

„HOL-BUD” sp. z o.o.

Projektowanie, nadzór i wykonawstwo

## PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

### Branża elektryczna

**TYTUŁ PROJEKTU:** Przebudowa (modernizacja) oświetlenia elektrycznego na rynku w Drobinie  
– Przebudowa (modernizacja) oświetlenia elektrycznego na rynku w Drobinie

**ZAKRES OPRACOWANIA:** – zalicznikowe linie kablowe zasilające fontannę i kamery monitoringu  
– sieć monitoringu

**ADRES OBIEKTU:** Drobin działki nr ew. 756/4; 756/5; 759/1; 757  
Miasto i Gmina Drobin

**INWESTOR:** ul. Marszałka Piłsudskiego 12  
09-210 Drobin

Stanowisko	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant branży elektrycznej	Jerzy Jędrzejewski	27.10.2008	
Sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. Piotr Żagun	27.10.2008	

Egzemplarz numer

										6
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Projekt składa się z 59 stron  
Rewizja 4

Płock październik 2008

# SPIS TREŚCI

<b>1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....</b>	<b>4</b>
<b>2 OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO.....</b>	<b>7</b>
<b>3 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 UZGODNIENIE ZUDP .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 UZGODNIENIE WKZ.....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 UZGODNIENIE GDDKIA.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA ENERGA S.A.....</b>	<b>21</b>
<b>3.5 UZGODNIENIE ENERGA S.A.....</b>	<b>26</b>
<b>4 OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ OGÓLNA.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 OBIEKT.....</b>	<b>28</b>
<b>4.3 INWESTOR.....</b>	<b>28</b>
<b>4.4 PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>28</b>
<b>4.5 CEL OPRACOWANIA.....</b>	<b>29</b>
<b>4.6 INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA.....</b>	<b>35</b>
<b>4.7 PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE.....</b>	<b>35</b>
<b>4.8 ZASILANIE FONTANNY .....</b>	<b>38</b>
<b>4.9 ZASILANIE KAMER MONITORINGU.....</b>	<b>39</b>
<b>5 MONITORING.....</b>	<b>39</b>
<b>6 SKRZYŻOWANIA I KOLIZJE.....</b>	<b>40</b>
<b>7 OCHRONA PRZECIWPRAZIENIOWA.....</b>	<b>41</b>
<b>8 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....</b>	<b>41</b>
<b>9 DOPROWADZENIE TERENU DO STANU PIERWOTNEGO.....</b>	<b>41</b>
<b>10 UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>42</b>
<b>11 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.....</b>	<b>43</b>
<b>12 OBLICZENIA TECHNICZNE.....</b>	<b>47</b>
<b>12.1 BILANS MOCY.....</b>	<b>47</b>
<b>13 INFORMACJA BIOZ.....</b>	<b>48</b>
<b>14 RYSUNKI.....</b>	<b>55</b>

# 1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Płock, dnia 27.10.2008 r.

**Jerzy Jędrzejewski**

(imię i nazwisko)

09-400 Płock

(kod pocztowy) (miejscowość)

Słowackiego 39A

(ulica)

## OŚWIADCZENIE

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 207, poz.2016 z 2003 r. z p. zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

### **Przebudowa (modernizacja) oświetlenia elektrycznego na rynku w Drobinie**

zlokalizowaną w miejscowości **Drobin** działki nr ew. **756/4; 756/5; 759/1; 757**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno- budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niniejszy projekt jest kompletny pod względem celu jakemu ma służyć.

Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej.

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
Jerzy Jędrzejewski  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-20  
Upr. bud. 253/Ma/74, Upr. proj. 2277

(pieczęć i podpis)

nr ewid. 22/77

## Stwierdzenie przygotowania zawodowego

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 § 13 ust. 1 pkt 1a<sup>2</sup> ustawy z dnia 20 lutego 1974 r. w sprawie samodzielnego wykonywania zawodu technicznego w budownictwie (Dz. U. Nr 2, poz. 16)

Wykwalifikowany: **JERZY JĘDRZEJEWSKI**  
technika elektryk  
uzupełnił studia 2 stycznia 1974 r. w Urzędzie.

stwierdza:

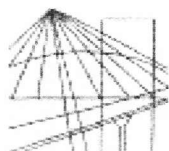
stwierdzenie przygotowania zawodowego w zakresie samodzielnego wykonywania zawodu projektanta w szczególności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych uprawniające do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



**KOPIA ZA ZGODNOŚĆ**

**PROJEKTANT**  
robót elektrycznych  
*Jerzy Jędrzejewski*  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-21  
Upr. bud. 253/Wa/74, Upr. pro. 22/77 strona 4





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 26 listopada 2007

### Zaświadczenie

Pan **JERZY JĘDRZEJEWSKI**

miejsce zamieszkania:

**SŁOWACKIEGO 39 A**

**09-402 PŁOCK**

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IE/6770/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: **31 grudnia 2008 r.**

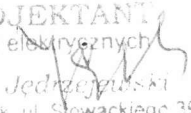
MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

  
mgr inż. **Jerzy Kotowski**

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, Vlp. tel. 022 336 14 02, -03 -04, fax w. 18  
Dział Członkowski, tel. 022 336 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26, Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 06 w. 23, 35, fax w. 23  
E-mail: biuro@maz.pib.org.pl, www.maz.pib.org.pl

**KOPIA ZA ZGODNOŚĆ**

PROJEKTANT  
robót elektrycznych

  
**Jerzy Jędrzejewski**

09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A

tel. 024-263-35-20

Upr. bud. 252/Ma/74, Upr. proj. 22/77

## 2 OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Płock, dnia 27.10.2008 r.

**Piotr Żagun**

(imię i nazwisko)

09-400 Płock

(kod pocztowy) (miejscowość)

Padlewskiego 11 m 7

(ulica)

### OŚWIADCZENIE

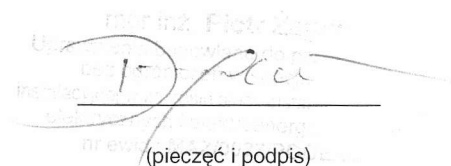
W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 207, poz.2016 z 2003 r. z p. zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako sprawdzający projekt budowlany inwestycji pod nazwą:

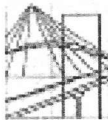
#### **Przebudowa (modernizacja) oświetlenia elektrycznego na rynku w Drobinie**

zlokalizowaną w miejscowości **Drobin** działki nr ew. **756/4; 756/5;759/1; 757**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno- budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Niniejszy projekt jest kompletny pod względem celu jakiemu ma służyć.

Projekt został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej.

  
(pieczęć i podpis)



Warszawa, dn. 18.08.2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131/69/03

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust.1, 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 póź. zm.) i art. 12 ust.1 pkt.1, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( jednolity tekst : Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie ( Dz.U. 1995 r. nr 6 poz. 38, z póź. zm.) stwierdza się, że:

**Pan Piotr Żagun**  
magister inżynier  
urodzony dnia 18 stycznia 1973 roku w Płocku, syn Ludomira  
uzyskał:

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr ewidencyjny uprawnień: MAZ/0027/POOE/03

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

### UZASADNIENIE

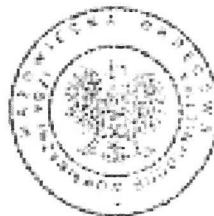
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 77 z dnia 22 lipca 2003 r. stwierdza, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**POUCZENIE:** Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej  
Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski



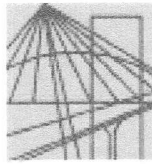
Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Uzasadnia:  
1. Pan Piotr Żagun,  
00-482 Płock ul. Podwarskiego 11 ac7  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. etc

**KOPIA ZA ZGODNOŚĆ**

Uzasadnia  
Instalacyjnej  
nr ewid. MAZ/0027/POOE/03



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 30 listopada 2007

### Zaświadczenie

Pan PIOTR ZAGUN

miejsce zamieszkania:

PADLEWSKIEGO 11 M 7

09-402 PŁOCK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/8575/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2008 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
PRACOWNICZY  
*[Podpis]*  
Inżynier Wiesław Olechnowicz

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, Vllip, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18  
Dział Członkowski, tel. 022 336 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26, Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 06 w. 23, 35, fax w. 23  
E-mail: biuro@maz.pib.org.pl, www.maz.pib.org.pl

KOPIA ZA ZGODNOŚĆ

*[Podpis]*

### **3 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA**

### **3.1 UZGODNIENIE ZUDP**

STAROSTA PŁOCKI  
09-400 Płock  
ul. Bielska 59

Nr sprawy ODGK-III-7442/175/2009

Płock, dnia 11.03.2009 roku

**O P I N I A   N R   O D G K - I I I - 7 4 4 2 / 1 7 5 / 2 0 0 9**

**koordynacji usytuowania projektu**

**Przedmiot uzgodnienia: linia oświetlenia ulicznego i przyłącze  
wodociągowe**

**wnioskodawca:      Biuro Rozwoju i Realizacji Projektów  
Budowlanych „HOL-BUD” Sp.z o.o.  
ul. Płocka 44a 09-500 Gostynin**

**inwestor:            Gmina Drobin**

**wniosek z dnia: 06.03.2009r                      znak: ---**

**data wpływu wniosku do zespołu: 10.03.2009r**

Na podstawie art. 27 ust 2 pkt. 1 ustawy z dnia 17.05.1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tj. Dz. U Nr 240 poz. 2027 z 2005r. z późniejszymi zmianami), §11 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455)

**dokonuję pozytywnej koordynacji usytuowania projektu  
położonego w obrębie ewidencyjnym Drobin gmina Drobin**

**Uwagi i zalecenia:**

1. Przypomina się wykonawcy o obowiązku ochrony punktów osnowy geodezyjnej art.15 i 48 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne ( tj. Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027 z późniejszymi zmianami).
2. Przypomina się inwestorowi, że sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji. Po zrealizowaniu projektu przeprowadza się inwentaryzację art. 27 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 240 z 2005 r. poz. 2027 z późniejszymi zmianami) oraz & 14 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).
3. W przypadku konieczności wycinki drzew uzyskać zgodę właściwych służb.
4. Uzyskać warunki techniczne na sposób zabezpieczenia istniejącej sieci telefonicznej w miejscach zbliżeń i skrzyżowań w TP Płock ul. 1-go Maja 7.
5. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu - zgodnie z § 13 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).
6. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę - zgodnie z § 13 pkt 2 w/w rozporządzenia.

