

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:	Dokumentacja projektowo-kosztorysowa pn.: „Rewaloryzacja i ochrona zasobów przyrodniczych oraz zmniejszenie presji na gatunki i siedliska południowej strony doliny rzeki Łyny (OHCK) w Lidzbarku Warmińskim, poprzez kanalizację ruchu turystycznego i edukację ekologiczną”.-branża elektryczna
ADRES OBIEKTU:	Gm. Lidzbark Warmiński, powiat lidzbarski, woj. warmińsko-mazurskie.
NR EW. DZIAŁEK:	obr. 5 119/5, 119/6, 122/2
BRANŻA:	oświetlenie uliczne
KODY CPV:	45.23.14.00-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
INWESTOR:	Powiat Lidzbarski ul. Wyszyńskiego 37 11-100 Lidzbark Warmiński
OPRACOWANIE:	Obsługa Projektów Renata Leszczyńska Ul. Dąbrowszczaków 39 10-542 Olsztyn

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Karowiec	INSTALACYJNA W zakresie sieci, inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.	WAM/0046/PWOE/08	Sierpień 2016	
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	INSTALACYJNA W zakresie sieci, inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.	08/01/OL	Sierpień 2016	

SPIS TREŚCI

1.	
1.	OPIS TECHNICZNY.....3
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA..... 3
1.2.	ZAKRES OPRACOWANIA..... 3
1.3	STAN ISTNIEJĄCY.....4
1.4	ZASILANIE4
1.5	OŚWIETLENIE PROJEKTOWANE..... 4
1.6	ROBOTY KABLOWE.....6
1.7	OCHRONA OD PORAŻEŃ.....6
1.8	UWAGI KOŃCOWE.....6
2.	INFORMACJA BIOZ.....7
3.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....10
4.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Pomiar sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 zawierający bezpośredni pomiar wysokościowy terenu inwestycji – aktualna mapa do celów projektowych
- Skrócone wypisy z ewidencji gruntów,
- Norma oświetleniowa PN-EN 13201 :2007
- Wypis i wyrys Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj.: Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. jednolity tekst)
- Ustawa z dnia z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz. U. 2003 r. Nr 80 poz. 721, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. Nr 120 poz. 133 z 2003r.
- Wytyczne Zamawiającego tj. Powiat Lidzbark Warmiński

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje oświetlenie ścieżek rekreacyjnych objętym planem sytuacyjnym rys.E.01d, E.01e, w Lidzbarku Warmińskim

Zakres rzeczowy obejmuje :

Część południowego obwodu oświetleniowego obejmującego ścieżki południowego nadbrzeża rzeki Łyny

- linia kablowa nn YAKY 4x25mm² l=751m
- latarnie parkowe h=5m z oprawami LED- szt 28

1.3. STAN ISTNIEJĄCY

W obecnym stanie na obszarze objętym projektem dla Gminy Miejskiej Lidzbark Warmiński istnieje oświetlenie drogi dojazdowej (trylinka) od ul. Bartoszyckiej oraz schodów do mostku na rzece Łynie na przedłużeniu w/w drogi, które podlegają demontażowi.

Demontaż określony w projekcie dla Gminy Miejskiej Lidzbark Warmiński.

1.4 ZASILANIE

Obwód południowy zasilić z istniejącego pierwszego słupa na drodze dojazdowej (trylince) od strony ul. Bartoszyckiej. Uwaga: w następnym etapie przewiduje się w ramach oddzielnego opracowania wykonanie nowej sieci zasilającej ten obwód oświetleniowy z okolicy stacji transformatorowej przy szpitalu.

1.5 OŚWIETLENIE PROJEKTOWANE

W zakresie objętym projektem projektuje się nowe oświetlenie parkowe na słupach stalowych ocynkowanych wys. 5m o profilu okrągłym, na których zamontowane będą oprawy typu LED o mocy odpowiednio 39W. Latarnie 5m montowane będą na prefabrykowanych fundamentach o wymiarach 30x30x100cm,. Miejsce montażu projektuje się w bezpośrednio przy obrzeżu na zewnątrz ścieżki.

