych robót budowlanych

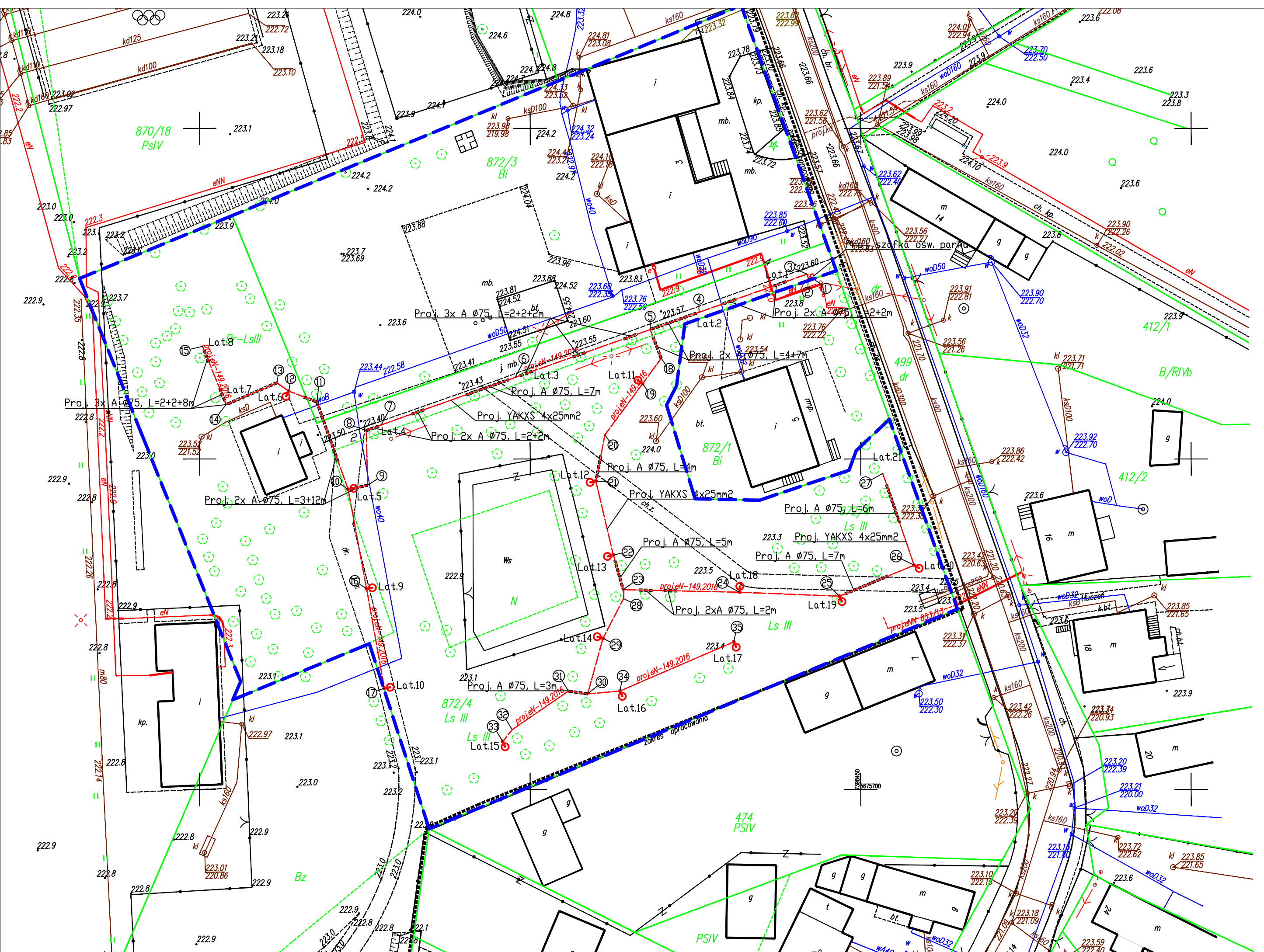
- a) Wykopy prowadzone w pobliżu urządzeń infrastruktury technicznej (pkt 2a, 2b),
- b) Prace wykonywane urządzeniami dźwigowymi (pkt 2a),
- c) Prace na wysokości (pkt 2a).

