

PROJEKT WYKONAWCZY

Oświetlenie uliczne

„Budowa ulicy bez nazwy –droga gminna nr 101398B na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. M. Reja w Suwałkach wraz z uzbrojeniem technicznym” - Oświetlenie uliczne

województwo

podlaskie

powiat

Suwałki

jedn. ewid.

m. Suwałki 206301_1

obręb ewid.

01

działka nr geod.

21997/5; 22064/2; 22063/3; 21998 (w części); 22065/4 (w części); 22067/2 (w części);

Numery działek czasowo zajętych: dz. nr 21975 (w części); 21750/8 (w części); 22065/1 (w części); 22063/1 (w części); 22064/1 (w części); 22067/1 (w części)

Kategoria obiektu: XXV

INWESTOR:

Gmina Miasto Suwałki
16-400 Suwałki, ul. Mickiewicza 1

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

BRANŻA	PROJEKTANT	Podpis	SPRAWDZAJĄCY	Podpis
elektryczna	mgr inż. Bartosz Lewoń nr upr. MAZ/0583/PWBE/16		mgr inż. Tomasz Wojszko upr. nr SUW-14/93	

Suwałki, marzec 2018 r.

„Budowa ulicy bez nazwy –droga gminna nr 101398B na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. M. Reja w Suwałkach wraz z uzbrojeniem technicznym” – Oświetlenie uliczne

1. Spis zawartości Dokumentacji

2. Zakres rzeczowy opracowania.....	2
3. Przedmiar robót	3
4. Oświadczenia właścicieli gruntów o wyrażeniu zgody na przeprowadzanie projektowanych sieci energetycznych przez ich działki oraz pozostałe uzgodnienia	4
5. Oświadczenia projektanta.....	4
6. Protokół z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem graficznym.	5
7. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta.....	10
8. Zaświadczenie o przynależności do OIIB projektanta	13
9. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	15
10. Warunki przyłączeniowe	20
11. Wykaz materiałów	23
12. Opis techniczny	25
12. Część ogólna.....	25
12.1 Inwestor i zleceniodawca dokumentacji.....	25
12.2 Podstawa opracowania dokumentacji.....	25
12.3 Przedmiot i zakres projektu	25
13. Część techniczna.....	25
13.1 Stan istniejący.....	25
13.2 Stan projektowany	25
13.6 Ochrona przeciwporażeniowa	28
14. Zalecenia i uwagi końcowe	28
15. Obliczenia fotometryczne.....	30
16. Rys. 1.(E1) „Budowa ulicy bez nazwy –droga gminna nr 101398B na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. M. Reja w Suwałkach wraz z uzbrojeniem technicznym”	
17. Rys. 2. (E2) Schemat połączeń latarni oświetlenia ulicznego	

2. Zakres rzeczowy opracowania

latarnie uliczne	Fundament B-71+Słup alum. SAL-9 WŁ 1/1,5/3,2/5 anodowany + Oprawa w technologii 24 LED 700mA o mocy 55W, minimalny strumień świetlny 7000lm, IP66, ochrona przepięciowa, regulacja mocy oprawy, dwukomorowa	szt./ kpl /m	
		4kpl.	
linie oświetlenia ulicznego doziemne nN	YAKXS 4x35mm2	171m	(210)m
szafa oświetleniowa	Projektowane SO (zgodnie z schematem)	1kpl.	

3. Przedmiar robót

Przedmiar:		„Budowa ulicy bez nazwy –droga gminna nr 101398B na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. M. Reja w Suwałkach wraz z uzbrojeniem technicznym”		
Nr	Podstawa	Opis	Jedn.	Ilość
1	Element	Linia oświetlenia ulicznego		
1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym z inwentaryzacją powykonawczą (obsługa geodezyjna) - analogia	km	0,171
1.2	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m	m	143
1.3	KNNR 5/723/2	Przeciski mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125·mm SRS 110	m	28
1.4	KNR 510/301/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4·m (podsypka i obsypka) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	286
1.5	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura gładkościenna HDPE 110 (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	39
1.6	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura karbowana giętka 110 (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	30
1.7	KNR 510/103/2 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego (kabel YAKXS 4x35mm ²) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	74
1.8	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m (kabel YAKXS4x35mm ²) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	97
1.9	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m (kabel YAKXS4x35mm ²) - analogia wprowadzenie kabla do słupa (szafy ośw.) (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	m	20
1.10	KNNR 5/907/6	Układanie uzionów w rowach kablowych	m	171
1.11	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m	m	143
1.12	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m ³	46
1.13	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, aluminiowy dwuelementowy typ SAL-9 WŁ 1/1,5/3,2/5 anodowany	szt	4
1.14	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10·m, przewody kabelkowe	kpl	4
1.15	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16·mm ²	szt	8
1.16	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm ²	szt	10
1.17	KNR 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa w technologii 24 LED 700mA o mocy 55W, minimalny strumień świetlny 7000lm, IP66, ochrona przepięciowa, regulacja mocy oprawy, dwukomorowa (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	4
1.18	KNR 501/616/6	Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną,	m	10
1.19	KNNRS 9/101/7	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, demontaż złącza kablowego podwójnego - analogia demontaż szafy oświetleniowej	kpl	1
1.20	KNNR 5/401/6	Montaż szafy oświetleniowej z układem sterowania oświetleniem (cyfrowym programatorze astronomicznym zgodnym ze standardem obowiązującym w ZDiZ) wspomaganym przez analizator sieci i kosztem utrzymania karty GSM przez okres 3 lat - analogia	kpl	1
1.21	KNNR 5/401/2	Złącza kablowe ZK1/1P	kpl	1
1.22	KNNR 5/407/3 (1)	Izolacyjne złącza bezpiecznikowe IZK-4-01 -analogia	szt	5
1.23	KNNR 5/407/3 (1)	Izolacyjne złącza fazowe IZK-4-02 -analogia	szt	10
1.24	KNNR 5/407/3 (1)	Izolacyjne złącza zerowe IZK-4-03 -analogia	szt	5
1.25	KNNRS 5/603/4	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych, przewód ułożony luzem (połączenie bednarki ze słupem)	kpl	5
1.26	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	5
1.27	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	5
1.28	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	4
1.29	KSNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m ²	8
1.30	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	m ²	8
1.31	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - przyjęto 10% nowej kostki	m ²	8
1.32		Planowane wyłączenia	szt	1

4. Oświadczenia właścicieli gruntów o wyrażeniu zgody na przeprowadzanie projektowanych sieci energetycznych przez ich działki oraz pozostałe uzgodnienia

Niniejsza inwestycja realizowana procedurą ZRID (zezwoeniem na realizację inwestycji drogowej) na podstawie decyzji.

Uzgodnienia branżowe:

W trakcie opracowywania projektu budowlanego wielobranżowego dokonano uzgodnień z następującymi instytucjami:

- PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok. Rejon Energetyczny Suwałki
- oraz z pozostałymi gestorami sieci.

5. Oświadczenia projektanta

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 133 z późn. zmianami)

Oświadczam

Iż projekt zagospodarowania terenu **„Budowa ulicy bez nazwy –droga gminna nr 101398B na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. M. Reja w Suwałkach wraz z uzbrojeniem technicznym” – Oświetlenie uliczne**

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:.....

(podpis i pieczęć)

6. Protokół z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem graficznym.

ODPIS

Suwałki dn. 29.03.2018

Urząd Miejski w Suwałkach
Wydział Geodezji, Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa
ul. Adama Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki
tel. 87 5628142, fax. -
email: aogorkis@um.suwalki.pl, www: www.um.suwalki.pl

URZĄD MIEJSKI
16-400 Suwałki, ul. Mickiewicza 1
tel. (087) 562-80-00, fax (087) 562-80-98
**WYDZIAŁ GEODEZJI, GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI I ROLNICTWA**

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 29.03.2018 r. w Suwałkach

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2101), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: GR.6630.68.2018.

Przedmiot narady:

Projekt sieci uzbrojenia terenu w ramach budowy ulicy bez nazwy – droga gminna nr 101398B na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. Mikołaja Reja w Suwałkach.

