

zaliczenie do zgłoszenia robót budowlanych
nr AB.6743.111.22.7.2216.19 z dnia 02.08.2016

EL-MA

WYKONAWSTWO I
PROJEKTOWANIE

84-200 Wejherowo ul. Kaszubska 59 tel. 501-478-668 NIP 588-103-54-19 REGON 190402060

RODZAJ OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

Nr inw. GWE-718/16

Egz. nr 1

TEMAT:

*Linia kablowa oświetlenia drogowego nN - 0,4 kV
Kat. Obiektu 26 sieci energetyczne*

LOKALIZACJA:

obr.12 Orle gm. Wejherowo
ul. Akacjowa, Lipowa
J.T. 221510-2. 0012

DZIAŁKI NA TRASIE SIECI:

248/10, 247/10, 247/15, 248/22; 250/3

OBSZAR STACJI:

T- 9821 „Orle Osiedle”

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

ZLECENIODAWCA/INWESTOR:

Gmina Wejherowo

84-200 Wejherowo Oś. Przyjaźni 6

AUTOR PROJEKTU:

Jan Maliszewski

Nr upr. bud. ZGP-III-630/191/79

W specjalności instalacyjno-inżynierskiej

Wejherowo 2016

WYKONAWSTWO I PROJEKTOWANIE

EL-MA

JAN MALISZEWSKI

upr. bud. ZGP-III-630/191/79

84-200 Wejherowo, ul. Kaszubska 59

NIP 588-103-54-19

inż. **Krzysztof Kielas**

Uprawnienia udzielone do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie elekt., instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny

4050/Gd/89 i 77/Gd/01

SPIS TREŚCI

Stwierdzenie Kwalifikacji
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47 fax 58 572-95-02
Reg. 191686414 NIP 588-183-10-62

- STRONA TYTUŁOWA
- UZGODNIENIE KOŃCOWE PROJEKTU
- SPIS TREŚCI
- PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Uch. R.G. XVI/159/2016 27.01.2016
 - UZGODNIENIA
- OPIS TECHNICZNY

1. Uwagi ogólne

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania

2. 0. Rozwiązania techniczne projektu

- 2.1. Układ zasilania i sterowania
- 2.2. Projektowane oświetlenie
- 3.0. Układanie kabli
- 4.0. Zagospodarowanie terenu
- 5.0. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym
- 6.0. Ochrona przepięciowa
- 7.0. Obliczenia techniczne
- 8.0. Uwagi końcowe

• ZBIORCZE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

• SPIS TABLIC

Tablica nr 1 „Obliczenia i dobór linii zasilających”

Tablica nr 2 „Obliczenia skutecznej ochrony od porażeń”

• SPIS RYSUNKÓW

- Rysunek nr 1 Trasa projektowanego oświetlenia
- Rysunek nr 2 Schemat ideowy

UZGODNIENIA

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47 fax 58 572-95-02
Reg. 1916AR414 NIP 588-183-10-62

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że niniejszy projekt budowlany, oświetlenia drogowego w miejscowości Obr. 12 Orle gm. Wejherowo ul. Akacjowa i Lipowa, został wykonany w sposób zgodny z wymogami ustawy Prawo Budowlane i późniejszymi zarządzeniami, obowiązującymi Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest kompletny w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. nr 106, poz.1126 z 2000r) oraz Rozporządzeniem Ministra praw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 140 poz.906)

Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem z dn. 25.04.2012, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdza się że; w zakresie projektowanej inwestycji w warstwie wierzchniej występują piaski sypkie, grunt nadaje się do posadowienia projektowanej sieci oświetleniowej. Poziom wód gruntowych poniżej 1,2 m. Teren zakwalifikowany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W obrębie projektowanej inwestycji warstwa wierzchnia to grunt piaszczysty i piaszczysto-gliniasty, nadaje się do bezpośredniego wykonania projektowanej sieci energetycznej. Poziom wód gruntowych średni, zwierciadło wody poniżej 1,2m, nie wymaga odwodnienia. Teren kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej, co pozwala na wykonywanie wykopów do głębokości 1,2m.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI :

Zgodnie z normą SEP-E-004 obszar inwestycji:

- nie wykracza poza granice działek wymienionych we wniosku.
- nie ma oddziaływania na działki przylegające do projektowanej inwestycji.



inż. Kazimierz Kielas
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny
4050/Gd/89 i 77/Gd/01

Wejherowo dnia 2016-07-13

data nadania : 2016-07-13 FM

EL-MA Wykonawstwo i Projektowanie
84-200 Wejherowo
ul. Kaszubska 59

L.Dz./WPiW-8755/2016/TS

dotyczy: Uzgodnienia projektu budowy oświetlenia ulic : Lipowa
Akacyjowa w miejscowości Orle gm. Wejherowo .

Szanowni Państwo

Chopin Telewizja Kablowa Sp z o.o uzgadnia projekt budowy oświetlenia ulic: Lipowa
Akacyjowa w miejscowości Orle gm. Wejherowo .Nr.uzgodnienia 71-E-16 z dnia
13.07.2016.

Uzgodnienie ważne wyłącznie z pieczęcią uzgodnień firmy TK Chopin umieszczonej na
mapie do celów projektowych rys. nr 1. Do projektu wykonawczego dołączyć mapę z
uzgodnieniem branżowym z zaznaczonymi kolizjami i zbliżeniami z siecią teletechniczną
Chopin Telewizja Kablowa Sp z o.o.

Z poważaniem

Specjalista ds. uzgodnień
i inwentaryzacji sieci

Tomasz Schmidtke
13/POIN/2009

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
z uzbrojeniem podziemnym
SKALA 1:500
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

woj. pomorskie
pow. wejherowski
gmina: Wejherowo
obręb: Orle
działka: 248/10 i inne

stan (S+U+W) aktualny na dzień 05.05.2016 r.
układ odniesienia "2000"
poziom odniesienia "Kronsztadt"

Sporządził :
GD.6640.2472.2016
Wejherowo 09.05.2016 r.

Pomiar szczegółów metoda bezpośrednia
bez prawnego ustalenia granic działek.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane
podlegają wytyczeniu przez jednostkę
wykonawstwa geodezyjnego.

UWAGA !