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających występującym niebezpieczeństwom

- a) Prace ziemne prowadzone w pobliżu istniejących podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej powinny być bezwzględnie prowadzone ręcznie. Osoba wykonująca prace koparką winna posiadać odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne umożliwiające prowadzenie tego typu prac.
- b) Miejsce wykonywania prac dźwigowych powinny być zabezpieczone przed obecnością osób trzecich. Osoba wykonująca prace żurawiem winna posiadać odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne umożliwiające prowadzenie tego typu prac i respektować przepisy BHP wynikające z pracami urządzeń dźwigowych.
- c) Prace na wysokości winny być prowadzone za pomocą podnośnika PHM.
- d) Prace sieciowe powinny być wykonywane przez osoby posiadające świadectwa kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji.
- e) Inwestor jest zobowiązany sporządzić plan BIOZ (lub zlecić jego wykonanie kierownikowi budowy). Kierownik budowy jest zobowiązany

zgodnie z odrębnymi przepisami do przeszkolenia pracowników w zakresie BHP i wskazania możliwych niebezpieczeństw przed rozpoczęciem robót.

- f) Wszelkie prace sieciowe winne być wykonywane w stanie beznapięciowym. Monterzy prowadzące te prace powinni mieć odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne z zakresu eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych i być nadzorowani przez pracownika posiadającego analogiczne świadectwo w zakresie dozoru. Wszelkie objęte tym punktem roboty powinny być uzgodnione z właścicielem urządzenia i przez nich dopuszczone.



STAROSTA RADOMSZCZAŃSKI
Dokumentacja nr. 014.6630/148.2016r.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Radomsku
przy ul. Łowickiej 22 w dniu: 25.06.2016r.
w imieniu:
☒ zastrzeżenie zastrzeżenie podmiotu
☐ za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Radomsko, dn. 08.07.2016

(podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

Z up. STAROSTY
GEODETA POWIATOWY

nigr inż. Beata Jędrzejczyk-Jocza

GEOPROJEKT
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
97-500 Radomsko, ul. Górnicza 81
NIP 772-15-60-92, REGON 141522888

GEODETA UPRAWNIONY
nigr inż. Jacek Wojciechowski
świad. MGP i B Nr 11136
REGON 141522888

Poświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej w Radomsku.

P.102.2019.25.92

/data i data: ewidencja materiałów zasobu operatu technicznego/

Data wpisania operatu technicznego
do ewidencji materiałów zasobu: 13.11.2019

Imię, nazwisko, numer uprawnień
i podpis geodety uprawnionego:

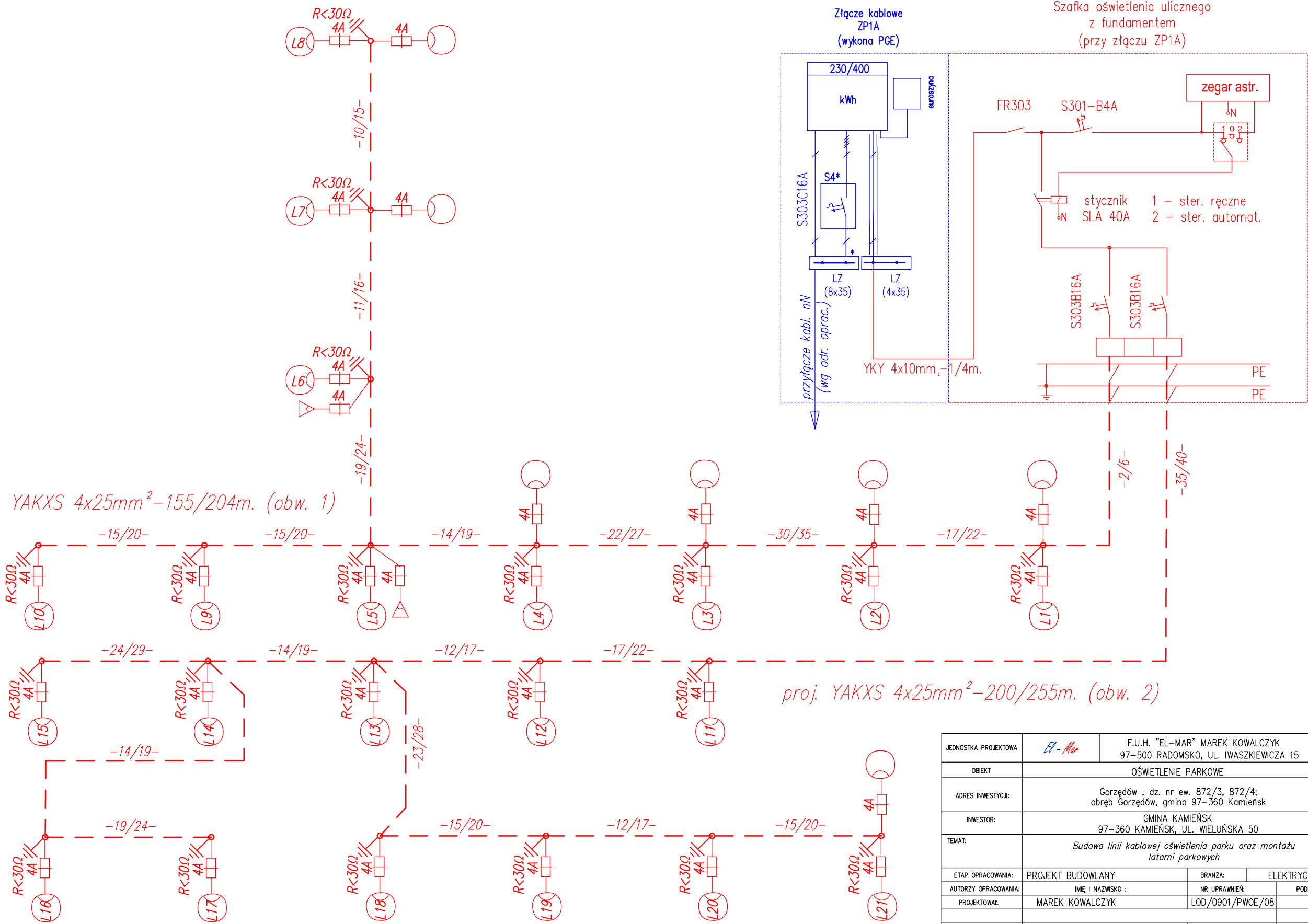
GEODETA UPRAWNIONY
nigr inż. Jacek Wojciechowski
świad. MGP i B Nr 11136
REGON 141522888


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500
układ współrzędnych płaskich "2000"
układ wysokościowy "Kronsztadt 86"
sekcje: 7.151.08.22.1.2 ; 7.151.08.22.1.4
OD.6640.2918.2019