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
Jerzy Jędrzejewski  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-20  
Upr. bud. 253/Mb/74, Upr. proj. 22/77

z up. STAROSTY  
inż. Łukasz Majewski  
PRZEWODNICZĄCY  
ZESPOŁU UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ





TELEKOMUNIKACJA POLSKA SA  
Pion Technicznej Obsługi Klienta  
Region Centralny Rozwój i Gospodarka Zasobami  
Sekcja Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci 1

ul. 1-go Maja 7, 09-400 Płock  
tel.: 0 24 262 53 12  
fax: 0 24 262 53 12  
[www.tp.pl](http://www.tp.pl)

Płock, 06 marzec 2009r.

**Biuro Rozwoju i Realizacji  
Projektów Budowlanych  
HOL-BUD sp.z.o.o.  
ul. Płocka 44a  
09-500 Gostynin**

Numer pisma: STTCREZRS/MŁ/ 94 /09

Temat : warunki techniczne na zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej

Szanowni Państwo!

w odpowiedzi na pismo z dn.14.01.2009r, przedstawiam warunki techniczne na zabezpieczenie istniejącej sieci telefonicznej w związku z projektem utwardzenia terenu działek nr 757, 756/5, 756/4 w miejscowości Drobin:

1. Projektowane obrzeże drogowe zlokalizować poza obrysem korpusu istniejących studni telefonicznych - obrzeże wybudować min. 0,2-0,3m od zewnętrznych krawędzi studni.
2. Dostosować rzędne wysokościowe istniejącej sieci telefonicznej (w tym ram i pokryw studni telefonicznych) do rzędnych projektowanego zagospodarowania terenu
3. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią telefoniczną prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Telekomunikacji Polskiej po uprzednim pisemnym powiadomieniu o przystąpieniu do prac.
4. W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci telefonicznej koszt naprawy ponosi wykonawca robót.
5. Koszt zabezpieczenia oraz wymiany pokryw na studniach telefonicznych ponosi inwestor.
6. Po zakończeniu prac ziemnych spisać z TPS.A. Płock protokół odbioru zabezpieczenia sieci telefonicznej.

Z poważaniem

Z up. Dyrektora  
ds. Rozwoju i Gospodarki Zasobami  
Dariusz Małyszewski

Za zgodność  
z oryginałem

Załączniki: 1. mapa  
Otrzymują: 1. Adresat  
2.a/a



### **3.2 UZGODNIENIE WKZ**

Płock, dnia 23.02.2009r.

### DECYZJA NR 60

Na podstawie art.3 pkt.2 i 15, art.5 pkt.3, art.6 ust.1 pkt.1c i g, art. 36 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 i 8, oraz art. 92 ust. 6 ustawy z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. Nr 162 poz. 1568), rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004r w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. Nr 150, poz. 1579), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. Nr 98 poz. 1071),

**Po rozpatrzeniu wniosku** złożonego przez Pana Tomasza Reszkowskiego reprezentującego Biuro Rozwoju i Realizacji Projektów Budowlanych HOL-BUD z siedzibą w Gostyninie ul. Płocka 44a, działającego z upoważnienia Burmistrza Miasta i Gminy Drobin, z dnia 19.02.2009r

**W sprawie** udzielenia pozwolenia na wykonanie robót budowlanych na terenie historycznego układu urbanistycznego miasta Drobin obiektu wpisanego do rejestru zabytków województwa mazowieckiego pod nr 662 z dnia 25.11.2005r.

**Działając z upoważnienia  
Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków  
udzielam pozwolenia**

**wnioskodawcy na prowadzenie prac przy zabytku:** obejmujących:

- *rewaloryzację układu dróg, ciągów dla pieszych i placu wraz z oświetleniem i monitoringiem wizyjnym terenu Rynku w Drobinie*
- według opracowań
  1. *PROJEKT BUDOWLANY – Modernizacja przestrzeni publicznej poprzez odnowę rynku w Drobinie – Etap II autor mgr inż. Tomasz Reszkowski, inż. Magdalena Koczarska – listopad 2008,*
  2. *Projekt budowlany zamienny – Branża elektryczna, autor Jerzy Jędrzejewski – Płock, październik 2008r,*

**Należy spełnić następujące warunki dodatkowe:**

- 1) Konserwator uczestniczy w odbiorach częściowych i końcowym wykonanych prac przy zabytku sprawdzając ich zgodność z udzielonym pozwoleniem. Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania konserwatora o rozpoczęciu i zakończeniu prac na 7 dni przed i po wykonaniu robót, jak i do prowadzenia dziennika prac konserwatorskich,
- 2) w przypadku wyboru innych materiałów niż zaproponowane w projekcie wymagane jest ponowne uzgodnienie w tutejszym urzędzie elementów podlegających zmianie,
- 3) z uwagi na możliwość identyfikowania relikwów cmentarza przykościelnego oraz archeologicznych warstw kulturowych wszelkie prace ziemne związane z realizacją inwestycji należy wykonywać pod ścisłym nadzorem archeologicznym. Na sprawowanie

nadzoru archeologicznego należy uzyskać pozwolenie konserwatorskie wydane w trybie decyzji administracyjnej,

- 4) Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy przedstawić inspektora nadzoru konserwatorskiego który winien legitymować się znajomością branży przyrodniczej, aby w trakcie prac nie dochodziło do dewastacji zieleni jak w przypadku realizacji I etapu „Modernizacji przestrzeni publicznej w Drobinie”.
- 5) Wykonawca prac zobowiązany jest do przestrzegania zaleceń konserwatorskich zawartych w piśmie tut. Urzędu WKZ.P 4117-149/06 z dnia 22.08.2006r dotyczących prowadzenia prac przy zabytkowej zieleni,

Wykonawca prac wyłoniony zostanie w drodze przetargu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004r w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych ( Dz. U. Nr 150 poz. 1579 ), robotami budowlanymi przy zabytkach nieruchomości mogą kierować osoby posiadające odpowiednie uprawnienia określone przepisami Prawa budowlanego, oraz odbyły odpowiednią co najmniej 2 letnią praktykę zawodową przy pracach budowlanych przy zabytkach, oraz pracami pielęgnacyjnymi przy zieleni mogą kierować osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, oraz posiadają co najmniej 5 letnią praktykę zawodową w dziedzinie pielęgnacji zieleni. O wyborze wykonawcy prac, instytucji lub osoby, osoby sprawującej nadzór archeologiczny, osoby sprawującej nadzór konserwatorski należy poinformować urząd konserwatorski przed rozpoczęciem prac.

Termin obowiązywania zezwolenia do końca 2013r

Integralną część niniejszej decyzji stanowią załączniki:

1. *PROJEKT BUDOWLANY – Modernizacja przestrzeni publicznej poprzez odnowę rynku w Drobinie – Etap II autor mgr inż. Tomasz Reszkowski, inż. Magdalena Koczarska – listopad 2008,*
2. *Projekt budowlany zamienny – Branża elektryczna, autor Jerzy Jędrzejewski – Płock, październik 2008r,*

#### **UZASADNIENIE:**

Planowane zamierzenie budowlane ma być realizowane na terenie zabytkowego układu urbanistycznego, chronionego prawnie na mocy cytowanych wyżej ustaw. Planowane zamierzenie dopuszczalne ze stanowiska konserwatorskiego. W związku z faktem, iż pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga prowadzenie prac budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru, oraz że nie można bez pozwolenia zabytku przerabiać, konserwować, zabudowywać, zdobić, uzupełniać, rozkopywać, ani dokonywać żadnych innych zmian, planowane prace należy prowadzić zgodnie z wydanym pozwoleniem i warunkami w nim zawartymi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami niniejsze pozwolenie nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę, lub wynikających z innych przepisów szczególnych.

#### **POUCZENIE:**

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie w terminie 14 dni od daty otrzymania za pośrednictwem tutejszego urzędu.

Niniejsze pozwolenie może być cofnięte lub zmienione w razie ujawnienia, po jej wydaniu okoliczności, które mają znaczenie dla zabytku i mogą mieć wpływ na zakres prowadzenia prac przy tym zabytku, lub nieprzestrzegania przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, oraz przepisów wydanych na podstawie ustawy.

Wykonawca prac jest zobowiązany niezwłocznie zawiadomić konserwatora zabytków o wszystkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w toku prac przy zabytku, które mogą mieć wpływ na jego stan i zachowanie. Konserwator może, jeżeli jest to uzasadnione zagrożeniami lub okolicznościami o których mowa wyżej, wydane pozwolenie zmienić lub je cofnąć.

W przypadku stwierdzenia, że prace przy zabytku są prowadzone niezgodnie z pozwoleniem udzielonym na ich prowadzenie, konserwator zabytków może zobowiązać osobę prowadzącą te prace do usunięcia stwierdzonych uchybień w określonym terminie, lub cofnąć udzielone pozwolenie jeżeli zalecenia konserwatora nie zostaną wykonane.