Nie badano obciążeń nieruchomości
Nie wyklucza się istnienia innych
nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie były
zgłoszone do inwentaryzacji.

w zakresie opracowania znajdują się
następujące projektowane sieci i przyłącza:

enn-10/2016
g-200/2010

USŁUGI GEODEZYJNE
mgr inż. Robert Szczypanik
84-240 Reda ul. Kanowa 37/12
tel. 58 572 94 47 fax 58 572 95 02
NIP 539 140 00 71 REGON 140 281 113

zakres opracowania

Chopin Telewizja Kablowa
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
84-200 Wejherowo, ul. Przemysłowa 3
tel. 58 738 97 00
tel. 58 738 97 04

Nr uzgodnienia 31-E-16 z dnia 13.07.2016
Przedmiot uzgodnienia Budowa oświetlenia
ul. Akacji, Lipowa
dot. m. Orle gm. Wejherowo

UWAGI:

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. O terminie rozpoczęcia robót powiadomić z 7-dniowym wyprzedzeniem Operatora Sieci.
3. W przypadku uszkodzenia sieci teletechnicznej Operatora, koszty naprawy i koszty związane z przerwą ruchu ponosi Inwestor.
4. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zainwentaryzowania rzeczywistego położenia tras przebiegu istniejącej sieci kablowej Operatora (miejsce kolizji z siecią Operatora oznaczono na rysunkach kołami).
5. Roboty ziemne w miejscu skrzyżowań i zbliżeń z siecią Operatora, należy wykonywać ręcznie z zachowaniem normatywnych odległości.
6. Miejsca kolizji przed zasypaniem wykopów należy zgłosić do odbioru do działu Geodezji i Inwentaryzacji Sieci Operatora.
7. Uwagi końcowe