GINA KAMIENSK
Id. jednostka ewidencyjna 101205_5
nazwa: GMINA KAMIENSK
Id. obrębu ewidencyjnego 101205_5.0006
nazwa: GORZĘDÓW
działki numery: 870/20, 870/18, 872/4, 870/5, 872/3, 872/1, 872/2, 872/18, 872/19, 872/20, 872/21, 872/22, 872/23, 872/24, 872/25, 872/26, 872/27, 872/28, 872/29, 872/30, 872/31, 872/32, 872/33, 872/34, 872/35, 872/36, 872/37, 872/38, 872/39, 872/40, 872/41, 872/42, 872/43, 872/44, 872/45, 872/46, 872/47, 872/48, 872/49, 872/50, 872/51, 872/52, 872/53, 872/54, 872/55, 872/56, 872/57, 872/58, 872/59, 872/60, 872/61, 872/62, 872/63, 872/64, 872/65, 872/66, 872/67, 872/68, 872/69, 872/70, 872/71, 872/72, 872/73, 872/74, 872/75, 872/76, 872/77, 872/78, 872/79, 872/80, 872/81, 872/82, 872/83, 872/84, 872/85, 872/86, 872/87, 872/88, 872/89, 872/90, 872/91, 872/92, 872/93, 872/94, 872/95, 872/96, 872/97, 872/98, 872/99, 872/100, 872/101, 872/102, 872/103, 872/104, 872/105, 872/106, 872/107, 872/108, 872/109, 872/110, 872/111, 872/112, 872/113, 872/114, 872/115, 872/116, 872/117, 872/118, 872/119, 872/120, 872/121, 872/122, 872/123, 872/124, 872/125, 872/126, 872/127, 872/128, 872/129, 872/130, 872/131, 872/132, 872/133, 872/134, 872/135, 872/136, 872/137, 872/138, 872/139, 872/140, 872/141, 872/142, 872/143, 872/144, 872/145, 872/146, 872/147, 872/148, 872/149, 872/150, 872/151, 872/152, 872/153, 872/154, 872/155, 872/156, 872/157, 872/158, 872/159, 872/160, 872/161, 872/162, 872/163, 872/164, 872/165, 872/166, 872/167, 872/168, 872/169, 872/170, 872/171, 872/172, 872/173, 872/174, 872/175, 872/176, 872/177, 872/178, 872/179, 872/180, 872/181, 872/182, 872/183, 872/184, 872/185, 872/186, 872/187, 872/188, 872/189, 872/190, 872/191, 872/192, 872/193, 872/194, 872/195, 872/196, 872/197, 872/198, 872/199, 872/200, 872/201, 872/202, 872/203, 872/204, 872/205, 872/206, 872/207, 872/208, 872/209, 872/210, 872/211, 872/212, 872/213, 872/214, 872/215, 872/216, 872/217, 872/218, 872/219, 872/220, 872/221, 872/222, 872/223, 872/224, 872/225, 872/226, 872/227, 872/228, 872/229, 872/230, 872/231, 872/232, 872/233, 872/234, 872/235, 872/236, 872/237, 872/238, 872/239, 872/240, 872/241, 872/242, 872/243, 872/244, 872/245, 872/246, 872/247, 872/248, 872/249, 872/250, 872/251, 872/252, 872/253, 872/254, 872/255, 872/256, 872/257, 872/258, 872/259, 872/260, 872/261, 872/262, 872/263, 872/264, 872/265, 872/266, 872/267, 872/268, 872/269, 872/270, 872/271, 872/272, 872/273, 872/274, 872/275, 872/276, 872/277, 872/278, 872/279, 872/280, 872/281, 872/282, 872/283, 872/284, 872/285, 872/286, 872/287, 872/288, 872/289, 872/290, 872/291, 872/292, 872/293, 872/294, 872/295, 872/296, 872/297, 872/298, 872/299, 872/300, 872/301, 872/302, 872/303, 872/304, 872/305, 872/306, 872/307, 872/308, 872/309, 872/310, 872/311, 872/312, 872/313, 872/314, 872/315, 872/316, 872/317, 872/318, 872/319, 872/320, 872/321, 872/322, 872/323, 872/324, 872/325, 872/326, 872/327, 872/328, 872/329, 872/330, 872/331, 872/332, 872/333, 872/334, 872/335, 872/336, 872/337, 872/338, 872/339, 872/340, 872/341, 872/342, 872/343, 872/344, 872/345, 872/346, 872/347, 872/348, 872/349, 872/350, 872/351, 872/352, 872/353, 872/354, 872/355, 872/356, 872/357, 872/358, 872/359, 872/360, 872/361, 872/362, 872/363, 872/364, 872/365, 872/366, 872/367, 872/368, 872/369, 872/370, 872/371, 872/372, 872/373, 872/374, 872/375, 872/376, 872/377, 872/378, 872/379, 872/380, 872/381, 872/382, 872/383, 872/384, 872/385, 872/386, 872/387, 872/388, 872/389, 872/390, 872/391, 872/392, 872/393, 872/394, 872/395, 872/396, 872/397, 872/398, 872/399, 872/400, 872/401, 872/402, 872/403, 872/404, 872/405, 872/406, 872/407, 872/408, 872/409, 872/410, 872/411, 872/412, 872/413, 872/414, 872/415, 872/416, 872/417, 872/418, 872/419, 872/420, 872/421, 