Kanalizacyjne-sanitarna /11m/
Kanalizacyjne-deszczowa /70m/
Energetyczne-podziemna NN /69m/
Energetyczne-podziemna oświetleniowa /170m/
Inne-technologiczna podziemna /127m/ - kanał technologiczny

Lokalizacja:


Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusze	Działki
M. Suwałki	0002 0002		21750/8, 21975, 21997/5, 21998, 22063/1, 22083/3, 22064/2, 22065/1, 22065/4

Adres: m. Suwałki, łącznik między ul. Szpitalną a ul. Mikołaja Reja

Wnioskodawca: Projektowanie i Nadzory Renata Stankiewicz
ul. Elcka 23, 16-400 Suwałki

Przewodniczący narady: Inspektor Alicja Ogórkis-Szulwic

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp.	Nazwa podmiotu	Uzgodniono (niepotrzebne skreślić)	Imię i nazwisko uczestnika narady	Podpis
1.	Urząd Miasta w Suwałkach	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy / nie uzgodniono	Inspektor Alicja Ogórkis-Szulwic	
2.	Orange Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy / nie uzgodniono	Marek Bujło	Zawiadomiono za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

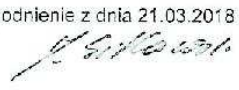


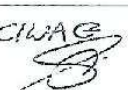
ODPIS

3.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki	z uwagami / bez uwag / -nie dotyczy / nie uzgodniono	Jacek Silkowski	
4.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku Gazownia w Suwałkach	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy / nie uzgodniono	Jan Snarski	
5.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Suwałkach	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy / nie uzgodniono	Karol Wandzioch	Zawiadomiono za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
6.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Suwałkach	z uwagami / bez uwag / -nie dotyczy / nie uzgodniono	Agnieszka Maziarz	
7.	Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach	z uwagami / bez uwag / -nie dotyczy / nie uzgodniono	Tomasz Sidłowski	

Stanowiska uczestników narady:

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz nazwa podmiotu	Stanowisko uczestników narady lub informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej
1.	Alicja Ogórkis-Szulwic Urząd Miasta w Suwałkach	<p>W obszarze opracowanego projektu znajduje się punkt osnowy geodezyjnej nr 12.1-12060, który podlega ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, kto niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne podlega karze grzywny. W przypadku zniszczenia punktu osnowy geodezyjnej należy go otworzyć na koszt wykonawcy prac. Kopia mapy z osnową geodezyjną w załączeniu do niniejszego protokołu (1 arkusz).</p>
2.	Marek Bujło Orange Polska S.A. Dorena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury	<p>Uwagi z dnia 26.03.2018 r.</p> <p>GR.6630.68.2018 – projekt: budowa sieci uzbrojenia terenu (kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, linia kablowa SN i NN wraz z oświetleniem oraz kanał technologiczny) w ramach budowy ulicy bez nazwy – droga gminna nr 101398B na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. Mikołaja Reja w Suwałkachz uwagami:</p> <p>1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres: ORANGE POLSKA S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn ul. Pieniężnego 21a 10-004 Olsztyn tel: 89 525 25 38, e-mail: DISU.RNWUUIQL@orange.com</p> <p>2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem</p>

ODPIS

		<p>upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie;</p> <p>3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;</p> <p>4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację teletechniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;</p> <p>5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normalywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej i kabli doziemnych;</p> <p>6. Miejsca zblizen i skrzyzowani oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypianiem podlegają obowiazkowi zgloszenia uzytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn w Suwałkach ul. Pułaskiego 65A tel. 87 567 22 10;</p> <p>7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.</p> <p>8. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.</p> <p>Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;</p>
3.	<p>Jacek Siłkowski</p> <p>PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki</p>	<p>Uzgodnienie z dnia 21.03.2018 r.</p> 
4.	<p>Jani Snerski</p> <p>Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku, Gazownia w Suwałkach</p>	<p>nie brał udziału w sprawie.</p> 
5.	<p>Karol Wandzioch</p> <p>Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Suwałkach</p>	<p>Odpowiedź z dnia 26.03.2018r. – Uzgadniam projekt zagospodarowania terenu bez zastrzeżeń.</p>
6.	<p>Agnieszka Maziarz</p> <p>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Suwałkach</p>	
7.	<p>Tomasz Siciłowski</p> <p>Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach</p>	<p>BEZ CIĄG</p> 

ODPIS

Mimo wezwania, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele według listy "Uczestnicy narady koordynacyjnej".

Z up. PREZYDENTA
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNUJĄCEJ
[Podpis]
mgr inż. Alicja Opatkis-Szulwic
Inspektor w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa

(podpis przewodniczącego narady)

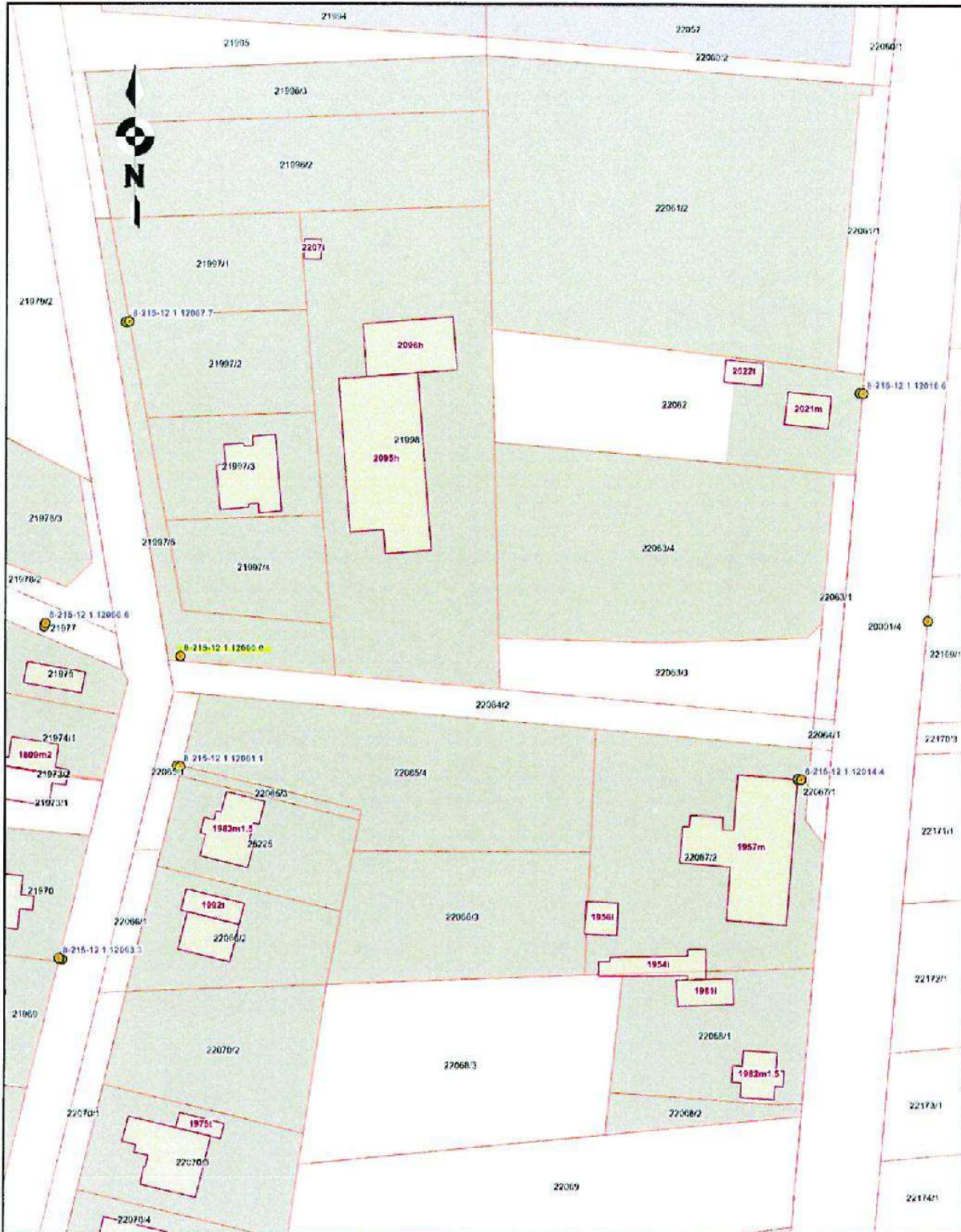
Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Z up. PREZYDENTA
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNUJĄCEJ
[Podpis]
mgr inż. Alicja Opatkis-Szulwic
Inspektor w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa

Mapa

Skala 1:1000

Załącznik do protokołu
z narady koordynacyjnej
Znak sprawy: GR.6630...*68.2018*
Arkusz nr*1/1*.....



Szwarc 29.03.2018r.