Orle ul. Akacji, Lipowa
Główny Inżynier Projektu
PRZ. SIERPIENIOWO WODOCIĄGOWI KANALIZACJI Sp. z o.o. w Gdyni
ul. Akacji, Lipowa
L. 1/2, L. 3/2, L. 4/2, L. 5/2, L. 6/1, L. 6/2, L. 6/3, L. 6/4, L. 6/5, L. 6/6, L. 6/7, L. 6/8, L. 6/9, L. 6/10, L. 6/11, L. 6/12, L. 6/13, L. 6/14, L. 6/15, L. 6/16, L. 6/17, L. 6/18, L. 6/19, L. 6/20, L. 6/21, L. 6/22, L. 6/23, L. 6/24, L. 6/25, L. 6/26, L. 6/27, L. 6/28, L. 6/29, L. 6/30, L. 6/31, L. 6/32, L. 6/33, L. 6/34, L. 6/35, L. 6/36, L. 6/37, L. 6/38, L. 6/39, L. 6/40, L. 6/41, L. 6/42, L. 6/43, L. 6/44, L. 6/45, L. 6/46, L. 6/47, L. 6/48, L. 6/49, L. 6/50, L. 6/51, L. 6/52, L. 6/53, L. 6/54, L. 6/55, L. 6/56, L. 6/57, L. 6/58, L. 6/59, L. 6/60, L. 6/61, L. 6/62, L. 6/63, L. 6/64, L. 6/65, L. 6/66, L. 6/67, L. 6/68, L. 6/69, L. 6/70, L. 6/71, L. 6/72, L. 6/73, L. 6/74, L. 6/75, L. 6/76, L. 6/77, L. 6/78, L. 6/79, L. 6/80, L. 6/81, L. 6/82, L. 6/83, L. 6/84, L. 6/85, L. 6/86, L. 6/87, L. 6/88, L. 6/89, L. 6/90, L. 6/91, L. 6/92, L. 6/93, L. 6/94, L. 6/95, L. 6/96, L. 6/97, L. 6/98, L. 6/99, L. 6/100, L. 6/101, L. 6/102, L. 6/103, L. 6/104, L. 6/105, L. 6/106, L. 6/107, L. 6/108, L. 6/109, L. 6/110, L. 6/111, L. 6/112, L. 6/113, L. 6/114, L. 6/115, L. 6/116, L. 6/117, L. 6/118, L. 6/119, L. 6/120, L. 6/121, L. 6/122, L. 6/123, L. 6/124, L. 6/125, L. 6/126, L. 6/127, L. 6/128, L. 6/129, L. 6/130, L. 6/131, L. 6/132, L. 6/133, L. 6/134, L. 6/135, L. 6/136, L. 6/137, L. 6/138, L. 6/139, L. 6/140, L. 6/141, L. 6/142, L. 6/143, L. 6/144, L. 6/145, L. 6/146, L. 6/147, L. 6/148, L. 6/149, L. 6/150, L. 6/151, L. 6/152, L. 6/153, L. 6/154, L. 6/155, L. 6/156, L. 6/157, L. 6/158, L. 6/159, L. 6/160, L. 6/161, L. 6/162, L. 6/163, L. 6/164, L. 6/165, L. 6/166, L. 6/167, L. 6/168, L. 6/169, L. 6/170, L. 6/171, L. 6/172, L. 6/173, L. 6/174, L. 6/175, L. 6/176, L. 6/177, L. 6/178, L. 6/179, L. 6/180, L. 6/181, L. 6/182, L. 6/183, L. 6/184, L. 6/185, L. 6/186, L. 6/187, L. 6/188, L. 6/189, L. 6/190, L. 6/191, L. 6/192, L. 6/193, L. 6/194, L. 6/195, L. 6/196, L. 6/197, L. 6/198, L. 6/199, L. 6/200, L. 6/201, L. 6/202, L. 6/203, L. 6/204, L. 6/205, L. 6/206, L. 6/207, L. 6/208, L. 6/209, L. 6/210, L. 6/211, L. 6/212, L. 6/213, L. 6/214, L. 6/215, L. 6/216, L. 6/217, L. 6/218, L. 6/219, L. 6/220, L. 6/221, L. 6/222, L. 6/223, L. 6/224, L. 6/225, L. 6/226, L. 6/227, L. 6/228, L. 6/229, L. 6/230, L. 6/231, L. 6/232, L. 6/233, L. 6/234, L. 6/235, L. 6/236, L. 6/237, L. 6/238, L. 6/239, L. 6/240, L. 6/241, L. 6/242, L. 6/243, L. 6/244, L. 6/245, L. 6/246, L. 6/247, L. 6/248, L. 6/249, L. 6/250, L. 6/251, L. 6/252, L. 6/253, L. 6/254, L. 6/255, L. 6/256, L. 6/257, L. 6/258, L. 6/259, L. 6/260, L. 6/261, L. 6/262, L. 6/263, L. 6/264, L. 6/265, L. 6/266, L. 6/267, L. 6/268, L. 6/269, L. 6/270, L. 6/271, L. 6/272, L. 6/273, L. 6/274, L. 6/275, L. 6/276, L. 6/277, L. 6/278, L. 6/279, L. 6/280, L. 6/281, L. 6/282, L. 6/283, L. 6/284, L. 6/285, L. 6/286, L. 6/287, L. 6/288, L. 6/289, L. 6/290, L. 6/291, L. 6/292, L. 6/293, L. 6/294, L. 6/295, L. 6/296, L. 6/297, L. 6/298, L. 6/299, L. 6/300, L. 6/301, L. 6/302, L. 6/303, L. 6/304, L. 6/305, L. 6/306, L. 6/307, L. 6/308, L. 6/309, L. 6/310, L. 6/311, L. 6/312, L. 6/313, L. 6/314, L. 6/315, L. 6/316, L. 6/317, L. 6/318, L. 6/319, L. 6/320, L. 6/321, L. 6/322, L. 6/323, L. 6/324, L. 6/325, L. 6/326, L. 6/327, L. 6/328, L. 6/329, L. 6/330, L. 6/331, L. 6/332, L. 6/333, L. 6/334, L. 6/335, L. 6/336, L. 6/337, L. 6/338, L. 6/339, L. 6/340, L. 6/341, L. 6/342, L. 6/343, L. 6/344, L. 6/345, L. 6/346, L. 6/347, L. 6/348, L. 6/349, L. 6/350, L. 6/351, L. 6/352, L. 6/353, L. 6/354, L. 6/355, L. 6/356, L. 6/357, L. 6/358, L. 6/359, L. 6/360, L. 6/361, L. 6/362, L. 6/363, L. 6/364, L. 6/365, L. 6/366, L. 6/367, L. 6/368, L. 6/369, L. 6/370, L. 6/371, L. 6/372, L. 6/373, L. 6/374, L. 6/375, L. 6/376, L. 6/377, L. 6/378, L. 6/379, L. 6/380, L. 6/381, L. 6/382, L. 6/383, L. 6/384, L. 6/385, L. 6/386, L. 6/387, L. 6/388, L. 6/389, L. 6/390, L. 6/391, L. 6/392, L. 6/393, L. 6/394, L. 6/395, L. 6/396, L. 6/397, L. 6/398, L. 6/399, L. 6/400, L. 6/401, L. 6/402, L. 6/403, L. 6/404, L. 6/405, L. 6/406, L. 6/407, L. 6/408, L. 6/409, L. 6/410, L. 6/411, L. 6/412, L. 6/413, L. 6/414, L. 6/415, L. 6/416, L. 6/417, L. 6/418, L. 6/419, L. 6/420, L. 6/421, L. 6/422, L. 6/423, L. 6/424, L. 6/425, L. 6/426, L. 6/427, L. 6/428, L. 6/429, L. 6/430, L. 6/431, L. 6/432, L. 6/433, L. 6/434, L. 6/435, L. 6/436, L. 6/437, L. 6/438, L. 6/439, L. 6/440, L. 6/441, L. 6/442, L. 6/443, L. 6/444, L. 6/445, L. 6/446, L. 6/447, L. 6/448, L. 6/449, L. 6/450, L. 6/451, L. 6/452, L. 6/453, L. 6/454, L. 6/455, L. 6/456, L. 6/457, L. 6/458, L. 6/459, L. 6/460, L. 6/461, L. 6/462, L. 6/463, L. 6/464, L. 6/465, L. 6/466, L. 6/467, L. 6/468, L. 6/469, L. 6/470, L. 6/471, L. 6/472, L. 6/473, L. 6/474, L. 6/475, L. 6/476, L. 6/477, L. 6/478, L. 6/479, L. 6/480, L. 6/481, L. 6/482, L. 6/483, L. 6/484, L. 6/485, L. 6/486, L. 6/487, L. 6/488, L. 6/489, L. 6/490, L. 6/491, L. 6/492, L. 6/493, L. 6/494, L. 6/495, L. 6/496, L. 6/497, L. 6/498, L. 6/499, L. 6/500, L. 6/501, L. 6/502, L. 6/503, L. 6/504, L. 6/505, L. 6/506, L. 6/507, L. 6/508, L. 6/509, L. 6/510, L. 6/511, L. 6/512, L. 6/513, L. 6/514, L. 6/515, L. 6/516, L. 6/517, L. 6/518, L. 6/519, L. 6/520, L. 6/521, L. 6/522, L. 6/523, L. 6/524, L. 6/525, L. 6/526, L. 6/527, L. 6/528, L. 6/529, L. 6/530, L. 6/531, L. 6/532, L. 6/533, L. 6/534, L. 6/535, L. 6/536, L. 6/537, L. 6/538, L. 6/539, L. 6/540, L. 6/541, L. 6/542, L. 6/543, L. 6/544, L. 6/545, L. 6/546, L. 6/547, L. 6/548, L. 6/549, L. 6/550, L. 6/551, L. 6/552, L. 6/553, L. 6/554, L. 6/555, L. 6/556, L. 6/557, L. 6/558, L. 6/559, L. 6/560, L. 6/561, L. 6/562, L. 6/563, L. 6/564, L. 6/565, L. 6/566, L. 6/567, L. 6/568, L. 6/569, L. 6/570, L. 6/571, L. 6/572, L. 6/573, L. 6/574, L. 6/575, L. 6/576, L. 6/577, L. 6/578, L. 6/579, L. 6/580, L. 6/581, L. 6/582, L. 6/583, L. 6/584, L. 6/585, L. 6/586, L. 6/587, L. 6/588, L. 6/589, L. 6/590, L. 6/591, L. 6/592, L. 6/593, L. 6/594, L. 6/595, L. 6/596, L. 6/597, L. 6/598, L. 6/599, L. 6/600, L. 6/601, L. 6/602, L. 6/603, L. 6/604, L. 6/605, L. 6/606, L. 6/607, L. 6/608, L. 