



PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT Przebudowa oświetlenia ulicznego.

TEMAT **Oświetlenie uliczne.**

ADRES **77-400 Złotów, Nowy Dwór, dz. nr 256, 245, 239, 272, 205, 12/8**
INWESTYCJI **j.ew. 303108_2 Gmina Złotów, obr. 0052 Nowy Dwór**

INWESTOR Gmina Złotów
77-400 Złotów, ul. Leśna 7

BRANŻA Elektryczna

EGZEMPLARZ ... /4

PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Kosiba ZAP/0067/POOE/07

Złotów, wrzesień 2016

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

1.	Strona tytułowa.	str. 1.
2.	Spis treści.	str. 2.
3.	Oświadczenie projektanta.	str. 3.
4.	Zaświadczenie Izby Budowlanej projektanta.	str. 4.
5.	Decyzja lokalizacyjna.	str. 5.
6.	Opinia ZUD.	str. 9.
7.	Decyzja PZD	str. 15.
8.	Informacja BIOZ.	str. 17.

OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA

9.	Podstawa opracowania.	str. 20.
10.	Zakres opracowania.	str. 20.
11.	Dane techniczne zasilania.	str. 21.
12.	Opis projektowanej instalacji.	str. 22.
13.	Oświetlenie uliczne.	str. 22.
14.	Uwagi końcowe.	str. 23.
15.	Obliczenia techniczne.	str. 23.
16.	Zestawienie materiałów	str. 25.

SPIS RYSUNKÓW

18.	Schemat zasilania.	rys. 1, str. 26.
19.	Plan zasilania.	rys.2, str. 27.

ZAŁĄCZNIKI

20.	Dane techniczne słupów oświetleniowych.
21.	Wypis z rejestru gruntów.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Kosiba ZAP/0067/POOE/07
77-400 Złotów, Al. Piasta 46A



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-XQJ-67J-GDV *

Pan Wojciech Jan KOSIBA o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0169/07

adres zamieszkania al. Piasta 46 A, 77-400 ZŁOTÓW

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-02 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Znak: UAN.6733.17.2016

Złotów, dnia 16 listopada 2016 r.

Decyzja Nr 17 Lokalizacyjna celu publicznego

Stosownie do przepisów art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. (tekst jednolity Dz. U z 2016 r. poz. 23) oraz art. 50 ust.1, art. 51 ust.1 pkt. 2 i ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 778 z późniejszym zmianami),

po rozpatrzeniu wniosku, który złożył(a): **Gmina Złotów**
ul. Leśna 7
77-400 Złotów

z dnia: **28 września 2016 roku**

dotyczącego: **budowa oświetlenia ulicznego w pasie drogowym**

na podstawie :

Art. 50 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r .

U s t a l a m **lokalizację powyższej inwestycji celu publicznego**

1. Rodzaj inwestycji:

Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Nowy Dwór:

- 5 lamp oświetleniowych,
- długość sieci ok. 230 m

Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

- warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - przebieg inwestycji zgodnie z załącznikami mapowymi, w granicach terenu objętego wnioskiem zaznaczono linią przerywaną na zał. mapowym.
- ochrony środowiska i zdrowia oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - usuwanie odpadów – z odpadami należy postępować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z (Dz.U.2013.21 z późn. zm.),
 - ochrona środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniami – usuwanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego należy zapewnić zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469),
 - ochrona powietrza – emisja zanieczyszczeń do atmosfery musi spełniać kryteria dopuszczalnych norm zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2008.25.150 z późn. zm.),
 - ochrona zabytków – inwestycję należy realizować zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1449 z późn. zm.),
 - ochrona zieleni – podczas realizacji inwestycji należy chronić istniejące drzewa, a w przypadku koniecznych wycinek, podyktowanych względami technicznymi, należy uzyskać stosowne zezwolenia zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651 z późn. zm.),

- ochrona środowiska naturalnego – inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie będzie realizowana w obszarze objętym formami ochrony przyrody.
- c) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
 - inwestycja projektowana w pasie drogi publicznej.
- d) wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:
 - Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2015.1422 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.03.120.1133),
- e) ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:
 - nie dotyczy

2. Linie rozgraniczające teren inwestycji wg oznaczeń na załączniku mapowym do niniejszej decyzji.

Inwestycja realizowana będzie:

- w obrębie Nowy Dwór dz. nr: 256, 245, 239, 275, 205 i 12/8.

4. Uzasadnienie

W dniu 28 września 2016 roku wpłynął wniosek do o wydanie decyzji lokalizacyjnej celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowę oświetlenia ulicznego w pasie drogowym w miejscowości Nowy Dwór, Gmina Złotów. Wniosek spełnił wymogi formalne. Wszczęto postępowanie administracyjne. Stroną w postępowaniu są właściciele działek sąsiednich. Na terenie objętym wnioskiem nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Wobec braku planu Wójt Gminy Złotów podjął czynności wynikające z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z art. 59 ww ustawy dla planowanej inwestycji należy wydać decyzję o warunkach zabudowy. Ustawodawca wskazuje jakie przesłanki należy spełnić, by móc wydać ww decyzję. Przesłanki te są określone w art. 61 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z art. 61 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla inwestycji polegających na realizacji linii kolejowych, obiektów liniowych i urządzeń infrastruktury technicznej nie stosuje się wymogów ust. 1 pkt. 1 i 2. Uwzględniając iż wnioskowany obiekt można zaliczyć do obiektów liniowych z powołanym wyżej art. 61 ust. 3 ustawy dla wnioskowanej inwestycji nie znajduje zastosowanie przepis art. 61 ust. 1 pkt.1. W niniejszej sprawie są spełnione wszystkie przesłanki określone w powołanym przepisie.

Planowana inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa na drodze przez dodanie lamp oświetleniowych.

Projekt decyzji uzgodniono w zakresie inwestycji przyległych do pasa drogowego z Powiatowym Zarządem Dróg w Złotowie pismem PZD.18.GZŁ.2016 z dnia 31 października 2016 r. Pismami z dnia 10 października 2016 r. i 09 listopada 2016 r. zawiadomiono strony postępowania o etapach toczącego się postępowania i możliwości zapoznania się z materiałami. W wyniku udostępnienia akt sprawy, skutecznie zawiadomione strony nie złożyły wniosków ani nie zgłosiły zastrzeżeń. Na terenie inwestycji nie występują obiekty zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne. Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie będzie realizowana w obszarze objętym formami ochrony przyrody. W związku z brakiem miejscowego planu decyzja została przygotowana przez członka Wielkopolskiej Izby Architektonicznej. Ponieważ wszystkie warunki art. 61 ust.1 zostały spełnione należało orzec jak w sentencji decyzji.

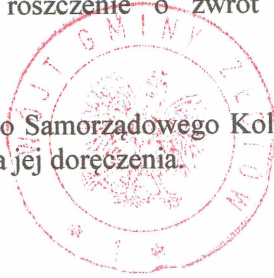
5. Wymagania dotyczące interesów osób trzecich:

- a) projekt budowlany i plan zagospodarowania terenu należy opracować zgodnie z przepisami chroniącymi uzasadnione interesy osób trzecich,
- b) niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich,
- c) realizacja inwestycji na działce budowlanej nie może pogorszyć użytkowania nieruchomości sąsiednich,

- d) wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa dysponowania gruntem przeznaczonym na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją.

6. Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Pile za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



WÓJT
inż. Piotr Lach

Otrzymują:

1. Gmina Złotów
2. Powiat Złotowski
3. Powiatowy Zarząd Dróg w Złotowie
4. a/a

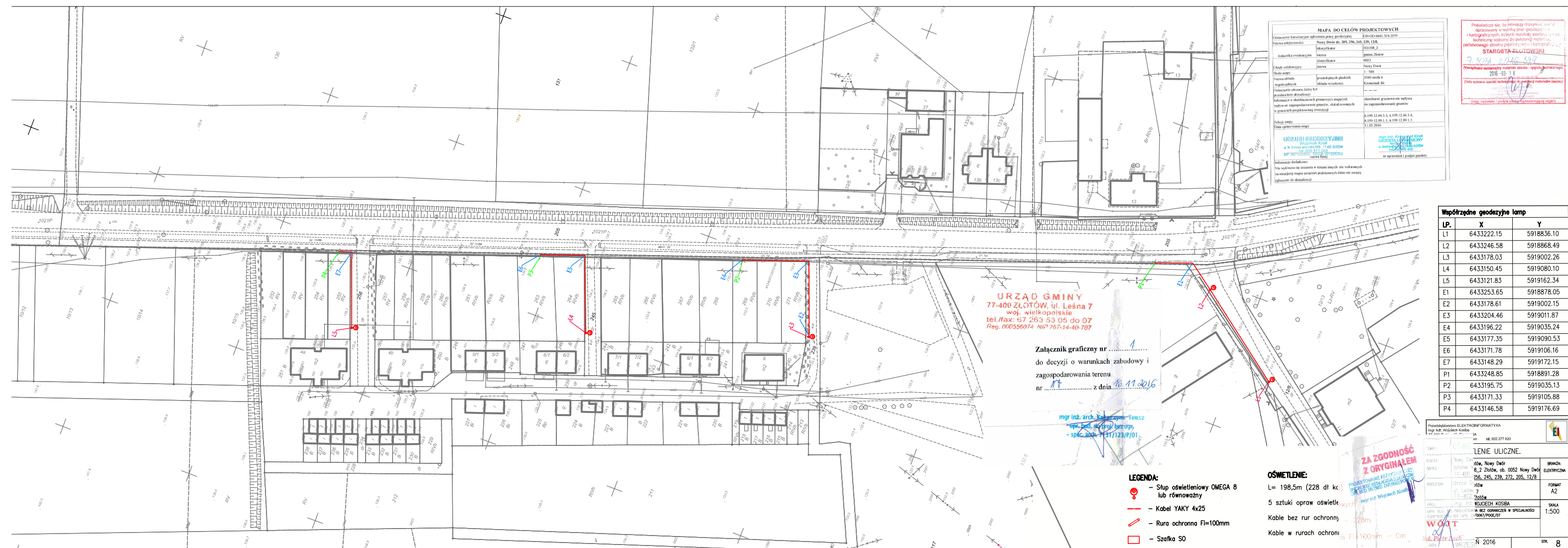
Załączniki:

1. Załącznik mapowy w skali 1:500
2. Analiza do decyzji



Informacja

Niniejsza decyzja:

- nie uprawnia do dokonania wycinki drzew, ani wyłączenia gruntów z produkcji rolnej lub leśnej,
- nie zastępuje pozwolenia na budowę, czy pozwolenia wodnoprawnego, lecz może stanowić podstawę do ubiegania się o nie. Wytyczenie w terenie obiektów może nastąpić dopiero po uzyskaniu pozwolenia na budowę,
- nie zastępuje zezwolenia na zajęcie pasa drogowego (zgodnie z ustawą z 21.03.98r. o drogach publicznych)
- nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 2 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz.U.2015, poz.783 ze zm.).
- Decyzja została przygotowana przez arch. Katarzynę Teusz wpisanej na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektonicznej pod numerem WP-0225, posiadającej uprawnienia w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 7131/123/P/2001.



Współrzędne geodezyjne lamp		
L.P.	X	Y
L1	643322.15	5918836.10
L2	6433246.58	5918868.49
L3	6433178.03	5919002.26
L4	6433150.45	5919080.10
L5	6433121.83	5919162.34
E1	6433253.65	5918878.05
E2	6433178.61	5919002.15
E3	6433204.46	591901.87
E4	6433196.22	5919035.24
E5	6433177.35	5919090.53
E6	6433171.78	5919106.16
E7	6433148.29	5919172.15
P1	6433248.85	5918891.28
P2	6433195.75	5919035.13
P3	6433171.33	5919105.88
P4	6433146.58	5919176.69

Pracodawca: ELEKTROINFORMATYKA mgr inż. Wojciech KOSIBA ul. WOLCZECH 1A 01-650 Warszawa		tel. 602 627 620			
LENIE ULICZNE.					
IMIA:	OSW				
GOSZC:	Nowy Dwór				BRANZA:
ADRES:	8,2 Żłobek, cm. 0052 Nowy Dwór 77-400				ELEKTRYCZNIK
INSTRUMENTY:	Urządco G ul. Sienkiew 7 72-400 Żłobek				FORMAT
PRACOWNIA:	mgr inż. WOJCIECH KOSIBA				SKALA
URZĄDZENIA: URZĄDZENIA W BIEŻ OZNACZENIU W SPECJALNOŚCI ELEKTROINFORMATYKA 0067/POD/07					1:500
					
mgr inż. Piotr Góral					
N 2016					
STR. 8					

Złotów,
(Miejscowość)

dnia 28 września 2016 r.
(Data)

GN-OD.6630.100.2016

(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

P R O T O K Ó Ł

z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art.7d pkt. 2 oraz art.28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późniejszymi zm.) w Starostwie Powiatowym w Złotowie, Al. Piasta 32, 77-400 Złotów przeprowadzono w dniu 28.09.2016 r. naradę koordynacyjną, której przewodniczył Daniel Wiśniewski – pracownik I stopnia działający z upoważnienia nr 91/2015 wydanego przez Starostę Złotowskiego.

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Określenie sposobu przeprowadzenia narady oraz znak sprawy zgodny z instrukcją kancelaryjną.	Narada przeprowadzona za pomocą komunikacji elektronicznej oraz przez obecność osób, które osobiście stawily się na naradzie. GN-OD.6630.100.2016
Opis przedmiotu narady	Oświetlenie uliczne
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	m. Nowy Dwór, gm. Złotów, dz. nr 256, 245, 239, 272, 205, 12/8
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Przedsiębiorstwo Elektroinformatyka mgr inż. Wojciech Kosiba Aleja Piasta 46A 77-400 Złotów

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej oraz stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

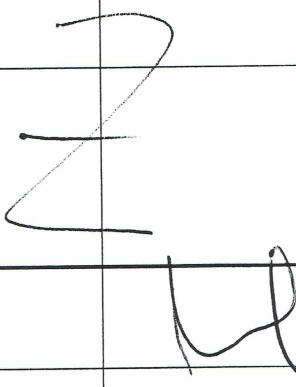
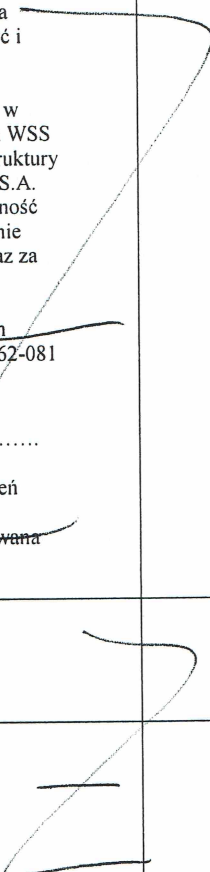
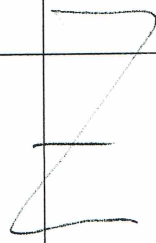
Imię i nazwisko uczestnika, oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady	Podpis i pieczęć osoby, która stawiała się na naradę osobiście	Adnotacja o uzgodnieniu treści protokołu za pomocą środków komunikacji elektronicznej
<p><i>Tomasz Boduś</i></p>	<p>I. Uzgodniono bez uwag</p>	<p>KIEROWNIK BIURA PASZPORTYZACJI <i>Boduś</i> Tomasz Boduś</p>	
<p>ASTA-NET S.A. Piła</p>	<p>II. UWAGA nr 1</p> <p>Uzgadnia się projekt z następującymi uwagami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w rejonie wrysowanych na planie urządzeń telekomunikacyjnych Asta-Net projektowaną sieć należy ułożyć wg obowiązujących przepisów z bezwzględnym zachowaniem normatywnych odległości. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie odległości przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z siecią Asta-Net – zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem i osiadaniami ziemi, - wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie urządzeń podziemnych Asta-Net w obecności naszego przedstawiciela, - przy natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia Asta-Net nie naniesione na podkład mapowy należy je zabezpieczyć i powiadomić Asta-Net Piła (Tel. 508018839; 506586009) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania z w/w urządzeniami, - prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być prowadzone sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością, - zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń Asta-Net, - w przypadku uszkodzenia w trakcie robót ziemnych infrastruktury Asta-Net należy ją zabezpieczyć i bezzwłocznie powiadomić Asta-Net Piła (Tel. 508018839; 506586009; 506585833), - inwestor będzie ponosił odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury Asta-Net w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót, - w przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych Asta-Net, inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela Asta-Net oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt, - sieci telekomunikacyjne zlokalizowane pod projektowanymi drogami, chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT, - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom infrastruktury Asta-Net do projektowanej niwelety. Bezwzględnie zachować normatywne przykrycie. Prace przeprowadzić na koszt inwestora, - przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie z 7- dniowym wyprzedzeniem Asta-Net S.A. 64-920 Piła, ul. Podgórna 10 (fax. 067 350 90 02) celem protokółarnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru. 	<p><i>Bo</i></p>	
	<p>III. UWAGA nr 2</p> <p>Projektu nie uzgodniono. Inwestor zgłosi się do Asta-Net Piła ul Podgórna 10 Dział Planowania i Rozwoju Sieci w celu dokładnego uzgodnienia lokalizacji projektowanych urządzeń względem infrastruktury Asta-Net oraz prowadzenia prac w pobliżu naszej sieci.</p>		
	<p>IV. Inne uwagi.</p>		