W obszarze opracowanej mapy (opracowanego projektu) znajdują się punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, kto niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne podlega karze grzywny

Z up. PREZYDENTA
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNUJĄCEJ

U
mgr inż. Alicja *U* Szulwic
Inspektor w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa

7. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/34/15/16/E

Warszawa, dnia 28 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Bartosz Lewoń
ur. dnia 28 stycznia 1984 roku w Suwałkach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0583/PWBE/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

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

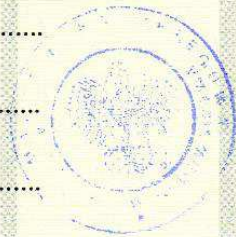
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Bartoszowi Lewoń
ur. dnia 28 stycznia 1984 roku w Suwałkach

numer ewidencyjny MAZ/0583/PWBE/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

upoważniają do:

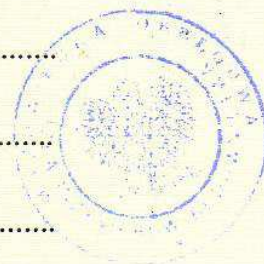
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Pan Bartosz Lewoń
ul. Koszalińska 17
16-400 Suwałki,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

(pieczęć)

Nr SUW - 14/93

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "d" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. z późniejszymi zmianami w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel **TOMASZ ZBIGNIEW WOJSZKO** (imię i nazwisko) **magister inżynier elektryk** (tytuł naukowy - zawodowy) urodzony dnia 28 lutego 1958 r. w Augustowie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy i robót - - - - (rodzaj funkcji) w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej - - - - - (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej) w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - - - - - (specjalizacja zawodowa)

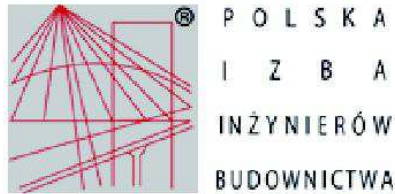
Obywatel **TOMASZ ZBIGNIEW WOJSZKO** (imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne, kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektryczne.-----

Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej Kozłowski
Dyrektor Biura Technicznego
Przebieg 10, Suwałki
Architekt i Budowlany

8. Zaświadczenie o przynależności do OIIB projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-2LJ-65A-NFV *

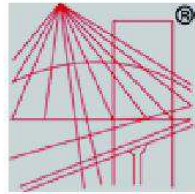
Pan BARTOSZ LEWOŃ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0173/17
adres zamieszkania ul. KOSZALIŃSKA 17, 16-400 SUWAŁKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-18 roku przez:

Jerzy Kotowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Mazowieckiej 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.



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:

PDL-PYG-1LW-T2J *

Pan Tomasz Zbigniew Wojszko o numerze ewidencyjnym PDL/IE/2183/02
adres zamieszkania ul. Norwida 9/10, 16-300 Augustów
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-12 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.

9. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Temat: .: „Budowa ulicy bez nazwy –droga gminna nr 101398B na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. M. Reja w Suwałkach wraz z uzbrojeniem technicznym” – Oświetlenie uliczne

Inwestor: Miasto Suwałki ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki

Projektant: mgr inż. Bartosz Lewoń

upr. projektanta nr MAZ/0583/PWBE/16

1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT PRZY PRZEBUDOWIE LINII NAPOWIETRZNEJ I KABLOWEJ

(a) Roboty przygotowawcze:

- wykonanie oznakowania tymczasowego,
- zagospodarowanie placu budowy,
- odtworzenie trasy.

(b) Roboty ziemne i napowietrzne:

- wykopy dla ułożenia kabli i wbudowania fundamentów pod słupy oświetleniowe,
- montaż latarni oświetleniowych,
- wykopy pod szafy oświetleniowe,
- zasypanie wykopów,
- wprowadzenie kabla do wnętrza słupów oświetleniowych,
- wprowadzenie kabla do wnętrza w istniejących słupach linii oświetleniowej,
- demontaż istniejących latarni oświetleniowych.

(c) Montaż instalacji elektroenergetycznej:

- montaż latarni oświetleniowych,
- montaż szaf oświetleniowych,
- montaż linii kablowej zasilającej, oświetleniowych i sterowniczych YAKXS.
- zabezpieczenie projektowanych i istniejących sieci elektroenergetycznych rurami osłonowymi.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na odcinku projektowanej linii występuje wodociąg, ulica miejska, sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna, sieć gazowa, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, oraz sieć wodociągowa i ciepłownicza.

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZENSTWA I ZDROWIA LUDZI – OCHRONA OD PORAZEN

Brak.

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

ROBOTY KABLOWE i NAPOWIETRZNE WYKONYWAĆ PO WYŁĄCZENIU NAPIĘCIA;

- PRACE NA WYSOKOŚCI OK 8 M PROWADZIĆ WYŁĄCZNIE Z PODNOŚNIKA. Użycie drabin jest niedopuszczalne;**
- Wyłączenia oraz załączanie napięcia i dopuszczenia do prac może dokonać upoważniony pracownik PGE Dystrybucja S.A.. Załączanie kabli może nastąpić dopiero po sprawdzeniu rezystancji izolacji linii i uzyskaniu pozytywnych wyników prób wymaganych przy przyjmowaniu linii do eksploatacji;
- Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ◆ ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- ◆ wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ◆ doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- ◆ zapewnienia oświetlenia,
- ◆ urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone i oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stopy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stopy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

1. upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
2. przysypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),``

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

- a) Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- b) Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- c) Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.
- d) Urządzenia do zagęszczania gruntu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki, walce, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest

obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i

szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy do zatrudnienia na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz do roku. Pracodawcy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem

formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZYSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĄ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- a) instruktaże pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiadujące ulice)
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki i inne)
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.
- e) zabezpieczenie dojazdów do posesji przyległych do zakresu opracowania

6. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Roboty szczególnie niebezpieczne wykonywane będą pod nadzorem kierownika budowy lub majstra odpowiedzialnego za wykonywany zakres robót, Przewiduje się również nadzór odpowiednio przeszkolonego pracownika.

Opracował:

Projektant:

San Audyt
10.03 2017

10. Warunki przyłączeniowe

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach
ul. Świąteczna 84, 16-400 Suwałki
tel. (87) 566-78-55, 567-57-32
fax (87) 565-99-26
Reg. 200662677, NIP 844-23-49-608

WPLYŚLIŁO
KANCELARIA OGÓLNA
Urzędu Miejskiego w Suwałkach

Dnia 07-03-2017

Urząd Miejski w Suwałkach
Wydział Inwestycji
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

Ilość zał.
Podpis

Suwałki, 07.03.2017 r.

DIR/5552 – 07.1/1614/2017

Dotyczy: warunków technicznych w zakresie parametrów technicznych drogi i oświetlenia dla opracowania dokumentacji budowy drogi bez nazwy od ulicy Szpitalnej do ul. Pułaskiego w Suwałkach

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach poniżej przedstawia skorygowane założenia do opracowania projektu budowy drogi bez nazwy od ul. Szpitalnej do ul. Pułaskiego w Suwałkach,

Warunki techniczne na opracowanie dokumentacji w zakresie budowy urządzeń komunikacyjnych

Odcinek od ul. Szpitalnej do ul. Reja:

- zaprojektować jezdnię szerokości 6,00 m
- od strony południowej - chodnik szer. 2,50 m oraz parking dla samochodów osobowych, minimalna ilość miejsc parkingowych powinna wynosić 28 stanowisk;
- od strony północnej - ciąg pieszo - rowerowy szer. 3,0 m,
- nawierzchnię jezdni należy zaprojektować o nośności KR3 o nawierzchni bitumicznej;
- nawierzchnię chodników i parkingów należy zaprojektować z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm.
- kolorystyka nawierzchni utwardzonych:
 - chodniki – kostka brukowa betonowa gr. 8 cm koloru szarego,
 - ciąg pieszo - rowerowy – kostka brukowa betonowa gr. 8 cm koloru szarego bezfazowa.

Odcinek od ul. Reja do ul. Pułaskiego:

- zaprojektować jezdnię szerokości 6,00 m
- od strony południowej - chodnik szer. 2,00 m,;

Dir 9667.2017

- od strony północnej - parking dla samochodów osobowych oraz droga rowerowa (szer. 2,0 m) i chodnik (szer. 2,0 m) rozdzielone opaską (szer. 0,5 m),
- od strony północnej - parking dla samochodów osobowych oddzielony pasem dzielącym od chodnika i drogi rowerowej
- nawierzchnię jezdni należy zaprojektować o nośności KR3 o nawierzchni bitumicznej,
- nawierzchnię chodników i parkingów należy zaprojektować z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm,
- ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej,
- kolorystyka nawierzchni utwardzonych:
 - chodniki i parkingi – kostka brukowa betonowa gr. 8 cm koloru szarego,
 - opaska i pas dzielący – kostka betonowa typu starobruk gr. 8 cm koloru grafitowego.