6/609, L. 6/610, L. 6/611, L. 6/612, L. 6/613, L. 6/614, L. 6/615, L. 6/616, L. 6/617, L. 6/618, L. 6/619, L. 6/620, L. 6/621, L. 6/622, L. 6/623, L. 6/624, L. 6/625, L. 6/626, L. 6/627, L. 6/628, L. 6/629, L. 6/630, L. 6/631, L. 6/632, L. 6/633, L. 6/634, L. 6/635, L. 6/636, L. 6/637, L. 6/638, L. 6/639, L. 6/640, L. 6/641, L. 6/642, L. 6/643, L. 6/644, L. 6/645, L. 6/646, L. 6/647, L. 6/648, L. 6/649, L. 6/650, L. 6/651, L. 6/652, L. 6/653, L. 6/654, L. 6/655, L. 6/656, L. 6/657, L. 6/658, L. 6/659, L. 6/660, L. 6/661, L. 6/662, L. 6/663, L. 6/664, L. 6/665, L. 6/666, L. 6/667, L. 6/668, L. 6/669, L. 6/670, L. 6/671, L. 6/672, L. 6/673, L. 6/674, L. 6/675, L. 6/676, L. 6/677, L. 6/678, L. 6/679, L. 6/680, L. 6/681, L. 6/682, L. 6/683, L. 6/684, L. 6/685, L. 6/686, L. 6/687, L. 6/688, L. 6/689, L. 6/690, L. 6/691, L. 6/692, L. 6/693, L. 6/694, L. 6/695, L. 6/696, L. 6/697, L. 6/698, L. 6/699, L. 6/700, L. 6/701, L. 6/702, L. 6/703, L. 6/704, L. 6/705, L. 6/706, L. 6/707, L. 6/708, L. 6/709, L. 6/710, L. 6/711, L. 6/712, L. 6/713, L. 6/714, L. 6/715, L. 6/716, L. 6/717, L. 6/718, L. 6/719, L. 6/720, L. 6/721, L. 6/722, L. 6/723, L. 6/724, L. 6/725, L. 6/726, L. 6/727, L. 6/728, L. 6/729, L. 6/730, L. 6/731, L. 6/732, L. 6/733, L. 6/734, L. 6/735, L. 6/736, L. 6/737, L. 6/738, L. 6/739, L. 6/740, L. 6/741, L. 6/742, L. 6/743, L. 6/744, L. 6/745, L. 6/746, L. 6/747, L. 6/748, L. 6/749, L. 6/750, L. 6/751, L. 6/752, L. 6/753, L. 6/754, L. 6/755, L. 6/756, L. 6/757, L. 6/758, L. 6/759, L. 6/760, L. 6/761, L. 6/762, L. 6/763, L. 6/764, L. 6/765, L. 6/766, L. 6/767, L. 6/768, L. 6/769, L. 6/770, L. 6/771, L. 6/772, L. 6/773, L. 6/774, L. 6/775, L. 6/776, L. 6/777, L. 6/778, L. 6/779, L. 6/780, L. 6/781, L. 6/782, L. 6/783, L. 6/784, L. 6/785, L. 6/786, L. 6/787, L. 6/788, L. 6/789, L. 6/790, L. 6/791, L. 6/792, L. 6/793, L. 6/794, L. 6/795, L. 6/796, L. 6/797, L. 6/798, L. 6/799, L. 6/800, L. 6/801, L. 6/802, L. 6/803, L. 6/804, L. 6/805, L. 6/806, L. 6/807, L. 6/808, L. 6/809, L. 6/810, L. 6/811, L. 6/812, L. 6/813, L. 6/814, L. 6/815, L. 6/816, L. 6/817, L. 6/818, L. 6/819, L. 6/820, L. 6/821, L. 6/822, L. 6/823, L. 6/824, L. 6/825, L. 6/826, L. 6/827, L. 6/828, L. 6/829, L. 6/830, L. 6/831, L. 6/832, L. 6/833, L. 6/834, L. 6/835, L. 6/836, L. 6/837, L. 6/838, L. 6/839, L. 6/840, L. 6/841, L. 6/842, L. 6/843, L. 6/844, L. 6/845, L. 6/846, L. 6/847, L. 6/848, L. 6/849, L. 6/850, L. 6/851, L. 6/852, L. 6/853, L. 6/854, L. 6/855, L. 6/856, L. 6/857, L. 6/858, L. 6/859, L. 6/860, L. 6/861, L. 6/862, L. 6/863, L. 6/864, L. 6/865, L. 6/866, L. 6/867, L. 6/868, L. 6/869, L. 6/870, L. 6/871, L. 6/872, L. 6/873, L. 6/874, L. 6/875, L. 6/876, L. 6/877, L. 6/878, L. 6/879, L. 6/880, L. 6/881, L. 6/882, L. 6/883, L. 6/884, L. 6/885, L. 6/886, L. 6/887, L. 6/888, L. 6/889, L. 6/890, L. 6/891, L. 6/892, L. 6/893, L. 6/894, L. 6/895, L. 6/896, L. 6/897, L. 6/898, L. 6/899, L. 6/900, L. 6/901, L. 6/902, L. 6/903, L. 6/904, L. 6/905, L. 6/906, L. 6/907, L. 6/908, L. 6/909, L. 6/910, L. 6/911, L. 6/912, L. 6/913, L. 6/914, L. 6/915, L. 6/916, L. 6/917, L. 6/918, L. 6/919, L. 6/920, L. 6/921, L. 6/922, L. 6/923, L. 6/924, L. 6/925, L. 6/926, L. 6/927, L. 6/928, L. 6/929, L. 6/930, L. 6/931, L. 6/932, L. 6/933, L. 6/934, L. 6/935, L. 6/936, L. 6/937, L. 6/938, L. 6/939, L. 6/940, L. 6/941, L. 6/942, L. 6/943, L. 6/944, L. 6/945, L. 6/946, L. 6/947, L. 6/948, L. 6/949, L. 6/950, L. 6/951, L. 6/952, L. 6/953, L. 6/954, L. 6/955, L. 6/956, L. 6/957, L. 6/958, L. 6/959, L. 6/960, L. 6/961, L. 6/962, L. 6/963, L. 6/964, L. 6/965, L. 6/966, L. 6/967, L. 6/968, L. 6/969, L. 6/970, L. 6/971, L. 6/972, L. 6/973, L. 6/974, L. 6/975, L. 6/976, L. 6/977, L. 6/978, L. 6/979, L. 6/980, L. 6/981, L. 6/982, L. 6/983, L. 6/984, L. 6/985, L. 6/986, L. 6/987, L. 6/988, L. 6/989, L. 6/990, L. 6/991, L. 6/992, L. 6/993, L. 6/994, L. 6/995, L. 6/996, L. 6/997, L. 6/998, L. 6/999, L. 6/1000, L. 6/1001, L. 6/1002, L. 6/1003, L. 6/1004, L. 6/1005, L. 6/1006, L. 6/1007, L. 6/1008, L. 6/1009, L. 6/1010, L. 6/1011, L. 6/1012, L. 6/1013, L. 6/1014, L. 6/1015, L. 6/1016, L. 6/1017, L. 6/1018, L. 6/1019, L. 6/1020, L. 6/1021, L. 6/1022, L. 6/1023, L. 6/1024, L. 6/1025, L. 6/1026, L. 6/1027, L. 6/1028, L. 6/1029, L. 6/1030, L. 6/1031, L. 6/1032, L. 6/1033, L. 6/1034, L. 6/1035, L. 6/1036, L. 6/1037, L. 6/1038, L. 6/1039, L. 6/1040, L. 6/1041, L. 6/1042, L. 6/1043, L. 6/1044, L. 6/1045, L. 6/1046, L. 6/1047, L. 6/1048, L. 6/1049, L. 6/1050, L. 6/1051, L. 6/1052, L. 6/1053, L. 6/1054, L. 6/1055, L. 6/1056, L. 6/1057, L. 6/1058, L. 6/1059, L. 6/1060, L. 6/1061, L. 6/1062, L. 6/1063, L. 6/1064, L. 6/1065, L. 6/1066, L. 6/1067, L. 6/1068, L. 6/1069, L. 6/1070, L. 6/1071, L. 6/1072, L. 6/1073, L. 6/1074, L. 6/1075, L. 6/1076, L. 6/1077, L. 6/1078, L. 6/1079, L. 6/1080, L. 6/1081, L. 6/1082, L. 6/1083, L. 6/1084, L. 6/1085, L. 6/1086, L. 6/1087, L. 6/1088, L. 6/1089, L. 6/1090, L. 6/1091, L. 6/1092, L. 6/1093, L. 6/1094, L. 6/1095, L. 6/1096, L. 6/1097, L. 6/1098, L. 6/1099, L. 6/1100, L. 6/1101, L. 6/1102, L. 6/1103, L. 6/1104, L. 6/1105, L. 6/1106, L. 6/1107, L. 6/1108, L. 6/1109, L. 6/1110, L. 6/1111, L. 6/1112, L. 6/1113, L. 6/1114, L. 6/1115, L. 6/1116, L. 6/1117, L. 6/1118, L. 6/1119, L. 6/1120, L. 6/1121, L. 6/1122, L. 6/1123, L. 6/1124, L. 6/1125, L. 6/1126, L. 6/1127, L. 6/1128, L. 6/1129, L. 6/1130, L. 6/1131, L. 6/1132, L. 6/1133, L. 6/1134, L. 6/1135, L. 6/1136, L. 6/1137, L. 6/1138, L. 6/1139, L. 6/1140, L. 6/1141, L. 6/1142, L. 6/1143, L. 6/1144, L. 6/1145, L. 6/1146, L. 6/1147, L. 6/1148, L. 6/1149, L. 6/1150, L. 6/1151, L. 6/1152, L. 6/1153, L. 6/1154, L. 6/1155, L. 6/1156, L. 6/1157, L. 6/1158, L. 6/1159, L. 6/1160, L. 6/1161, L. 6/1162, L. 6/1163, L. 6/1164, L. 6/1165, L. 6/1166, L. 6/1167, L. 6/1168, L. 6/1169, L. 6/1170, L. 6/1171, L. 6/1172, L. 6/1173, L. 6/1174, L. 6/1175, L. 6/1176, L. 6/1177, L. 6/1178, L. 6/1179, L. 6/1180, L. 6/1181, L. 6/1182, L. 6/1183, L. 6/1184, L. 6/1185, L. 6/1186, L. 6/1187, L. 6/1188, L. 6/1189, L. 6/1190, L. 6/1191, L. 6/1192, L. 6/1193, L. 6/1194, L. 6/1195, L. 6/1196, L. 6/1197, L. 6/1198, L. 6/1199, L. 6/1200, L. 6/1201, L. 6/1202

