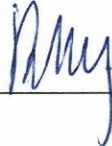


NAZWA INWESTYCJI	Budowa ulicy Maneżowej			
ZAKRES INWESTYCJI	Budowa ulicy Maneżowej na odcinku od ulicy Spółdzielczej do ulicy Strzeleckiej w Płocku wraz z infrastrukturą techniczną			
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY			
OPRACOWANIE	PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO			
BRANŻA	ELEKTRYCZNA			
KATEGORIA	XXVI			
LOKALIZACJA	<u>Jednostka ewidencyjna: Miasto Płock,</u> <u>Obwód ewidencyjny 9 – Wyszogrodzka</u> dz. nr: 218/21, 218/22 (218/242, 218/243), 218/193, 312/14, 349/1 (349/5, 349/6), 349/3, 375, 376/1, 465, 520, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546			
INWESTOR	Prezydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock			
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia do projektowania</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	Roman Durma	w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej– sieci i instalacje elektryczne 30/89	31.10.2018	
Sprawdzający	Radosław Habaj	w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej– sieci i instalacje elektryczne MAZ/0584/POOE/12	31.10.2018	

Projekt zawiera ~~25~~ ²⁵ ponumerowanych stron

Egz. 1, ~~2~~, ~~3~~, ~~4~~,

Włocławek, 14.02.2019

Spis treści

TOM I

Str

1. Strona tytułowa.....	1
2. Karta informacyjna	2
3. Warunki MZD –DI.4202.2.2018CP z dnia 23.01.2018	3,4
4. Warunki Energa Oświetlenie UE-P/04/W/2018	5,6
5. Opis techniczny	7-12
6. Plan Sytuacyjny	rys 1 13
7. Schemat ideowy	rys 2 14
8. Schemat ideowy	rys 3 15
9. Opinia Narady Koordynacyjnej WGD-I-ZK.6630.55.2018 z dn. 11.10.2018.....	16..22
10. Inwentaryzacja	23
11. Uzgodnienie MZD /EOŚ	24,25
12. Przykładowe Obliczenia	26...33



Płock, 23.01.2018 r.

ZAŁĄCZNIK nr 3 do opz

Urząd Miasta Płocka
Wydział Inwestycji i Remontów
Stary Rynek 1
09-400 Płock

Dotyczy: warunków dla projektowania nowego oświetlenia ul. Maneżowej w Płocku.

W odpowiedzi na pismo WIR-I.7011.3.7.2018.AK z dnia 09.01.2018 r., określamy niniejszym warunki do projektowania oświetlenia ulicznego w ramach planowanego zadania inwestycyjnego.

1. Projekt oświetlenia ulicznego wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy i normy.
2. Uzyskać warunki i wytyczne do projektowania ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
3. W ramach budowy ulicy, przewidzieć kompleksowy demontaż istniejącego i budowę nowego oświetlenia ulicznego dla całego zakresu opracowania w sposób zapewniający ciągłość infrastruktury oświetleniowej w ramach docelowego układu komunikacyjnego.
4. Zakres demontażu obejmować powinien oprawy oświetleniowe wraz z wysięgnikami i zbędnym osprzętem, z istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia, z pozostawieniem napowietrznych przewodów zasilających 0,4 kV (tor oświetleniowy).
5. Zakres rzeczowy projektowanej sieci oświetleniowej winien obejmować, poza ścisłym zakresem opracowania drogowego, także konieczność zapewnienia funkcjonalności i spójności przyjętych rozwiązań technicznych w obrębie sieci istniejącej na tym obszarze miasta, zarówno w kontekście zasilania, sterowania, jak i jej przydatności dla uczestników ruchu drogowego.
6. Punkt zasilania – istniejąca szafa oświetleniowa SOT przy stacji trafo S1-1235.
7. Stosować kable oświetleniowe:
 - zasilające latarnie - YAKXS 5x25(35) mm²,
 - sterownicze - YAKXS 4x25 mm².
8. Rozwiązania techniczne winny uwzględniać w szczególności, zastosowanie:
 - a) latarni ulicznych - aluminiowych (bezszwowych, stożkowych), o powierzchni anodowanej i kolorystyce dobranej do projektu zagospodarowania,
 - b) opraw ulicznych typu LED o mocy dobranej do potrzeb,
 - c) redukcji mocy w godzinach pełno-nocnych,
 - d) zasilania kablowego z zamkniętym, dwustronnym (bez pozostawiania latarni „na promieniu”), układem połączeń,
 - e) połączeń z istniejącymi, kablowymi i napowietrznymi obwodami oświetleniowymi w zakresie pozwalającym na poprawne i optymalne funkcjonowanie sieci oświetleniowej w obrębie sąsiadujących ciągów komunikacyjnych: ul. Saperska, Maneżowa, Spółdzielcza,