Warunki techniczne na opracowanie dokumentacji w zakresie budowy oświetlenia

1. Istniejące oświetlenie uliczne na odcinku od ul. Reja w kierunku ul. Pułaskiego tj. betonowe latarnie oświetleniowe oraz linie napowietrzne należy przewidzieć do demontażu.
2. Projektowane oświetlenie terenu należy zaprojektować na słupach dwuelementowych aluminiowych anodowanych w kolorze naturalnym bez szwu z zabezpieczeniem elastomerem poliuretanowym przy podstawie słupa, zabudowanych na fundamentach prefabrykowanych. Oprawy oświetleniowe należy dobrać w technologii LED w obudowie dwukomorowej z odlewem aluminium, z redukcją mocy w oprawie. Rozmieszczenie latarni oraz wysokości zabudowy opraw należy dobrać dla projektowanego układu komunikacyjnego, mając na uwadze maksymalny rozstaw modułu latarni oświetlenia drogowego o wysokości do 10m oraz optymalną moc opraw LED.
3. Projektowane oświetlenie należy zasilić z najbliższej latarni oświetleniowej z ul. Reja zasilanej z szafy oświetleniowej SO-1012. Szafę należy przebudować i przystosować do projektowanego obciążenia. Sterowanie oświetleniem ulicznym należy wykonać w oparciu o sterownik typu zegar astronomiczny w systemie CPAnet z możliwością wyłączeń nocnych, sterowania ręcznego oraz impulsem miejskim. Wykonać stosowne podziały sieci oświetleniowej pomiędzy istniejącym i projektowanym oświetleniem w ulicy Szpitalnej i

ulicy Pułaskiego. Obwody oświetleniowe wykonać kablem YAKXS o przekroju minimum 25mm². Wykonać bilans mocy i obciążeń szafy sterowniczej o projektowane obwody oświetleniowe.

4. W przypadku stwierdzenia za małej mocy w istniejącej SO, należy przygotować wniosek o zwiększenie mocy i przekazanie do ZDiZ w Suwałkach w celu wystąpienia do lokalnego operatora systemu energetycznego o zwiększenie mocy umownej w SO.
5. W przypadku kolizji istniejącej sieci oświetleniowej, tj. istniejącej kablowej linii oświetleniowej oraz latarni oświetleniowych z projektowanym zagospodarowaniem terenu, należy przebudować w miejsce niekolidujące z projektowanym układem komunikacyjnym.
6. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanego układu drogowego z istniejącą siecią elektroenergetyczną napowietrzną lub kablową, należy wystąpić do lokalnego operatora systemu energetycznego o wydanie warunków przebudowy kolidujących sieci.
7. Należy zaprojektować kanał technologiczny na terenie objętym zakresem opracowania, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji. Projektowany kanał połączyć z istniejącym kanałem technologicznym w ulicy Pułaskiego oraz Reja.
8. Na skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami, kable oświetleniowe należy ułożyć w rurach osłonowych.

Dodatkowo należy objąć opracowaniem:

- kanalizację deszczową, wodociąg oraz kanalizację sanitarną na warunkach PWiK w Suwałkach;
- rozrząd urządzeń infrastruktury technicznej .

Jednocześnie informuję, że projekt budowlany dla ww. zadania podlega uzgodnieniu w tutejszym Zarządzie.

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach
mgr inż. Tomasz Drejer



Otrzymują:

1. Adresat
2. DBU a/a
3. DIR a/a

Sprawę prowadzi: mgr inż. G. Wandzioch Tel. 87-565 99 24

11. Wykaz materiałów

Zestawienie długości odcinków linii oświetleniowej																									
L.p	Słup alum. SAL-9 WŁ 1/1,5/3,2/5 anodowany	Oprawa w technologii 24 LED 700mA o mocy 55W, minimalny strumień świetlny 7000lm, IP66, ochrona przepięciowa, regulacja mocy oprawy, dwukomorowa	Fundament betonowy typu B-71	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	Wkładka bezpiecznikowa DO 1 gL 4A	wymiana istn. szafy oświetleniowej SO-1012 wraz ze złączem ZK1/IP przy stacji ST 1012 Reja Sadek (zgodnie ze schematem)	Odcinek	Długość odcinka trasowa YAKXS 4x35mm ²	Długość odcinka montażowa YAKXS 4x35mm ²	Bednarka	Przewód YDY 3x2,5 mm ²	Przewód Lg Y 16mm ²	Końcówka kablowa Cu 16mm ²	Uchwyt krzyżowy	Osłonki końca przewodu PK 99.035	Osłona rurowa SV50	uchwyt do mocowania rur UMR 50	taśma stalowa COT 37 z klamerką COT36	rura termokurczliwa RBG 69,8 / 11,7	uchwyt dystansowy SO 79.6	Palczatka termokurczliwa AK4- 6-35		
	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[kpl.]	[-]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	(kpl)	(kpl)	(szt)	(szt)	(kpl)	(m)	(szt)	[szt]		
1	-	-	-	-	-	-	-	1	istn. słup nr 14	47	55	53	-	-	-	4	1	2	2	0,5	5	1			
2	1	1	1	1	2	1	1		LO1	35	43	41	12	2	2	1								2	
3	1	1	1	1	2	1	1		LO2	35	43	41	12	2	2										2
4	1	1	1	1	2	1	1		LO3	30	38	36	12	2	2										2
5	1	1	1	1	2	1	1		LO4	24	31	29	12	2	2										2
6	-	-	1	1	2	1	1		istn. Latarnia ul. M. Reja				12	2	2										1
SUMA	4	4	5	5	10	5	5	1	-	171	210	200	60	10	10	1	4	1	2	2	0,5	5	10		

Zestawienie długości projektowanych rur osłonowych

Numer rury	Rodzaj kabla	Rodzaj przeszkody (kolizji)	Technologia ułożenia	Długość rur [m]			Dławica czopowa typu EK 186/110
				karbowana dwuścienna Φ 110	gładkościenna HDPE Φ 110	dwudzielna HDPE Φ 160PS	
1	2	3	4	5	6	10	11
2	proj. linia oświetleniowa	ulica	przecisk		9		2
4	proj. linia oświetleniowa	istn. sieci, chodnik	wykop	10			2
6	proj. linia oświetleniowa	ulica	przecisk		7		2
9	proj. linia oświetleniowa	zjazd	wykop		5		2
11	proj. linia oświetleniowa	istn. sieci	wykop	4			2
12	proj. linia oświetleniowa	zjazd	wykop		11		2
13	proj. linia oświetleniowa	istn. sieci	wykop	2			2
14	proj. linia oświetleniowa	zjazd	wykop		11		2
15	proj. linia oświetleniowa	zjazd	wykop		12		2
16	proj. linia oświetleniowa	istn. sieci	wykop	3			2
17	proj. linia oświetleniowa	istn. sieci	wykop	9			2
18	istn. telekomunikacja	proj. linia oświetleniowa	wykop			2	
19	istn. telekomunikacja	proj. linia oświetleniowa	wykop			2	
21	proj. linia oświetleniowa	istn. sieci	przecisk		8		2
22	proj. linia oświetleniowa	istn. sieci	wykop	2			2
27	proj. linia oświetleniowa	zjazd	przecisk		4		
			Suma	30	67	4	26

12. Opis techniczny

12. Część ogólna

12.1 Inwestor i zleceniodawca dokumentacji

Inwestorem jest Miasto Suwałki ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki.

12.2 Podstawa opracowania dokumentacji

Podstawę do opracowania niniejszego projektu wykonawczego stanowią:

- a) zlecenie uzyskane od inwestora
- b) dane inwentaryzacyjne otrzymane od użytkownika sieci i zebrane przez projektanta w terenie;
- c) mapy zasadnicze w skali 1:500 do celów projektowych otrzymane od geodety uprawnionego;
- d) warunki techniczne;
- e) aktualnie obowiązujące przepisy i normy.

12.3 Przedmiot i zakres projektu

Przedmiotem niniejszego projektu wykonawczego jest budowa:

- Linii oświetlenia ulicznego YAKXS 4x35mm² wraz z czterema kompletnymi latarniami ulicznymi, wymianą istniejącej na nową szafy sterowania oświetleniem ulicznym nr 1012.

Opracowanie niniejsze obejmuje również zabezpieczenie istniejących i projektowanych sieci rurami osłonowymi.

13. Część techniczna

13.1 Stan istniejący

W chwili obecnej ulica objęta niniejszym opracowaniem nie posiada oświetlenia ulicznego.

13.2 Stan projektowany

Projektuje się doziemną linię oświetlenia ulicznego która zostanie zasilana z istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego, sterowanego z istniejącej szafy oświetleniowej SO-1012, która podlega wymianie.