Wykonawca jest zobowiązany przekazać konserwatorowi zabytków dokumentację przebiegu prac przy zabytku w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia prac.

Opłaty skarbowej nie pobrano zgodnie z obowiązującą ustawą o opłacie skarbowej.



Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO  
KONSERWATORA ZABYTKÓW

*Ewa Jaszczak*  
Ewa Jaszczak  
Kierownik Delegatury w Płocku

Otrzymuje:

1. Urząd Miasta i Gminy w Drobinie,
  2. Pan Tomasz Reszkowski – Biuro Rozwoju i Realizacji Projektów Budowlanych HOL-BUD, Gostynin, ul. Płocka 44a
  3. Miejsko Gminna Biblioteka Publiczna, 09-210 Drobin, ul. Rynek 1
  4. a.a WUOZ.
- Sprawę prowadzi R.Krupa – insp. WUOZ. tel. (0-24)2627671wew.29,

PROJEKTANT  
robot elektrycznych

*Jerzy Jędrzejewski*  
Jerzy Jędrzejewski  
09-400 Płock ul. Głowackiego 39A  
tel. 024-253-35-20  
Kart. bud. 253/Wa/74, Upr. proj. 2277

### **3.3 UZGODNIENIE GDDKIA**





Jan Kulesza  
Zastępca Dyrektora Oddziału  
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

Warszawa, 20/01/09

„HOL-BUD” sp. z o.o.  
Ul. Płocka 44a  
09-500 Gostynin

**POLECONY**

GDDKiA-O/Wa.Z.3.d.435/216/2009

Dotyczy: uzgodnienia projektu oświetlenia drogowego w m. Drobin, dk-60

Odpowiadając na pismo nr L.dz.11/01/2009 z dnia 21.01.2009r. ( data wpływu do tutejszego Oddziału) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie jako zarządca drogi krajowej nr 60 Kutno – Ostrów Maz. uzgadnia projekt budowlany II etap pn „ Budowa sieci monitoringu i przebudowa (modernizacja) oświetlenia Rynku w Drobinie na działkach nr ewid. 756/4, 756/5, 759/1, 757 oraz wyrażam zgodę na wykonanie robót zgodnie z załączonym planem zagospodarowania. Jednocześnie informuję, że inwestor ma prawo dysponować nieruchomością na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu budowlanego.

Koszty budowy i opłaty za energię leżą po stronie inwestora.

Do wiadomości:  
Rejon w Płocku

Sprawę prowadzi: Dorota Wilczyńska  
Tel. 022 813 56 15

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr Jan Kulesza

PROJEKTANT  
HOL-BUD sp. z o.o.  
ul. Płocka 44a  
09-500 Gostynin  
tel. (024) 253-33-2  
K.T. Lic. 200/Wa.74, Upr. prof. 2277



### ***3.4 WARUNKI PRZYŁĄCZENIA ENERGA S.A.***



Numer	3669/2005	Miejscowość	Sierpc	Data (dzień, miesiąc, rok)	10/01/2006
-------	-----------	-------------	--------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ KONCERNU ENERGETYCZNEGO ENERGA SA  
Oddział Zakład Energetyczny Płock w Płocku

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: Oświetlenie uliczne zasilanie fontanny i monitoringu

Adres (Nr działki): Drobin  
obręb ulic: Rynek, Płocka, Sie  
756/4, 756/5, 759/1, 757

2. Grupa przyłączeniowa:

V

3. Moc przyłączeniowa:

16,00

kW

(zwiększenie mocy o:

13,00

kW)

4. Miejsce przyłączenia:

najbliższy słup istniejącej linii 0,4 kV, zasilany ze stacji S - nr stacji 731

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

- zaciski prądowe na odejściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy - dla przyłącza kablowego

6. Rodzaj połączenia z siecią:

- zabudowane złącze główne przedlicznikowe zlokalizowane na terenie Rynku .po przeciwnej stronie istniejącego słupa linii nn, na wysokości 0,3 m dolnej krawędzi złącza od powierzchni podłoża z drzwiczkami zamykanymi na klucz. Zaleca się stosowanie szafek IP-54, z możliwością opłombowania i zamknięcia  
- przyłącze kablowe, kabel typu 2 x YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup> z najbliższego słupa istniejącego odgałęzienia linii napowietrznej nn  
-z projektowanego złącza poprowadzić obwody (wiz-ty) w kierunku projektowanego monitoringu, zasilania fontanny, oraz oświetlenia ulicznego. (obwody sterowania oświetleniem uzgodnić na etapie projektowania)

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

-

7.2. Stacja transformatorowa:

- dostosować stację SN/nn do zwiększonego obciążenia

7.3. Urządzenia nn:

- dostosować istniejącą linię nn do zwiększonego obciążenia

7.4. Wyposażenie instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane

- dla ochrony porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić szybkie wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nn TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowe-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30mA, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Za zgodność  
z oryginałem

6

Strona 1 z 3

inż. Stanisław Chyliński  
11-10 projektant energii elektrycznej  
ul. ...  
85-100 Płock

- 7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalacje lub sieci wnioskodawcy
- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzeniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i niezbędne ochronne.
  - wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
  - w instalacjach elektrycznych należy stosować urządzenia ochrony przeciwprzepięciowe. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystencje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy.
  - jako uziomy instalacji elektrycznej należy wykorzystywać metalowe konstrukcje budynków, inne metalowe elementy umieszczone w fundamentach stanowiące sztuczny uziom fundamentowy, zbrojenia fundamentów i ścian oraz przewodzące prąd instalacje wodociągowe pod warunkiem uzyskania zgody jednostki eksploatującej sieć wodociągową.
  - urządzenia linii zasilającej muszą być dostępne w każdej chwili dla pracowników Przedsiębiorstwa Energetycznego lub osób przez niego upoważnionych.

7.6. Dostosowanie przyłączanych instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego

- podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

tg  $\emptyset$  - w strefie dziennej i nocnej tg  $\text{fi}=0,4$ . Kompensacja biegu jałowego nie jest wymagana

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

- skrzynka pomiarowa lub szafy oświetleniowe zabudowane obok złącza kablowego

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

- wyłączniki nadmiarowo-prądowe o maksymalnej wielkości 10 A

zainstalowane w

- skrzynce pomiarowej

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni układ pomiarowy

9.4. Liczniki:

- przygotować miejsce dla zainstalowania dwóch układów pomiarowych z licznikami indukcyjnymi
- 3-faz. 1-taryf. dla zasilania fontanny i monitoringu
- 3-faz. 2-taryf. dla zasilania oświetlenia

9.5. Wymagania dodatkowe:

- dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia. Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- Układ sieci: TN-C
- Napięcie znamionowe sieci: 0,4 kV
- Maksymalny prąd zwarcia w sieci: 0,00 A (Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant)
- System ochrony od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- Sposób pracy punktu zerowego sieci: z kompensacją
- Napięcie znamionowe sieci: 15,0 kV
- Prąd zwarcia doziemnego: 20 A i czas wyłączenia zwarcia: 5,00 s
- Moc zwarcia na szynach 15 kV: 182,00 MVA i czas wyłączenia zwarcia: 0,10 s  
w stacji: Raciąż

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.

- System ochrony od porażeń: uziemienie ochronne

10.3. Inne: - przerwa beznapięciowa 10,00 s wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR.

Za zgodność  
z oryginałem

7

Strona 2/3

PROJEKTANT

inż. Stanisław Chyliński  
upr. do projektowania i nadzoru  
instalacji elektrycznych nr 84/80  
sprawdz. 10.03.2016 UAN IV/8391/325/166

11. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

Projekt techniczny urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia podlega sprawdzeniu przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. Sprawdzenia dokonuje: Zakład Energetyczny Płock - Dystrybucja Zachód Sp. z o.o.

Dotyczy współpracy ruchowej:

Jak pkt pkt 7,6

12. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
13. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania Koncernu Energetycznego ENERGA SA Oddział Zakład Energetyczny Płock w Płocku.
14. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. (Dz.U. Nr 2 poz. 6 z 2005 r.).  
Koncern Energetyczny ENERGA SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z Koncernem Energetycznym ENERGA SA Oddział Zakład Energetyczny Płock w Płocku.
15. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
16. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Twoja Energia Sp. z o.o.  
**Biuro Obsługi Klienta**  
Konsultant ds. Obsługi Klienta

*Gregorz Mistak*  
Gregorz Mistak

ZATWIERDZIŁ

OPRACOWAŁ

Tel. (24) 26 97 800  
(23) 67 12 800

Otrzymują:

1)	URZĄD MIASTA i GMINY DROBIN Drobin ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 12 09-210
2)	
3)	
4)	

**PROJEKTANT**  
robót elektrycznych  
*Jerzy Jędrzejewski*  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-20  
ul. bud. 253/Wa/74. Upr. proj. 2277

Za zgodność  
z oryginałem  
**PROJEKTANT**

*Stanisław Chyliński*  
Inż. Stanisław Chyliński  
Wykonawca i nadzorca  
ul. Słowackiego 39A, Płock  
SPRAWOZDAJĄCOGO DAN IW8391/335/86



Numer	3669/2005	Miejscowość	Sierpc	Data (dzień, miesiąc, rok)	10/03/2006
-------	-----------	-------------	--------	----------------------------	------------

# WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

## DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

### KONCERNU ENERGETYCZNEGO ENERGA SA – Oddział w Płocku

Załącznik Nr 1 do Umowy o przyłączenie Nr 3669/2005/2006

### ANEKS NR 1

### DO WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA

### NR 3669/2005

Odpowiadając na wystąpienie z dnia 08-03-2006 Twoja Energia Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością podaje, że wyraża zgodę na zmianę warunków przyłączenia dla :

Urząd Miasta i Gminy Drobin  
ul. Piłsudskiego 12  
09-210 Drobin

W związku z powyższym w Warunkach Przyłączenia Nr 3669/2005 z dnia 10.01.2006r. zmianie ulegają zapisy punktów nr: 3, 9.2 i 16, otrzymując następujące brzmienie:

3. Moc przyłączeniowa:  kW (zwiększenie mocy o:  kW)

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

10. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia wydania niniejszego aneksu.