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Roman Durma
Projektant

- f) dodatkowych kablowych obwodów oświetleniowych z istn. szafy oświetleniowej SOT:
- zasilających do ul. Spółdzielczej (istniejące latarnie nr 14 i 15),
 - zasilającego do ul. Maneżowej (istniejąca, napowietrzna linia oświetleniowa),
 - sterowniczego (wymiana istniejącego kabla kierunku szafa oświetleniowa SOT przy stacji trafo S1-43; do mufy przelotowej przy istniejącej latarni nr 15 ul. Spółdzielcza),
- g) w przypadku potrzeby dokonać rozbudowy istniejącej szafy oświetleniowej SOT.
9. Ilość i układ latarni (jednostronny, lub dwustronny – naprzemianległy), dostosować do projektu branży drogowej, uwzględniając projektowaną i istniejącą zielenią wysoką oraz pozostałe elementy uzbrojenia w obrębie pasa drogowego.
10. Lokalizacja i geometria ustawienia punktów świetlnych winna gwarantować uzyskanie optymalnych **(normatywnych)** parametrów świetlnych dla tej kategorii ulicy z zapewnieniem odpowiedniego doświetlenia miejsc kolizyjnych (skrzyżowania, zjazdu, przejścia dla pieszych), a ich lokalizację dostosować do potrzeb, uwzględniając docelowe zagospodarowanie terenu.
11. Po rozeznaniu terenowym i analizie koncepcji drogowej (usytuowania jezdni, chodników, ścieżek rowerowych, zieleni oraz pozostałej infrastruktury drogowej), przedstawić do akceptacji przez Miejski Zarząd Dróg w Płocku, propozycję koncepcji budowy sieci oświetleniowej.
12. Na podstawie zaakceptowanej koncepcji oświetlenia oraz bilansu mocy - wystąpić z wnioskiem i uzyskać od przedsiębiorstwa energetycznego stosowne warunki przyłączenia, ustalające: poziom dokupienia mocy przyłączeniowej, zasilającą stację transformatorową oraz potrzeby w zakresie sposobu dwustronnego zasilania kablowego i sterowania, (co pozwoli na przesądzenie zakresu opracowania); taryfę rozliczeniową dwustrefową - właściwą dla oświetlenia ulicznego.
13. Nowo wybudowana infrastruktura oświetlenia ulicznego, pozostaje na majątku Gminy Płock – Miejskiego Zarządu Dróg w Płocku.
14. W trakcie procesu projektowego Projektant winien, na roboczo uzyskiwać niezbędne informacje oraz uzgodnienia szczegółowych rozwiązań, w konsultacji z ENERGIA Oświetlenie Sp. z o.o. i Miejskim Zarządem Dróg w Płocku.
15. Przed wystąpieniem na Naradę Koordynacyjną, uzyskać w MZD w Płocku pozytywną opinię (wstępne uzgodnienie), proponowanej lokalizacji latarni/opraw – w oparciu o przedłożone wyniki obliczeń parametrów świetlnych, dla całego zakresu opracowania.
16. Przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę/zgłoszeniem robót budowlanych, uzyskać uzgodnienie kompletnego projektu technicznego (zawierającego wcześniej uzyskane pozostałe uzgodnienia, w tym ENERGIA Oświetlenie Sp. z o.o., w MZD w Płocku z pozostawieniem 1 egzemplarza.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. MZD-DI – a/a.

Miejski Zarząd Dróg w Płocku
ul. Borska 97/1, 08-100 Płock
tel. 24 25 79 100, 24 25 79 101
www.mzdplock.pl

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Roman Durma
Projektant



Załącznik nr 5 do opz

Płock, dnia 12.02.2018 r.

EOŚ-312/UE-P/MB/2018

URZĄD MIASTA PŁOCKA

Wydział Inwestycji i Remontów

Stary Rynek 1

09-400 Płock

Sprawa: określenia warunków technicznych i wytycznych do projektowania budowy nowego oświetlenia ul. Maneżowa w Płocku.

Nr warunków – UE-P/04/W/2018

W odpowiedzi na pismo nr WIR-I.7011.3.3.2018.AK z dnia 09.01.2018 r. w sprawie określenia warunków do projektowania budowy nowego oświetlenia ulicy Maneżowej w Płocku, ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., podaje poniżej następujące wytyczne:

1. Projekt oświetlenia ulicznego wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy i normy.
2. Uzyskać warunki i wytyczne do projektowania z Miejskiego Zarządu Dróg w Płocku.
3. Po dokonaniu bilansu mocy istniejącej i projektowanej, w przypadku potrzeby wystąpić do ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia.
4. Istniejące oświetlenie ulicy należy:
 - zdemontować w zakresie opraw oświetleniowych, wysięgników i zbędnym osprzętem,
 - wymienić przewód oświetleniowy AL-1x25mm² na AsXSn 2x25mm².
5. Materiały z demontażu oświetlenia, należy przekazać do magazynu ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. - Rejon Usług Oświetleniowych w Płocku, ul. Kostrogaj 24, 09-400 Płock.
6. Nowoprojektowane zasilające obwody kablowe (do ul. Spółdzielczej, latarnia nr14 i 15; do ul. Maneżowej, istniejąca napowietrzna linia oświetleniowa) wyprowadzić z istniejącej szafy oświetleniowej zlokalizowanej przy stacji transformatorowej S1-1235, w przypadku potrzeb dokonać jej rozbudowy.
7. Jako obwody zasilające latarnie stosować kable YAKXs 5 x 25(35) mm².
8. Zaprojektować wymianę istniejącego kabla sterującego od SOT przy S1-1235 kierunku SOT przy S1-43; do mufy przelotowej przy latarni nr15 ul. Spółdzielcza – nowy kabel typu YAKXs 4x25mm².
9. Powiązać projektowane obwody oświetlenia z istniejącym oświetleniem ulic sąsiadujących i krzyżujących się w zakresie wynikającym z potrzeb funkcjonalnych.
10. Nowe odcinki oświetlenia ulicznego projektować w układach zamkniętych pętlowych lub dwustronnie zasilanych bez pozostawiania latarni na tzw. „promieniu”.
11. Przewidzieć obwody i połączenia kablowe, zapewniające poprawne funkcjonowanie oświetlenia pozostającego w obrębie przedmiotowych ulic, a nie podlegającego demontażowi.