Należy wybudować 4 szt. kompletów latarni oświetlenia ulicznego w tym przewidziano montaż lamp oświetleniowych i budowę nowych odcinków doziemnej linii oświetleniowej kablem typu YAKXS 4x35mm². Projektuje się 4 szt. nowych dwuelementowych latarni ulicznych z pojedynczym ramieniem wysięgowym. Na ramionach wysięgowych latarni projektuje się oprawy w technologii 24 LED 700mA o mocy 55W o parametrach podstawowych: minimalny strumień świetlny 7000lm, IP66, ochrona przepięciowa, regulacja mocy oprawy, obudowa dwukomorowa, montowanych na słupach aluminiowych dwuelementowych np. SAL-9 WŁ 1/1,5/3,2/5 anodowanych naturalnie bez szwu z zabezpieczeniem elastomer poliuretanowy

Projektuje się również wymianę istniejącej szafy oświetleniowej SO-1012 na nową. Szafa zlokalizowana jest przy stacji transformatorowej ST 1012.

Zasilanie projektowanych obwodów oświetleniowych opiera się na istniejącej już oraz projektowanej strukturze sieci oświetlenia ulicznego w mieście Suwałki.

Typ słupów jak również opraw może ulec zmianie na podstawie zastosowania materiałów o identycznych lub nie gorszych parametrach technicznych oraz za zgodą inwestora.

W istniejącym obwodzie oświetleniowym należy dokonać „rozfazowania”. W istniejących latarniach ulicznych przy rondzie należy dokonać przełączeń pozwalających na

zasilenie projektowanych latarni ulicznych w układzie 3-fazowym. Podłączenie obwodów oświetleniowych należy wykonać w taki sposób aby zachować równomierność obciążenia dla poszczególnych faz.

13.3 Linie kablowe oświetleniowe

Latarnie należy zasilić kablem YAKXS 4x35mm² układanym zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Zestawienie szczegółowe urządzeń do wbudowania znajduje się w załączniku (zestawienia montażowe), natomiast szczegółowy sposób ich połączeń zawierają rysunki schematów.

Należy wykonać połączenia i podziały sieci, projektowanych linii z istniejącymi odgałęzieniami linii oświetleniowych na przyległych ulicach zgodnie z planem zagospodarowania terenu oraz schematami połączeń.

Kable należy układać w rowie kablowym po zaprojektowanej trasie, linią falistą, na głębokości min. 0,7m z uwzględnieniem 0,1m podsypki. Kabel oświetleniowy należy doprowadzić do wnętrza lampy i podłączać za pomocą złączy izolowanych typu IZK montowanych w bazie słupa, zamkniętej drzwiczkami. Na ułożony kabel przed zasypaniem należy nasypać 10cm warstwę piasku oraz ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego nad kablem w odległości, co najmniej 25cm zgodnie z obowiązującymi normami.

Wykopy należy wykonać ręcznie lub mechanicznie w zależności od warunków terenowych, lokalizując wcześniej zaznaczone na planie sytuacyjnym kolizje z istniejącymi po trasie mediami.

W trakcie prac, wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a miejsca przejść dla pieszych wyposażyć w odpowiednie pomosty. Nie należy układać kabla przy temperaturze otoczenia mniejszej niż 5°C.

Dla wykonania uziemień zastosować bednarkę stalową ocynkowaną 25*4mm układaną wzdłuż całej trasy doziemnej linii kablowej oraz wykonać uziom pionowy. Bednarka ocynkowana powinna spełniać wymagania PN-67/H-92325.

Żyły kabli związane z ochroną przeciw - porażeniową powinny mieć barwy:

- przewód neutralny N kolor jasno niebieski;
- przewód ochronny PE kolor zielonożółty;
- przewód ochronno - neutralny PEN kolor zielonożółty na końcach oznaczony barwą jasnoniebieską, tak aby równocześnie były widoczne wszystkie wymienione barwy.

Na kablu zaczepić opaski identyfikacyjne zawierające: nazwę użytkownika, typ kabla, napięcie i rok ułożenia.

Po ułożeniu kabla a przed jego zasypaniem należy zgłosić go do odbioru przez osobę wyznaczoną przez inwestora oraz dokonać inwentaryzacji przez jednostkę geodezyjną do tego uprawnioną.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanego kabla oświetleniowego z istniejącą infrastrukturą podziemną oraz na zjazdach i przejściach poprzecznych pod drogą należy zastosować rury osłonowe zgodnie z zestawieniem materiałowym i planem zagospodarowania terenu. Po zaciągnięciu kabla rury należy uszczelnić dławicami czopowymi.

13.4 Latarnie oświetleniowe

- Zastosowane zostaną latarnie uliczne z oprawami w technologii 24 LED 700mA o mocy 55W o minimalnym realizowanym stałym strumieniu świetlnym źródeł światła – 7000lm, montowanych na słupach aluminiowych dwuelementowych np. SAL-9 WŁ 1/1,5/3,2/5 anodowanych naturalnie bez szwu z zabezpieczeniem elastomer poliuretanowy posadowionych na fundamentach B-71.

Latarnie montowane będą w odstępach pokazanych na planie sytuacyjnym, powinny być połączone bednarką Fe/Zn 25x4 układaną w rowie kablowym wzdłuż budowanego kabla.

Latarnie wraz z całym osprzętem należy ustawiać z zachowaniem odstępów od krawędzi ulicy zgodnie z załącznikami graficznymi.

Parametry techniczne oprawy dekoracyjnej w technologii LED;

Parametry konstrukcyjne:

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo na kolor z palety RAL lub AKZO
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0-10° (montaż bezpośredni) lub 0-15° (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

Parametry elektryczne i funkcjonalne:

- średnia moc w ciągu życia uwzględniająca wszystkie straty:
TYP1: 55W;
znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
oprawa z aktywną funkcją utrzymania stałego strumienia świetlnego w czasie
ochrona przed przepięciami – 10kV
klasa ochronności elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym

Parametry oświetleniowe:

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 7000lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC+
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- moduły LED spełniają wymagania normy PN – EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”. Potwierdzeniem tego wymogu są raporty z badań w akredytowanym laboratorium
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż ± 5% w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej

13.5 Szafa oświetleniowa SO1

Projektuje się wyminę istniejącej szafy oświetleniowej SO-1012 przy istniejącej ST 1012. Sterowanie opraw oparte jest na sterowniku -(cyfrowym programatorze astronomicznym) wspomaganym przez analizator sieci. Projektowaną szafę oświetleniową należy wyposażyć zgodnie z schematem. Szafę należy zasilić z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK1/1p kablem YAKXS 4x70mm² oraz należy przepiąć i opisać w wymienianej szafie wszystkie istniejące obwody kablowe. Projektowane złącze kablowo pomiarowe należy zasilić istniejącym kablem z ST 1012

Podłączenie obwodów oświetleniowych należy wykonać w taki sposób, aby zachować równomierność obciążenia dla poszczególnych faz.

13.6 Ochrona przeciwporażeniowa

Projektowane urządzenia elektryczne NN zasilane z szafki SO przystosowano do pracy w systemie TN-C. Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano wyłączenie zasilania przez urządzenia zabezpieczające, przeciążeniowo- zwarciovowe w czasie trwania zwarcia doziemnego nie dłuższym niż 5sek. Przewody ochronne stanowiąc będą żyły neutralno-ochronne „PEN” w kablach. Przewody neutralno-ochronne „PEN” w kablach NN należy wyróżnić niebieskim kolorem izolacji a ich końce w miejscach przyłączeń oznaczyć końcówką koloru żółtozielonego. We wnękach słupów przewody neutralno-ochronne „PEN” przyłączyć do zacisków uziemiających słupów stalowych. Wykonać uziomy sztuczne taśmowe bednarką Fe/Zn 25×4 mm układanej we wspólnym wykopie razem z kablami. W zakresie ochrony od porażen instalację przystosować do wymagań normy.

14. Zalecenia i uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do prac w terenie należy zawiadomić właścicieli gruntów o terminie wejścia na teren co najmniej tydzień przed planowanym terminem rozpoczęcia prac. W przypadku znacznego przesunięcia czasowego wykonania przedmiotowej inwestycji wobec okresu sporządzenia dokumentacji projektowej i możliwą zmianę warunków realizacyjnych, przed przystąpieniem do robót zaleca się przeprowadzenie weryfikacji zgodności dokumentacji technicznej z istniejącym zagospodarowaniem terenu, w celu naniesienia niezbędnych i uzasadnionych korekt.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, BHP oraz opracowaniem BIOZ, w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa pracownikom pracującym na budowie jak i użytkownikom drogi.

Oznakowanie robót należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach ” (Dz.U. Nr 220, poz 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.). Wykonawca wykona, uzgodni i przedłoży Inwestorowi do zatwierdzenia „Projekt tymczasowego oznakowania robót na czas budowy”, uzależniony od posiadanego zaplecza maszyn oraz przyjętych metod i rozwiązań wykonawczych.

W sąsiedztwie wszystkich urządzeń podziemnych niezbędne roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z załączonym projektem, do którego załączone zostały odpisy klauzul uzgodnień.