Pozostałe punkty Warunków Przyłączenia 3669/2005 pozostają bez zmian.

**Mariusz Kozakiewicz**

OPRACOWAŁ

Tel. (24) 26 97 800  
(23) 67 12 800

Twoja Energia Sp. z o.o.  
Biuro Obsługi Klienta  
Kierownik

*Witold Rogalski*

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

- URZĄD MIASTA I GMINY DROBIN
- 1) ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 12  
09-210 Drobin
  - 2) A/a

Za zgodność  
z oryginałem

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
Jerzy Jędrzejewski  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-253-35-20  
Upr. bud. 253/Wa/74, Upr. proj. 22/77

PROJEKTANT

*inż. Stanisław Chylński*  
upr. do projektowania i nadzoru  
instalacji elektrycznych nr 8430  
sprawdzającego UAN IV/8391/335/06

### ***3.5 UZGODNIENIE ENERGA S.A.***

Sierpc, dnia 02 kwietnia 2009r.

## PROTOKÓŁ Nr D1/ 61/ 09

### Uzgodnienia Dokumentacji Technicznej

**Investor:** Urząd Miasta i Gminy Drobin ul. Piłsudskiego 12 09-210 Drobin

**Obiekt:** Oświetlenie uliczne w Drobinie ul. Rynek

**Przedmiot uzgodnienia:** Projekt przebudowy ( modernizacji ) oświetlenia elektrycznego na Rynku w Drobinie – etap 2 ( projekt zamienny ).

**Projektant:** Jerzy Jędrzejewski nr upr. 22/77.

PT sprawdzono pod względem zgodności opracowania z warunkami przyłączenia.

**Projekt zgodny z warunkami przyłączenia.**

#### Warunki dodatkowe:

1. Realizację inwestycji należy dokonać jednocześnie lub po wcześniejszym zrealizowaniu dokumentacji projektowej opracowanej w miesiącu marcu 2006r.
2. Uzgodnienie jest ważne przez okres 2 lat od daty uzgodnienia PT.
3. Uzgodnienie traci ważność w wypadku gdy:
  - 3.1 Inwestor nie zrealizuje projektu w okresie 2 lat.
  - 3.2 Inwestor nie uzyska zgody na przedłużenie okresu ważności uzgodnienia.
  - 3.3 Dokona się zmiany projektowanych urządzeń energetycznych i trasy linii bez uzgodnienia z Zakładem Energetycznym Płock - Dystrybucja Zachód Sp. z o. o.

#### Komisja w składzie:

1. Kozakiewicz Mariusz

  
.....  
  
.....

2. Laskowski Janusz

Zakład Energetyczny Płock  
Dystrybucja Zachód Sp. z o.o.  
Samodzielny Referent ds. Sieci

  
Mariusz Kozakiewicz

## 4 OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ OGÓLNA

### 4.1 TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- przebudowa (modernizacja) oświetlenia rynku (etap II)
- zasilanie - zalicznikowe linii kablowe zasilające fontannę i kamery monitoringu (etap II)
- sieć monitoringu

PROJEKT PRZEBUDOWY (MODERNIZACJI) LINII NAPOWIETRZNYCH nn 0,4 kV NALEŻĄCYCH DO ENERGA S.A. NIE PODLEGA MODYFIKACJI I POZOSTAJE BEZ ZMIAN.

### 4.2 OBIEKT

Rynek główny w miejscowości Drobin powiat płocki działki ewidencyjne 756/4; 756/5; 759/1; 757

### 4.3 INWESTOR

Inwestorem przedmiotowego zadania jest:

**Miasto i Gmina Drobin**

ul. Marszałka Piłsudskiego 12

09-210 Drobin

### 4.4 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- projekt budowlany *Przebudowa (modernizacja) oświetlenia elektrycznego, linie zalicznikowe kablowe, zasilanie rozdzielni zaplecza, fontanny i kamer monitoringu* – opracowanie: Budoplan sp.j. ul. Wańkowicza 12 09-410 Płock;
- decyzja pozwolenia na budowę nr 169/06 z dnia 14.03.2006 r. wydana przez Starostę Płockiego
- dokumentacja powykonawcza I etapu robót
- uzgodnienia z inwestorem
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy.
- nowy projekt modernizacji przestrzeni publicznej poprzez odnowę Rynku w Drobinie – Etap II



## **4.5 CEL OPRACOWANIA**

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana w celu uzyskania zamiennej decyzji administracyjnej – pozwolenie na budowę dla przyjętych rozwiązań przestrzennych i techniczno-budowlanych :

- ✓ przebudowy (modernizacji) oświetlenia ulicznego (kat obiektu XXVI)
- ✓ budowy sieci monitoringu (kat. obiektu XXVI)

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

Zgodnie z opracowanym nowym projektem : „Modernizacja przestrzeni publicznej poprzez odnowę Rynku w Drobinie – Etap II” stanowiącym oddzielne opracowanie i pozwolenie na budowę przewiduje się wykonanie utwardzenia terenu projektowanego placu, remont istniejącej nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego, organizację nowych ciągów komunikacyjnych w parku, wycinkę 11 drzew (w tym: kasztanowiec zwyczajny – 1szt., wiąz szypułkowy – 1 szt., jesion wyniosły – 9 szt.), usunięcie ogrodzenia parku oraz wykarczowanie istniejących fragmentów żywopłotu. Projekt drogowy jest bezpośrednio związany z potrzebami mieszkańców, jest on kontynuacją projektu modernizacji przestrzeni publicznej rynku w części znajdującej się przed kościołem. Podstawowym celem przedmiotowej inwestycji jest poprawa walorów estetycznych terenu oraz poprawa bezpieczeństwa mieszkańców.

- ✓ W ramach ww opracowania zaprojektowano wykonanie podbudowy wraz z ułożeniem nawierzchni z kostki granitowej gr. 6 cm na utwardzonym placu oraz projektowanym chodniku wzdłuż granicy parku od strony wschodniej, zachodniej i północnej. Zgodnie z historycznym pierwowzorem na istniejącym ciągu pieszo-jezdnym zaprojektowano nawierzchnię z kamienia polnego tzw. „kocie łby” . Na istniejących alejkach projektuje się wykonanie nawierzchni z kamienia łupanego. Ponadto należy rozebrać istniejące ogrodzenie parku, wykarczować pozostałą część żywopłotu oraz zerwać istniejącą nawierzchnię asfaltową będącą w złym stanie technicznym – ok. 280,00 m2.

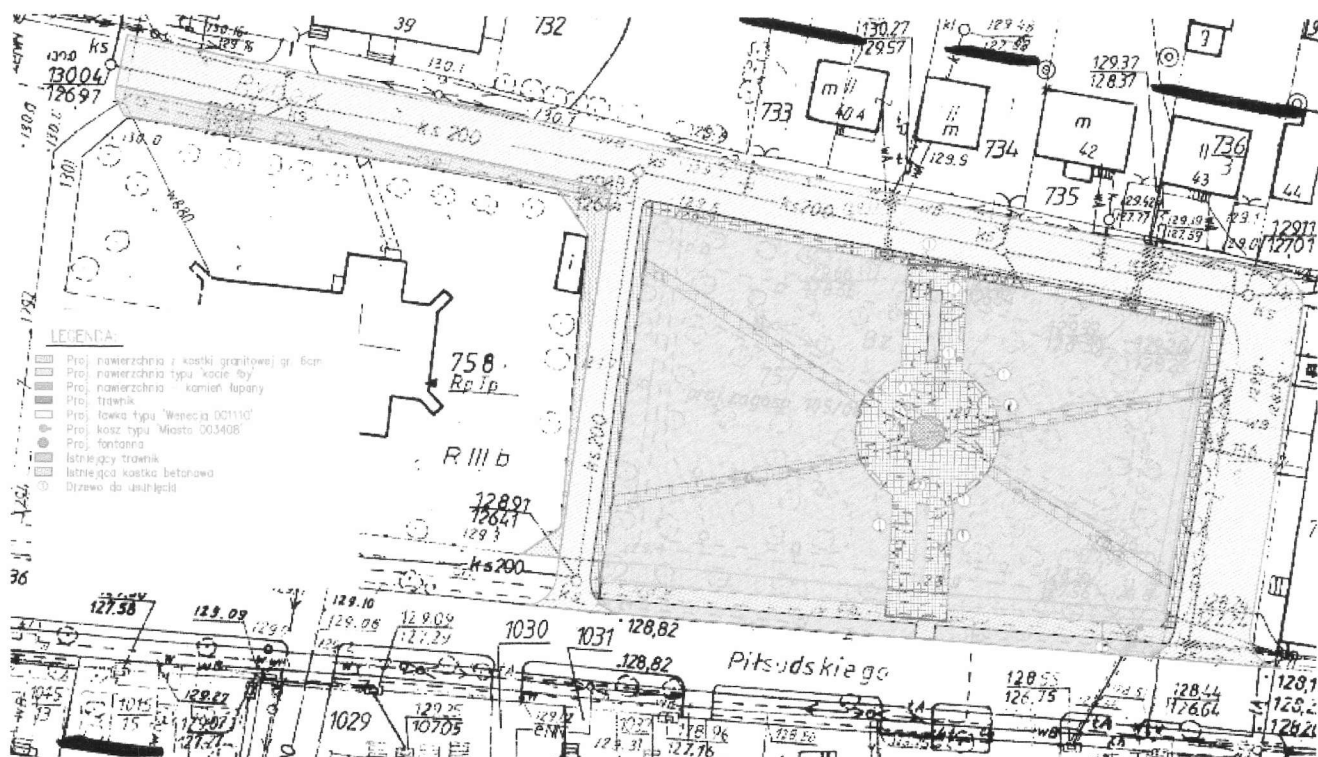
#### **Istniejący stan zagospodarowania:**

Projektowana inwestycja znajduje się w części reprezentacyjnej miasta, we wschodniej pierzei rynku, wzdłuż drogi krajowej nr 60. Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja stanowią teren rekreacyjny w postaci parku oraz teren ciągu pieszo-jezdnego zlokalizowanego na dz. nr ewid. 756/5 służącego jako dojazd lokalny dla mieszkańców zlokalizowanych wzdłuż niej posesji.