12. Szczegółowe rozwiązania techniczne na etapie projektowania uzgadniać bezpośrednio z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. i MZD w Płocku.
13. Ilość i umiejscowienie latarni oraz typy opraw gwarantować winny uzyskanie optymalnych parametrów świetlnych, z zapewnieniem odpowiedniego doświetlenia miejsc kolizyjnych takich jak skrzyżowania, zjazdy i przejścia dla pieszych.
14. Na całej długości kabli mocować oznaczniki kablowe w odległościach, co 8 m oraz na zakrętach i przy wejściach do przepustów. Oznacznik powinien zawierać informację ustaloną z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. lub MZD w Płocku.
15. W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną oraz pod ulicami i chodnikami nowo projektowane kable oświetlenia ulicznego osłonić rurami ochronnymi wyprowadzając je ok. 0,5 m poza krawędzie wykopów i krawężników. Pod drogami stosować rury SRS 110.
16. Prace wykonać zgodnie z postanowieniami normy SEP-E-004.
17. Przed zasypaniem kabli należy zgłosić do odbioru w ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług w Płocku, ul. Kostrogaj 24, 09-400 Płock.
18. Do łączenia kabli w słupach stosować zaciski IZK, a na kablach trwałe oznaczniki kierunkowe (grawerowane – laminat niebieski, białe litery) z informacją: numer / typ kabla / kierunek słup nr... / Gmina / rok.
19. Numerację słupów wykonać od strony chodnika, niezmywalną farbą olejną na wysokości ok. 2 m. Numery słupów ustalić z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU w Płocku, ul. Kostrogaj 24, 09-400 Płock oraz z MZD w Płocku, przed złożeniem projektu do uzgodnienia.
20. Opracować projekt techniczny zgodny z warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami, który należy uzgodnić z MZD w Płocku oraz z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU w Płocku, ul. Kostrogaj 24, 09-400 Płock.
21. Rozpoczęcie prac przy urządzeniach oświetlenia ulicznego należy zgłosić pisemnie w ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług w Płocku, ul. Kostrogaj 24, 09-400 Płock.
22. Odbiór techniczny budowy nastąpi na podstawie protokołów etapowych oraz protokołu odbioru końcowego.

Powyższe ustalenia ważne są przez okres 2 lat od daty niniejszego pisma.

Sprawę prowadzi:
Marek Burdyla
tel. 607 626 804

Kierownik
Regionalny Wydział Realizacji Usług

Andrzej Mankiewicz

1. OPIS TECHNICZNY

- Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kablowej oświetleniowej ul. Maneżowej
- Linie kablowe oświetleniowe zostaną ułożone po trasie jak na rys nr 1 , zgodnie z Wytocznymi MZD , Warunkami Energa Oświetlenie
- Inwestycja przebiega przez tereny zabudowy miejskiej dla której istnieje Plan Zagospodarowania Przestrzennego , w obrębie działek będących - w prawie dysponowania przez Inwestora .
- Stan istniejący – zgodny z mapą zabudowa mieszkaniowa , drogi utwardzone , uzbrojenie terenu- sieci : energetyczne nN, SN ,oświetleniowa , telefoniczna , kanalizacyjna , wodociągowa , gazowa , przyłącza
- Planowana inwestycja nie znajduje się w strefie wymagającej szczególnej ochrony archeologicznej
- Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko- wg rozp. R.M. z dn. 09.11.2010r (Dz.U. z 2010 Nr 123. Poz. 1397)
- Inwestycja powyższa położona jest poza obszarem wpływu eksploatacji górniczych
- Elementy projektowane - sieć oświetleniowa kablowa
- metoda wykonania – wykopki otwarte , przejścia pod drogami metoda przecisku sterowanego
- Powierzchnia zabudowy i powierzchnia biologicznie czynna pozostaje bez zmian .
- Ewentualne kolizje projektowanej sieci z ukrytym uzbrojeniem terenu inwestor rozwiąże we własnym zakresie i na własny koszt w uzgodnieniu z właściwym zarządcą sieci

2. Informacja o obszarze oddziaływania

w rozumieniu Prawa Budowlanego, została ustalona w oparciu o następujące przepisy prawa

1. - Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
2. - *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych*
3. - *Ustawa z dn. 27.04.2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr62. Poz. 627)*
4. - *Rozporządzenie Ministra Spraw Wew. i Administracji z dn. 07.06.2010w sprawie przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów*
- 5.- *Prawo Energetyczne*

Ustalono zakres oddziaływania dla działek dz. nr: dz. nr: 218/21, 218/22 (218/242, **218/243**), 218/193, 312/14, 349/1 (349/5, **349/6**), 349/3, 375, 376/1, 465, 520, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546

- dalszy zakres
- brak właściwych przepisów do zaliczenia innych działek.