872/422, 872/423, 872/424, 872/425, 872/426, 872/427, 872/428, 872/429, 872/430, 872/431, 872/432, 872/433, 872/434, 872/435, 872/436, 872/437, 872/438, 872/439, 872/440, 872/441, 872/442, 872/443, 872/444, 872/445, 872/446, 872/447, 872/448, 872/449, 872/450, 872/451, 872/452, 872/453, 872/454, 872/455, 872/456, 872/457, 872/458, 872/459, 872/460, 872/461, 872/462, 872/463, 872/464, 872/465, 872/466, 872/467, 872/468, 872/469, 872/470, 872/471, 872/472, 872/473, 872/474, 872/475, 872/476, 872/477, 872/478, 872/479, 872/480, 872/481, 872/482, 872/483, 872/484, 872/485, 872/486, 872/487, 872/488, 872/489, 872/490, 872/491, 872/492, 872/493, 872/494, 872/495, 872/496, 872/497, 872/498, 872/499, 872/500, 872/501, 872/502, 872/503, 872/504, 872/505, 872/506, 872/507, 872/508, 872/509, 872/510, 872/511, 872/512, 872/513, 872/514, 872/515, 872/516, 872/517, 872/518, 872/519, 872/520, 872/521, 872/522, 872/523, 872/524, 872/525, 872/526, 872/527, 872/528, 872/529, 872/530, 872/531, 872/532, 872/533, 872/534, 872/535, 872/536, 872/537, 872/538, 872/539, 872/540, 872/541, 872/542, 872/543, 872/544, 872/545, 872/546, 872/547, 872/548, 872/549, 872/550, 872/551, 872/552, 872/553, 872/554, 872/555, 872/556, 872/557, 872/558, 872/559, 872/560, 872/561, 872/562, 872/563, 872/564, 872/565, 872/566, 872/567, 872/568, 872/569, 872/570, 872/571, 872/572, 872/573, 872/574, 872/575, 872/576, 872/577, 872/578, 872/579, 872/580, 872/581, 872/582, 872/583, 872/584, 872/585, 872/586, 872/587, 872/588, 872/589, 872/590, 872/591, 872/592, 872/593, 872/594, 872/595, 872/596, 872/597, 872/598, 872/599, 872/600, 872/601, 872/602, 872/603, 872/604, 872/605, 872/606, 872/607, 872/608, 872/609, 872/610, 872/611, 872/612, 872/613, 872/614, 872/615, 872/616, 872/617, 872/618, 872/619, 872/620, 872/621, 872/622, 872/623, 872/624, 872/625, 872/626, 872/627, 872/628, 872/629, 872/630, 872/631, 872/632, 872/633, 872/634, 872/635, 872/636, 872/637, 872/638, 872/639, 872/640, 872/641, 872/642, 872/643, 872/644, 872/645, 872/646, 872/647, 872/648, 872/649, 872/650, 872/651, 872/652, 872/653, 872/654, 872/655, 872/656, 872/657, 872/658, 872/659, 872/660, 872/661, 872/662, 872/663, 872/664, 872/665, 872/666, 872/667, 872/668, 872/669, 872/670, 872/671, 872/672, 872/673, 872/674, 872/675, 872/676, 872/677, 872/678, 872/679, 872/680, 872/681, 872/682, 872/683, 872/684, 872/685, 872/686, 872/687, 872/688, 872/689, 872/690, 872/691, 872/692, 872/693, 872/694, 872/695, 872/696, 872/697, 872/698, 872/699, 872/700, 872/701, 872/702, 872/703, 872/704, 872/705, 872/706, 872/707, 872/708, 872/709, 872/710, 872/711, 872/712, 872/713, 872/714, 872/715, 872/716, 872/717, 872/718, 872/719, 872/720, 872/721, 872/722, 872/723, 872/724, 872/725, 872/726, 872/727, 872/728, 872/729, 872/730, 872/731, 872/732, 872/733, 872/734, 872/735, 872/736, 872/737, 872/738, 872/739, 872/740, 872/741, 872/742, 872/743, 872/744, 872/745, 872/746, 872/747, 872/748, 872/749, 872/750, 872/751, 872/752, 872/753, 872/754, 872/755, 872/756, 872/757, 872/758, 872/759, 872/760, 872/761, 872/762, 872/763, 872/764, 872/765, 872/766, 872/767, 872/768, 872/769, 872/770, 872/771, 872/772, 872/773, 872/774, 872/775, 872/776, 872/777, 872/778, 872/779, 872/780, 872/781, 872/782, 872/783, 872/784, 872/785, 872/786, 872/787, 872/788, 872/789, 872/790, 872/791, 872/792, 872/793, 872/794, 872/795, 872/796, 872/797, 872/798, 872/799, 872/800, 872/801, 872/802, 872/803, 872/804, 872/805, 872/806, 872/807, 872/808, 872/809, 872/810, 872/811, 872/812, 872/813, 872/814, 872/815, 872/816, 872/817, 872/818, 872/819, 872/820, 872/821, 872/822, 872/823, 872/824, 872/825, 872/826, 872/827, 872/828, 872/829, 872/830, 872/831, 872/832, 872/833, 872/834, 872/835, 872/836, 872/837, 872/838, 