Nr uzg. GD.6630.834.2016

Podstawa prawna:

Ustawa z dn. 17 maja 1989r Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
(j.t. Dz. U. z 2000r. Nr 130 poz. 1086 z późn.zm)
Ustawa z dnia 5 czerwca 2014r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne
i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji
(Dz.U. z 2014r. poz. 897).

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

lokalizacja obiektu: Orle ul. Lipowa gm. Wejherowo dz. nr 248/10, 247/10, 247/15.
przedmiot uzgodnienia oświetlenie ulicy
inwestor: Gmina Wejherowo 84-200 WEJHEROWO Oś. Przyjaźni 6
autor projektu: Jan Maliszewski

Starosta Wejherowski po rozpatrzeniu wniosku z dnia 2016-07-04 przedłożonego przez inwestora, na naradę koordynacyjną w dniu 2016-07-07 uzgodnił usytuowanie projektowanych sieci względem istniejących i innych projektowanych przewodów i urządzeń z zaleceniami:

branża energetyczna: Sławomir Ptasieński - ENERGA OPERATOR S.A. - Rejon Dystrybucji w Wejherowie: bez uwag,

branża wodno-kanalizacyjna: Małgorzata Grzonka - PEWiK Gdynia: uzgodnić z PEWiK Gdynia, ✓

branża gazowa: Tomasz Ehrlich- Polska Spółka Gazownictwa sp.z o.o Oddział w Gdańsku.: zgodnie z załącznikiem nr 1.

branża telekomunikacyjna: Krzysztof Osiecki- NETIA S.A. Oddział Północny: bez uwag,
Tomasz Schmidtke-TK "Chopin": uzgodnić w TK "Chopin" Wejherowo ul. Przemysłowa 3, ✓
Maciej Mach- INTERKAR Internet Komputer Serwis: bez uwag,

branża drogowa: Karolina Śluborska - Zarząd Drogowy dla Powiatu Wejherowskiego i Puckiego: bez uwag,

branża geodezyjna: wszystkie trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie.

Protokół z narady koordynacyjnej znajduje się w Wydziale Geodezji Starostwa Powiatowego w Wejherowie.

Integralna część odpisu protokołu z narady koordynacyjnej jest ostemplowany w Wydziale Geodezji projekt przedstawiający dokładną lokalizację sieci.

Z up. Starosty
Kierownik Referatu

Wacław Abramowicz

Załącznik do protokołu Narada Koordynacyjna nr :

GD 6630.834, 2016 z dnia

Dotyczy :

Osie ul. Lipowa dz. nr 1

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Biuro Archiwizacji i Rudawnic
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47 fax 58 572-95-02
REG 191686414 NIP 588-183-10-62

„Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Rejonie Dystrybucji Gazu, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Rejon Dystrybucji Gazu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.
4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.
6. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640”

Przedstawiciel PSG sp. z o. o. Tomasz Ehrlich

Załącznik nr 1



Wójt Gminy Wejherowo

84-200 Wejherowo, Osiedle Przyjaźni 6

tel. (58) 677 97 01 fax. (58) 677 97 00

sekretariat@ug.wejherowo.pl

Gminny Zarząd w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47 fax 58 572-95-02
Reg. 191686414 NIP 588-183-10-62

Wejherowo 23.06.2016

RIGK.7230.235.2016.DF

ZA ZGODNOŚĆ Z GRYCH...

Jan Maliszewski
JAN MALISZEWSKI

Jan Maliszewski

EL-MA

Wykonawstwo i Projektowanie

ul. Kaszubska 59

84-200 Wejherowo

Po rozpatrzeniu na Gminnym Zespole Uzgodnień Dokumentacji w dniu 09.05.2016r., wniosku z dnia 30.05.2016r., Urząd Gminy Wejherowo uzgadnia projekt inwestycji oświetlenia drogowego w następujących lokalizacjach:

1. ul. Kaszubska w miejscowości Góra
 2. ul. Piaskowa i przyległe w miejscowości Góra
 3. ul. Parkowa w miejscowości Bolszewo
 4. ul. Reja w miejscowości Bolszewo
 5. ul. Lipowa i Akacjowa w miejscowości Orle
 6. ul. Okrężna w miejscowości Orle
 - 7. Przystanek przy ul. Brzozowej w miejscowości Gościcino
 8. ul. Nad Stawami w miejscowości Bieszkowice
 9. ul. Podgórna w miejscowości Bieszkowice
 10. ul. Osiedlowa i sąsiednie w miejscowości Gowino
 11. ul. Długa wraz z przebudową istniejącego oświetlenia, w miejscowości Gowino
 12. ul. Cystersów w miejscowości Gniewowo
- Zgodnie z przedstawionymi załącznikami mapowymi.