3.OPINIA GEOTECHNICZNA POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Dla potrzeb projektu i realizacji , na podstawie materiałów archiwalnych wykonano analizę geotechniczną. W oparciu o niniejsze analizę , obiekt należy zaliczyć do

pierwszej kategorii geotechnicznej – ze względu na projektowanie budowli w **prostych warunkach gruntowych** oraz projektowanie wykopów do głębokości 0,80m przy układaniu kabli doziemnych i w rurach ochronnych . Górna warstwa gruntu o głębokości nawet do 1,40m stanowi przemieszany grunt nasypowy. Poniżej znajduje się warstwa piasku pylastego oraz piasku drobnego . Grunty przydatne dla inwestycji

Warstwy wodonośne występują na poziomie 1,40m pod terenem

Ze względu na zakwalifikowanie zadania do pierwszej kategorii geotechnicznej nie zachodzi konieczność wykonania osobnego opracowania dokumentacji geologicznej i geotechnicznej.

4.CHARAKTERYSTYKA URZADZEŃ

Stan Istniejący

1. Stacja S1-1235- obwód oświetleniowy na sieci napowietrznej nN-0,4KV typu Al 1x25mm²
z oprawami sodowymi w liczbie 9szt - do demontażu (oprawy , wysięgniki i osprzęt elektryczny)
2. Istniejący przewód oświetleniowy Al. 1x25mm² , wymienić na przewód ASXSn 4x25mm²
3. Całość projektu w oparciu o istniejące Warunki zasilania – dotychczasowy przydział mocy w całości pokrywa moc projektowanego oświetlenia

5. Zakres opracowania

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

- budowę sieci kablowej oświetleniowej ,
- budowę sieci kablowej sterującej ,
- budowę powiązań z siecią oświetleniową istniejącą

6. Podstawa opracowania

1. umowa /Zlecenie :o prace projektowe pomiędzy MBZ Włocławek
z firmą PHUP Expol Roman Durma
2. podkładu geodezyjnego w sali 1:500.
3. Warunki MZD –DI.4202.2.2018CP z dnia 23.01.2018
4. Warunki Energa Oświetlenie UE-P/04/W/2018

7.Dokumentacja prawna

Opinia Rady Koordynacyjnej WGD-I-ZK.6630.55.2018 z dn. 11.10.2018

Warunki Warunki MZD –DI.4202.2.2018CP z dnia 23.01.2018

Warunki Energa Oświetlenie UE-P/04/W/2018

8.Linia kablowa oświetleniowa

Projektowana budowa sieci oświetlenia ulicznego jak na rys . nr 1 i 2

/ zasilana będzie z istniejącego SOT - w ul. Saperskiej ze stacji S 1-1235.

Projektowane kable doprowadzić do projektowanej latarni nr 6 i 7 w ul. Maneżowej

Kabel układać na głębokości 0,7m. w dwóch warstwach piasku 2 x 0,1 m. oraz przykryć folią koloru niebieskiego. Na załamaniach trasy kablowej umieścić słupki oznaczeniowe. Pod drogami kabel chronić w rurach RHDPE 110 zaś w miejscach kolizji z innymi mediami kabel chronić rurą HDPE 110 lub dwudzielną fi 160. zgodnie z rys 1 i 2

Bezpośrednio na kabel założyć trwałe oznaczniki,

Projektowana budowa sieci sterującej jak na rys. nr 1 i 2

/ z istniejącego SOT - w ul. Saperskiej zasilanego ze stacji S 1-1235, kable sterujące ułożyć w kierunku projektowanego SOT ze S1-1442 oraz w kierunku S1-43 (do ulicy Spółdzielczej w kierunku latarni nr 15, tam zmuflować z istniejącym kablem)

Kabel układać na głębokości 0,7m. w dwóch warstwach piasku 2 x 0,1 m. oraz przykryć folią koloru niebieskiego. Na załamaniach trasy kablowej umieścić słupki oznaczeniowe. Pod drogami kabel chronić w rurach RHDPE 110 zgodnie z rys 1 i 2

Bezpośrednio na kabel założyć trwałe oznaczniki,

Po wykonaniu linii kablowych należy pomierzyć rezystancję izolacji poszczególnych kabli

Trasę ułożonych kabli zinwentaryzować geodezyjnie.

9. Słupy oświetleniowe

Oprawy zamontowane zostaną na słupach aluminiowych okrągłych 9 m bezszwowych, z wnętrza bezpiecznikowa, z wysięgnikiem łukowym o dług. 1,5m o kącie 5 stopni.

Słupy aluminiowe kolor CI-63 z zabezpieczeniem dolnej części (do 35 cm nad ziemią) elastomerem poliuretanowym.

Słupy posadowić należy na gotowych fundamentach betonowych w miejscach wskazanych na planie.

We wnętkach słupów oświetleniowych, dla połączenia kabli i przewodów zasilających, należy umieścić izolacyjne złącza kablowe z bezpiecznikami topikowymi gG 10 A dla każdej oprawy.

Do każdego projektowanego słupa wciągnięty zostanie przewód YDY 3x2,5 mm² łączący złącze kablowe z oprawą oświetleniową.

Żyłę zera ochronnego połączyć z obudową metalową podlegającą uziemieniu wspólnemu.

Konstrukcję każdego słupa podłączyć do żyły ochronnej PE kabla zasilającego.

Słupy ponumerować zgodnie ze schematem, umieszczając numer na wysokości około 2 m nad ziemią.