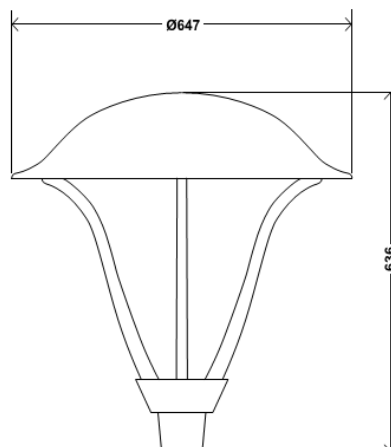
Charakterystyka projektowanych opraw LED

- Materiał korpusu - podstawy – Odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał pokrywy – aluminium malowane proszkowo
- Materiał klosza – Szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej i elektrycznej – IP66

- Montaż na słupie o średnicy Ø60mm lub Ø76mm (opcja)
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty (w tym straty na zasilaczu) – 40W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- Oprawa wyposażona w sterownik elektroniczny umożliwiający współpracę z bezprzewodowym systemem sterowania realizującym funkcjonalność „oświetlenia nadążnego”. Sterownik może wykorzystywać do sterowania zasilaczem sygnał DALI lub 1-10V. Zmiana interfejsu sterującego poprzez zmianę w oprogramowaniu.
- Oprawa posiada czujnik ruchu typu PIR (pasywny czujnik podczerwieni);
- Oprawa posiada wyprowadzoną antenę zabezpieczoną specjalną obudową zapewniającą utrzymanie szczelności korpusu oprawy przy jednoczesnym zapewnieniu optymalnej komunikacji w systemie bezprzewodowym
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 5100lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4200K
- Bryła fotometryczna jest kształtowana za pomocą wielosoczewkowej, płaskiej matrycy LED. Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek.
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Klasa ochrony elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze ULOR=0%
- Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe

Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego

- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej.



Parametry projektowanego oświetlenia:

klasa oświetleniowa S3, średni poziom natężenia oświetlenia $E_m \geq 7,5lx$

1.6 ROBOTY KABLOWE

Kable oświetleniowe układać w ziemi po trasie ścieżki na głęb. 0,7 m w rurach polietylenowych karbowanych giętkich o średnicy zewnętrznej 75mm koloru niebieskiego na 10 cm podsypce piaskowej, z przykryciem 10 cm warstwą piasku i folią pcw koloru niebieskiego. Po inwentaryzacji geodezyjnej wykop należy uzupełnić gruntem rodzimym, zagęścić i splantować. Pod projektowaną kładką kabel ułożyć w rurze BE odpornej na promieniowanie UV.. Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.

1.7 OCHRONA OD PORAŻEŃ

Przyjętym systemem ochrony od porażeń jest samoczynne wyłączenie w układzie TNC-S. Rozdział przewodu PEN na ochronny PE i neutralny N następuje w tabliczkach zaciskowych latarni. Wykonać uziomy wskazanych latarni typu mieszanego (taśmowo-szpilkowy) z bednarki stalowej ocynkowanej Fe/Zn30x4 i prętów stalowych miedziowanych $\varnothing 17,2mm$. Rezystancja uziomów $R \leq 10\Omega$.

1.8 UWAGI KOŃCOWE

Prace instalacyjne wykonać zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami sztuki budowlanej oraz z przywołanymi normami. Stosować materiały posiadające stosowne deklaracje właściwości użytkowych. Po zakończonym montażu wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli i przewodów, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancji uziemienia.

INFORMACJA BIOZ

Nazwa inwestycji: Dokumentacja projektowo-kosztorysowa pn.: „Rewaloryzacja i ochrona zasobów przyrodniczych oraz zmniejszenie presji na gatunki i siedliska południowej strony doliny rzeki Łyny (OHCK) w Lidzbarku Warmińskim, poprzez kanalizację ruchu turystycznego i edukację ekologiczną”.-branża elektryczna

Branża : **Elektryczna**

Obiekt : **Oświetlenie uliczne**

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Krzysztof Karowiec

.....

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Krzysztof Nakonieczny

.....