Z poważaniem


D. Grochowski

Otrzymują:

- 1) Adresat
- 2) RIGK a/a

Załączniki:

- 1) Projekt oświetlenia drogowego dróg w Gminie Wejherowo
Autor: Jan Maliszewski upr. ZGP-III-630/191/79

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
EL-MA Wykonawstwo i Projektowanie	Projektował:	Upr. bud.	Podpis	DATA WYKONANIA
	Jan Maliszewski	ZGP-III-630/191/79		2016
	Temat projektu/lokalizacja			Skala
	Orle ul. Akacjowa, Lipowa			1:500
	Tytuł rysunku			Rys. Nr
	Linia kablowa oświetlenia drogowego			1

OPIS TECHNICZNY

1. Uwagi ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie oświetlenia drogowego w miejscowości Orle ul. Lipowa, Akacjowa

Jednostka terytorialna 221510-2. 0012 Obr. 12 – Orle gm. Wejherowo

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora na wykonanie projektu;
- Polska Norma – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe;
- Polska Norma – Elektroenergetyczne linie napowietrzne;
- Ustawa – Prawo budowlane Dz. U. Nr 89 z 1994 r. z późniejszymi zmianami;
- Zarządzenie Ministra Przemysłu z dn. 08.10.1990 r. Dz. U. Nr 81 z 1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej;
- Polska Norma – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przeciwporażeniowa;
- Uzgodnienia lokalizacyjne i branżowe;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych;
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń w zakresie niezbędnym do opracowania projektu;
- Inne obowiązujące normy i przepisy.

2.0. Projektowane rozwiązania techniczne

OSTATECZNY RODZAJ I TYP ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW OKREŚLI INWESTOR.

Gmina Wejherowo jest właścicielem, użytkownikiem i gestorem istniejącego i projektowanego oświetlenia

2.1. Układ zasilania i sterowania

W ulicy Wejherowskiej w miejscu wskazanym na rys. nr 1, wybudować szafkę oświetleniową SO-9821/2 typu SO-4/3w-4.

Obok projektowanej szafki oświetleniowej, ENERGIA OPERATOR oddzielnym opracowaniem wybuduje szafkę licznikową dla zasilania projektowanego oświetlenia.

Z szafki licznikowej ENERGIA, wybudować zasilanie kablem YAKY 4x50 do projektowanej SO-9821/2.

Z projektowanej szafki wybudować dwa obwody oświetleniowe – ul. Akacjowa i ul. Lipowa.

Projektowane słupy;

- prosty, stalowy, ocynkowany, wielokątny o wysokości 8,0m.

Czujkę zmierzchową zamontować na wierzchołku słupa L.1/1.

Projektowane oświetlenie wykonać kablami typu YAKY 4x25.

Do posadowienia słupów zastosować fundamenty prefabrykowane F-100/40.

Zasilanie poszczególnych słupów rozłożyć na fazy L1, L2, L3.

Zgodnie z uzgodnieniem PEWIK 377/16/TT i w uzgodnieniu z U.G. Wejherowo latarnie L.1/2, L.2/1, L.3/1, zostały wyłączone z projektu ze względu na kolizję z wodociągiem.

2.2. Projektowane oświetlenie

Klasa oświetlenia ME 5.

Obliczenia równoważne wykonano dla opraw „OSRAM”

AG AA 6808600AG Streetlight 30, 3 dimm functions, 41W

Trasę projektowanego oświetlenia pokazano na rys. nr 1, a elektryczny układ połączeń na rys. nr 2.

3.0. Układanie kabli

Zbliżenia do sieci CHOPIN-prace wykonać zgodnie z uzgodnieniem 71-E-16.

W miejscach posadowienia słupów kable energetyczne przełożyć poza fundament i osłonić rurami dwudzielnymi A110/PS dł.1,0m

Projektowane kable należy ułożyć do rzędnych rzeczywistych terenu i zgodnie z załączonymi uzgodnieniami.

Wszystkie instalacje napotkane podczas prowadzenia robót, a nie wykazane na mapie trasowej należy traktować jako czynne. Przed wprowadzeniem kabli do słupów oświetleniowych pozostawić odpowiednie zapasy.

Projektowane linie kablowe należy wykonać zgodnie z wymaganiami PN-76/E-05125. Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kablem należy układać na podsypce z warstwy piasku o grubości, co najmniej 10cm. Głębokość ułożenia kabli mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić, co najmniej 70cm. W miejscach wskazanych na rys. nr 1 projektowane kable należy układać w przepustach z grubościennych osłon rurowych: typu DVK ϕ 110 Istniejące kable TP S.A. w miejscach skrzyżowania z proj. oświetleniem oraz w miejscach posadowienia słupów osłonić rurami dzielonymi A-58PS. Projektowane kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem (1..3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Na kablach należy umieścić oznaczniki kablowe, co 10 m oraz przed wprowadzeniem do słupa i długich przepustów. Trasę kabla oznakować folią ostrzegawczą koloru niebieskiego.

FUNDAMENTY SŁUPÓW ORAZ KABEL PRZED ZASYPIANIEM PODLEGAJĄ ETAPOWEMU ODBIOROWI

4.0. Zagospodarowanie terenu - Przedmiot inwestycji:

Jednostka 221510-2. 0012 Obr. 0012 – Orle gm. Wejherowo
- dz. 248/10, 247/10, 247/15, 248/22 własność – Gmina Wejherowo
- budowa linii kablowej elektroenergetycznej nn 0,4kV- oświetlenie uliczne;

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47 fax 58 572-95-02
Reg. 191686414 NIP 588-183-10-62

PRZEDMIOT INWESTYCJI: - linia kablowa oświetlenia drogowego

Inwestycja nie ma wpływu na ukształtowanie terenu.

Inwestycja jest projektowana poza systemem korzeniowym drzew.

- Zestawienie powierzchni działek nie dotyczy
- Informacja o ochronie zabytków inwestycja nie wymaga;
- Informacja o ochronie wybrzeża morskiego nie dotyczy
- Informacja o ochronie na terenach górniczych nie dotyczy
- Informacja o ochronie środowiska nie stwarza zagrożenia dla środowiska
- Informacja o ochronie Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu inwestycja nie narusza uchwały nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dn. 28.04.2010r.
- Informacja o ochronie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego inwestycja nie narusza uchwały nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dn. 27.04.2011r.
- Inne wynikające ze specyfiki obiektu budowlanego Kierownik budowy winien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

5.0. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym - Sieć zasilająca

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń dla sieci zasilającej w układzie TN-C stosowane jest „SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA – DAWNIEJ ZEROWANIE” -(części przewodzące dostępne połączone z przewodem ochronno-neutralny PEN – połączonym bezpośrednio z uziemionym punktem gwiazdowym transformatora).

