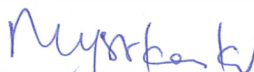


STADIUM DOKUMENTACJI	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
NAZWA INWESTYCJI	OŚWIETLENIE PARKOWE GRODZISKA WYŻYNNEGO

INWESTOR	Gmina Susz ul. J. Wybickiego 6 14-240 Susz
ADRES INWESTYCJI	MIASTO SUSZ Obręb 2 Dz. Nr 153/2

PROJEKTANT:	inż. Tomasz Kraweć upr. bud. WAM/0065/PWOE/06
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr Sebastian Mystkowski 

INŻYNIER ELEKTRYK
Tomasz Kraweć
upr. bud. WAM/0065/PWOE/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

MAJ 2013

Spis treści:

Strona tytułowa	stron – 1
Spis treści	stron – 1
Oświadczenie projektanta	stron – 1
Zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	stron – 1
Uprawnienia budowlane	stron – 1
Opis techniczny	stron – 5
Obliczenia techniczne	stron – 1
Plan BIOZ	stron – 5
Zestawienie podstawowych materiałów do montażu	stron – 2

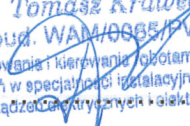
Rysunki:	stron – 1
----------	-----------

- Projekt zagospodarowania terenu – oświetlenie parkowe	E-01
---	------

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że Projekt Budowlany oświetlenia parkowego położonego na działce 153/2 w miejscowości Susz, obręb 2, sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz opracowany na podstawie art. 29 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane.

INŻYNIER ELEKTRYK
Tomasz Krawiec
upr. bud. WAM/00055/PWOE/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Projektant. 



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

Olsztyn 18 lipca 2012
(data)

tel./fax (089) 527 72 02

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Zaświadczenie nr 2746 / 2012

Tomasz Kraweć

Pan/Pani

miejsce zamieszkania **ul. Smolki 17**
14-202 Iława

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/0177/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2012-08-01** do dnia **2013-07-31**

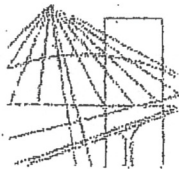
PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Piotr Narloch

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

Za zgodność z oryginałem

Tomasz Kraweć



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/56/06

Olsztyn, dnia 12 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu TOMASZOWI PIOTROWI KRAWEC

inżynierowi elektrotechniki

ur. dnia 16 stycznia 1964 r. w Hławie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0065/PWOE/06

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski

2. inż. Janusz Palmowski

3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Za zgodność z oryginałem

Tomasz Krawiec

OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego branży elektrycznej oświetlenia parkowego
Grodziska Wyżynnego w Suszu, dz. nr 153/2 obręb 2.**

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
- wizja lokalna w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Przepisy związane.

a) Ustawy

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 67 poz. 627 z późniejszymi zmianami).

b) Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki

uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowania CE (Dz. U. Nr 195, póź. 2011).

- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz. U. z 1990 r. Nr 81, poz. 473).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączania podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci. Dz. U 2004, nr 2, poz. 6.

c) Normy

- PN-76/E-05125
Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-004
Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-HD 603 S1:2006
Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.
- PN-HD 603 S1:2006/A3:2009
Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.
- PN-HD 603 S1:2006/Ap1:2007
Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.
- PN-HD 605 S2:2008
Kable elektroenergetyczne - Dodatkowe metody badania.
- PN-EN-61140
Ochrona przed porażeniem elektrycznym. Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.
- N SEP-E-001
Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-HD 60364-4-41:2009
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-HD 60364-4-42:2011
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-HD 60364-4-43:2010
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

- PN-HD 60364-4-443:2006

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.

3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt oświetlenia parkowego Grodziska Wyżynnego w miejscowości Susz dz. 153/2.

W zakresie opracowania ujęto:

1. Lokalizację słupów (latarni) oświetleniowych,
2. Punkty uziemienia linii oświetlenia.

4. Założenia projektowe.

- układ sieci: TN-C
- napięcie znamionowe sieci: 0,4kV
- stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \Phi=0,4$
- moc źródła światła $P_z=70\text{W}$

5. Założenia ogólne.

Celem zobrazowania rozwiązania projektowego powołano się na konkretne rozwiązania katalogowe. Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie do nich ma na celu poinformowanie wykonawcy o standardzie zastosowanych urządzeń.

Podane w tekście, na rysunkach oraz obliczeniach nazwy materiałów należy czytać łącznie z uzupełnieniem: „..... **lub równoważne**”.

6. Zasilanie oświetlenia parkowego.

Zasilanie oświetlenia parkowego projektuje się z istniejącego oświetlenia parkowego w ramach istniejącej mocy.