- ✓ Teren inwestycji objęty jest ochroną konserwatorską.

## Dane techniczne:

pow. placu i chodnika – kostka granitowej gr. 6 cm.	-	m <sup>2</sup>	741,00
pow. drogi z kamienia polnego – „kocie łby”	-	m <sup>2</sup>	1920,1
pow. istniejących alejek	-	m <sup>2</sup>	187,30
ławka typu WENACJA	-	szt.	14
kosz typu MIASTO	-	szt.	14
fontanna	-	szt.	1



## **Zakres projektowanych zmian w branży elektrycznej w stosunku do projektu pierwotnego:**

- ✓ Lokalizacja latarni oświetleniowych typ Rosa SP-3W z wycięgnikiem WA 11/2 i oprawami OW E/Z szyszka i świetłówkami kompaktowymi 20 W
- ✓ Lokalizacja latarni SM-3W/E z wycięgnikiem WA 15/2 i oprawami Luinoida S-150 SONT 150W i oprawą OW szyszka ze źródłem SONT 70W
- ✓ Lokalizacja kamer monitoringu na słupach
- ✓ Zmiana przebiegu kabli zasilających

Doprojektowanie:

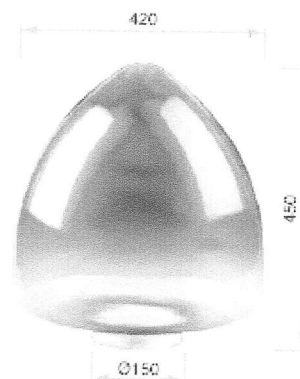
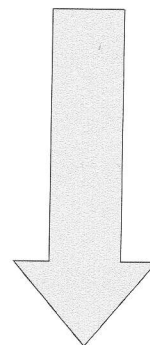
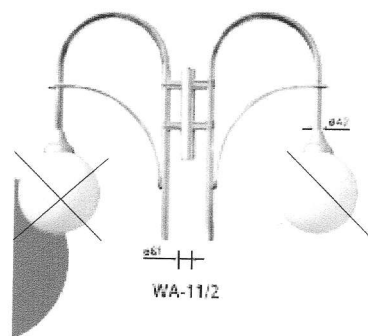
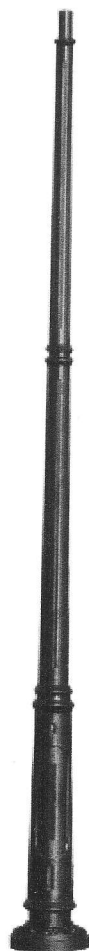
- ✓ Opraw typu Uplight – oświetlenie wokół projektowanej fontanny
- ✓ Naświetlaczy halogenowych – „zalewowa” iluminacja kościoła
- ✓ Kabel zasilającej fontannę

**Latarnia M-3W/E z wysięgnikiem WA 15/2 i oprawami Luinoida S-150 SONT 150W i oprawą OW „szyszka” ze źródłem SONT 70W klosz szyszka pryzmatyczna**



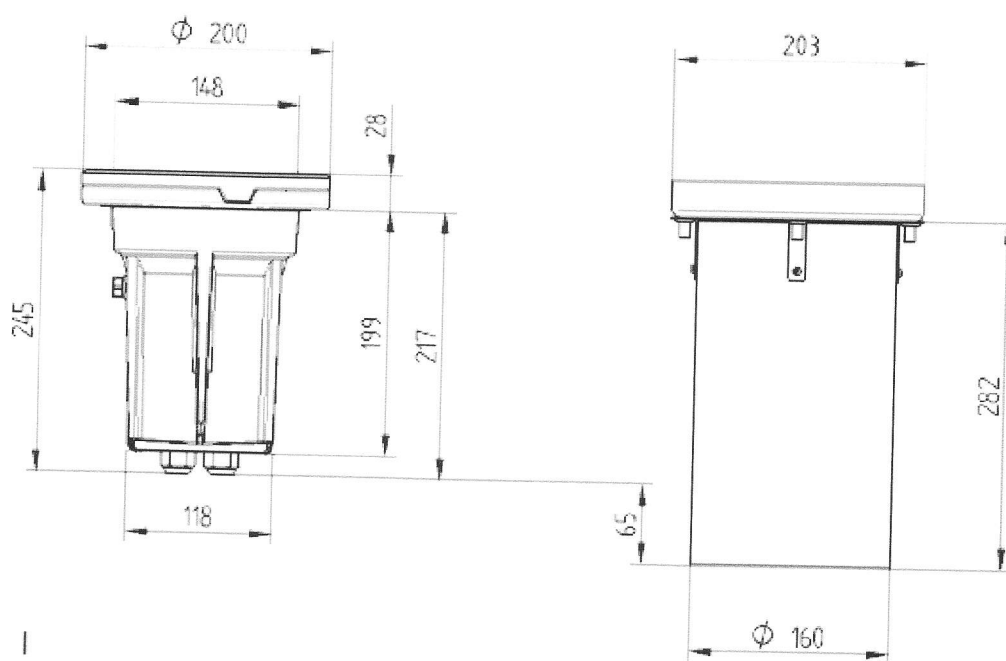
Latarnia oświetleniowa typ Rosa SP-3W z wysięgnikiem WA 11/2

Oprawy WO E/Z i świetlówkami kompaktowymi 20 W klosz szyszka pryzmatyczna

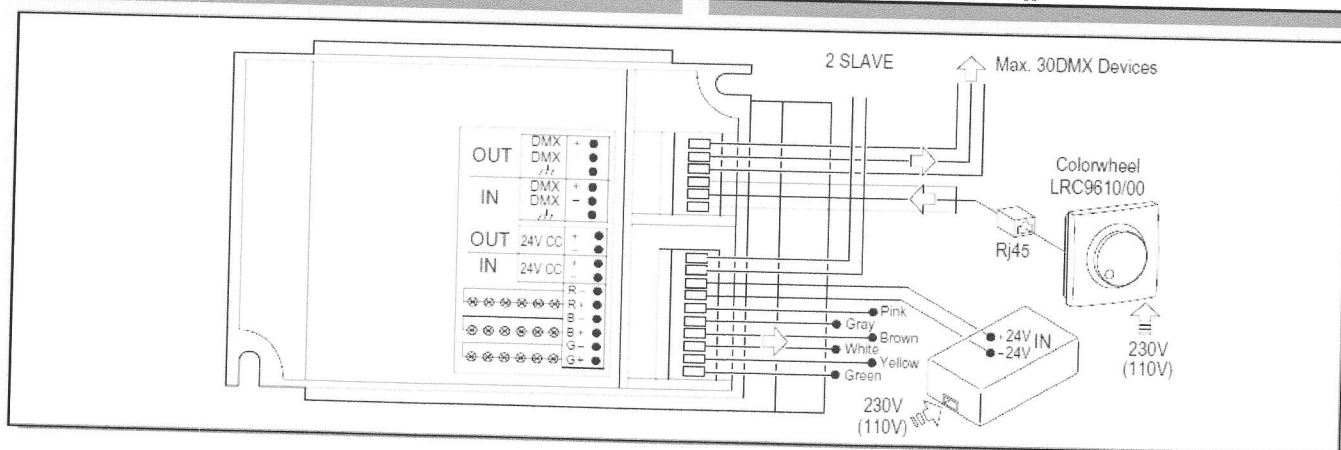
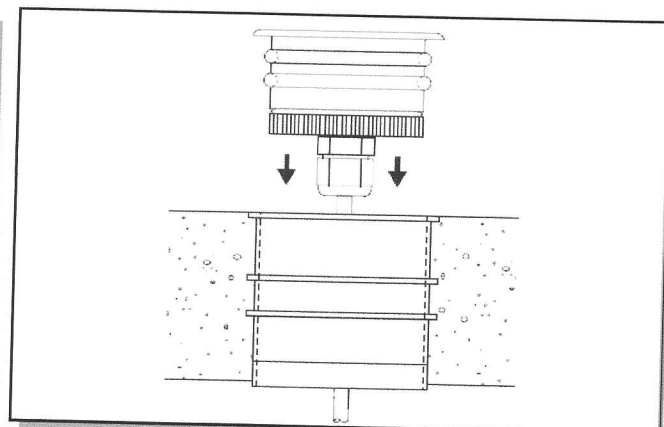
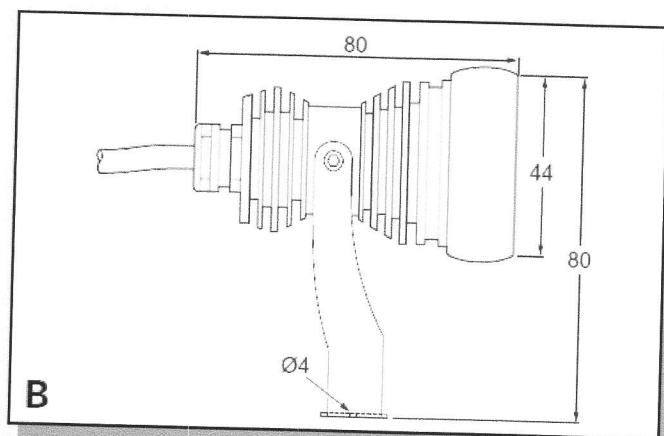


Szyszka pryzmatyczna

# Oprawa DECOSCENE- plac wokół fontanny



# Oprawa BCB450 - oświetlenie fontanny



**Oprawa MVF616-1xMHN/CDM-TD150W 230V WB GR - naświetlacz**



## **4.6 INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA**

W pierwszym etap inwestycji modernizacja oświetlenia została wykonana zgodnie z projektem. Pozostałe stare oprawy z Etapu II zlokalizowane są na słupach linii niskiego napięcia i umieszczone nad przewodami. Zasilanie opraw wykonane jest przewodem napowietrznym gołym AI 25 prowadzonym na pewnych odcinakach wspólnie z linią abonencką.