Szybkie wyłączenie realizowane będzie przez bezpieczniki topikowe w proj. SO i bezpieczniki topikowe opraw.

Uziemienia słupów – konstrukcje słupów podłączyć do proj. płaskownika FeZn 25x4, który należy ułożyć we wspólnym wykopie z projektowanym kablem.

Projektuje się dodatkowe uziemienie robocze punktu PEN pierwszych, rozgałęźnych i ostatnich latarni. Rezystancja dodatkowego uziemienia musi spełniać warunek: $R \leq 10 \Omega$.

Skuteczności ochrony i rezystancję dodatkowych uziomów potwierdzić odpowiednimi pomiarami.

6.0. Ochrona przepięciowa

W sieci kablowej nie przewiduje się ochrony przepięciowej z zastosowaniem ograniczników przepięć.

7.0. Obliczenia techniczne

W SO – 9821/2 obwody zabezpieczyć bezpiecznikami o $I_b = 16 A$.

Obliczenia dotyczące spadków napięcia i skuteczności zerowania przedstawiono w *Tablicach 1,2*.

8.0. Uwagi końcowe dla Wykonawcy

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonawstwa i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych oraz obowiązującymi normami PN i IEC oraz zgodnie z Dz. U. Nr 89 z dnia 25.08.1994r. ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane i wiedzą techniczną.
- Przed przystąpieniem do prac zapewnić nadzór instytucji użytkujących urządzenia inżynierskie.
- Po ułożeniu, a przed zasypaniem kabel podlega etapowemu odbiorowi przez Inwestora. Numery robocze oraz nazwy poszczególnych elementów linii uzgodnić przed odbiorem z Inwestorem. Do odbioru końcowego Wykonawca winien przedstawić protokoły badań i pomiarów oraz dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i wymogami Inwestora.
- Stan nawierzchni po robotach ziemnych doprowadzić do stanu wyjściowego.
- Urządzenia podziemne napotkane w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach.
- Projektowany kabel ułożyć zgodnie z trasą pokazaną na rys. nr 1. Jakakolwiek zmiana trasy linii kablowej od trasy zaprojektowanej wymaga ponownego uzgodnienia w ZUD.
 - zaprojektowanej wymaga ponownego uzgodnienia w ZUD.

Do montażu kabli w słupach zastosować typowe tabliczki oświetleniowe EO, w słupach na tabliczkach zaciskowych kable układać w choinkę, pozostawić zapas na przewodzie zerowym, wszystkie końce kabli zabezpieczyć rurami termokurczliwymi, na kablach w słupach zawiesić tabliczki opisowe zawierające typ kabla, jego przekrój oraz kierunek ułożenia, słupy posadzić wnękami równolegle do kierunku ruchu pojazdów (pozycja boczna), wszelkie połączenia śrubowe (słupa, fundamentu, wysięgnika) oraz zamki należy dokładnie posmarować smarem stałym, dla systemu dodatkowej ochrony od porażeń (zerowanie) stosować przewody min. LY10, śruby mocujące słup do fundamentu osłonić kapturami, stopę słupa oraz słup do wysokości 40 cm, pomalować farbą do ocynku koloru szarego, końcowe brzmienie opisów wykonawca ustali z Inwestorem.

Opracował: Jan Maliszewski




ZBIORCZE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. Szafka oświetleniowa SO-4/3w-4 na fundamencie	1 szt.
2. Kabel YAKY 4 x 50	10 mb
3. Kabel YAKY 4 x 25	415 mb
4. Słup oświetleniowy stalowy prosty ocynkowany wielokątny o wys. 8,0m	8 szt.
5. Fundament typu F-100/40	8 szt.
6. Tabliczka słupowa pojedyncza	8 szt.
7. Oprawa LED – 41W kl.II wg projektu	8 szt.
8. Przewód YDY 3x2,5	72 mb
9. Przewód YKY 3x1,5	15 mb
10. Grubościenna osłona rurowa DVK110	46 mb
11. Grubościenna osłona rurowa A110PS	5 mb
12. Grubościenna osłona rurowa A58PS	30 mb
13. Czujka zmierzchowa GRASLIN	1 szt.
14. Folia ostrzegawcza niebieska	400mb
15. Płaskownik FeZn 25 x 4	415 mb
16. Oznaczniki kablowe	40 szt.
17. Wazelina techniczna	1,0 kg
18. Inne drobne materiały (śruby, podkładki, itp.)	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

Oświetlenie drogowe - linia kablowa
Kat. Ob. 26 sieci energetyczne

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

Orle ul. Akacjowa, Lipowa
Jed. Ter. 221510-2. 0012

INWESTOR:

Gmina Wejherowo

PROJEKTANT:

Jan Maliszewski
upr. bud. ZGP-III-630/191/79



Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47 fax 58 572-95-02
e-mail: biuro@starostwo-wejherowo.pl

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- Demontaż płyt drogowych
- Wykopanie rowów po kablu i dołów pod fundamenty słupów oraz szafce oświetleniowej
- Posadowienie słupów i szafki;
- Ułożenie kabli;
- Zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu;
- Montaż kabli, przewodów i osprzętu w słupach i szafce;
- Pomiary skuteczności zerowania;
- Pomiary rezystancji uziemień i rezystancji izolacji kabli;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Droga publiczna
Energetyczna szafka licznikowa;
Istniejące uzbrojenie; kable energetyczne, gaz, kanalizacja telekomunikacja;
NAPOWIETRZNA LINIA ENERGETYCZNA SN-15kV

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

- Droga publiczna
- Energetyczna szafka licznikowa;
- Istniejące kable energetyczne;
- NAPOWIETRZNA LINIA ENERGETYCZNA SN-15kV

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Niska	Wpadnięcie do rowu	Na trasie kabla i w miejscu posadowienia słupów	Od rozpoczęcia prac ziemnych do czasu zasypania wykopów
Średnia	Potrącenie przez samochód	Droga publiczna	Podczas prac montażowych
Wysoka	Porażenie prądem	Szafka licznikowa	Podpięcie kabla w szafce

4. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Prace wykonać wg odpowiedniej technologii prac pod napięciem.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- Teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego;
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności;
- Bezpieczną i sprawną komunikację zapewniają drogi, na których będą wykonywane prace;
- Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów.