Rozbudowywane oświetlenie stanowi własność Gminy Susz.

Obwód oświetlenia wykonany jest kablem ziemnym YAKY 4x25mm² w układzie TN-C.

7. Roboty kablowe.

Rozbudowę obwodu oświetlenia parkowego projektuje się kablem typu YAKY 4x25mm² L=48/58m w układzie TN-C. Trasę kabla i długość określono na

rys. E-01.

Projektowany kabel YAKY 4x25mm² należy podmostkować do tabliczki bezpiecznikowej w istniejącym słupie.

Projektowane kable należy układać w ziemi zgodnie z trasą jak na mapie sytuacyjnej rys. E-01. Kable układać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i normami oraz zaleceniami producenta. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane roboty kablowe zalicza się do robót ulegających zakryciu. Dlatego też ułożenie kabli przed zasypaniem należy zgłosić inwestorowi (inspektorowi nadzoru) do sprawdzenia.

W miejscach skrzyżowań projektowanych kabli z nawierzchnią utwardzoną jezdni oraz innymi mediami i instalacjami podziemnymi projektuje się rury osłonowe AROT DVR Ø50 o długościach opisanych na rysunku nr E-01. Końce rur osłonowych zabezpieczyć przed zamuleniem przy użyciu pianki poliuretanowej.

Do oznaczenia kabli stosować oznaczniki (opaski kablowe). Opaski należy rozmieścić nie rzadziej niż co 10m, na końcach przepustów oraz na zagięciach kabli.

Na trasie ułożenia linii kablowej nie przewiduje się niwelacji terenu, dlatego normatywną głębokość ułożenia linii kablowej należy odnieść do istniejących rzędnych terenu.

Po ułożeniu poszczególnych odcinków linii kablowej wykonać pomiary rezystancji izolacji, sprawdzić ciągłość żył oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

8. Słupy i oprawy oświetleniowe.

Oświetlenie parkowe projektuje się na bazie słupów stylowych typu S-54W/A o wysokości h=5,28m z układem ramion „2” w dół. Posadowienie słupów należy wykonać z wykorzystaniem fundamentów typu B-40.

Jako oprawy oświetleniowe projektuje się oprawy typu OP S-70W, gdzie źródłem światła jest wysokoprężna lampa sodowa typu 1xSON-T 70W.

Każdą z opraw zabezpieczyć wkładkami topikowymi D0 1 6A. Połączenia opraw z tabliczkami wykonać przewodami typu YDY 3x2,5 mm², 450/750 V.

Rozmieszczenie latarni przedstawiono na rys. E-01.

Numerację stanowisk oświetleniowych dostosować do logiki i ciągu numeracyjnego oświetlenia.

9. Sterowanie oświetleniem.

Sterowanie oświetleniem pozostaje bez zmian z istniejącej sieci oświetlenia ciągu pieszo – rowerowego nad jeziorem suskim.

10. Ochrona od porażeń.

Jako dodatkową ochronę od porażeń, przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wkładek bezpiecznikowych topikowych w tabliczkach bezpiecznikowych w słupach.

Rozdział przewodu PEN na ochronny PE i neutralny N następuje w tabliczkach zaciskowych słupów.

Należy także wybudować uziemienie oraz zamontować odgromniki. Projektowane odgromniki GXo-0,66/5kA należy zainstalować wew. słupów wg rys. E-01.

Do uziemienia słupów wykorzystać pręty stalowe miedziowane GALMAR \varnothing 17,2 o dł. 1,5m o łącznej długości 18m. Pręty połączyć bednarką ocynkowaną FeZn 30x4mm o łącznej długości 24m. Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 10\Omega$.

Wartość rezystancji sprawdzić na etapie wykonawczym i w razie konieczności sprowadzić parametry do właściwych

11. Uwagi ogólne.

- 11.1. Po wykonaniu robót należy przeprowadzić badania i pomiary odbiorcze.
- 11.2. Projektowane urządzenia podlegają inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- 11.3. Obwody instalacji elektrycznych oraz słupy parkowe powinny być opisane w sposób trwały.
- 11.4. Wybudowane urządzenia pozostają na majątku Inwestora.
- 11.5. Po zakończeniu robót, przed podaniem napięcia zakończony zakres prac należy zgłosić do odbioru technicznego inwestorowi (inspektorowi nadzoru).

INŻYNIER ELEKTRYK
Tomasz Krawiec
upr. bud. WAM/0665/PWOE/06
do projektowania, kierowania robotami budowlanymi
Projektant: i urządzeń w szczególności instalacyjnych w zakresie sieci
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

OBLICZENIA TECHNICZNE

W związku ze znikomym wzrostem mocy przyłączeniowej odstępuje się od obliczeń technicznych.