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje w kolejności:

- wykonanie linii kablowych nn 0.4 kV
- montaż uziomów w wykopach
- wykonanie nowych latarni oświetleniowych
- demontaż opraw oświetleniowych na istniejących słupach

Szczegółowy zakres robót znajduje się w opisie technicznym projektu branżowego.

2. Obiekty istniejące:

Na powierzchni terenu istnieją linie napowietrzne SN 15 kV i NN 0,4kV, sieci kablowe elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, gazowe oraz ulice z ruchem kołowym .

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Linie elektroenergetyczne napowietrzne i kablowe, podziemna sieć instalacji gazowych, ruch kołowy na drogach.

4. Przewidywane zagrożenia występujące w czasie realizacji wykonywania robót budowlanych:

- wykopy w pobliżu istniejących linii kablowych (możliwość porażenia)
- wykopy w pobliżu istniejących sieci gazowych (możliwość pożaru i wybuchu)
- prace przy stawianiu latarni oświetleniowych (możliwość uderzenia i przygniecenia)
- roboty wykonywane przy jezdni (możliwość potrącenia przez samochód),
- roboty wyładunkowe i składowanie materiałów,
- prace wykonywane przy użyciu narzędzi ręcznych i elektronarzędzi.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom podczas realizacji robót budowlanych

Z uwagi na istniejące uzbrojenia terenu w sieci gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne i telekomunikacyjne, wykopy pod linie kablowe oraz fundamenty latarni oświetleniowych wykonywać ręcznie z maksymalną ostrożnością. Prace powinny być wykonywane przez osoby przeszkolone i posiadające odpowiednie kwalifikacje.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót w celu uniknięcia zagrożeń zdrowia:

- prace wykonywać zgodnie z przepisami BHP, normami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- stosować sprzęt, narzędzia oraz urządzenia pomiarowe sprawne technicznie oraz posiadające wymagane badania,
- roboty nie powinny być prowadzone w temperaturze poniżej -10°C ,
- przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie obowiązków, bezpiecznego wykonywania prac, natomiast operatorów urządzeń mechanicznych zapoznać z instrukcjami obsługi.

7. Nie zachodzi potrzeba opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – bioz – w rozumieniu art. 20 Ustawy prawo budowlane z dnia 07.07.1994 roku. Przed przystąpieniem do prac kierownik robót winien opracować plan BIOZ i przeprowadzić instruktaż stanowiskowy w miejscu wykonywania robót.

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, UZGODNIENIA

Olsztyn , sierpień 2016r. .

Sprawdzający :

mgr inż. Krzysztof Nakonieczny

upr. do projektowania bez ograniczeń

upr. bud. Nr 08/01/OL

w spec. inst.w zakresie sieci

i urz. elektrycznych i elektroenergetycznych

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany Krzysztof Nakonieczny zam. 10-675 Olsztyn ul. Wengris 9 , po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane

(jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Nr 207 , poz. 2016 z późniejszymi zmianami) , zgodnie z art.20 ust. 4 tej ustawy

O ś w i a d c z a m ,

że projekt budowlany

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa pn.: „Rewaloryzacja i ochrona zasobów przyrodniczych oraz zmniejszenie presji na gatunki i siedliska południowej strony doliny rzeki Łyny (OHCK) w Lidzbarku Warmińskim, poprzez kanalizację ruchu turystycznego i edukację ekologiczną”.-branża elektryczna

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy , zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego , potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej .

Sprawdzający :

Podpis i pieczęć

Olsztyn , sierpień 2016r. .

Projektant:

Krzysztof Karowiec

Upr. do projektowania bez ograniczeń

Upr. bud. Nr WAM/0046/PWOE/08

w spec. inst.w zakresie sieci

i urz. elektrycznych i elektroenergetycznych

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany Krzysztof Karowiec zam. 10-693 Olsztyn ul. Sosnkowskiego 66 ,
po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Nr 207 , poz. 2016 z późniejszymi zmianami) , zgodnie z
art.20 ust. 4 tej ustawy

O ś w i a d c z a m ,

że projekt budowlany

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa pn.: „Rewaloryzacja i ochrona zasobów
przyrodniczych oraz zmniejszenie presji na gatunki i siedliska
południowej strony doliny rzeki Łyny (OHCK) w Lidzbarku
Warmińskim, poprzez kanalizację ruchu turystycznego i edukację
ekologiczną”.-branża elektryczna

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy ,
zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego , potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość
danych zamieszczonych powyżej .