Latarnie oświetleniowe lokalizować zasadniczo w odległości – 0,5 m od krawężnika do lica słupa lub ze wskazanym domiarem na planach zagospodarowania.

10. Oprawy oświetleniowe

Oprawa drogowa LED 45W z automatycznym układem redukcji mocy lub równoważna o parametrach min:

- Obudowa całkowity odlew aluminium gładka -bez wnęk i radiatorów zbierających zanieczyszczenia
- Klosz szkło hartowane płaskie o lkmin 08
- Stopień szczelności min IP66
- Oprawa emituje światło o temp. Barwowej max 4000K
- trwałość całej oprawy min L90B10 dla 100tys h pracy.
- prąd sterowania max 700mA
- Oprawy wyposażone w redukcję mocy autonomiczną.

- Moc oprawy nie większa niż w projekcie
 - Parametry całej oprawy potwierdzone certyfikatami CE oraz ENEC+
- Dla wykonania obliczeń w projekcie przyjęto oprawę oświetleniową
- firmy Philips BGP203T25 x LED 74-4s/740DIM12
- Dla powyższej oprawy wszystkie parametry zostały zachowane

11. SZAFA SOT

Istniejącą szafa SOT ze stacji S1-1235 w ulicy Saperskiej 9 pokrywa potrzeby projektowe związane z projektem budowy oświetlenia w ul. Manezowej

12. Kolizje

Projektowana sieć kablowa oświetleniowa układana jest w pasie drogowym ul. Manezowej

Krzyżuje się z :

- siecią teletechnicznymi t
- siecią kanalizacyjną ks , kd
- energetycznymi en , Sn , WN
- siecią wodociągową
- siecią gazowniczą

13.Ochrona konserwatorska

Planowana inwestycja znajduje się poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

14.Ingerencja w zieleń wysoką

Projektowana sieć kablowa nie ingeruje w zieleń wysoką

15.Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową zgodnie z norma PN-HD60364 stanowi samoczynne wyłączenie z czasem poniżej 5s.

Realizację powyższej ochrony zapewnia właściwy dobór bezpiecznika WT-1 zainstalowanego w stacji transformatorowej.

W złączu kablowo-pomiarowym należy rozdzielić funkcję przewodu ochronnego i neutralnego na przewód neutralny N i przewód ochronny PE . Miejsce rozdziálu należy uziemić wykonując uziom punktowy - w części poziomej z taśmy FeZn 30x4mm a w części pionowej z prętów typu Galmar dla rezystywności gruntu 300 om/m , spełniając warunek o wartości uziomu poniżej 10 omów.

16. UWAGI KOŃCOWE

1. Całość robót wykonać w oparciu o niniejszy projekt z zachowaniem postanowień normy N- SEP -E- 004 oraz Warunków Technicznych wykonania i odbioru robót oraz przepisów BHP.
2. Po wykonaniu robót należy dokonać prób i pomiarów ochronnych oraz sporządzić odpowiednie protokoły.
3. Nie wyklucza się występowania urządzeń podziemnych niezainwentaryzowanych.
Przed rozpoczęciem wykopów dokonać odkrywek kontrolnych celem potwierdzenia uzbrojenia z mapą
4. Teren po wykonaniu robót uporządkować oraz przywrócić nawierzchnie do stanu pierwotnego.
5. Prace wykonać z zachowaniem zasilania istniejących odbiorców
6. Zapewnić dostęp do drogi publicznej
7. Obiekt o prostych rozwiązaniach zgodnie z art.20 ust. 2 P.B. nie wymaga sprawdzenia projektu
8. Spełnić warunki z Narady Koordynacyjnej zawarte w protokole WGD-I-ZK.6630.55.2018

PROJEKTANT

mgr inż. Roman Durma
upr. proj./80/89 U.W. P

mgr inż. Radosław Habaj

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. MAZ/0164/P-ZDE/12

17. Zestawienie materiałów

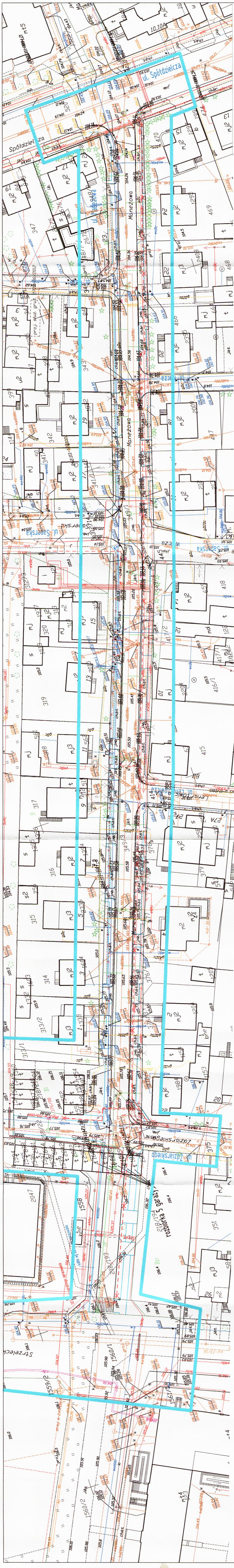
1	Kabel YAKXS 5x 25mm*2	655m.
2	Kabel sterujący YAKXS 4x 25mm*2	575m.
3	Rura RHDPE 110	257m.
4	Słup aluminiowy okrągły 9m –Wł 1-1,5m. – Cl63	16kpl
5	Oprawa oświetleniowa LED 45W(4000K) z automatyczną redukcją mocy	16szt
6	Fundament do słupa 9m	16szt
7	Bednarka ocynkowana 25x 4mm	70m
8	Przewód YDY 3 x 2,5mm*2	192m
9	Złącze bezpiecznikowe słupowe	16kpl
10	Uziom punktowy kpl.	6kpl
11.	Śruba hakowa	10kpl
12.	Przewód AsXSn 2x25 mm*2	340m
13.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	10szt
14.	Mufa przelotowa	1kpl
15.	Uchwyt krańcowy /odporowy	4kpl
16.	Uchwyt przelotowy	5kpl