INŻYNIER ELEKTRYK

Tomasz Krawiec

upr. bud. WAM/0065/PWOE/06

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

Projektant:



Biuro Inwestycyjno – Projektowe

tk.inpro

Tomasz Kraweć, 14-202 Iława ul. Smolki 17

tel: 0 697 897 254, tel\ fax: 089 648 10 70, e-mail: biuro@tkinpro.pl

STADIUM DOKUMENTACJI	INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
NAZWA INWESTYCJI	OŚWIETLENIE PARKOWE GRODZISKA WYŻYNNEGO

INWESTOR	Gmina Susz ul. J. Wybickiego 6 14-240 Susz
ADRES INWESTYCJI	MIASTO SUSZ Obręb 2 Dz. Nr 153/2

OPRACOWAŁ:	inż. Tomasz Kraweć upr. bud. WAM/0065/PWOE/06 mgr Sebastian Mystkowski
------------	---

INŻYNIER ELEKTRYK

Tomasz Kraweć

upr. bud. WAM/0065/PWOE/06

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

Opracowano na podstawie :

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury

z dnia 23 czerwca 2003r.

**w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz
planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

(Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.)

Zawartość opracowania:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (robót);
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia;
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach wysokiego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

a. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (robót);

- Identyfikacja sieci i instalacji elektroenergetycznej;
- Wykonanie prac przygotowawczych (wytyczanie, trasowanie);
- Wykonanie robót ziemnych związanych z wykopami pod linię kablową i słupy oświetlenia parkowego;
- Ułożenia linii kablowej;
- Posadowienie słupów oświetlenia parkowego;
- Montaż opraw oświetlenia parkowego;
- Montaż osprzętu kablowego;
- Pomiary rezystancji izolacji kabli;
- Pomiary uziemień;
- Odbiór robót;
- Załączenie pod napięcie;
- Uporządkowanie terenu budowy;

b. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Kablowa sieć elektroenergetyczna;
- Budynki jednorodzinne i wielorodzinne w odl. /zmienna/;
- Droga utwardzona o nawierzchni asfaltowej;
- Sieć teletechniczna;
- Kanalizacja deszczowa;
- Kanalizacja sanitarna;
- Sieć wodociągowa.

c. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Kablowa sieć elektroenergetyczna;
- Wykopy pod słupy oświetlenia parkowego;
- Wykopy pod odcinki linii kablowej nN 0,4kV;
- Instalacje podziemne.

d. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.

Zgodnie z rozporządzeniem (Dz. U. 03.120. poz. 1126, z dnia 10 lipca 2003r) zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą powodować:

- Roboty prowadzone w strefie czynnych linii elektroenergetycznych;
- Roboty wykonywane w pobliżu drogi oraz roboty prowadzone bezpośrednio na ww. liniach.

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogące wystąpić podczas wykonywania robót:

- Upadki elementów z wysokości (upuszczenie materiałów lub narzędzi przez osoby pracujące na wysokości);
- Zetknięcie z ostrymi częściami narzędzi, maszyn i materiałów mogącymi spowodować skaleczenie;
- Środki transportu poziomego (dowóz materiałów na plac budowy);
- Środki transportu pionowego (dźwig, podnośnik) podczas montażu latarni;
- Porażenie prądem elektrycznym w czasie pracy przy linii elektroenergetycznej;
- Drgania i wibracje (przy pracy zagęszczarek);
- Prace w pobliżu czynnej drogi publicznej;
- Prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów;

e. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie ich w dzienniku szkoleń;
- Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego z określeniem zasad postępowania na wypadek ww. zagrożeń oraz instruktaż w zakresie stosowania środków ochrony indywidualnej;
- Sprawdzenie aktualnych badań lekarskich, w tym do pracy na wysokości;
- Sprawdzenie zaświadczeń kwalifikacyjnych E lub D w zależności od wykonywanych czynności i pełnionej funkcji;

- Stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za nadzór;
- Omówienie zasad udzielania pierwszej pomocy;

f. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych:

Podstawowymi środkami technicznymi i organizacyjnymi, wpływającymi na poprawę bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w czasie realizacji robót budowlanych są:

- Sprawdzenie aktualności szkoleń, uprawnień i badań pracowników;
- Sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń;
- Wydzielenie (wygrodzenie) i oznakowanie miejsca prowadzenia robót;
- Wyłączenie spod napięcia linii elektroenergetycznej do prac, które tego wymagają;
- Ustawienie oznakowania tymczasowego na jezdni w obrębie prowadzonych prac;
- Zapewnienie pracownikom wykonującym prace środków ochrony osobistej dostosowanych do zakresu czynności, jakie wykonują
- Zapewnienie brygadzie środków łączności umożliwiających szybki kontakt z odpowiednimi osobami lub instytucjami na wypadek wystąpienia zagrożeń;
- Zapewnienie brygadzie środków łączności w zakresie niezbędnym do bieżącej komunikacji podczas wykonywania robót;

Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych, kierownik budowy sporządzi

„Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” w oparciu o niniejszą

„Informację BIOZ”

Zestawienie podstawowych materiałów do montażu

Wyszczególnienie	j.m.	ilość
Oświetlenie uliczne		
Słup S-54W/A	szt.	2
Układ ramion „2” w dół	szt.	2
Fundament betonowy typu B-40	szt.	2
Złącze słupowe TB 2	szt.	2
Oprawa OP S-70W	szt.	4
Źródła światła SON-T 70W	szt.	4
Wkładka topikowa D01 6A	szt.	4
Przewód YDY 3x2,5mm ²	m.	20
Kabel YAKY 4x25mm ²	m.	58
Rura osłonowa AROT DVR 50	m.	4
Opaski kablowe OKI	szt.	10
Folia kablowa (niebieska)	m.	48
Odgromnik GXo 0,66/5kA	szt.	3
Pręty miedziowane Galmar Φ 17, 2, długości 1,5m	szt.	12
Płaskownik ocynkowany (bednarka) FeZn 30x4	m.	24

Zestawienie montażowe linii kablowej

Nr słupa	Nr przęsła	Typ kabla	Długość trasy [m]	Długość kabla [m]	Rury osłonowe	Uziemienie
istn. słup	istn-1	YAKY 4x25mm ²	28,5	34	4	-
1						
2	1-2	YAKY 4x25mm ²	19,5	24	-	GALMAR Φ 17, 2 dł. 1,5m szt.12 (1 kpl.)
		RAZEM	48	58		

Zestawienie montażowe słupów parkowych

Nr słupa	Typ słupa	Wysokość [m]	Wysięgnik	Oprawa	Fundament
Oświetlenie parkowe					
1	S-54W/A	5,28	Układ ramion „2” w dół	OP S-70W	B-40
2	S-54W/A	5,28	Układ ramion „2” w dół	OP S-70W	B-40

LEGENDA:

1. Projektowany obelisk na podstawie betonowej z tablicą dot. Grodziska Wyżynnego
2. Projektowane ławki dwustronne, kosze na śmieci - 4 komplety
3. Projektowane utwardzenie z kostki granitowej
4. Projektowane lampy oświetleniowe - 2szt.
5. Istniejący pomost - dojście do Grodziska
6. Istniejący teren o nawierzchni piaskowej utwardzonej
7. Istniejąca zieleń

Zakres opr. ———



STAROSTWO POWIATOWE w Iławie
PODGIK
 W obszarze oznaczonym linią
 dokonano aktualizacji treści mapy
 zasadniczej. Dokumenty z pomiaru
 uzupełniającego przyjęte do zasobu
 powiatowego w dniu 19 LIP. 2012
 1064-1409/2012
 pod nr. 1064-1409/2012
 Niniejsza mapa może służyć do
 celów projektowych.
 Projektowane obiekty budowlane
 wymagające pozwolenia na budowę
 podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji
 powykonawczej przez jednostki
 uprawnione do wykonywania prac
 geodezyjnych.
 z up. STAROSTY
 19 LIP. 2012

Krzysztof Wagner
 KIEROWNIK REFERATU

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA SKALA 1 : 500 DO CELÓW PROJEKTOWYCH