Projektant :

Podpis i pieczęć



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

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Krzysztofowi Bogusławowi Karowicz
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur. dnia 24 lipca 1956 r. w Giżycku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0046/PWOE/08

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

Powinno być :

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 wydawanym 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 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

WARMIŃSKO-MAZURSK.
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
10-575 OLSZTYN
Al. Młot. J. Piłsudskiego 7/9

Olsztyn, 9 stycznia 2001 r.

GPBK.IL7131/1/01

D E C Y Z J A

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126/ oraz § 4 ust.2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38), dokumentów stwierdzających posiadanie wymaganego przygotowania zawodowego i pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane

Pan KRZYSZTOF KONRAD NAKONIECZNY
magister inżynier elektryk
ur. 10 listopada 1956 r. w Lublinie

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 08/01/OL

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

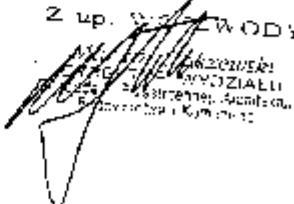
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

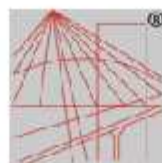
Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Wojewody Warmińsko - Mazurskiego.

Otrzymuje:

1. Pan Krzysztof Konrad Nakonieczny
10-675 Olsztyn
ul. Wenigris 9
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
3. n/a



Z up. Wojewody

Krzysztof Nakonieczny
Magister inżynier elektryk
ul. Wenigris 9, 10-675 Olsztyn



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-KTM-GZS-P3F *

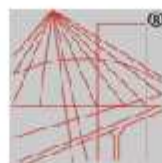
Pan Krzysztof Karowiec o numerze ewidencyjnym WAM/IE/1031/01
adres zamieszkania ul.Sosnkowskiego 66, 10-693 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-28 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-3IM-MEN-UIG *