Pozostałe materiały wg potrzeb

18. Materiały z demontażu

1.	Oprawa oświetleniowa OUSc-100W	9szt
2.	wysięgnik wo-1	9szt
3.	przewód AL-16mm2	340m

Uwaga – materiały z demontażu przekazać do Energa Oświetlenie ul. Kostrogaj 24 , 09-400 Płock



LEGENDA

- istniejące granice działek
- zakres opracowania
- wyznaczone linie rozgraniczające ul. Maneżowej
- planowany podział granic
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowana kanalizacja sanitarna
- projektowany wodociąg
- projektowane wpusty uliczne
- projektowany kabel oświetleniowy
- projektowana latarnia
- projektowany kabel nn
- proj. krawężń jezdni
- proj. krawężń chodnika

Budowa ulicy Maneżowej

Budowa ul. Maneżowej na odcinku od ul. Spółdzielczej do ul. Strzeleckiej w Płocku wraz z infrastrukturą techniczną

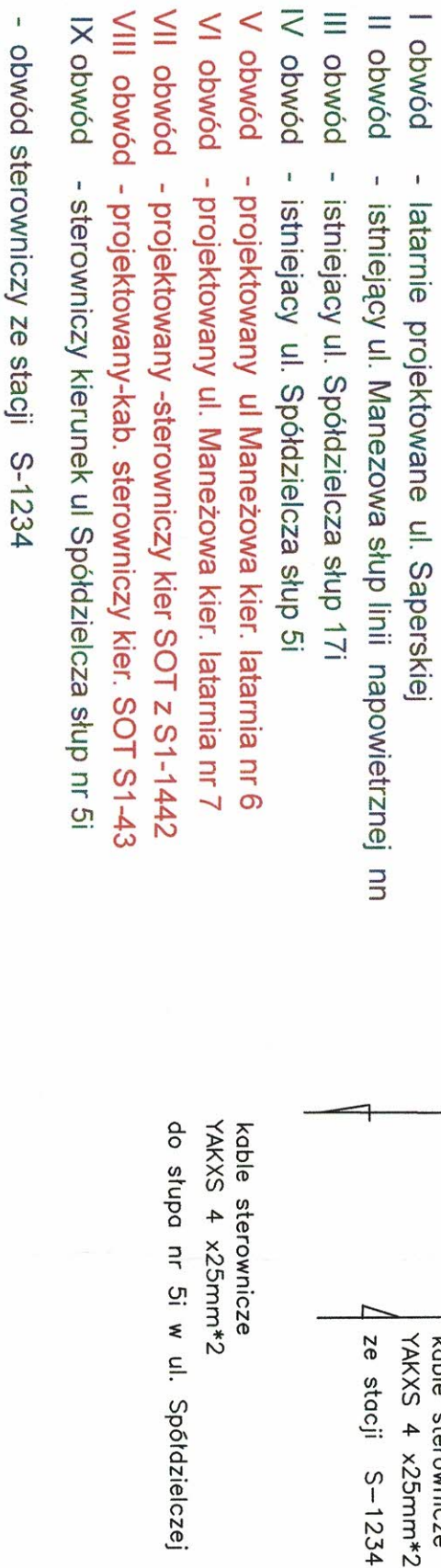
INWESTOR		Prezydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock
GENERALNY PROJEKTANT		MBZ ul. Młodsza 8/10 87-200 Miedźna tel. 54 415 8000
PROJEKTANT	MBZ	do projektowania w spec. drogowej KUPROSGH00007
PROJEKTANT	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUPROSGH00007
PROJEKTANT	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUPROSGH00007
PROJEKTANT	Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. drogowej KUPROSGH00007
PROJEKTANT	Roman Duma	do projektowania w spec. drogowej KUPROSGH00007
PROJEKTANT	Radosław Habał	do projektowania w spec. drogowej KUPROSGH00007
PROJEKTANT	Projekt Wykonawczy	do projektowania w spec. drogowej KUPROSGH00007
Ekietyczna		
Plan Sytuacyjny		
DATA	30-09-2018	1:500
PROJEKTANT	MBZ	1



projekt: kabel sterujący typu YAKXS 4x25mm² -290/340m

projektowana oprawa oświetleniowa LED o mocy 45W z automatyczną redukcją mocy - 16szt
projektowany słup oświetleniowy -alumiowy okrągły h=9m , z wysięgnikiem łukowym 1,5m /5 kolor C-63 - 16szt
projektowany kabel sterujący YAKXS 4x25mm2
projektowany kabel oświetleniowy YAKXS 5x25mm2

14

15



PREZYDENT MIASTA PŁOCKA

Płock, dn. 11.10.2018 r.