872/839, 872/840, 872/841, 872/842, 872/843, 872/844, 872/845, 872/846, 872/847, 872/848, 872/849, 872/850, 872/851, 872/852, 872/853, 872/854, 872/855, 872/856, 872/857, 872/858, 872/859, 872/860, 872/861, 872/862, 872/863, 872/864, 872/865, 872/866, 872/867, 872/868, 872/869, 872/870, 872/871, 872/872, 872/873, 872/874, 872/875, 872/876, 872/877, 872/878, 872/879, 872/880, 872/881, 872/882, 872/883, 872/884, 872/885, 872/886, 872/887, 872/888, 872/889, 872/890, 872/891, 872/892, 872/893, 872/894, 872/895, 872/896, 872/897, 872/898, 872/899, 872/900, 872/901, 872/902, 872/903, 872/904, 872/905, 872/906, 872/907, 872/908, 872/909, 872/910, 872/911, 872/912, 872/913, 872/914, 872/915, 872/916, 872/917, 872/918, 872/919, 872/920, 872/921, 872/922, 872/923, 872/924, 872/925, 872/926, 872/927, 872/928, 872/929, 872/930, 872/931, 872/932, 872/933, 872/934, 872/935, 872/936, 872/937, 872/938, 872/939, 872/940, 872/941, 872/942, 872/943, 872/944, 872/945, 872/946, 872/947, 872/948, 872/949, 872/950, 872/951, 872/952, 872/953, 872/954, 872/955, 872/956, 872/957, 872/958, 872/959, 872/960, 872/961, 872/962, 872/963, 872/964, 872/965, 872/966, 872/967, 872/968, 872/969, 872/970, 872/971, 872/972, 872/973, 872/974, 872/975, 872/976, 872/977, 872/978, 872/979, 872/980, 872/981, 872/982, 872/983, 872/984, 872/985, 872/986, 872/987, 872/988, 872/989, 872/990, 872/991, 872/992, 872/993, 872/994, 872/995, 872/996, 872/997, 872/998, 872/999, 872/1000, 872/1001, 872/1002, 872/1003, 872/1004, 872/1005, 872/1006, 872/1007, 872/1008, 872/1009, 872/1010, 872/1011, 872/1012, 872/1013, 872/1014, 872/1015, 872/1016, 872/1017, 872/1018, 872/1019, 872/1020, 872/1021, 872/1022, 872/1023, 872/1024, 872/1025, 872/1026, 872/1027, 872/1028, 872/1029, 872/1030, 872/1031, 872/1032, 872/1033, 872/1034, 872/1035, 872/1036, 872/1037, 872/1038, 872/1039, 872/1040, 872/1041, 872/1042, 872/1043, 872/1044, 872/1045, 872/1046, 872/1047, 872/1048, 872/1049, 872/1050, 872/1051, 872/1052, 872/1053, 872/1054, 872/1055, 872/1056, 872/1057, 872/1058, 872/1059, 872/1060, 872/1061, 872/1062, 872/1063, 872/1064, 872/1065, 872/1066, 872/1067, 872/1068, 872/1069, 872/1070, 872/1071, 872/1072, 872/1073, 872/1074, 872/1075, 872/1076, 872/1077, 872/1078, 872/1079, 872/1080, 872/1081, 872/1082, 872/1083, 872/1084, 872/1085, 872/1086, 872/1087, 872/1088, 872/1089, 872/1090, 872/1091, 872/1092, 872/1093, 872/1094, 872/1095, 872/1096, 872/1097, 872/1098, 872/1099, 872/1100, 872/1101, 872/1102, 872/1103, 872/1104, 872/1105, 872/1106, 872/1107, 872/1108, 872/1109, 872/1110, 872/1111, 872/1112, 872/1113, 872/1114, 872/1115, 872/1116, 872/1117, 872/1118, 872/1119, 872/1120, 872/1121, 872/1122, 872/1123, 872/1124, 872/1125, 872/1126, 872/1127, 872/1128, 872/1129, 872/1130, 872/1131, 872/1132, 872/1133, 872/1134, 872/1135, 872/1136, 872/1137, 872/1138, 872/1139, 872/1140, 872/1141, 872/1142, 872/1143, 872/1144, 872/1145, 872/1146, 872/1147, 872/1148, 872/1149, 872/1150, 872/1151, 872/1152, 872/1153, 872/1154, 872/1155, 872/1156, 872/1157, 872/1158, 872/1159, 872/1160, 872/1161, 872/1162, 872/1163, 872/1164, 872/1165, 872/1166, 872/1167, 872/1168, 872/1169, 872/1170, 872/1171, 872/1172, 872/1173, 872/1174, 872/1175, 872/1176, 872/1177, 872/1178, 872/1179, 872/1180, 872/1181, 872/1182, 872/1183, 872/1184, 872/1185, 872/1186, 872/1187, 872/1188, 872/1189, 872/1190, 872/1191, 872/1192, 872/1193, 872/1194, 872/1195, 872/1196, 872/1197, 872/1198, 872/1199, 872/1200, 872/1201, 872/1202, 872/1203, 872/1204, 872/1205, 872/1206, 872/1207, 872/1208, 872/1209, 872/1210, 872/1211, 872/1212, 872/1213, 872/1214, 872/1215, 872/1216, 872/1217, 872/1218, 872/1219, 872/1220, 872/1221, 872/1222, 872/1223, 872/1224, 872/1225, 872/1226, 872/1227, 872/1228, 872/1229,