Zgodnie z pierwotnym opracowaniem - demontaż opraw należy skoordynować z budową nowego oświetlenia i wykonać po jego uruchomieniu. Demontaż opraw na liniach energetycznych Energa S.A. wykonać zgodnie z odrębnym projektem przebudowy linii 0,4 kV.

Rodzaj słupów oraz lokalizację projektowanych opraw, kabli i słupów pokazano na rysunkach.

## **4.7 PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE**

Z wykonanej w I etapie SOT Szafy oświetlenia terenu należy ułożyć kable zasilające:

A - kabel YAKY 5x25 - zasilanie oświetlenia x 2

B - Kabel YKY 3x4 - zasilanie kamer x 2 - układany w rurach RHDP 40/3,2

D - kabel YKY 5x16 - zasilanie szafy fontanny x 1

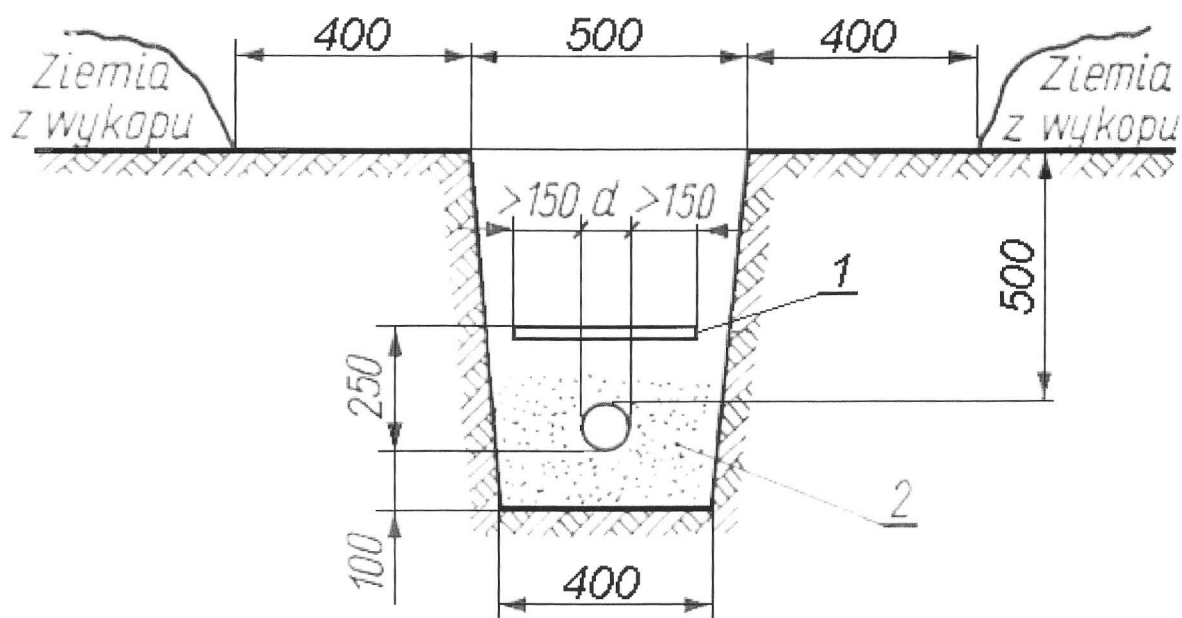
C - XzWDXpekW 75Ω - sygnałowy kamery układany w rurach RHDP 40/3,2

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
*Jerzy Jedrzejewski*  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-20  
Upr. bud. 253/Wa/74. Upr. proj. 22/77



### Uwagi ogólne:

Dla zasilania przedmiotowego oświetlenia ulicznego należy wzdłuż istniejącej ulicy i ciągu pieszego wybudować linię kablową 0,4 kV zgodnie z projektem zagospodarowania. Projektowana linia wykonana będzie kablem YAKY 5x25 mm<sup>2</sup>. Obwody wyprowadzić należy z szafy oświetleniowej SOT. Linia kablowa, zasilająca oświetlenie, ułożona ma być w ziemi jak na rysunku poniżej. Pod chodnikiem na głębokości 50 cm, na pozostałym terenie na głębokości 70 cm, wg zasad układania kabli do 1 kV przewidzianych normami. Kabel należy ułożyć bezpośrednio w ziemi na dnie wykopu jeżeli grunt jest piaszczysty. Jeżeli grunt nie jest piaszczysty – na warstwie piasku o grubości 10 cm. Ułożone kable należy przysypać warstwą piasku o grubości 15 cm, a następnie warstwą ziemi pochodzącej z wykopu. W warstwie tej ma być ułożona folia niebieska o grubości nie mniejszej niż 0,5 mm i szerokości nie mniejszej niż 25 cm w odstępnie 25 cm od kabla.



W miejscu przejścia kabla przez miejsca o zwiększonym zagrożeniu, pod wjazdami i na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem kabel ułożyć w rurze ochronnej SRGS 110/6,3

Pod ulicą kable ułożyć w rurach osłonowych SRGS 110/6,3. Wszystkie przejścia kabli pod istniejącą utwardzoną nawierzchnią ulic wykonać metodą przeciskową lub przewiertu sterowanego.

Odległość kabli od pni drzew powinna wynosić co najmniej 1,5 m. W przypadku mniejszej odległości kabel w takim miejscu układać w rurze ochronnej metodą przecisku, tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej drzewa. W wykopie kable układać należy linią falistą z zapasem (1÷3 %) w celu skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Na całej długości kabla w odstępach nie większych niż 8 m oraz na początku i końcu kabla należy założyć trwałe oznaczniki. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- a) symbol i nr ewidencyjny kabla,
- b) oznaczenie kabla,
- c) znak użytkownika kabla,
- d) rok ułożenia kabla.

Zapas kabli przy szafie oświetleniowej i każdym słupie winien wynosić po 2 m. Kable przed zasypaniem zgłosić do odbioru wstępnego oraz do inwentaryzacji geodezyjnej. Przed zasypaniem ziemią, należy sprawdzić ciągłość żył i rezystancję izolacji kabli. Na kable w szafie SOT zawiesić odpowiednie tabliczki opisowe. Opisy kabli należy również wykonać w pierwszych słupach na obwodzie.

#### Do oświetlenia chodników i dróg zewnętrznych przewidziano budowę:

- ✓ Latarnie SM-3W/E z wysięgnikiem WA 15/2 i oprawą Luinoida S-150 SONT 150W i oprawą OW „szyszka” ze źródłem SONT 70W – 21 szt.

#### Do oświetlenia chodników wewnątrz placu przy fontannie i parku :

- ✓ Latarnie oświetleniowe typ Rosa SP-3W z wysięgnikiem WA 11/2 i oprawami WO E/Z z i świetłówkami kompaktowymi 20 W – 2 (4) szt
- ✓ Oprawy DBP 521 i BCB450 – 16 szt

Do iluminacji kościoła „zalewowej” :

- ✓ Naświetlacze MVF616 – 11 szt

Lokalizacja słupów, opraw i kabli została pokazana na rysunkach zastępczych.

W każdym słupie przewiduje się umieszczenie tabliczki bezpiecznikowej z odrębnym zabezpieczeniem każdej oprawy wkładką 6A. Podstawę słupa oraz części przewodzące połączyć z przewodem PE. W miejscach podziału sieci wykonać uziemienie przewodu PE.

Zasilanie naświetlaczy wykonać ze słupów pokazanych na rysunkach kablem YKY 3x2,5 i zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową 6A.

#### **4.8 ZASILANIE FONTANNY**

Z istniejącego złącza pomiarowego zlokalizowanego przy SOT należy ułożyć kabel YKY 5x16 do rozdzielni fontanny – bez złącz pośredniczących – bezpośrednio do fontanny. Przy fontannie kabel podłączyć zgodnie z DTR urzędnika.

Przy rozdzielni fontanny wykonać uziemienie przewodu PE.

Zabezpieczenie obwodu fontanny wykonać poprzez zainstalowanie w istniejącym złączu dodatkowego zabezpieczenia 16A.

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
*Jerzy Jędrzejewski*  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-20  
Upr. bud. 253/Wa/74. Upr. proj. 22/77

## 4.9 ZASILANIE KAMER MONITORINGU

Wraz z kablem oświetleniowym w miejscach podanym na planie sytuacyjnym układać kabel YKY3x4mm<sup>2</sup> do zasilania kamer monitoringu. Na całej trasie równoległej kable układać zgodnie z normą w odległości min. 10 cm od siebie.

Na słupach w których przewidziano montaż kamer należy zainstalować skrzynki MI 89221 wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe S301 B 10 A i ochronę przeciwprzebiegową.