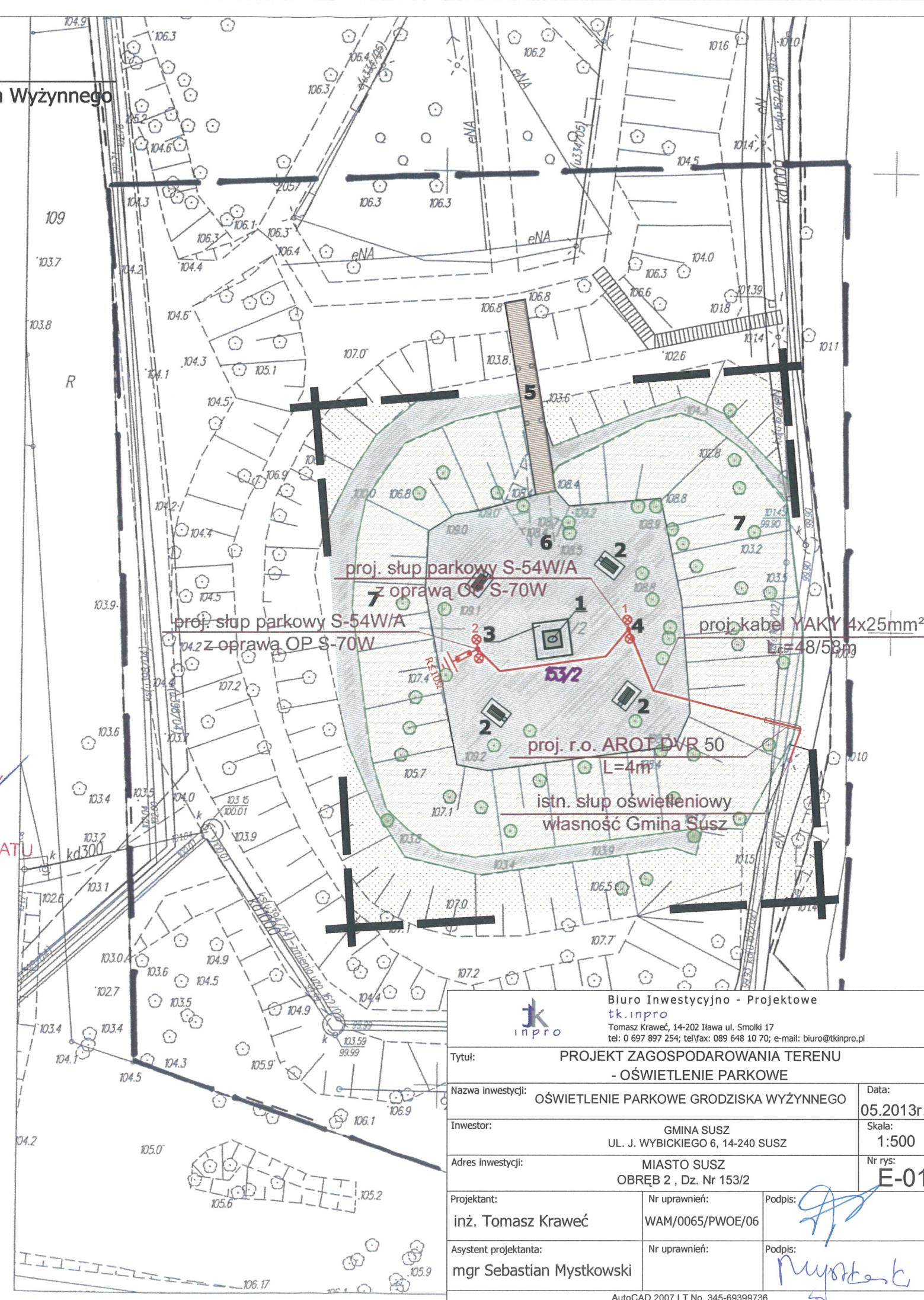
Miejscowość: m. Susz
 Jed. Ewid.: 280706_4 - m. Susz
 Obręb: 2- Susz dz.153/2

KERG: 206.07-32/2012
 Układ współrzędnych: „2000”
 Układ wysokości: „Kronsztad”

Sporządził dnia 10.07.2012 r.

geodeta uprawniony nr 9036
 mgr inż. Zbigniew Głowacki
 14-240 Susz, Os. Korzanna 14/8

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „BiZet” s.c.
 Barbara Pieńczewska, Zbigniew Głowacki
 ul. Piastowska 7, 14-240 Susz
 tel./fax 55 278 60 59, NIP 744-15-55-699



Biuo Inwestycyjno - Projektowe
 tk.inpro
 Tomasz Krawiec, 14-202 Iława ul. Smolki 17
 tel: 0 697 897 254; tel/fax: 089 648 10 70; e-mail: biuro@tkinpro.pl

Tytuł: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OŚWIETLENIE PARKOWE		
Nazwa inwestycji: OŚWIETLENIE PARKOWE GRODZISKA WYŻYNNEGO	Data: 05.2013r.	
Inwestor: GMINA SUSZ UL. J. WYBICKIEGO 6, 14-240 SUSZ	Skala: 1:500	
Adres inwestycji: MIASTO SUSZ OBRĘB 2, Dz. Nr 153/2	Nr rys: E-01	
Projektant: inż. Tomasz Krawiec	Nr uprawnień: WAM/0065/PWOE/06	Podpis: [Signature]
Asystent projektanta: mgr Sebastian Mystkowski	Nr uprawnień:	Podpis: [Signature]