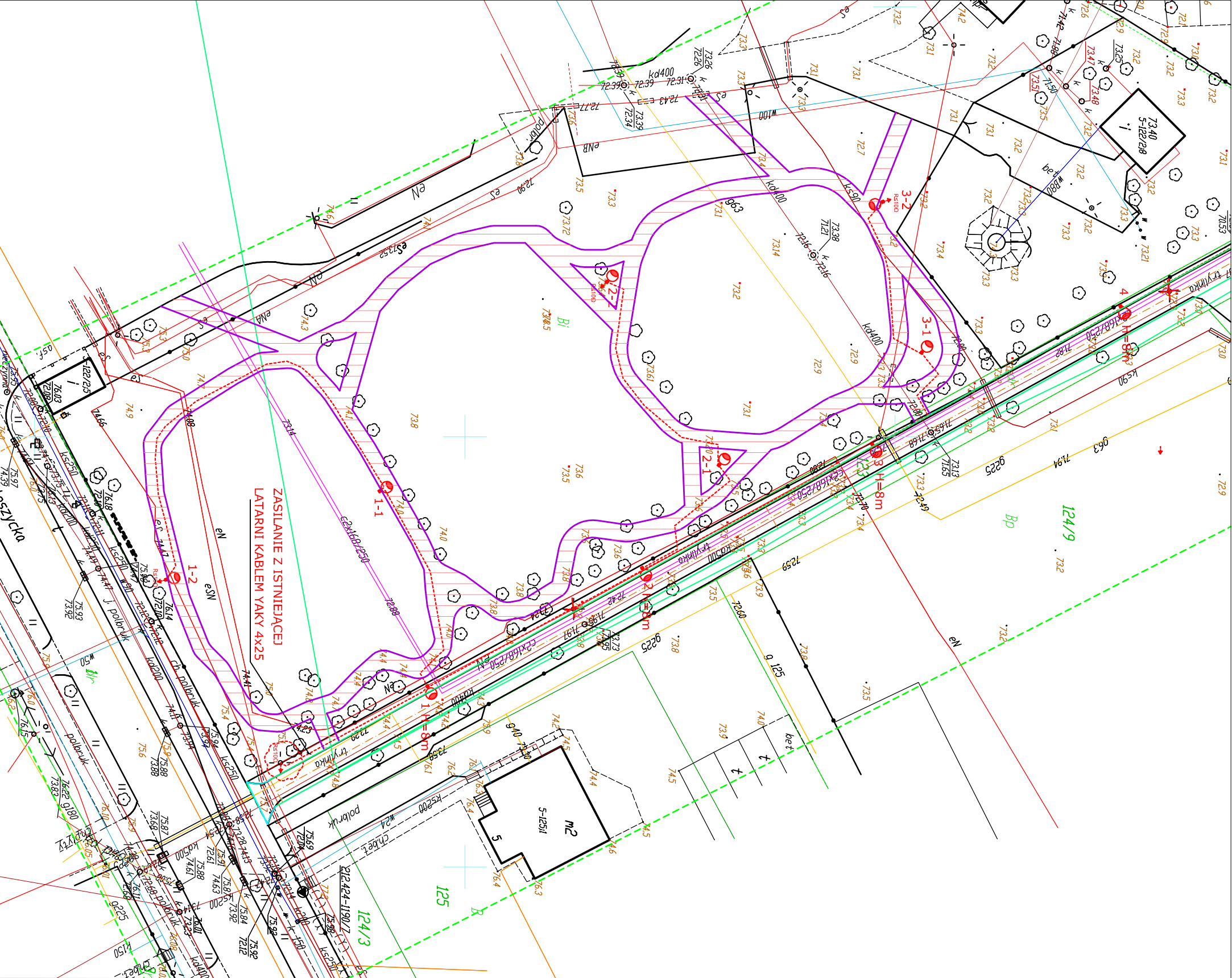
Pan Krzysztof Nakonieczny o numerze ewidencyjnym WAM/IE/1801/01
adres zamieszkania ul.Wengris 9, 10-675 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-14 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



UWAGI:

-KABLE OŚWIETLENIOWE NA CAŁEJ DŁUGOŚCI UKŁADAĆ W RURACH OSŁONOWYCH KARBOWANYCH GIĘTKICH O ŚR. 75 mm

-POD KŁADKĄ UKŁADAĆ W RURZE BE ODPORNEJ NA UV O ŚR. 75mm

-GŁĘBOKOŚĆ UKŁADZENIA 0,7m

Legenda:	
	Krawężnik wtopiony
	Powierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
	Powierzchnia remontowanej ścieżki pieszej
	LATARNIA NA SŁUPIE H=8m, PROFIL OKRĄGŁY, OPRĄGAWA TYPU LED, FUNDAMENT 30x30x100mm
	KABEŁ WYKŁ. 4x25 W RURZE OSŁONOWEJ GIĘTKIEJ ILOPE 675mm
	KABEŁ WYKŁ. 4x25 W RURZE OSŁONOWEJ SZTYWNEJ BE 675mm
	DEMONTAŻE
Projekt:	
Dokumentacja projektowo – kosztorysowa pn.: "Ochrona różnorodności biologicznej przy rzece Łynie w Lidzbarku Warmińskim".	
Branża:	
Oświetlenie uliczne (E)	
Obiekt:	
Północne nabrzeże rz. Łyny w Lidzbarku Warmińskim	
Inwestor:	
Powiat Lidzbarski ul. Wyszyńskiego 37, 11-100 Lidzbark Warmiński	
Główny projektant:	
Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaźni 40/7, tel. +4895213903	
Rysunek:	
Projekt wytyczenia i oświetlenia terenu - koncepcja	
Data:	
sierpień 2016	
Branża elektryczna – Projektant:	
Nr. upr. Podpis: Skala: 1:500	
mgr inż.Krzysztof Karowicz WAM/0046/PWDE/08	
Branża elektryczna – Sprawdzający:	
Nr. upr. Podpis: Rys: E.01e	
mgr inż. Krzysztof Nakoneczny 08/07/OL	
Nr. upr. Podpis:	