## 5 Monitoring

Opracowanie przewiduje instalację wokół rynku 16 kamer telewizji dozorowej. Należy przeprowadzić analizę zagrożeń dla terenu mającego zostać objętym monitoringiem wizyjnym w celu dokładnego określenia wymogów technicznych dla poszczególnych punktów monitoringu. Wstępna ocena terenu pozwala na stwierdzenie, iż 16 punktów monitoringu wizyjnego spełni swoje zadanie. W opracowaniu kosztorysowym przyjęto 8 szt kamer megapikselowych i 8 szt kamer PTZ (obrotowych). Jednakże dokładna lokalizacja poszczególnych typów kamer może nastąpić po opracowaniu analizy zagrożeń dla terenu mającego być objętym monitoringiem.

Do realizacji zapisu oraz w celu umożliwienia bieżącej obserwacji zdarzeń przewiduje się zastosowanie cyfrowego rejestratora wideo, umożliwiającego wszystkie dostępne dzisiaj środki rejestracji i archiwizacji obrazu, łącznie z zapisem w maksymalnie dzisiaj dostępnej rozdzielczości 4 CIF, umożliwiającej odczyt tablic rejestracyjnych pojazdów. Wymagana prędkość rejestracji zostaje określona na 400 obrazów na sekundę (dla wszystkich kamer), co daje średnią prędkość zapisu 25 obrazów na sekundę dla jednej kamery, czyli prędkość, z jaką obraz rejestruje ludzkie oko. Rejestrator powinien rozpocząć zapis obrazu z kamer dopiero po wykryciu ruchu w określonym polu widzenia, oraz pracować w trybie pre-alarmu, co pozwoli na stwierdzenie, co się działo tuż przed wykryciem ruchu przez daną kamerę.

Wyposażenie stanowiska monitoringu powinno obejmować 2 monitory LCD. Pierwszy, o przekątnej min. 25" powinien wyświetlać obraz ze wszystkich kamer w podziale 4x4, natomiast drugi, o przekątnej min 19" powinien pracować jako monitor alarmowy, służący do bieżącej obserwacji zdarzeń z jednej, wybranej kamery.

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
Jerzy Jedrejowski  
09-400 Plock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-253-35-20  
Upr. bud. 253/Ma/74, Upr. proj. 22/77

Od kamer do wyznaczonego pomieszczenia monitoringu należy ułożyć kabel XzWDXpek w  $75\Omega$  po całej trasie w rurze ochronnej RHDP 40/3,7.

Kable w słupach wyprowadzić na wysokości 40 cm poniżej wysokości montażu kamery poprzez nawiercenie otworów w słupach i wprowadzić do szafki monitoringu. Zasilanie kamery od szafki przewodem YDY 3x1,5.

Kable monitoringu w przypadku przepustów wszystkie ułożyć w rurze SRGS 110/6,3.

Projektowane kamery:



## 6 Skrzyżowania i kolizje

### Sieć telekomunikacyjna

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać poprzez zainstalowanie rur ochronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń wszystkie prace wykonywać ręcznie, a przed zasypaniem zgłosić do odbioru do właściciela sieci – TP S.A.

### Sieć kanalizacyjna, wodociągowa i deszczowa

Wszystkie skrzyżowania projektowanej linii kablowej należy wykonać poprzez zainstalowanie rur ochronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń wszystkie prace wykonywać ręcznie, a przed zasypaniem zgłosić do odbioru do właściciela sieci.

## **Sieci energetyczne**

Wszystkie skrzyżowania projektowanej linii kablowej należy wykonać poprzez zainstalowanie rur ochronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń wszystkie prace wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Pogotowia Energetycznego.

## **7 Ochrona przeciwprzebieciowa**

- Istniejąca ochrona przeciwprzebieciowa zainstalowana w I etapie prac:
  - złącze pomiarowe
- projektowane ograniczniki przebieciowe Power Pro DCD TNc 25/75KA

montowane w szafkach monitoringu.

## **8 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

Dodatkową ochronę przeciwporażeniową zgodnie z warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami stanowić będzie samoczynne szybkie wyłączenie z dopuszczalnym czasem  $t_w < 5s$ . Powyższe w tym przypadku realizowane jest za pomocą:

- w sieci zasilającej za pomocą urządzeń ochronnych nadmiarowo-prądowych

W sieci zasilającej szybkie wyłączenie będzie realizowane za pomocą bezpiecznika mocy zainstalowanego w stacji w której jest zabezpieczony istniejący obwód. Istniejącego zabezpieczenia w stacji nie zmienia się.

- W instalacji odbiorczej od projektowanego złącza pomiarowego, do zasilenia dwóch fontann, zasilania kamer i rozdzielni zaplecza przewidziano wyłączniki różnicowo-prądowe 25A o czułości 30 mA.

## **9 DOPROWADZENIE TERENU DO STANU PIERWOTNEGO**

Trasę kabli projektowano tak, żeby dokonać jak najmniej zniszczeń, zarówno roślinności jak i również chodników. Dzięki takim zabiegom udało się uniknąć kolizji z większymi drzewami.

Po ułożeniu kabli nawierzchnię doprowadzić do stanu pierwotnego układając odpowiedni rodzaj nawierzchni.

W trakcie prac zieleni w postaci drzew i krzewów nie może ulec trwałemu uszkodzeniu.

## 10 UWAGI KOŃCOWE

- x Szczegóły rozwiązań technicznych iluminacji kościoła i fontanny należy przedstawić w projekcie wykonawczym i po przeprowadzonej próbie oświetleniowej obiektów
- x Należy zachować wymogi stron uzgadniających zawarte w stosownych decyzjach i opiniach zamieszczonych w projekcie
- x Zwraca się uwagę, że podczas wykopów ze względu na teren mogą wystąpić prace wykopaliskowe co podano w uzgodnieniach. Wykopy wykonywać pod stałym nadzorem archeologicznym.
- x Materiały zużyte do budowy powinny posiadać atesty i być dopuszczone do powszechnego stosowania na terenie EU
- x Materiały z demontażu przekazać na miejsce wskazane przez właściciela.
- x Przestrzegać wymogów zawartych w załączonych uzgodnieniach projektu.

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
*Jerzy Jędrzejewski*  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-20  
Upr. bud. 253/Wa/74, Upr. proj. 22/77

# 11 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

## Zestawienie montażowe linii oświetlenia ulicznego (część uliczna) – Drobin – Rynek

Lp.	Nr słupa / urządzenie	Latarnia oświetlenia ulicznego na słupie Rosa typ SM-3W/E	Latarnia oświetlenia ulicznego na słupie Rosa typ SP-3W	Fundament betonowy B-20	Komplet elementów złącznych do B-20	Wysięgnik WA 15/2	Wysięgnik WA 11/2	Oprawa Luinoida S-150 SONT 150W+ źródło SON 150W	Oprawa OW szyszka S70 W+ źródło 70W	Oprawa OW E/Z szyszka + źródło 20W	Nasświetlacz MV616 150W – Etap III	Tabliczka bezpiecznikowa NTB – 2	Tabliczka bezpiecznikowa NTB – 3	Bezpiecznik małowobaytowy 6A	Przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	Kabel YAKY 5x25 mm <sup>2</sup>	Folia kalandrowa niebieska szer. 20 cm	Oznacznik kablowy	Rura SPS-G 110/6,3	Rura DVK 75 Arot	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	Uziom prętowy o śr. 20 mm, dług 6 m	Wykop
-	-	kpl.	kpl.	szt.	kpl.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.	kpl.		m	m	m	szt.	m	m	m	szt.	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26
2	ist. Etap I 23L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	1	20	-	-	-	-
3	20L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	31,9	29,9	2	-	-	-	-	27,9
4	19L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	33	31	2	-	5	-	-	29
5	18L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	33	31	2	-	-	-	-	29
6	17L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	33	31	2	11	-	-	-	-	29
7	16L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	31,9	29,9	2	-	5	-	-	-	27,9
8	15L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	30,8	28,8	2	-	4	-	-	-	26,8
9	14L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	29,7	27,7	2	-	4	-	-	-	25,7
10	13L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	14,3	12,3	2	-	10	10	1	-	10,3
11	12L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	26,4	24,4	2	-	3	-	-	-	22,4
12	12/1L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	28,6	26,6	2	-	-	-	-	-	24,6
13	11L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	34,1	32,1	2	-	12	-	-	-	30,1
14	10L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	30,8	28,8	2	-	-	-	-	-	26,8
15	9L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	34,1	32,1	2	-	-	10	1	-	30,1
16	8L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	29,7	27,7	2	12	-	-	-	-	25,7
17	7L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	31,9	29,9	2	-	-	-	-	-	27,9
18	6L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	34,1	32,1	2	-	-	-	-	-	30,1
19	5L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	35,2	33,2	2	20	-	-	-	-	31,2
20	Ist. Etap I 4L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	31,9	29,9	2	-	-	-	-	-	27,9
21	Ist. Etap I 21L									1	1	1	1	6									
22	Ist. Etap I 22L									1	1	1	1	6									
23	17L																						
24	3P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	25	23	2	-	4	10	1	-	21
25	2P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	27	25	2	-	4	-	-	-	23
26	1P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	26	24	2	-	-	-	-	-	22
27	8L														12	10	2	-	-	-	-	-	8
28	9L														12	26	24	2	-	-	-	-	22
29	4P		1	1	1	1	1			2	1	1	3	12	45	43	4	-	11	-	-	-	41
30	5P		1	1	1	1	1			2	1	1	3	12	32	30	2	-	-	-	-	-	28
31	16L														33	31			7				29
<b>Razem</b>		<b>21</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>59</b>	<b>360</b>	<b>810</b>	<b>728</b>	<b>37</b>	<b>63</b>	<b>69</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>676</b>

strona 42



**Zestawienie montażowe zasilnie  
Fontanny – Drobin – Rynek**

Lp.	Nr słupa / urządzenie	Kabel YKY 5x16	Folia kalandrowa niebieska szer. 20 cm	Oznacznik kablowy	Rura SRS-G 110/6,3	Rura DVK 75 Arot	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	Uziom prętowy o śr. 20 mm, długość 6 m
-	-	szt.	m	szt.	m	m	m	szt.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	ist. Złącze	-	-	-	-	-	-	-
3	Fontanna	190	184	20	31	14	15	1
<b>Razem</b>		<b>190</b>	<b>184</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>1</b>