<p><i>Stoniskaw</i> <i>Koguciuł</i></p> <p>- ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań RD Walcz ul. Bydgoska 122, 78-600 Walcz</p>	<p>I. Uzgodniono bez uwag</p> <p>II. ENEA Sp. z o.o. Operator Rejon Dystrybucji Walcz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przed przystąpieniem do robót należy zgłosić się do kierownika oddziału terenowego, który poinformuje o aktualnej sytuacji w zakresie eksploatowanych przez ENEA Sp. z o.o. Operator urządzeń podziemnych i pomoże na miejscu w ich zidentyfikowaniu, w celu ustalenia dokładnej trasy przebiegu kabli należy dokonać próbnych przekopów, - przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami ENEA Sp. z o.o. Operator zachować dopuszczalne odległości wzajemne zgodnie z obowiązującymi normami, - uzgodnienie nie dotyczy urządzeń elektroenergetycznych nie będących własnością ENEA Sp. z o.o. Operator RD Walcz, - stosować wykopy ręczne, - w miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi zastosować rury ochronne, - przed zasypaniem wszystkie skrzyżowania zgłosić do odbioru technicznego do właściwego oddz. terenowego - podczas prac przy urządzeniach elektroenergetycznych zachować szczególną ostrożność. <p>III. Inne uwagi:</p>	<p><i>[Signature]</i></p> <p>ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Walcz Kierownik Działu Rozwoju Inwestycji Stanisław Koguciuł</p>
<p><i>Bogdan Baculewski</i></p> <p>Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. OD w Poznaniu RD Gazu Piła, ul. Poznańska 20, 64-920 Piła</p>	<p>I. Uzgodniono bez uwag</p> <p>II. Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań Rejon Dystrybucji Gazu Piła, ul. Poznańska 20:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbne przekopy celem ustalenia rzeczywistego posadowienia gazociągów. 2. W miejscach zbliżeń z siecią gazową zachować normatywne odległości (Dz. U. Nr 97 z dnia 11.09.2001 r. poz. 1055 z późniejszymi zmianami). 3. Szczególną uwagę należy zwrócić na skrzyżowania z siecią gazową, stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem. 4. Roboty ziemne w strefie kontrolowanej gazociągów należy wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego. Na trasie eksploatowanych gazociągów znajdują się przyłącza gazowe do budynków, z uwagi na brak szczegółowej inwentaryzacji, nie nanosi się ich na plany sytuacyjne 5. Przed rozpoczęciem robót, w celu uniknięcia ewentualnej kolizji oraz nadzorowania prac w pobliżu sieci gazowej należy powiadomić Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. O/ZG w Poznaniu Rejon Dystrybucji Gazu Piła, 64-920 Piła, ul. Poznańska 20. tel. 672124642, fax. 672126116. 6. Po zakończeniu prac, przed zasypaniem miejsca skrzyżowania z siecią gazową, zgłosić do odbioru do PSG Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Rejon Dystrybucji Gazu w Piła 64-920 Piła ul. Poznańska 20 tel. 67 2117506, 67 2124642. <p>III. Inne uwagi:</p>	<p>ZASTĘPCA KIEROWNIKA Rejon Dystrybucji Gazu w Piła <i>[Signature]</i> Bogdan Baculewski</p> <p><i>[Signature]</i></p>
<p><i>[Signature]</i></p> <p>Zakład Wodociągów i Kanalizacji Gminy Złotów Sp. z o.o., ul. Leśna 7, 77-400 Złotów</p>	<p>I. Uzgodniono bez uwag</p> <p>II. Inne uwagi:</p>	<p>ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI GMINY ZŁOTÓW Spółka z o.o. ul. Leśna 7 77-400 ZŁOTÓW tel/fax: 67 265 11 00 NIP 767-15-68-292 REGON 572091376 SĄD REJON. XXII WYDZ. KRS w POZNANI</p> <p><i>[Signature]</i></p>

Z up. STAROSTY

inż. Daniel Wsiewski
Pracownik I stopnia

3

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>Urząd Gminy Złotów, ul. Leśna 7, 77-400 Złotów</p>	<p>I. Uzgodniono bez uwag</p> <p>II. Inne uwagi:</p>		
<p>Przemysław Nowakowski</p> <p>Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A., ul. Wierzbowa 84, 62-081 Wysogotowo</p>	<p>I. Uzgodniono bez uwag</p> <p>II.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Szczegółowy przebieg sieci telekomunikacyjnej należy ustalić na podstawie przekopów próbnych. 2. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z siecią WSS. S.A. wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne WSS S.A.. 3. Przy natrafieniu w trakcie prowadzenia robót ziemnych na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 47 76, fax. 61 222 47 78) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania. 4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń WSS S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury WSS S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 47 76, fax. 61 222 47 78). Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury WSS S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót. 5. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie z 7 dniowym wyprzedzeniem WSS S.A. (adres: Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, tel. (61) 222 47 76, fax (61) 222 47 78, e-mail: sekretariat@wsssa.pl. 6. Należy spełnić wymogi określone w warunkach technicznych nr z dn. 7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych WSS S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektową – kosztorysową, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela WSS S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. <p>III. Projektu nie uzgodniono. Proszę wystąpić o warunki techniczne przyłączenia do sieci WSS S.A.</p> <p>IV. Inne uwagi</p>		
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>Orange Polska, Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Operacyjnego Utrzymania Sieci, ul. Purkyniego 2, 50-150 Wrocław</p>	<p>I. Uzgodniono bez uwag</p> <p>II. Inne uwagi:</p>		

Z up. STAROSTY

inż. Daniel Wójcicki
Pracownik I stopnia

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej – Daniel Wiśniewski	UWAGA Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu istniejących znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych, tak aby nie doszło do ich uszkodzenia lub przemieszczenia.	Z up. STAROSTY inż. Daniel Wiśniewski Pracownik I stopnia	

III. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia nie uczestniczyli:

1. Orange Polska
 2. Urząd Gminy Złotów
-
-

Z up. STAROSTY
inż. Daniel Wiśniewski
Pracownik I stopnia

.....
(imię, nazwisko i podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

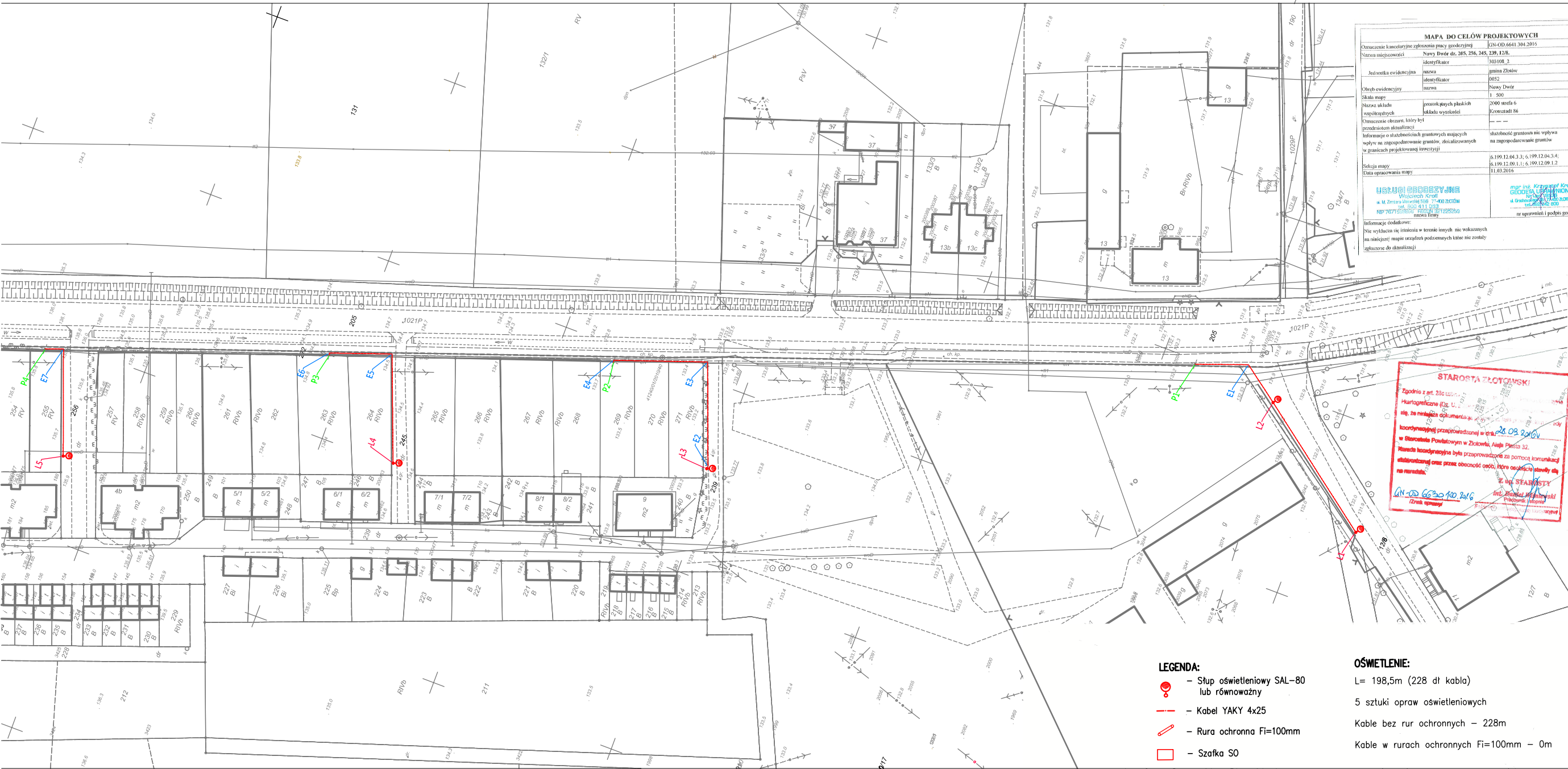
Złotów,

(Miejscowość)

dnia

28.09.2016 r.