WGD-I-ZK.6630.55.2018.EP

ODPIS PROTOKOŁU NR WGD-I-ZK.6630.55.2018
NARADY KOORDYNACYJNEJ
dotyczącej koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	sieć z przyłączami: kanalizacji deszczowej, kanalizacja sanitarnej, wodociągowa oraz sieć elektroenergetyczna.
Lokalizacja:	m. Płock ul. ul. Maneżowa, Spółdzielcza, Zdziarskiego, Saperska, Kacza.
Wnioskodawca:	MBZ ANDLER, TOMCZAK SP.J ul. Maślana 8/10 87-800 Włocławek
Nr pisma:	-- z dnia: 05.10.2018
Data wpływu wniosku:	05.10.2018
Sposób przeprowadzenia narady:	w formie zebrania zainteresowanych podmiotów oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Rozpoczęcie narady:	11.10.2018
Zakończenie narady:	11.10.2018
Miejsce narady:	Urząd Miasta Płocka Wydział Geodezji pl. Stary Rynek 1 09-400 Płock
Przewodniczący:	Ewa Piasecka Główny Specjalista Koordynator Zespołu Koordynacji Usytuowania Sieci Uzbrojenia Terenu

Informacja:

1. Przedmiotem narady jest wyłącznie usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Rozwiązania techniczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz.U.z 2017 r. poz.2101).

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
UWAGI			
Wniosk.	MBZ ANDLER, TOMCZAK SP.J ul. Maślana 8/10 87-800 Włocławek	Magdalena Olczak	nieczytelny
Bez uwag.			
1	Energa Operator SA Oddział w Płocku	Marcin Skolasiński	nieczytelny
ENERGA OPERATOR SA ODDZIAŁ w Płocku ul.Wyszogrodzka 106 1. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z liniami kablowymi prace ziemne należy prowadzić ręcznie pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia do nadzorowania tego typu prac zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA. 2 .Powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia prac oraz uzgodnić harmonogram niezbędnych wyłączeń linii kablowych SN-15kV z co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem. Kable zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi (koloru czerwonego- kable SN, koloru niebieskiego- kable nN). 3.Przed zasypaniem zgłosić do odbioru do ENERGA- OPERATOR SA Oddział w Płocku – Dział Zarządzania Eksploatacją Płock.			
2	Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Płock	Maciej Rzymkowski	Uczestnictwo za pomocą środków komunikacji elektronicznej
W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istn. kablami oświetlenia ulicznego, prace ziemne wykonywać ręcznie, kable zabezpieczyć rurami ochronnymi i przed zasypaniem wykopu zgłosić do odbioru w Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Płock ul. Kostrogaj 24.			
3	Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o. Płock	Tomasz Sęczkowski	nieczytelny
bez uwag			
4	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	Czesław Panek	nieczytelny
bez uwag			

5	Orange Polska S.A. Płock	Marek Łakomy	Uczestnictwo za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Opiniujemy projekt na następujących warunkach: - w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 - w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL, zabezpieczyć sieć telefoniczną przed uszkodzeniem rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi w miejscach skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem oraz pod projektowanymi zjazdami i ulicą (przejścia poprzeczne) - dostosować rzędne wysokościowe istniejącej sieci telefonicznej (studnie telefoniczne) do rzędnych projektowanej niwelety terenu, projektowane krawężniki układu drogowego wybudować min.0,3m od istniejących studni telefonicznych - w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta, ul. 1-Maja 7, 09-400 Płock, - przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekonadzor - każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. Projektową sieć energetyczną ułożyć min.0,5m od istniejącej sieci telefonicznej – słupów telefonicznych. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).			
6	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Płocku	Urszula Cendlewska	Uczestnictwo za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Projektowana inwestycja nie koliduje z urządzeniami melioracyjnymi, uzgadniamy bez uwag.			
7	Petrotel Sp. z o.o. Płock	Piotr Maciejewski	nieczytelný
bez uwag			
8	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Gazownia w Płocku	Paweł Szczepański	nieczytelný
W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie, przed zasypaniem zgłosić do odbioru do Gazowni w Płocku, ul. Łukasiewicza 19, uzyskać stosowny protokół. O rozpoczęciu robót w pobliżu sieci gazowej powiadomić z 14-dniowym wyprzedzeniem. Zachować odległość min. 50cm od sieci gazowej.			

9	Urząd Miasta Płocka Wydział Kształtowania Środowiska	Małgorzata Małkiewicz	neczytelny
bez uwag			
10	Urząd Miasta Płocka Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta WRM III	Danuta Janiszewska	neczytelny
bez uwag			
11	Urząd Miasta Płocka Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta WRM IV	Nieobecny. Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną	-----
Nie wyrażono stanowiska			
12	Urząd Miasta Płocka Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta WRM VII	Przemysław Malinowski	neczytelny
bez uwag			
13	Multimedia Polska S.A.Płock	Marta Jędrzejczak	neczytelny
W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istn. siecią teletechniczną (światłowód), prace ziemne wykonać ręcznie i przed zasypianiem zgłosić do odbioru Multimedia Polska SA Płock ul. Gierzyńskiego 17. Wykonać zabezpieczenie rurą Arot z zapasem 1,0m. O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie z dwutygodniowym wyprzedzeniem lokalną eksploatację. Pan Dariusz Rubinkowski tel. 691-767-369.			
14	Urząd Miasta Płocka Wiir	Grażyna Piaskowska	neczytelny
Zlikwidować zjazd do dz. 377 przy granicy z dz. 378, a wykonać dojazd do altanki śmietnikowej.			