**PROJEKT**  
**remont**  
*drobin*  
 03-470 Płońsk, ul. Rynek 13/13  
 tel. 23 422 552/3  
 Upr. bud. 24401/2017/14/10/12/19/2277

## Zestawienie montażowe – oświetlenie fontanna

Lp.	Nr słupa / urządzenie	Oprawa DBP 521	Oprawa BCB 450	Zasilacz ECB450 PSU220-240V-15W	Kabel YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	Folia kalandrowa niebieska szer. 20 cm	Oznacznik kablowy	Rura DVK 50 Arot	Wykop
-	-	kpl.	szt.	kpl.	m	m	szt.	m	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4P	-	-	-	17,6	15,6	2	7	13,6
3	1F		1	1	12,1	10,1	2	-	8,1
4	2F		1		12,1	10,1	2	-	8,1
5	3F		1	1	12,1	10,1	2	-	8,1
6	4F		1		12,1	10,1	2	-	8,1
7	5F		1	1	12,1	10,1	2	-	8,1
8	6F		1		12,1	10,1	2	-	8,1
9	7F		1	1	12,1	10,1	2	-	8,1
10	8F		1		12,1	10,1	2	-	8,1
11	5P				14,3	12,3	2	5	10,3
12	13F	1			13,2	11,2	2	-	9,2
13	14F	1			13,2	11,2	2	12	9,2
14	15F	1			13,2	11,2	2	-	9,2
15	16F	1			13,2	11,2	2	-	9,2
16	9F	1			13,2	11,2	2	-	9,2
17	10F	1			13,2	11,2	2	-	9,2
18	11F	1			13,2	11,2	2	-	9,2
19	12F	1			13,2	11,2	2	-	9,2
20	13F				13,2	11,2	2	-	9,2
<b>Razem</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>248</b>	<b>210</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>158</b>

**PROJEKTANT**  
 robót elektrycznych  
*Jerzy Jędrzejewski*  
 09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
 tel. 024-263-35-20  
 Upr. bud. 253/Wa/74, Upr. proj. 22/77

## Zestawienie montażowe monitoringu – Drobin – Rynek

Lp.	Nr słupa / urządzenie	Kamera	Szafka przelazeniowa MI 89221 Hensel	Kabel YKY 3x4 mm <sup>2</sup>	Przewod Ydy 3x1,5	S 301C2	PowerPro BCD 25kA ochronnik	RHDPE 40-3,7	Wykop	Uwagi
-	-	kpl.	szt.	m	m	szt.	szt.	m	m	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	K1+ K6	6	6	300	30	6	6	-	-	-
3	K7+K16	10	10	400	50	10	10	400		-
<b>Razem</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>700</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>-</b>

**PROJEKTANT**  
 robót elektrycznych  
*Jerzy Jędrzejewski*  
 09-400 Płock ul. Świdwickiego 19A  
 tel. 024-253-35-20  
 Upr. Bud. 253/Wa/74, Upr. proj. 22/77



## 13 INFORMACJA BIOZ

### INFORMACJA

#### DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Nazwa obiektu budowlanego:**

Przebudowa (modernizacja) oświetlenia elektrycznego na rynku w Drobinie

**Zakres opracowania:**

Przebudowa (modernizacja) oświetlenia elektrycznego na rynku w Drobinie  
zalicznikowe linie kablowe zasilające fontannę i kamery monitoringu, sieć monitoringu

**Nazwa i adres inwestora:**

Miasto i Gmina Drobin

ul. Marszałka Piłsudskiego 12

09-210 Drobin

**Lokalizacja:**

Drobin działki nr ew. 756/4; 756/5; 759/1; 757

**Sporządził:**

Jerzy Jędrzejewski

09-402 Płock, ul. Słowackiego 39

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
*Jerzy Jędrzejewski*  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-20  
Upr. bud. 253/Wa/74, Upr. proj. 22/77

## **1.Podstawa wykonania opracowania**

a)Art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm. Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 74, poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80, poz. 718.

b)branżowe przepisy bhp.

c)warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych.

d)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

## **2.Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego obiektu budowlanego – budowy kablowej linii oświetlenia ulicznego, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych w branży elektrycznej (punkt 1 d).

## **3.Zakres robót i kolejność realizacji obiektów**

W zakres robót wchodzi budowa elektroenergetycznej linii kablowej oświetlenia ulicy i Kolejność robót:

- budowa elektroenergetycznych, kablowych linii zasilających 0,4 kV,
- zabudowanie fundamentów pod latarnie oświetleniowe,
- montaż latarni oświetleniowych,
- montaż opraw oświetleniowych,
  - uruchomienie linii oświetleniowej.

#### **4. Wykaz istniejących obiektów**

Istniejące linie kablowe nn 0,4 kV, wodociąg, gaz, linie telefoniczne, kanalizacja oraz pozostałe uzbrojenie podziemne zgodnie ze stanem istniejącym.

#### **5. Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Stacja transformatorowa, ulica, linie kablowe i nawietrzne n.n. 0,4 kV, istniejące uzbrojenie podziemne.

#### **6. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

Roboty budowlane powyżej 3 m prowadzić z rusztowania lub z podnośnika samochodowego z platformą i balkonem,

Maszyny budowlane o napędzie elektrycznym muszą być podłączone do uziemienia,

Załoga powinna posiadać przeszkolenie na stanowisku pracy pod względem bhp na budowie i posiadać kwalifikacje SEP do wykonywania robót elektrycznych,

Ponadto przed przystąpieniem do pracy należy dokonać wszelkich, niezbędnych uzgodnień i oznakowań terenu budowy oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników.

#### **7. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

a. wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian, o głębokości większej niż 3,0m.

b. roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,

c. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0 m,

d. roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,

e.montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,

f.roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców,

g.prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,

h.montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

i.betonowanie wysokich elementów konstrukcji mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,

j.fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,

k.roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

3,0 m dla linii o napięciu zmianowym nieprzekraczającym 1kV,

5,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,

10,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,

15,0 m dla linii o napięciu zmianowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV.

l.roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,

m.roboty przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m,

n.roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych.

2.Roboty budowlane , przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Nie dotyczy.

3.Roboty budowlane, stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.

Nie dotyczy.

4.Roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.

Nie dotyczy.

5.Roboty budowlane, stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.

Nie dotyczy.

6.Roboty budowlane, prowadzone w studniach, pod ziemią i tunelach.



Nie dotyczy.

7. Roboty budowlane, wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych,

Nie dotyczy.

8. Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza.

Nie dotyczy.

9. Roboty budowlane, wymagające użycia materiałów wybuchowych.

Nie dotyczy.

10. Roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.

Nie dotyczy.

Pracownicy budowy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Pracownicy powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

#### **8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

- prace prowadzić przy dziennym oświetleniu,
- prace winny być kierowane i nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane branżowe w zakresie sieci i instalacji elektrycznych oraz uprawnienia SEP do wykonywania robót elektrycznych i pomiarów elektrycznych,
- ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego,
- składowanie materiałów budowlanych prowadzić w miejscu, w którym nie będą stwarzały zagrożenia dla otoczenia,
- stosować wyłączenie i uziemienie sieci elektroenergetycznej,
- zapewnić wyposażenie placu budowy w niezbędne środki p.poż.,

- zapewnić wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy.

## **9. Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlano- instalacyjnych na projektowanej budowie**

a) na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- mierniki pomiarów elektrycznych,
- elektronarzędzia,
- wibromłot elektryczny lub spalinowy,
- podnośnik samochodowy z platformą i balkonem,
- samochód dostawczy 0,9 t.,
- dźwig samochodowy do 4 t.,
- koparka podsiębierna.

b) wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano – montażowo – instalacyjnych i przepisów związanych

Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych,

Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi,

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

## **10. Należy zastosować się do przepisów:**

1. Tekst podstawowego aktu bhp na budowie tj. „Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

2. Tekst Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Dz.U. 191/2002 poz. 1596.

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126). Zgodnie z w/w Rozporządzeniem opracowanie planu BIOZ dla robót określonych niniejszą informacją jest obligatoryjne.

PROJEKTANT  
robót elektrycznych  
*Jerzy Jędrzejewski*  
09-400 Płock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-253-35-20  
fax. bud. 253/14/74, Upr. proj. 22/77

## 14 RYSUNKI

**Rys. E-01** Projekt zagospodarowania terenu - zastępuje rys. 1

**Rys. E-04** Schemat ideowy kabli 0,4 zalicznikowych, kabli monitoringu i rozmieszczenia kamer monitoringu - zastępuje rys. 4 i 6

**Rys. E-05** Schemat ideowy oświetlenia zewnętrznego - zastępuje rys. 5

**Rys. E-07** Schemat kabli monitoringu - zastępuje rys. 7

PROJEKTANT  
roboty elektryczne  
Jerzy Jędrzejewski  
09-400 Prock, ul. Słowackiego 39A  
tel. 024-263-35-20  
ipr. bud. 253/Wa/74, Upr. proj. 2277