(Data)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zbioru mapy geodezyjnej: JN-OD-6641/304/2016

Nazwa miejscowości: Nowy Dwór dr. 205, 245, 246, 239, 12/8.

Identyfikator: 303108_2

Nazwa: gmina Złotów

Identyfikator: 0052

Nazwa: Nowy Dwór

Skala mapy: 1 : 500

Nazwa obiektu: projekt placów

Nazwa obiektu: placów wysoki

Przebieg linii, który był przedmiotem aktualizacji: Kierunki 86

Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, aktualizowanych w granicach projektowanej inwestycji: służebność gruntowa nie wpływa na zagospodarowanie gruntów

Sekcja mapy: 6.199.12.04.3.3; 6.199.12.04.3.4; 6.199.12.09.1.1; 6.199.12.09.1.2

Data opracowania mapy: 11.03.2016

USTAWA O GEODEZJI
Wojciech Kosiba
ul. M. Żerzysa Dąbrowskiego 158
77-400 Złotów
tel. 602 277 620
NIP: 767 912 000
REGON: 141228250

mgr inż. Krzysztof Kroll
GEODETA UPRZEMOGLONY
ul. Główna 10
77-400 Złotów
tel. 602 277 620
REGON: 141228250
nr uprawnień i podpis projektujący

Informacje dodatkowe:
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych które nie zostały zaktualizowane do aktualności

Podpisuje się, że niniejszy dokument jest:
opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera ten dokument;
techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
STAROSTA ZŁOTOWSKI
3.30.2016 20:46:54
2016-03-18
(Data wpisania operacji technicznej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego)
mgr inż. Krzysztof Kroll
ul. Główna 10
77-400 Złotów
tel. 602 277 620
REGON: 141228250
(Inne, rozróżnienie i podpis osoby reprezentującej organ)

Współrzędne geodezyjne lamp		
LP.	X	Y
L1	6433222.15	5918836.10
L2	6433246.58	5918868.49
L3	6433178.03	5919002.26
L4	6433150.45	5919080.10
L5	6433121.83	5919162.34
E1	6433253.65	5918878.05
E2	6433178.61	5919002.15
E3	6433204.46	5919011.87
E4	6433196.22	5919035.24
E5	6433177.35	5919090.53
E6	6433171.78	5919106.16
E7	6433148.29	5919172.15
P1	6433248.85	5918891.28
P2	6433195.75	5919035.13
P3	6433171.33	5919105.88
P4	6433146.58	5919176.69

STAROSTA ZŁOTOWSKI

Zgodnie z art. 23c ustawy o kartograficznym zasobie państwowym, niniejszy dokument jest techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Wskazano współrzędne geodezyjne w Złotowie, jako Punkt 32.

Wskazano współrzędne geodezyjne, które zostały wprowadzone za pomocą komunikacji elektronicznej oraz przez obecność podpisu, który posiadała kwalifikację do nadawania.

3.03.2016

mgr inż. Krzysztof Kroll
GEODETA UPRZEMOGLONY
ul. Główna 10
77-400 Złotów
tel. 602 277 620
REGON: 141228250

- LEGENDA:**
- - Słup oświetleniowy SAL-80 lub równoważny
 - - Kabel YAKY 4x25
 - - Rura ochronna Fi=100mm
 - - Szafka SO

OŚWIETLENIE:

L= 198,5m (228 dł kabla)

5 sztuki opraw oświetleniowych

Kable bez rur ochronnych – 228m

Kable w rurach ochronnych Fi=100mm – 0m

Przedsiębiorstwo ELEKTROINFORMATYKA
mgr inż. Wojciech Kosiba
77-400 Złotów, Al. Piłsudskiego 46A
www.elektroinformatyka.com

tel. 602 277 620

TEMAT: OŚWIETLENIE ULICZNE.

OBJEKT: 77-400 Złotów, Nowy Dwór

ADRES: j.w. 303108_2 Złotów, ob. 0052 Nowy Dwór
działka nr 256, 245, 239, 272, 205, 12/8

INWESTOR: Gmina Złotów
ul. Leśna 7
77-400 Złotów

PROJ.: mgr inż. WOJCIECH KOSIBA

UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ NR UPK. 249/2007/POK/07

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

FORMAT: A1

SKALA: 1:500

DATA: WRZESIEŃ 2016

NR RYS. 1

STR.

PZD.7012.56.2016

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 5, art.40 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i 15 oraz art. 43 ust. 1 Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. nr 19, poz. 115 z 2007r. ze zmianami) po rozpatrzeniu wniosku z dnia **27.09.2016r.** złożonego przez **Gminę Złotów, ul. Leśna 7, 77-400 Złotów** w sprawie uzgodnienia lokalizacji infrastruktury technicznej, polegającej na **budowie oświetlenia drogowego**, w pasie drogowym – działając na podstawie upoważnienia udzielonego przez Zarząd Powiatu Złotowskiego

ZEZWAŁAM

na lokalizację przedmiotowej infrastruktury w pasie drogowym drogi powiatowej
nr 1021P w m. Nowy Dwór, działka nr 205, gm. Złotów
zgodnie z załączoną dokumentacją przy zachowaniu następujących warunków:

1. Udziela się zgody na dysponowane gruntem jw. na cele budowlane.
2. Lokalizacja urządzeń zgodnie z dokumentacją.
3. Miejsce po przeprowadzonych robotach przywrócić do stanu pierwotnego.
4. Na wniosek wykonawcy robót uzyskać w tut. Zarządzie stosowną decyzję zezwalającą na wykonanie robót w pasie drogowym.
5. Uzgodnienie ważne dwa lata.

Integralną część niniejszej decyzji stanowi mapa opatrzona przez PZD Złotów klauzulą uzgadniającą.

UZASADNIENIE

Warunki niniejszej decyzji ustalono na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r.),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. nr 19, poz. 115 z 2007r. ze zmianami),
- Mapa z lokalizacją urządzenia.

Wydana decyzja nie podlega opłacie skarbowej na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz.U.2006.225.1635)

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Pile, za pośrednictwem Powiatowego Zarządu Dróg w Złotowie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. **Gmina Złotów, ul. Leśna 7, 77-400 Złotów,**
2. a/a

Z up. Starosty
dr Mirosław Jaskólski
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg
w Złotowie



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN-OD.6641.304.2016
Nazwa miejscowości		Nowy Dwór dz. 205, 256, 245, 239, 12/8.
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	303108_2
	nazwa	gmina Złotów
	identyfikator	0052
Obreń ewidencyjny	nazwa	Nowy Dwór
Skala mapy	1 : 500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich układu wysokości	2000 strefa 6 Kronsztadt 86
Oznaczenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		---
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		służebność gruntowa nie wpływa na zagospodarowanie gruntów
Sekcja mapy	6.199.12.04.3.3; 6.199.12.04.3.4; 6.199.12.09.1.1; 6.199.12.09.1.2	
Data opracowania mapy	11.03.2016	
USŁUGI GEODEZYJNE Wojciech Kroll ul. M. Zientara-Milewskiej 58/6 77-400 ZŁOTÓW tel. 600 411 053 NIP 7671555956 REGON 321225259 nazwa firmy		mgr inż. Krzysztof Kroll GEODETA UPRAWNIONY Nr upraw. 18936 ul. Grochowska 98 77-400 ZŁOTÓW tel. 692 242 800 nr uprawnień i podpis geodety
Informacje dodatkowe: Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych które nie zostały zgłoszone do aktualizacji		

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera ten dokument techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

STAROSTA ZŁOTOWSKI

7.3031 20 AG 399

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

2016 -03- 18

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

mgr Danuta Krawiec
Kierownik Wydziału Dokumentacji
Urzędu Starosty w Złotowie

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

Współrzędne geodezyjne lamp

LP.	X	Y
L1	6433222.15	5918836.10
L2	6433246.58	5918868.49
E1	6433253.65	5918878.05
P1	6433248.85	5918891.28

Przedsiębiorstwo ELEKTROINFORMATYKA mgr inż. Wojciech Kosiba 77-400 Złotów, Al. Piasta 46A www.elektroinformatyka.com tel. 602 277 620			
TEMAT:	OŚWIETLENIE ULICZNE.		
OBIEKT:	Nowy Dwór	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
ADRES:	działka nr 256, 245, 239, 272, 205, 12/8 77-400 Złotów		
INWESTOR:	Urząd Gminy Złotów ul. Leśna 7 77-400 Złotów	FORMAT:	A1
PROJ.	mgr inż. WOJCIECH KOSIBA	SKALA:	1:500
UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ NR UPR. ZAP/0067/POOE/07			
DATA:	WRZESIEŃ 2016	NR RYS.	1 STR. 16

OŚWIETLENIE:

L= 198,5m (228 dł kabla)

5 sztuki opraw oświetleniowych

Kable bez rur ochronnych – 228m

Kable w rurach ochronnych Fi=100mm – 0m

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	Przebudowa oświetlenia ulicznego.
TEMAT	Oświetlenie uliczne.
ADRES INWESTYCJI	77-400 Złotów, Nowy Dwór, dz. nr 256, 245, 239, 272, 205, 12/8 j.ew. 303108_2 Gmina Złotów, obr. 0052 Nowy Dwór
INWESTOR	Gmina Złotów 77-400 Złotów, ul. Leśna 7
BRANŻA	Elektryczna
PROJEKTANT	mgr inż. Wojciech Kosiba ZAP/0067/POOE/07 77-400 Złotów, Al. Piasta 46A

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA BUDOWY INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W m. NOWY DWÓR,
GM. ZŁOTÓW, DZ. NR 256, 245, 239, 272, 205, 12/8.**

INWESTOR : Gmina Złotów, 77-400 Złotów, ul. Leśna 7.