W miejscach, gdzie nie będzie wykonana/przewidziana rozbiórka nawierzchnia ulicy przejścia pod drogą wykonać metodą przecisku.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca winien zapoznać się dokładnie z uzgodnieniami dołączonymi do projektu i przestrzegać w trakcie budowy podanych tam warunków, dotyczy to w szczególności wykopu ręcznego w pobliżu istniejących instalacji podziemnych. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zlokalizować urządzenia

podziemne poprzez wykonanie przekopów poprzecznych pod nadzorem użytkowników urządzeń.

Po zakończeniu etapu robót teren należy doprowadzić do stanu poprzedniego.

Nadzór nad budową winien sprawować osoba wyznaczona przez inwestora, a dla prac prowadzonych w pobliżu istniejących sieci elektroenergetycznych przedstawiciel PGE Dystrybucja S.A Rejon Energetyczny Suwałki.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, zasadami bezpieczeństwa i wymaganą estetyką wykonawstwa.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z instrukcjami podanymi przez producenta osprzętu energetycznego stosowanego przy realizacji niniejszego projektu.

W skład niniejszego opracowania wchodzi kosztorys nakładczy, opracowany w programie kalkulacyjnym . Wykonawca uzupełni kosztorys wartościami kosztów zgodnie z kalkulacją własną przedsiębiorstwa.

Opracował:

Projektant:

15. Obliczenia fotometryczne

Suwałki, ul. Szpitalna



DIALux

02.03.2018

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

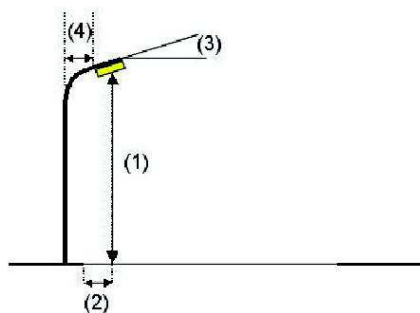
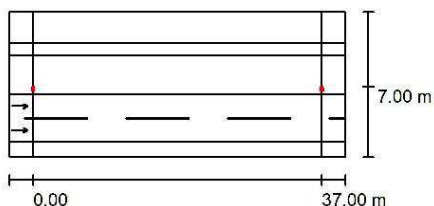
ul. Szpitalna / Dane planowania

Profil ulicy

Ścieżka dla rowerzystów 1	(Szerokość: 4.000 m)
Chodnik 2	(Szerokość: 1.500 m)
Pas postoju 1	(Szerokość: 5.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

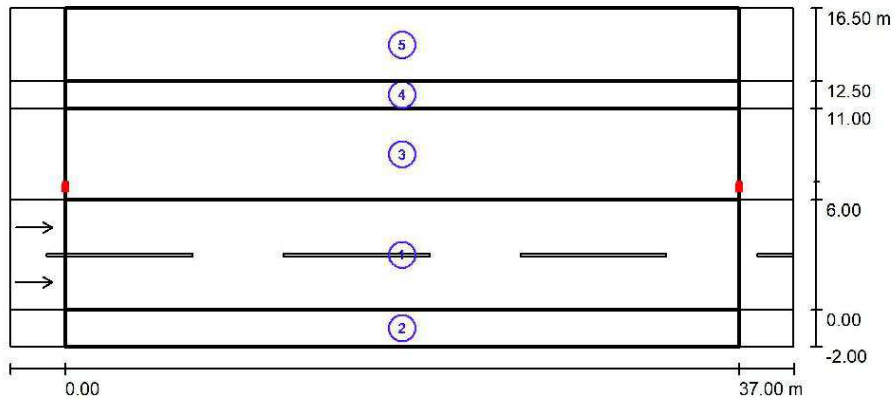


Oprawa:	SCHREDER AMPERA MINI / 5118 / 24 LEDS 700mA NW / 356432	
Strumień świetlny (Oprawa):	5850 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	7012 lm	przy 70°: 543 cd/klm
Moc opraw:	55.0 W	przy 80°: 130 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 0.00 cd/klm
Odstęp słupa:	37.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	9.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	9.000 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Nawis (2):	-0.570 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Szpitalna / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:308

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 37.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.54	0.57	0.90	12	0.82
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Szpitalna / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 37.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 13 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|-----------------------------------------|-------------|----------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 5.50 | 4.47 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 5.00 | ≥ 1.00 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ |
- 3 Pole oszacowania Pas postoju 1
Długość: 37.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 13 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Pas postoju 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|-----------------------------------------|-------------|----------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 5.74 | 2.25 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 5.00 | ≥ 1.00 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ |
- 4 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 37.000 m, Szerokość: 1.500 m
Siatka: 13 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
Wybrana klasa oświetleniowa: S5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|-----------------------------------------|-------------|----------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 3.37 | 1.84 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 3.00 | ≥ 0.60 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ |



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Szpitalna / Wyniki szczegółowe

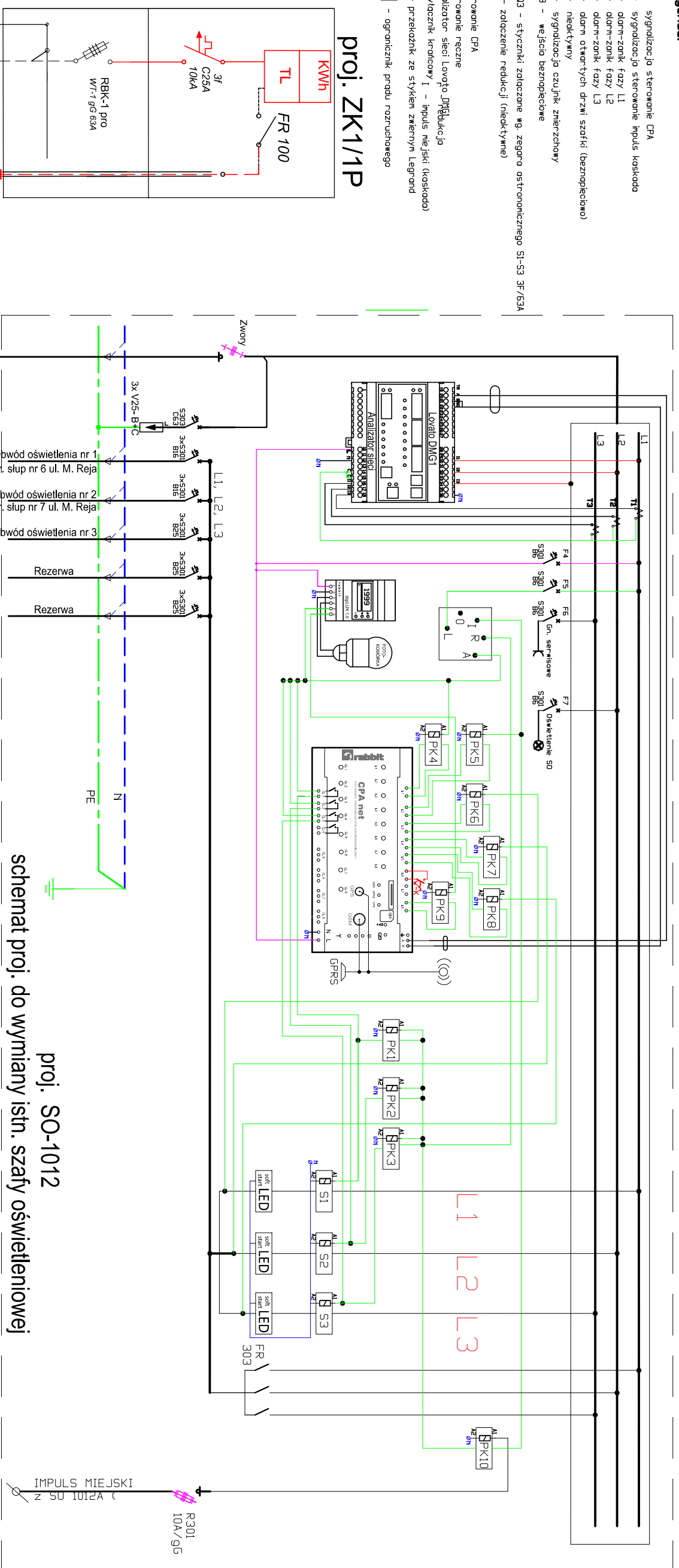
Lista pól oszacowania

- 5 Pole oszacowania Ścieżka dla rowerzystów 1
Długość: 37.000 m, Szerokość: 4.000 m
Siatka: 13 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Ścieżka dla rowerzystów 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