15	Wodociągi Płockie Sp. z o.o.	Tomasz Strzałkowski	nieczytelny
bez uwag			
16	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	Ewa Piasecka	nieczytelny
bez uwag			

Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z up. Prezydenta Miasta Płocka

Główny Specjalista - Koordynator
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

(imię i nazwisko, stanowisko służbowe i podpis
Przewodniczącego Narady Koordynacyjnej)

Protokółowała: Ewa Piasecka

Na podstawie 0114.3
Ustawy z dnia 16.11.2006 r.
Dz. U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.
Nie podlega zwolnieniu z opłaty skarbowej

11.10.2018
PRZEWODNICZĄCY
Data, podpis i pieczęć
Główny Specjalista - Koordynator

Za zgodność z oryginałem:
mgr inż. Roman Durma
Projektant

-H2(już nie było)
-11xH3,H62



MZD-DI.4202.2.2018.CP

Płock, 14.11.2018 r.

MBZ Andler, Tomczak Sp. J.
ul. Maślana 8/10
87-800 Włocławek

Dotyczy: uzgodnienia projektu wykonawczego przebudowy oświetlenia ulicznego przy ul. Maneżowej w Płocku.

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.11.2018 r. w przedmiotowej sprawie, informuję, że przedstawiony projekt wykonawczy pn.:

„Budowa ulicy Maneżowej na odcinku od ulicy Spółdzielczej do ulicy Strzeleckiej w Płocku wraz z infrastrukturą techniczną – Przebudowa oświetlenia ulicznego, dz. nr 218/21, 218/22, (218/242, 218/243), 218/193, 312/14, 349/1 (349/5, 349/6), 349/3, 375, 376/1, 465, 520, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546” – opracowanie z października 2018 r.,

uzgadniam pozytywnie w zakresie warunków i wytycznych do projektowania określonych w piśmie MZD-DI.4202.2.2018.CP z dnia 23.01.2018 r. oraz przyjętych rozwiązań technicznych. Przekazany 1 egzemplarz dokumentacji pozostaje w Miejskim Zarządzie Dróg w Płocku.

Jednocześnie zobowiązuje się projektanta do dostarczenia protokołu uzgodnienia dokumentacji, przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.


DYREKTOR
Miejskiego Zarządu Dróg w Płocku
Tomasz Żulewski

Otrzymują:

1. Adresat.
2. MZD-DI – a/a.

**Energa****OŚWIETLENIE**

T +48 58 760 77 20
F +48 58 760 77 22 www.energa-oswietlenie.pl

Płock, dnia 10.12.2018 r.

EOS-8843/UE-P/MB/18

PROTOKÓŁ Nr UE-P/73/U/2018**Uzgodnienia Dokumentacji Technicznej****Uzgadniający:** ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. - Region Południe**Obiekt:** Budowa ulicy Maneżowej na odcinku od ulicy Spółdzielczej do ulicy Strzeleckiej w Płocku wraz z infrastrukturą techniczną – Przebudowa oświetlenia ulicznego.**Prowadzący postępowanie:** MBZ Andler, Tomczak sp.j. ul. Maślana 8/10, 87-800 Włocławek.**Inwestor :** Prezydent Miasta Płock, ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock.**Projektant:** Roman Durma - upr.nr 30/89.

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.11.2018 r. ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. **uzgadnia pozytywnie** projekt techniczny pn. „Budowa ulicy Maneżowej na odcinku od ulicy Spółdzielczej do ulicy Strzeleckiej w Płocku wraz z infrastrukturą techniczną – Przebudowa oświetlenia ulicznego, dz.nr 218/21, 218/22, (218/242, 218/243), 218/193, 312/14, 349/1 (349/5, 349/6), 349/3, 375, 376/1, 465, 520, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546” – opracowanie z 31.10.2018 roku.

1. Uzgodnienie jest ważne przez okres 2 lat od daty uzgodnienia PT.
2. Uzgodnienie traci ważność w wypadku gdy:
 - 2.1. Inwestor nie zrealizuje projektu w okresie 2 lat.
 - 2.2. Inwestor nie uzyska zgody na przedłużenie okresu ważności uzgodnienia.
 - 2.3. Dokona się zmiany projektowanych urządzeń energetycznych i trasy linii bez uzgodnienia z ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o.
3. Prace na oświetleniu należy wykonać zgodnie z warunkami nr UE-P/04/W/2018 z dnia 12.02.2018 r.
4. Zobowiązuje się projektanta do dostarczenia kopii uprawnoczonego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia do ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Kostrogaj 24, 09-400 Płock.

Sprawę prowadzi:
Marek Burdyka
tel. kom. 607 626 804

Kierownik
Regionalny Wydział Realizacji Usług
[Podpis]
Andrzej Markowski

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 17/19
81-855 Sopot

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
www.energa-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164
NIP 585-12-32-055
Regon 191251580

PEKAO S.A., Nr rachunku: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy: 191 621.500,00 zł

Za zgodność z oryginałem:
mgr inż. *[Podpis]* Roman Durma
Projektant