PROJEKTANT : mgr inż. Wojciech Kosiba, upr. ZAP/0067/POOE/07

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Dziennik Ustaw Nr 120/2003 , poz. 1126

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.2 Projekt budowlany przyłącza elektroenergetycznego i słupów oświetleniowych.

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

2.1 Szafka złącza ZKP, SO (istniejące).

2.2 Kable instalacji zalicznikowej: YAKY 4x25mm².

2.4 Słupy oświetleniowe.

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

3.1 Obiekt można realizować etapowo.

Etap I – realizacja robót ziemnych.

Etap II – realizacja robót ułożenia kabli.

Etap III – realizacja montażu elektrycznego w słupach oświetleniowych.

Etap IV – realizacja montażu elektrycznego kabli w słupach.

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

4.1 Czynny teren miejscowości Nowy Dwór.

**5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI
ROBÓT BUDOWLANYCH .**

5.1 Realizacja robót ziemnych, związanych z przygotowaniem trasy kablowej dla celów przebudowy oraz posadowieniem skrzynki elektrycznej – istnieje ryzyko osunięcia się ziemi lub szafki elektrycznej.

5.2 Realizacja prac poza pasem chodnika, przy czynnym otoczeniu słupów ulicznych, częściowo ograniczonym na okres robót – istnieje ryzyko kolizji z przechodniami.

5.3 Realizacja robót elektrycznych: ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

6.1 Kierownik budowy powinien poinformować pracowników o konieczności przestrzegania zasad bezpieczeństwa związanych z prowadzeniem prac ziemnych, z posadowieniem szafki elektrycznej oraz prowadzeniem robót elektro-montażowych.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

7.1 Odpowiednie tabliczki przy robotach montażu kabli, informujące o zakazie podawania napięcia na urządzenia elektryczne w trakcie montażu.

7.2 Określenie technologii (kolejności montażu poszczególnych elementów) dla prowadzenia robót ziemnych, posadowienia szafek elektrycznych.

7.3 Instalacja elektryczna na czas budowy wyposażona w wyłączniki przeciwporażeniowe i w wyłącznik główny.

7.4 Załączanie napięcia na polecenie pisemne.

1. Opis techniczny

Temat opracowania: przyłącze elektroenergetyczne.

1.1 Podstawa opracowania.

- 1.1.1 Wytyczne przyłączenia inwestora.
- 1.1.2 Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych.
- 1.1.3 Uzgodnienia z inwestorem.
- 1.1.4 Polskie Normy i przepisy Prawa Budowlanego oraz doświadczenia z praktyki projektowo – budowlanej.
- 1.1.5 Wizja lokalna.

1.2 Zakres opracowania.

- 1.2.1 Wewnętrzna linia zasilająca.
- 1.2.2 Pomiar energii elektrycznej.
- 1.2.3 Lokalizacja układu pomiarowego i tablicy oświetleniowej (istniejące).
- 1.2.4 Zasilanie tablicy oświetleniowej (istniejące).
- 1.2.5 Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa.

1.3 Opis rozwiązań technicznych

1.3.1 Przyłącze elektroenergetyczne 0,4kV.

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia (istniejącymi), zasilanie oświetlenia ulicznego w energię elektryczną będzie realizowane od słupów oświetleniowych istniejących oznaczonych jako P1, P2, P3, P4 jako przedłużenie oświetlenia. Przewody kabla L1, L2, L3, PEN wprowadzić poprzez zaciski do słupów P1..P4 (zachować ciągłość przewodu PEN). Rozdzielić przewodu PEN na PE i N wykonać w słupie. Kabel układać w ziemi na głębokości 70cm, na 10cm podsypce z piasku, zgodnie z postanowieniami normy PN-76/E-05125. Po odbiorze kabla przez nadzór inwestora, zasypać go 10cm zasypką z piasku rzecznoego. Następnie zasypać gruntem rodzimym o grubości 20cm, potem położyć folię kalendrowaną, niebieską na całej długości kabla i zasypać całkowicie rów gruntem rodzimym, ubijając go warstwami. Przy zbliżeniu projektowanych kabli do innych instalacji i istniejących urządzeń podziemnych, prace ziemne prowadzić ręcznie, z zachowaniem dużej ostrożności i zabezpieczyć kable przed narażeniami zgodnie z PN-76/E-05125. Instalacja pracuje w układzie TN-C-S. Uziom PE przy słupach wykonać jako punktowy, składający się z trzech ocynkowanych prętów o długości 3,5m każdy, lub

mierzyć rezystancję uziemienia po wbiciu 1 zestawu prętów. Jeżeli rezystancja będzie mniejsza od 5Ω , to przestać na tym uziemieniu i nie wbijać dalej prętów. Wykonać uziomy na końcach obwodu 1.

Instalację wykonać w układzie TN-C-S, zgodnie ze schematem ideowym zasilania. Kabel obwodu oświetleniowego wprowadzić do zacisków istniejących słupów P1..P4.

Układ oświetleniowy zasila obwód oświetleniowy YAKY $4 \times 25\text{mm}^2$. Impuls sterowania oświetleniem z zegara astronomicznego (istniejącego).

Na trzy dni przed rozpoczęciem prac ziemnych zawiadomić zakład energetyczny o planowanym terminie rozpoczęcia robót oraz wydział komunikacji, transportu i dróg.

Po ułożeniu kabla przed zasypaniem, należy zgłosić trasę kablową do wstępnego odbioru inwestorowi oraz do zainwentaryzowania w przedsiębiorstwie geodezyjnym.

1.3.2 Pomiar energii elektrycznej.

- Bezpośredni, licznikiem C52dz 10/40A, usytuowanym w bloku kablowo – pomiarowym, łącznie z zabezpieczeniem przelicznikowymi
- Przewód PEN rozdzielić na PE i N, przewód PE uziemić. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 5Ω .

1.4 Dane techniczne zasilania.

- układ sieciowy TN-C-S
- moc zainstalowana 0,4 kW
- moc maksymalna dopuszczona przez inwestora 2,6 kW
- współczynnik jednoczesności $k > 1$
- napięcie zasilania 400/230V, 50Hz
- współczynnik mocy 0,94

1.5 Bilans mocy

1.5.1 Wyszczególnienie urządzeń stosowanych w projekcie.

Urządzenie	Moc [kW]	Urządzenie	Moc [kW]
Obwód oświetleniowy	0,35	Aparatura sterownicza	0,05

Moc zainstalowana $P_i = 0,4 \text{ kW}$. Współczynnik jednoczesności $k > 1$.

1.6 Opis projektowanej instalacji.

1.6.1 Ochrona przeciwprzepięciowa.

W tablicy ZKP nie stosuje się ochrony przeciwprzepięciowej.

1.6.2 Ochrona przeciwporażeniowa.

Stosować urządzenia w II klasie ochronności (w izolacji roboczej i izolacji ochronnej); ochronę przez szybkie wyłączanie (w czasie mniejszym od 0,1 sek) przez wyłączniki typu „S”.

1.7 Współrzędne punktów geodezyjnych projektowanego kabla wlv do lamp podano na planie zasilania.

1.8 Oświetlenie uliczne.

Założenia.

- moc maksymalna 0,4kW
- kategoria oświetlenia drogi – c: ruch motorowy o dużym natężeniu i o umiarkowanej prędkości; na drodze urządzenia spowalniające oraz nakazane ograniczenia prędkości ze względu na ruch pieszych oraz przejścia przez drogę
- czarna droga asfaltowa – otoczenie ciemne
- wymagana średnia luminancja $L_{sr}=1,0 \text{ cd/m}^2$
- Szerokość drogi – $s=7\text{m}$
- Rozsył światła – nieograniczony $E_{sr}/L_{sr} = 12$
- Wymagane średnie natężenie oświetlenia $E_{sr}=14 \text{ lx}$
- Dopuszczalna nierównomierność oświetlenia – $E_{min}/E_{sr} = 0,4$

Wielkości projektowane spełniające założone wymagania – E_{sr} i $E_{min}/E_{sr} = 0,4$

- wysokość usytuowania źródła światła – h
- odległość a – między rzutami na jezdnię środków źródeł światła umieszczonych w dwu sąsiednich oprawach znajdujących się po tej samej stronie drogi.