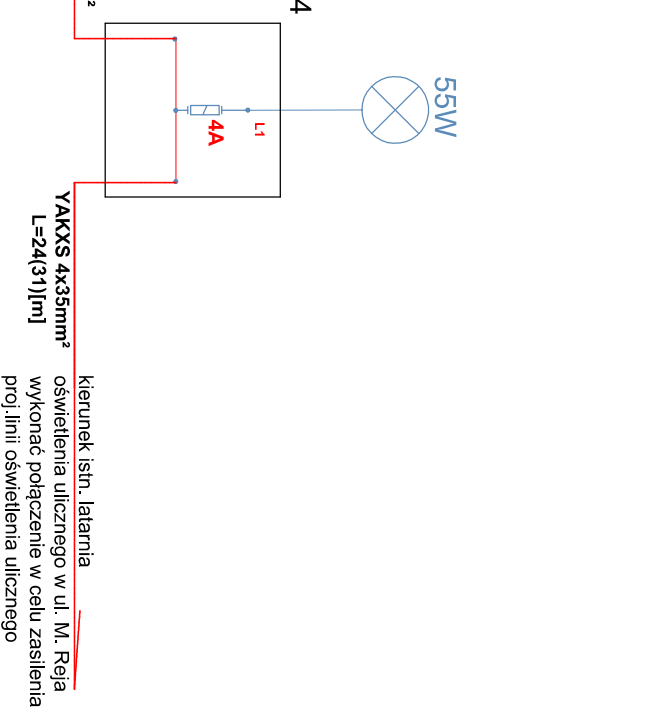
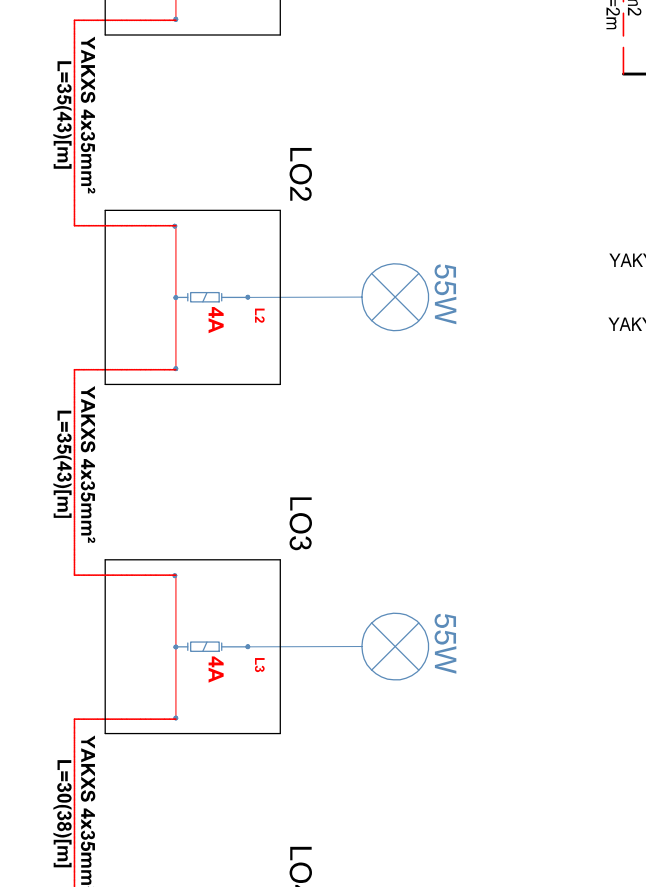
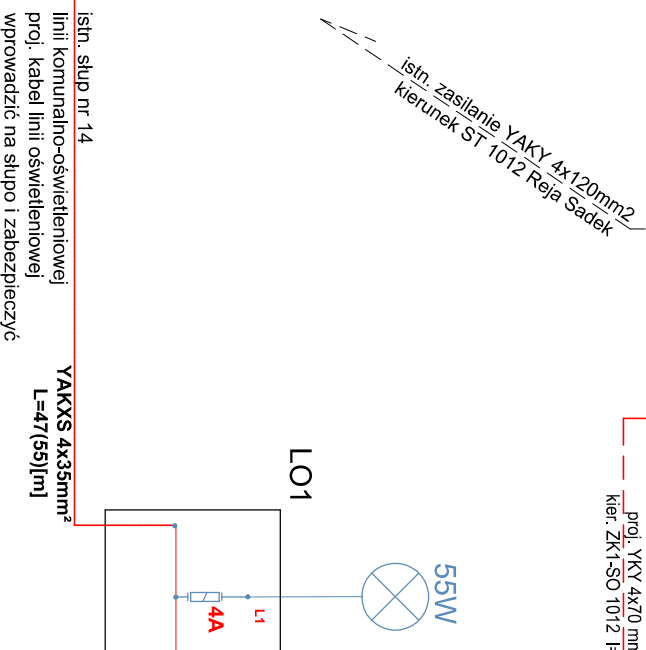
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	2.04	1.18
Wartości zadane według klasy:	≥ 2.00	≥ 0.60
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Legenda:

- Wej. 11 - sygnalizacja sterowanie CPA
- Wej. 12 - sygnalizacja sterowanie impuls koskada
- Wej. 13 - alarm-zonk fazy L1
- Wej. 14 - alarm-zonk fazy L2
- Wej. 15 - alarm-zonk fazy L3
- Wej. 16 - alarm otwartych drzwi szafki (bezpiecziowo)
- Wej. 17 - nieaktywny
- Wej. 18 - sygnalizacja czujnik zmiernochowy
- Wyj. 01-03 - styczniki zalozzone wg zegara astronomicznego SI-S3 3F/63A
- Wyj. 04 - zalozczenie redukcji (nieaktywne)
- A - sterowanie CPA
- R - sterowanie reczne
- L1 - onalizator sieci Lovato DFRukcja
- W-K - wylocznik kroicowy I - impuls miejski (koskada)
- PK1-P10 - przelazcznik ze stykiem zwiernym Legrand
- soft LED - ogranicznik pradu rozruchowego



proj. SO-1012
schemat proj. do wymiany istn. szafy oświetleniowej



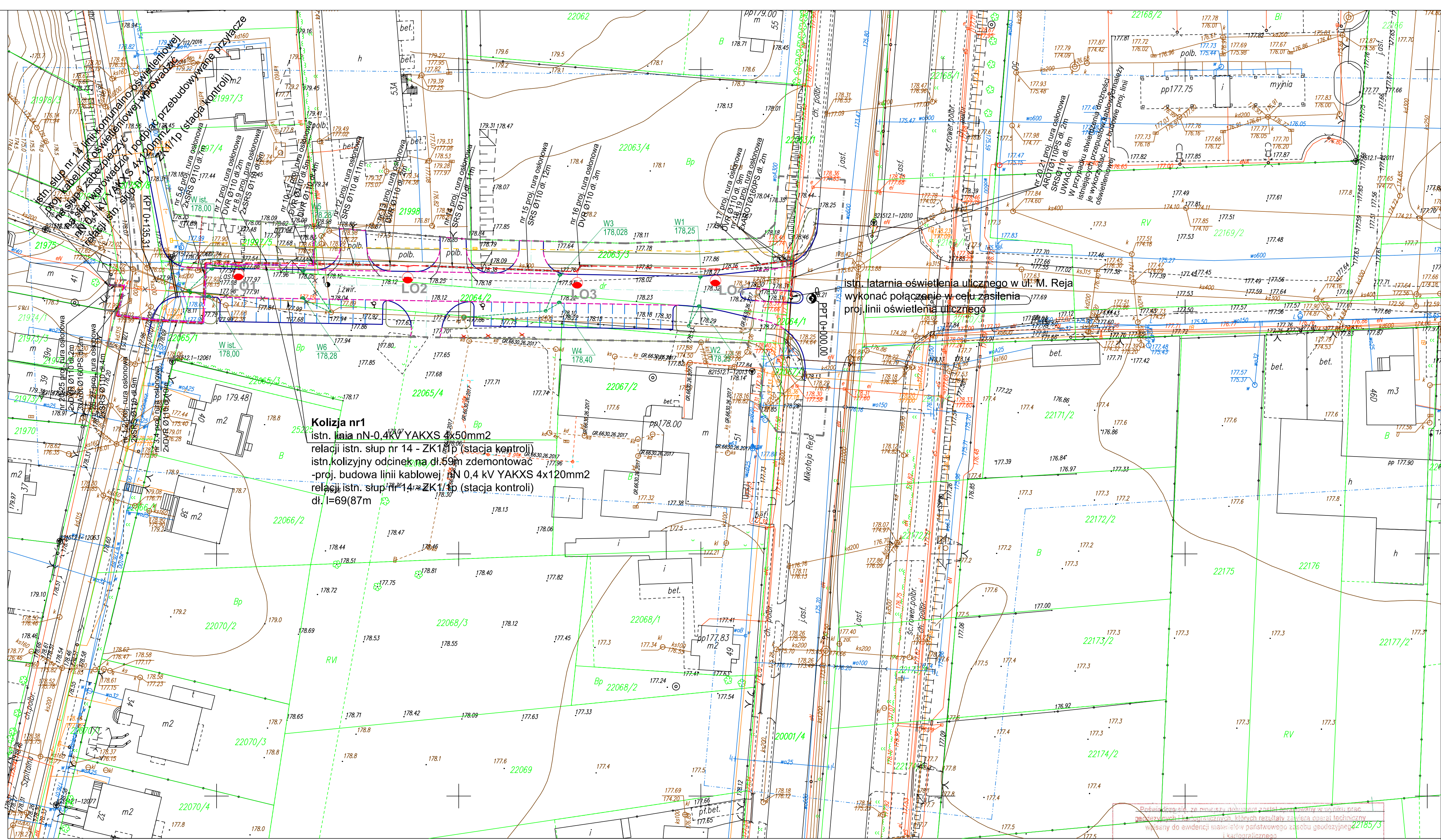
PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ 16-400 SUWALEKI, UL. EŁCKA 23	
OBIEKT ADRES	BUDOWA ULICY BEZ NAZWY-DROGA GMINNA NR 101398B NA ODCINKU OD UL. SZPITALNEJ DO UL. MAREJA W SUWAŁKACH WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM
data:03.2018r.	Branża elektryczna
Projektant	Numer uprawnień
mgr inż. BARTOSZ LEWON	MAZ/0583/PWBE/16
Sprawdzający	Podpis
mgr inż. TOMASZ WOJSZKO	SUW-14/93
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat połączeń latarni oświetlenia ulicznego oraz schemat proj. do wymiany szafy oświetleniowej
	SKALA
	RYS. NR E1