SYLWETKA LATARNI
(parametry wg opisu technicznego)



JEDNOSTKA PROJEKTOWA			F.U.H. "EL-MAR" MAREK KOWALCZYK 97-500 RADOMSKO, UL. IWASZKIEWICZA 15	
OBIEKT	OŚWIETLENIE PARKOWE			
ADRES INWESTYCJI:	Gorzędów , dz. nr ew. 872/3, 872/4; obręb Gorzędów, gmina 97-360 Kamieńsk			
INWESTOR:	GMINA KAMIENSK 97-360 KAMIENSK, UL. WIELUŃSKA 50			
TEMAT:	Budowa linii kablowej oświetlenia parku oraz montażu latarni parkowych			
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIE I NAZWISKO :		NR UPRAWNIEN:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	MAREK KOWALCZYK		LOD/0901/PWOE/08	
SPRAWDZIŁ:	MARIUSZ MICHALAK		LOD/3999/PWBE/19	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NUMER RYSUNKU:	DATA:
Schemat elektryczny		---	2	VIII 2020

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

Biuro Kowalczyk
budowlane do projektowania
i kierowania robotami ziemnymi bez
ograniczeń w specjalizacji: roboty sieci,
instalacji i urządzeń elektroenergetycznych.
Ad. 100/0501/PWCE/08