1.8.1 Moc i sprawność oprawy i skuteczność źródła światła.

Obliczenia

Drogą symulacji komputerowej dobrano:

$h=7\text{m}$

$a \leq 35\text{m}$

źródła światła: S70

oprawy: odpowiednio Alley 1/2 (70W) – 5 szt.

Przeprowadzone obliczenia dla dobranych komputerowo wielkości: h, a, mocy i sprawności oprawy oraz skuteczności źródeł światła potwierdziły dobór.

1.8.2 Słupy oświetleniowe.

Zastosowano słupy oświetleniowe typu:

OMEGA 8 - 4 szt.

Należy zastosować dobrany osprzęt lub równoważny innego producenta

W załączeniu karta katalogowa urządzeń oświetlenia ulicznego.

1.9 Uwagi końcowe.

Realizacja projektu zasilania zestawu rozdzielczego oraz opracowanie tego projektu wynikają z wytycznych inwestora. Wykonawcy powinni posiadać stosowne kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.

2. Obliczenia

2.1 Sprawdzenie projektowanego obciążenia prądowego

w stosunku do wytrzymałości prądowej stosownego kabla i podanego zabezpieczenia przedlicznikowego.

2.1.1 Obliczenie prądu w stosunku do mocy maksymalnej

$$P_{\max}=6\text{kW}$$

Prąd max – $I_{\max}\approx 9,2\text{A}$ przy $\cos\varphi=0,94$; $I_b=9,2\text{A}$

Wg uzgodnień z inwestorem należy zastosować zasilanie kablowe.

Projektuje się kabel YAKY $4\times 25\text{mm}^2$, którego długotrwała obciążalność prądowa wynosi $I_z=80\text{A}$

Zabezpieczenie przedlicznikowe wg WTP

$$I_N=10\text{A}$$

Norma PN-92/E-05009 wymaga, by spełniony był warunek

$$I_b < I_N < I_z$$

W naszym projekcie mamy

$$9,2\text{A} < 10\text{A} < 80\text{A}$$

CO NALEŻAŁO UZYSKAĆ

2.2 Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

przez szybkie wyłączenie, to jest w czasie do 0,1s

2.2.1 Parametry geometryczne zasilania

- Odległość od szafki ZKP do ostatniego słupa istniejącego, $l_{zs}=810\text{m}$, YAKY $4\times 25\text{mm}^2$.
- Długość obwodu końcowego YAKY $4\times 25\text{mm}^2$ wynosi 76m.

2.3 Obliczenie rezystancji pętli zwarciowej

$$R_{ZKP}=2*810/(33*25) = 1,96\Omega$$

Rezystancja obwodu końcowego

$$R_K=2*76/(33*25) = 0,18\Omega$$

Rezystancja całkowita

$$R_c=2,14\Omega$$

Zabezpieczenie obwodu oświetlenia: S303; B6A

Prąd zadziałania tego zabezpieczenia w czasie $\Delta t < 0,1\text{s}$

$$5,25*6 = 31,5\text{A}; I_2=31,5\text{A}$$

$$I_2*R_c = 31,5\text{A}*2,14\Omega = 67,4\text{V} < 230\text{V}$$

Q.E.F.

Rezystancja dopuszczalna wynosi

$$R_{dop}= 230\text{V}/31,5\text{A} = 7,3\Omega$$

$$2,14\Omega < 7,3\Omega$$

Q.E.F.

Obliczenie napięcia dotykowego

$$(R_c/2)*I_2<50\text{V}$$

$$15,8\text{V}<50\text{V}$$

Q.E.F.

Stwierdza się skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez wyłączenie w czasie do 0,1s.

Skuteczność zaprojektowanych ochron przeciwporażeniowych dodatkowych i ochrony podstawowej należy sprawdzić za pomocą pomiarów i potwierdzić protokołami.

2.4 Sprawdzenie czy nie jest przekroczony dopuszczalny spadek napięcia

$$\Delta U_{\text{dop}} = 7\%$$

Przyjmuje się, że w sieci NN spadek napięcia nie przekracza 4%.

W związku z tym na WLZ i na przyłączy oraz na obwodzie końcowym spadek napięcia nie może przekroczyć 3%

Spadek napięcia na obwodzie do ostatniej istniejącej lampy

$$\Delta U_{\%WLZ} = 1,8 \cdot 810 \cdot 10^5 / (33 \cdot 25 \cdot 400^2) = 1,11\%$$

Spadek napięcia na obwodzie końcowym

$$\Delta U_{\%K} = 0,4 \cdot 76 \cdot 10^5 / (33 \cdot 25 \cdot 400^2) = 0,03\%$$

Sumaryczny spadek napięcia

$$\Delta U_{\%P} = 1,14\% < 3\%$$

Q.E.F.

Zestawienie materiałów

1. Kabel YAKY 4x25mm ²	- 228 m
2. Oprawa Alley 1/2 70W	- 5 szt.
3. Słup OMEGA 8 ENKO	- 5 szt.
4. Wysięgnik Wł1r Fi60mm ENKO	- 5 szt.
5. Uziom Galmar	- 1 kpl.
6. Bednarka FeZn 30x4	- 210 m
7. Materiały montażowe – pomocnicze	- wg. norm

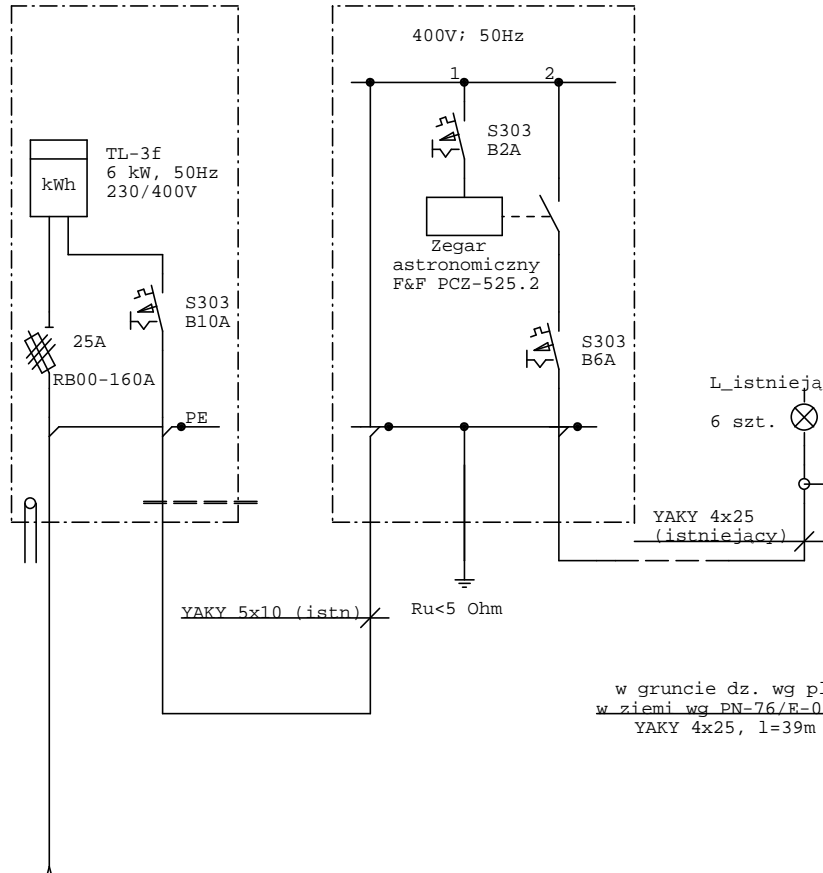
PROJEKTANT : mgr inż. Wojciech Kosiba, upr. ZAP/0067/POOE/07

SCHEMAT ZASILANIA

Układ sieciowy
TN-C

ZKP (ISTNIEJĄCE)

SO (ISTNIEJĄCA)



Zasilanie ENEA (istniejące)

WYNIKI OBLICZEŃ

Wytrzymałość prądowa $I_b < I_n < I_z$
 $9,2A < 10A < 80A$ Q.E.F.
Maksymalny spadek napięcia od st. transf.
do najdłuższego obwodu końcowego,
najbardziej obciążonego wynosi $DU_{\max} = 5,14\%$
 $5,14\% < 7\%$ Q.E.F.
Impedancja dopuszczalna ze względu na
wyłączenie w czasie $Dt < 0,1s$
 $Z_{dop} = 7,3 \text{ Ohm}$
Obliczeniowa impedancja pętli zwarciowej wynosi
 $Z_{obl} = 2,14 \text{ Ohm}$
 $Z_{dop} = 7,3 > 2,14 \text{ Ohm}$
Q.E.F.
Ochrona przeciwporażeniowa:
- podstawowa
- bezpośrednia
jest skuteczna na podstawie przeprowadzonych obliczeń.

5x słupy OMEGA 8 prod. ENKO
5x fundamenty F-120 prod. ENKO
5x wysięgniki W11r Fi60 prod. ENKO
5x oprawy Alley 1/2 70W prod. Onninen

Układ sieciowy
TN-C-S $P_{\max} = 6kW$ $I_{\max} = 9.2A$

400V, 50Hz
Dopuszczalny pobór mocy
przy $\cos \phi = 0,94$

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA

LOKALIZACJA WSZYSTKICH ELEMENTÓW INSTALACJI
ZOSTAŁA POKAZANA NA PLANIE ZASILANIA.