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BUDOWA ULICY BEZ NAZWY-DROGA GMINNA NR 101398B
NA ODCINKU OD UL. SZPITALNEJ DO UL. M. REJA W SUWAŁKACH
WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM
SKALA 1:500**

data: 13.05.2018/2018

- Orientacyjne trasy linii energetycznych istniejących nie zostały ustalone dokładnie, pozostawiono je do ustalenia przez wykonawcę przed rozpoczęciem robót, w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ewentualnych zmian w projekcie.
- Prace w pobliżu linii kablowych należy wykonywać ręcznie, zabezpieczając je przed uszkodzeniem mechanicznym.
- W przypadku uszkodzenia linii energetycznych, wykonawca odpowiada za koszty naprawy i za dostarczenie energii elektrycznej.
- Ścieżki komunikacyjne należy wyznaczyć i zabezpieczyć przed uszkodzeniem, w miejscach skrzyżowań i przejść przez drogi.
- Prace na terenach objętych projektem należy wykonywać zgodnie z przepisami o ochronie środowiska i przepisami o ochronie zabytków.
- Wszystkie zgłoszenia i pozwolenia należy uzyskać przed rozpoczęciem robót.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Suwałki
Rejon Energetyczny Suwałki
ul. Piłsudskiego 1
16-400 Suwałki, ul. Piłsudskiego 1
tel. 693 855 949, fax 65 878 65 09



Kolizja nr1
istn. linia nN-0.4kV YAKXS 4x50mm²
relacji istn. słup nr 14 - ZK1/p (stacja kontrolna)
istn. kolizyjny odcinek na dl. 59m zdemontować
-proj. budowa linii kablowej nN 0.4 kV YAKXS 4x120mm²
relacji istn. słup nr 14 - ZK1/p (stacja kontrolna)
dl. l=69(87m)

istn. latarnia oświetlenia ulicznego w ul. M. Reja
wykonać połączenie w celu zasilenia
proj. linii oświetlenia ulicznego

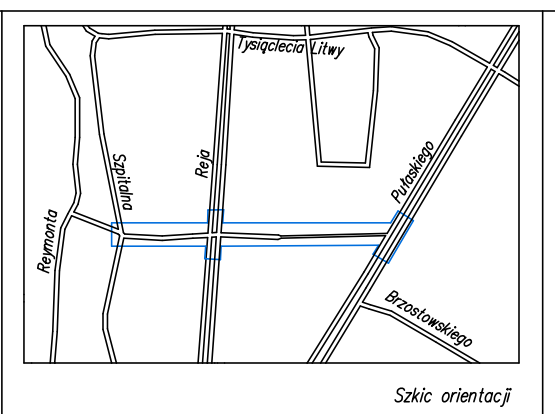
LEGENDA :

- [Symbol] GRANICE OPRACOWANIA
- [Symbol] PROJEKTOWANA LINIA ROZGRANICZAJĄCA
- [Symbol] GRANICE CZASOWEGO ZAJĘCIA
- [Symbol] NR ISTNIEJĄCYCH DZIAŁEK KTÓRE NIE PODLEGAJĄ PODZIAŁOWI I WCHODZĄ W PAS DROGOWY
- [Symbol] NR ISTNIEJĄCYCH DZIAŁEK KTÓRE PODLEGAJĄ PODZIAŁOWI
- [Symbol] NR DZIAŁEK KTÓRE PO PODZIALE WCHODZĄ W PAS DROGOWY
- [Symbol] NR DZIAŁEK KTÓRE PO PODZIALE NIE WCHODZĄ W PAS DROGOWY
- [Symbol] NR DZIAŁEK CZASOWO ZAJĘTYCH
- [Symbol] PROJEKTOWANE PŁYTKI OSTRZEŻAWCZE DLA OSÓB NIEWIDZĄCYCH
- [Symbol] PROJEKTOWANY KRAJEWNIK BETONOWY 20x30x100 cm
- [Symbol] PROJEKTOWANY KRAJEWNIK BETONOWY NAJAZDOWY 20X22X100
- [Symbol] PROJEKTOWANY KRAJEWNIK BETONOWY 15x30x100 cm
- [Symbol] PROJEKTOWANY KRAJEWNIK BETONOWY NAJAZDOWY 15X22X100 cm
- [Symbol] PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100 cm
- [Symbol] PROJEKTOWANY KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- [Symbol] DRZEWA DO WYCINKI
- [Symbol] ISTNIEJĄCA KANALIZACJA DESZCZOWA
- [Symbol] ISTNIEJĄCA KANALIZACJA SANITARNA
- [Symbol] ISTNIEJĄCA SIĘĆ WODOCIĄGOWA
- [Symbol] ISTNIEJĄCA SIĘĆ GAZOCIĄGOWA
- [Symbol] ISTNIEJĄCA SIĘĆ TELETECHNICZNA
- [Symbol] ISTNIEJĄCA SIĘĆ ENERGETYCZNA
- [Symbol] ISTNIEJĄCE OŚWIETLENIE
- [Symbol] ISTNIEJĄCA SIĘĆ CIEPŁOWNICZA
- [Symbol] PROJEKTOWANE WPUSTY ULICZNE KD
- [Symbol] PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
- [Symbol] ISTNIEJĄCE WPUSTY ULICZNE DO LIKWIDACJI
- [Symbol] PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA
- [Symbol] PROJEKTOWANA RURA OSŁONOWA / PRZEPUST
- [Symbol] PROJEKTOWANA LATARNIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
- [Symbol] PROJEKTOWANA KABLOWA LINIA nN 0.4kV
- [Symbol] PROJEKTOWANA KABLOWA LINIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
- [Symbol] KABEL DO LIKWIDACJI
- [Symbol] PROJEKTOWANA RURA OSŁONOWA / PRZEPUST
- [Symbol] ISTNIEJĄCY SŁUP LINII nN 0.4 kV

Pracę wykonał: *[Signature]*
Data: 13.05.2018/2018

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH	
Miejscowość	Suwałki
Jednostka ewidencyjna	206301_1
Obręb ewidencyjny	206301_1_01
Nazwa układu oszczędnych	2000/8
wysokości	Kronstadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	

Skala mapy
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej
Data opracowania mapy
GEOINWEST Artur Wasilewski



W obszarze opracowania mapy (opracowanego projektu) znajdują się punkty osnowy geodezyjnej, która podlega ochronie. Zgodnie z art. 46 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, kto niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne podlega karze grzywny

Organ prowadzący państwową zasob geodezyjny i kartograficzny
PREZYDENT MIASTA SUWAŁEK
P. 2063, 2018, 177
07 MAR. 2018
mgr inż. Iwona Jakubanis
Inspektor w Urzędzie Geodezji i Kartograficznego

PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ 16-400 SUWAŁKI, UL. ELCKA 23			
OBIEKT ADRES	BUDOWA ULICY BEZ NAZWY-DROGA GMINNA NR 101398B NA ODCINKU OD UL. SZPITALNEJ DO UL. M. REJA W SUWAŁKACH WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM		
data:03. 2018r.	Branża elektryczna	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. BARTOSZ LEWOŃ	MAZ/0583/PWBE/16	
Sprawdzający	mgr inż. TOMASZ WOJSZKO	SUW-14/93	
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA	RYŚ. NR E2