6. Uwagi końcowe

- Teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego;
- Przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlano-montażowych Wykonawca jest zobowiązany zgłosić ten fakt do właściwych urzędów i gestorów poszczególnych sieci w terminie określonym w art. 41 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane Dz. U. Nr 89 z 1994r. poz. 414 z późniejszymi zmianami i zgodnie z załączonymi uzgodnieniami.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonawstwa i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych oraz obowiązującymi normami PN i IEC, Warunkami Technicznego Odbioru Robót Budowlano-Montażowych i wiedzą techniczną.
- Przy wykonywaniu robót bezwzględnie przestrzegać wszystkich uwag i zaleceń podanych w uzgodnieniach oraz oświadczeniach właścicieli gruntów.
- Po ułożeniu, a przed zasypaniem fundamenty słupa i kable podlegają etapowemu odbiorowi przez ENERGA. Numery robocze oraz nazwy poszczególnych elementów linii uzgodnić przed odbiorem z ENERGA. Do odbioru końcowego Wykonawca winien przedstawić protokoły badań i pomiarów oraz dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i wymogami ENERGI.



TABLICA 1

OBLICZENIA I DOBÓR LINII ZASILAJĄCYCH

L.p.	ELEMENT SIECI	TYP PRZEWODU / PRZEKRÓJ		Długość odcinka	Ilość przyłączy	Moc przyłącza	Współ. jedn.	Suma mocy	Prąd obl. odcinka	Spadek napięcia	
		[mm ²]	[mm ²]							SPs ¹	$\Delta U_{\%}$
[]	[]	[]	[]	[m]	[szt.]	[kW]	[]	[kW]	[A]	[kW/km]	[]
1	T-9821	AL4x	50	200	8	0,041	1	0,328	1,7	66	0,02
2	ZK-3	YAKY 4x	120	150	8	0,041	1	0,328	1,7	49	0,01
3	SO	YAKY 4x	50	10	8	0,041	1	0,328	1,7	3	0,00
4	L5/2	YAKY 4x	25	172	1	0,041	1	0,041	0,2	7	0,01
Dla projektowanego odcinka									Σ	125	0,04%

Warunek $\Delta U_{\% \text{ dop.}} < 5\%$ - spełniony

TABLICA 2

OBLICZENIA SKUTECZNEJ OCHRONY OD PORAŻEŃ

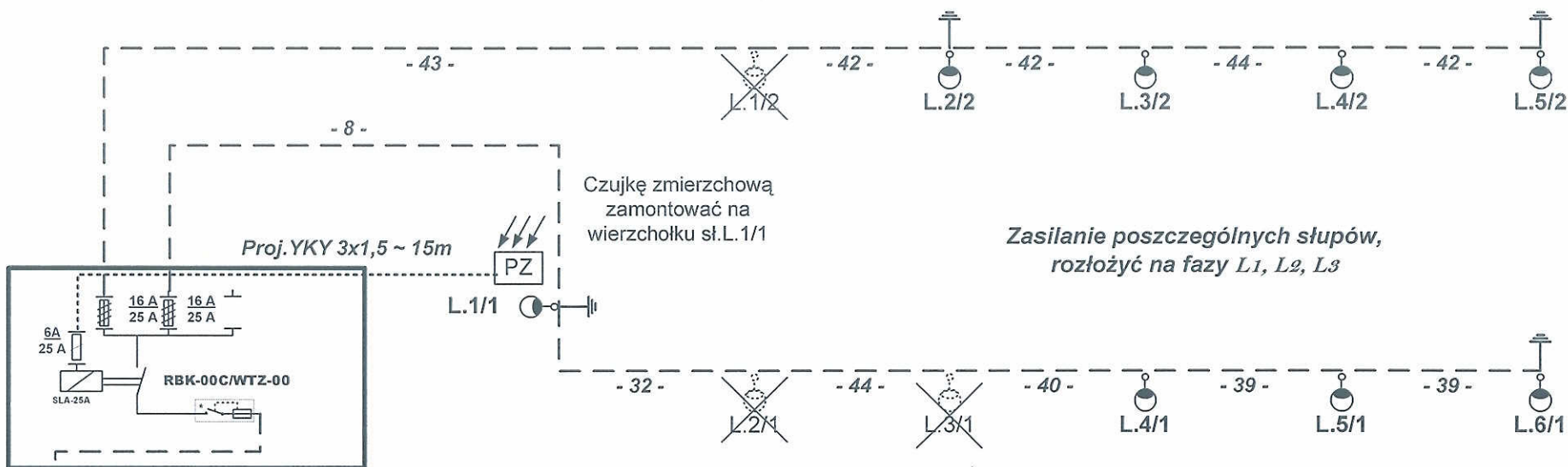
L.p.	ELEMENT SIECI		Długość odcinka	Jednostkowa		Pętle zwarciowej			Prąd zwarcia	Typ wkładki		Prąd znam. bezp.	Prąd wyłączalny	War. skutecz. ochrony	
				Rezyst.	Reakt.	Rezyst.	Reakt.	Impedan							
				I	R	X	R	X							Zs
[-]	[-]		[m]	[MΩ/km]	[MΩ/km]	[MΩ]	[MΩ]	[Ω]	[A]	[-]	[-]	[A]	[A]	[A]	[V]
1	T - 9821	160 kVA				20,0	40,0								
2	ZK-3	AL4x50	200	0,6137	0,33	245,5	132,0	0,316	582	WT-1/gF	2,5	233	100	250	79,1
3	SO	YAKY 4x120	150	0,253	0,067	75,9	20,1								
4	L5/2	YAKY 4x25	172	1,2	0,075	412,8	25,8								
Dla całego obwodu					Σ	754,2	217,9	0,785	234	Bi	2,5	94	20	50	39,3

Ochrona skuteczna $I_a \times Z_s < 230 \text{ V}$

15



Latarnie L.1/2, L.2/1, L.3/1 wyłączone z opracowania



**Projektowana szafka
SO-3/3w4 na fundamencie
SO-9821/2**

Proj. YAKY 4x50 ~10m
Szafka licznikowa
zakres
ENERGA OPERATOR

**Zasilanie poszczególnych słupów,
rozłożyć na fazy L1, L2, L3**

OBJAŚNIENIA:

- Słupy stalowe proste ocynkowane wielokątne o wys. 8m
- Oprawy LED wg projektu

Fundament F-100/40
Przewody do opraw YDY 3x2,5
Zabezpieczenie opraw Ib-6A

--- Projektowana linia kablowa YAKY 4x25

**UKŁAD SIECI ZASILAJĄCEJ - TN-C
SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ:
SZYBKE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
(DAWNIEJ ZEROWANIE)**

EL-MA	Projektował: Jan Maliszewski	Upr. bud. ZGP-III-630/ 191/79	Podpis <i>[Signature]</i>	DATA WYKONANIA 2016
	Lokalizacja zasilanego obiektu: Orle ul. Akacyjowa, Lipowa			Rys. Nr 2
Gmina Wejherowo	Temat: Schemat sieci oświetlenia ulic			Stacja: T-9821

Biuro Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
34-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 10
tel. 58 572-94-47 fax 58 572-40-52
e-mail 191696414 NIP 584-143-10-62