Przedsiębiorstwo ELEKTROINFORMATYKA mgr inż. Wojciech Kosiba
77-400 Złotów, Al. Piasta 46A
tel. kom. (602) 277620
mail: kosibaw@elektroinformatyka.com, www.elektroinformatyka.com

A4	Nazwisko	Data	Podpis	Temat: SCHEMAT ZASILANIA.	Branża: Elektryczna	rys: 1
Proj.	mgr inż. W. Kosiba ZAP/0067/POOE/07	09.2016		Obiekt: OŚWIETLENIE ULICZNE. Nowy Dwór, gm. Złotów dz. nr 256, 245, 239, 272, 205, 12/8 Inwestor: UG Złotów, j.ew 303108_2 Gmina Złotów, obr. 0052 Nowy Dwór. 77-400 Złotów, ul. Leśna 7.	Plik:	rysunków: 2
						Strona 26



MAPA DO CELÓW PROJEKTYWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia sprawy geodezyjnej	
Nazwa miejscowości	IGN-OD 6641.304.2016
	Nowy Dwór dr. 285, 256, 245, 239, 128.
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 303108.2
	nazwa gmina Złotów
Obszr ewidencyjny	identyfikator 0052
	nazwa Nowy Dwór
Skala mapy	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich układ wysokości
Oznaczenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	2000 strefa 6 Kronstadt 86 — — —
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	służebność gruntowa nie wpływa na zagospodarowanie gruntów
Sekcja mapy	6.199.12.04.3.3; 6.199.12.04.3.4; 6.199.12.09.1.1; 6.199.12.09.1.2
Data opracowania mapy	11.03.2016
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>USŁUGI GEODEZYJNE</p> <p>Wojciech Kroll</p> <p>ul. M. Zetsera 5/6-7 62-800 ZŁOTÓW</p> <p>tel. 603 411 650</p> <p>REGON 14228236</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>mgr inż. Krzysztof Kroll</p> <p>GEODETA I LĄDOWICZ</p> <p>ul. Zetsera 5/6-7 62-800 ZŁOTÓW</p> <p>tel. 603 411 650</p> </div> </div>	
<p>Informacje dodatkowe:</p> <p>Nie wyklucza nie istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych które nie zostały zabrane do aktualizacji</p>	
<p>nr uprawnień i podpis geodety</p>	

Poświadczam, że, poniżej podpisany, zrealizowałem opracowanie w wyniku prac geologicznych i kartoграфических, które zostały wykonane w oparciu o techniczne wypisy z ewidencji materiałów państwowego zasobu geologicznego i kartoграфического.

STAROSTA ŻŁTOWSKI

7. 3. 2016 2046 349

2016-03-18

(Data wpisania opisu technicznego i kartoграфического materiałów)

mgr Daniel

mgr Daniel

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

LP.	X	Y
L1	6433222.15	5918836.10
L2	6433246.58	5918868.49
L3	6433178.03	5919002.26
L4	6433150.45	5919080.10
L5	6433121.83	5919162.34
E1	6433253.65	5918878.05
E2	6433178.61	5919002.15
E3	6433204.46	5919011.87
E4	6433196.22	5919035.24
E5	6433177.35	5919090.53
E6	6433171.78	5919106.16
E7	6433148.29	5919172.15
P1	6433248.85	5918891.28
P2	6433195.75	5919035.13
P3	6433171.33	5919105.88
P4	6433146.58	5919176.69

Przedsiębiorstwo ELEKTROINFORMATYKA
mgr inż. Wojciech Kosłba
77-400 Złotów, Al. Piasta 46A
www.elektroinformatyka.com tel. 602 277 621

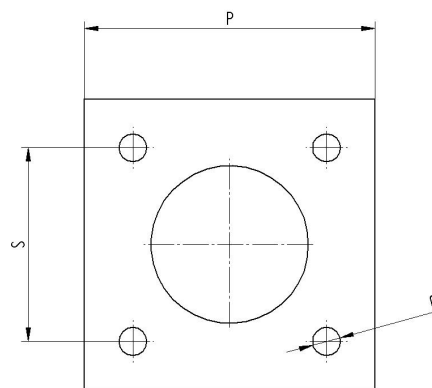
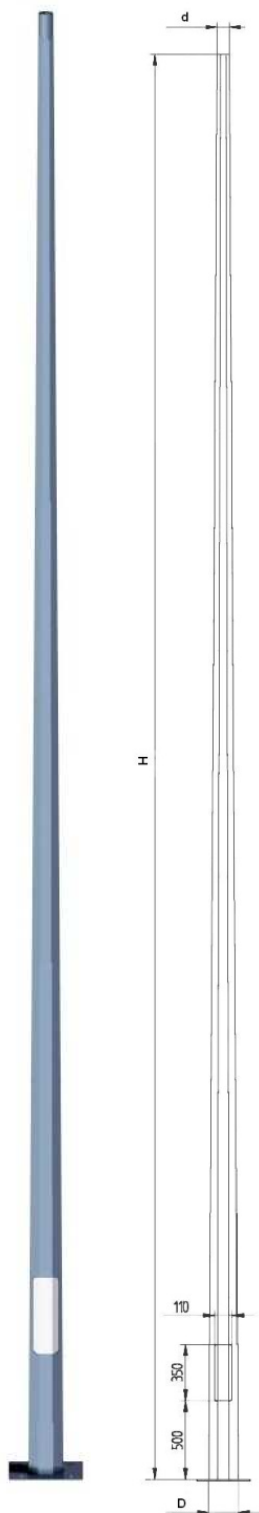


Tytuł:		OŚWIEśLENIE ULICZNE.	
Opis:	77-400 Złotów, Nowy Dwór dew. 303108.2 Złotów, ob. 0052 Nowy Dwór działka nr 256, 245, 239, 272, 205, 12/8	Brana:	ELEKTRYCZNA
Investor:	Gmina Złotów ul. Leśna 7 77-400 Złotów	Format:	A1
Proj.	mgr inż. WOJCIECH KOSIBA	Skala:	1:500
Opis: BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ NR UPR. ZAP/0067/P007/007			
Data:		Nr rys.	Str.
WRZESIEŃ 2016		2	27



Spółka z o.o.

Słup stalowy uliczny o przekroju ośmiokątnym Typ OMEGA



	OMEGA 6	OMEGA 7	OMEGA 7 PS	OMEGA 8	OMEGA 8 PS	OMEGA 9	OMEGA 9 PS	OMEGA 10	OMEGA 11	OMEGA 12
Wysokość H [m]	6	7	7	8	8	9	9	10	11	12
Średnica opisana u podstawy $\varnothing D$ [mm]	152,87	158,75	165,93	158,75	188,15	172,47	195,98	237,14	237,14	237,14
Średnica opisana na szczycie $\varnothing d$ [mm]	67,94	67,94	67,94	67,94	67,94	67,94	84,93	84,93	84,93	84,93
Grubość blachy [mm]	3									
Waga [kg]	57	68	70	76	85	90	107	133	145	157
Wymiar podstawy P [mm]	300x300	330x330	330x330	330x330	330x330	330x330	400x400	400x400	400x400	400x400
Typ mocowania - śruba	M20	M20-M24	M20-M24	M20-M24	M20-M24	M20-M24	M24	M24	M24	M24
Rozstaw otworów w podstawie S [mm]	200x200	220x220	220x220	220x220	220x220	220x220	300x300	300x300	300x300	300x300
Średnica otworów w podstawie $\varnothing O$ [mm]	29									
Typ fundamentu	F-100	F-120 F-150	F-120 F-150	F-120 F-150	F-120 F-150	F-120 F-150	F-160	F-160	F-160	F-160
Rodzaj powłoki	cynkowany ogniowo, cynkowany ogniowo i dodatkowo malowany, malowany									

Wysięgniki Łukowe Rurowe



Wł2r



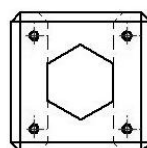
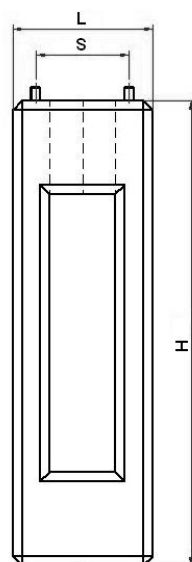
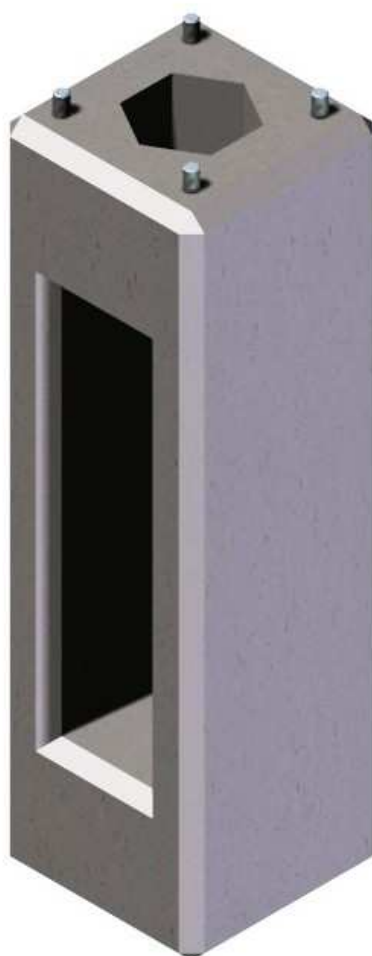
Wł3r



Wł4r

INDEX	Typ wysięgnika	średnica wysięgnika	kąty nachylenia	wysokość wysięgnika	długości ramienia	kąt pomiędzy ramionami
Wł1r	Wysięgnik łukowy jednoramienny	Ø48[mm] oraz Ø60[mm]	5°, 10°, 15°	H=1000 [mm]	L= 500 ÷ 2000[mm]	
Wł2r	Wysięgnik łukowy dwuramienny	Ø48[mm] oraz Ø60[mm]	5°, 10°, 15°	H=1000 [mm]	L= 500 ÷ 2000[mm]	45° ÷ 180°
Wł3r	Wysięgnik łukowy trójramienny	Ø48[mm] oraz Ø60[mm]	5°, 10°, 15°	H=1000 [mm]	L= 500 ÷ 2000[mm]	90°-90°-180° lub po 120°
Wł4r	Wysięgnik łukowy czteroramienny	Ø48[mm] oraz Ø60[mm]	5°, 10°, 15°	H=1000 [mm]	L= 500 ÷ 2000[mm]	po 90°

Fundamenty Standardowe



Typ fundamentu Właściwości	F-80	F-100	F-120	F-150	F-160
Rozstaw śrub S [mm]	200x200	200x200	220x220	220x220	300x300
Wysokość H [mm]	800	1000	1200	1500	1600
Szerokość L [mm]	300x300	300x300	330x330	330x330	400x400
Typ śruby	M16÷M20	M16÷M20	M20	M20÷M24	M24
Waga ok. [kg]	90	120	200	250	500



Alley 1/2

Asennusohje

Valaisimen saa asentaa vain sähköalan ammattilainen. Käytä ainoastaan valonlähdettä ja tehoa joka valaisimeen on merkitty. Kytke virta pois päältä ennen asennusta tai huoltoa. Tämä asennusohje on säilytettävä ja sen on oltava käytössä asennuksessa ja huollossa.

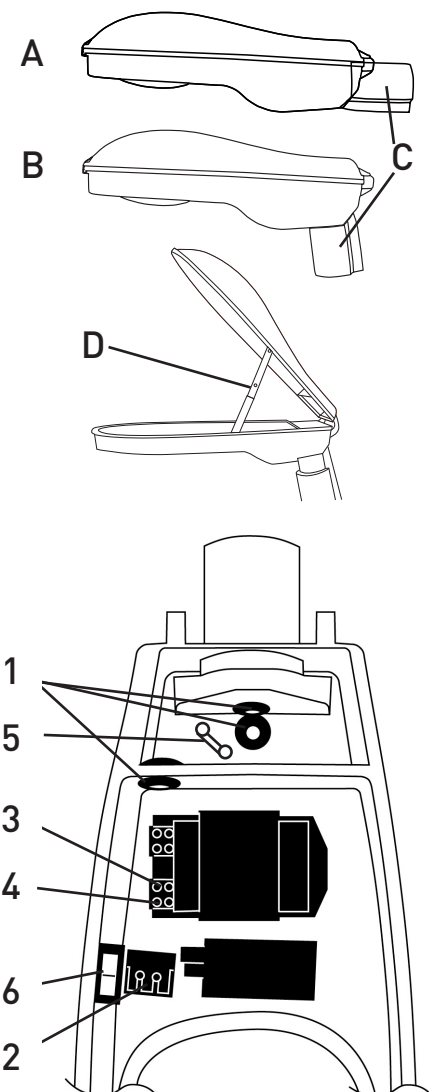
- Valaisin voidaan asentaa vaaka- (A) tai pystyputkeen (B) Ø 60 mm kääntämällä putkikiinnike (C) vastaavaan asentoon.
- Avaa salvat 1/3 kpl ja nosta kansi kiinnikkeeseen (D) varaan.
- Pujota virtajohto (Ø 9-12mm) sille varatusta aukosta läpivientiholkkien (1) läpi ja kytke asianmukaisesti johdot liitinrimalle (2).
- **Alley 1 50 W lampulla: Siirrä virtajohdin kuristimen 70 W (3) asennosta 50 W (4) asentoon.**
- Kiristä johdon vedonpoistin (5), sulje kansi ja kiristä sen salvat.
- Ennen uudelleensyöttämistä lampun tulee antaa jäähtyä vähintään 15 minuuttia.
- Palanut lamppu tulee vaihtaa välittömästi, käytä huoltokytkintä (6).
- Jos valaisimen suojalasi rikkoutuu tai muuten vaurioituu, vaihda se välittömästi uuteen.
- Armaturen kan monteras på arm/horisontalt (A) eller vertikal rak stolpe (B) Ø 60mm med att vända stolpfästet (C)
- Öppna klipsen 1/3 och lyft höljet, hålls uppe med staget (D)
- För in kabeln (Ø 9-12mm) genom införingen (1) samt anslut till kopplingsplinten (2).
- **Alley 1 med 50W lampa: Flytta strömkabeln från 70W (3) till anslutning för 50W (4).**
- Spänn dragavlastningen (5), stäng igen höljet med klipsen.
- Innan igentändning skall lampan svalna minst 15 minuter.
- Utbränd lampa skall bytas omedelbart, använd service brytaren (6)
- Ifall armaturens skyddsglas är sönder eller skadats, byt omedelbart till ny.
- Luminaire can be installed on horizontal (A) or vertical (B) pole Ø 60 mm by turning pole adaptor (C).
- Open latches, lift cover up and lock it up with lever (D).
- Bring the connection cable (9-12 mm) through the sealings (1), and install wires on terminal block (2).
- **Alley 1 with 50 W lamp: Connect phase wire at ballast from 70 W position (3) to 50 W position (4).**
- Tighten tension relief (5), close the cover and latches.
- Let the lamp cool down 15 min. before turning it on again.
- Broken lamp has to be replaced immediately. Use maintenance switch (6).
- Broken or damaged glass has to be replaced immediately.

Monteringsanvisning

Armaturen får endast installeras av en fackman. Använd endast ljuskälla och effekt som är märkta på armaturen. Gör kretsen strömlös före installation eller service. Denna monteringsanvisning bör sparas och finnas tillgänglig vid installation eller framtida service.

Mounting instruction

Only a professional electrician is allowed to do the installation. Use only light sources and rated wattages as marked in the luminaire. Switch off the current before installation or service. This mounting instruction must be kept available during installation and for future maintenance.



Lisätietoja | Tillägsuppgifter | Additional information

- 230 V 50 Hz
- IP 65
- -o 3 x 2,5 mm²



Valmistuttaja | Tillverkat för | Made for:

Onninen Oy
Mittalinja 1, 01260 Vantaa
Tel. 0204 85 5111 Fax. 0204 85 5355
www.onninen.fi

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK

STAROSTA ZŁOTOWSKI
ALEJA PIASTA 32
77-400 ZŁOTÓW

GN-EW.6621.3416.2016

Na dzień : 2016-09-27

Strona 1

Numer arkusza	Numer działki	Jedn. Rej.	Pow. działki ha	Numer arkusza	Numer działki	Jedn. Rej.	Pow. działki ha
2	12/8	G24	0.1713	2	245	G24	0.0274
1	205	G136	1.9932	2	256	G24	0.0463
2	239	G24	0.2663	2	272	G149	0.0250

RAZEM ILOŚĆ DZIAŁEK: 6, POWIERZCHNIA: 2.5295 ha
Ilość jednostek rejestrowych użytych do wydruku: 3

Z up. STAROSTY
mgr inż. Katarzyna Rybak
Geodeta w Referacie Ewidencji
Gruntów i Budynków

WYPIS Z WYKAZU PODMIOTÓW

STAROSTA ZŁOTOWSKI
ALEJA PIASTA 32
77-400 ZŁOTÓW

GN-EW.6621.3416.2016

Na dzień : 2016-09-27

Strona 1

L.p.	Forma władania, Udział, Grupa, Nazwisko i Imię lub nazwa instytucji właściciela, władającego ...	Jednostka rejestrowa	Numer obróbu
1	2	3	4
1	wl 1/1 (4.1) GMINA ZŁOTÓW (,)	G24	0052
	Siedz: ,		
	wl 1/1 (4.1) GMINA ZŁOTÓW (,)	G149	0052
	Siedz: ,		
2	wl 1/1 (11.2) POWIAT ZŁOTOWSKI (,)	G136	0052
	Siedz: ,		
3	za 1/1 (11.2) POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZŁOT OWIE (,)	G136	0052
	Siedz: ZŁOTÓW, ZA DWORCEM 3a		

Z up. STAROSTY

mgr inż. Katarzyna Rybak
Geodeta w Referacie Ewidencji
Gruntów i Budynków