

PROJEKT BUDOWLANY

Branża: Elektryczna

Obiekt: Przebudowa instalacji oświetlenia
drogowego przy ulicy Derdowskiego
Szczecinku.
Kategoria obiektu _____

Adres obiektu: Szczecinek, dz. nr 53/11, 99, 101
obręb 0008 Szczecinek
Miasto Szczecinek 321501_1

Inwestor: Miasto Szczecinek
Plac Wolności 13
78-400 Szczecinek

Autor projektu: *inż. Andrzej Rogowski*

inż. Andrzej Rogowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ZAP/012/1PWOE/12

SZCZECINEK, grudzień 2018r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Uprawnienia, zaświadczenia projektanta,
2. Decyzja dotycząca dróg gminnych
3. Protokół z narady koordynacyjnej,
4. Wykaz współrzędnych,
5. Metryka mapy cyfrowej,

CZĘŚĆ OPISOWA

6. Opis techniczny,
7. Obliczenia techniczne,
8. Informacja do planu BIOZ.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

9. **Rysunek nr 1:** Przebudowa instalacji oświetlenia drogowego przy ulicy Derdowskiego w Szczecinku.

ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA

Montaż:

Linia kablowa YAKXS 4x25mm ²	46 m
Słup MABO 04 posadowienie G	7 kpl.
Oprawa ELBA e/z z lampą Lotus 30W	7 kpl.

Rozbiórka:

Istniejąca latarnia parkowa 4m	5 szt.
--------------------------------	--------

Szczecinek, 19.12.2018r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany przebudowy instalacji oświetlenia drogowego przy ulicy Derdowskiego w Szczecinku, dz. nr 53/11, 99, 101 obręb 0008 Szczecinek, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Andrzej Rogowski

inż. Andrzej Rogowski

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ZAP/0421/PAP/E/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, ze zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan inż. Andrzej Jerzy Rogowski
urodzony dnia 11 czerwca 1967 r. w Grzmiącej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0121/PWOE/12

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, ze zm.) niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

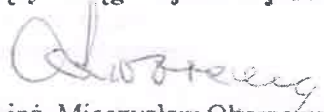
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Pouczenie

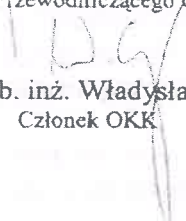
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Jerzy Rogowski
ul. Rybacka 17/2
78-400 Szczecinek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIBB
4. OKK ZOIBB – aa



o numerze weryfikacyjnym:

Pan Andrzej Jerzy ROGOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0154/12
adres zamieszkania ul. Rybacka 17/2, 78-400 SZCZECINEK
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-09-01 do 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-16 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Szczecinek, dnia 18.12.2018 r.

K.6853.1.117.2018

DECYZJA

Na podstawie:

- 1) art. 39 ust. 3 i art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.),
- 2) art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.).

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Leszka Czukowicza, prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą, Energooszczędne Systemy Oświetleniowe „Luksus”, mgr inż. Leszek Czukowicz, ul. Rybacka 17/1, 78-400 Szczecinek, reprezentującego inwestora, którym jest Miasto Szczecinek, Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek, z dnia 17.12.2018 r., o uzgodnienie projektu przebudowy instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym ul. Derdowskiego na działkach nr 53/11, nr 99 i nr 101 w obrębie 08 w Szczecinku.

Zezwalam dla Miasta Szczecinek, Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek na lokalizację w pasie drogowym ul. Derdowskiego na działkach nr 53/11, nr 99 i nr 101 w obrębie 08 w Szczecinku, instalacji oświetlenia drogowego, przy zachowaniu następujących warunków:

1. usytuowanie projektowanej trasy instalacji należy zgłosić Staroście Szczecińskiemu w celu uzgodnienia jej lokalizacji na naradzie koordynacyjnej;
2. projektowany odcinek trasy instalacji zlokalizowany w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z przedstawionym projektem;
3. roboty należy prowadzić przy minimalnym naruszeniu elementów drogi z uwzględnieniem zabezpieczenia istniejącej infrastruktury podziemnej przed uszkodzeniami;
4. po wbudowaniu urządzeń naruszony pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego na koszt Inwestora, tj:
 - 4.1 w przypadku naruszenia konstrukcji chodnika o nawierzchni z płyt chodnikowych, chodnik należy przełożyć na całej szerokości i długości prowadzonych robót z zastosowaniem pełnowartościowego materiału i przy uzyskaniu wskaźników zagęszczenia zgodnych z normami i przepisami branżowymi;
 - 4.2 pobocza gruntowe w miejscach wykopów należy zagęszczać warstwowo oraz rozplantować;
5. zezwolenie dotyczy wyłącznie nowoprojektowanych urządzeń, naniesionych na plany sytuacyjne posiadające pieczęć Miasta Szczecinek;
6. Inwestor – właściciel urządzeń elektroenergetycznych zobowiązany jest do poniesienia wszelkich kosztów związanych z utrzymaniem urządzeń jak również kosztów związanych z koniecznością przebudowy lub przełożenia urządzeń w przypadku przebudowy lub remontu drogi na odcinkach projektowanej sieci;
7. Inwestor – właściciel projektowanej sieci kablowej po wykonaniu robót winien dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i dostarczyć ją do Wydziału Komunalnego tut. Urzędu.

Na mocy niniejszej decyzji stwierdza się, że Inwestorowi przysługuje prawo do dysponowania działkami nr 53/11, nr 99 i nr 101 w obrębie 08 w Szczecinku na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.).

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, albowiem uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

1. Na inwestorze przed rozpoczęciem prac budowlanych ciąży obowiązek uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych oraz uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za pośrednictwem Burmistrza Miasta Szczecinek w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
3. W trakcie biegu terminu wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania od niniejszej decyzji. Z dniem doręczenia organowi, który wydał niniejszą decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Z up. BURMISTRZA MIASTA

mgr inż. Anna Mista

..... Dyrektor Wydziału Komunalnego

W załączeniu:

1. egzemplarz uzgodnionej trasy instalacji.

Otrzymują:

1. Energooszczędne Systemy Oświetleniowe „Luksus”, mgr inż. Leszek Czukowicz, ul. Rybacka 17/1, 78-400 Szczecinek – pełnomocnik Miasto Szczecinek, Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek,
2. Wydział K a/a. (A.W).

URZĄD MIASTA
WYDZIAŁ KOMUNALNY
Pl. Wolności 13
78-400 SZCZECIN
Załącznik do Decyzji
K.6853.4.117.2018
z dnia 18.12.2018r.

mgr inż. Anna Miśta
Wydział Komunalny



1. Ustalenie podziemnej trasy kabli
2. Mapa naziemna

3. Nie wykucano się
4. Nie wykucano się
5. Nie wykucano się
6. Nie wykucano się
7. Nie wykucano się
8. Nie wykucano się
9. Nie wykucano się
10. Nie wykucano się
11. Nie wykucano się
12. Nie wykucano się
13. Nie wykucano się
14. Nie wykucano się
15. Nie wykucano się
16. Nie wykucano się
17. Nie wykucano się
18. Nie wykucano się
19. Nie wykucano się
20. Nie wykucano się
21. Nie wykucano się
22. Nie wykucano się
23. Nie wykucano się
24. Nie wykucano się
25. Nie wykucano się
26. Nie wykucano się
27. Nie wykucano się
28. Nie wykucano się
29. Nie wykucano się
30. Nie wykucano się
31. Nie wykucano się
32. Nie wykucano się
33. Nie wykucano się
34. Nie wykucano się
35. Nie wykucano się
36. Nie wykucano się
37. Nie wykucano się
38. Nie wykucano się
39. Nie wykucano się
40. Nie wykucano się
41. Nie wykucano się
42. Nie wykucano się
43. Nie wykucano się
44. Nie wykucano się
45. Nie wykucano się
46. Nie wykucano się
47. Nie wykucano się
48. Nie wykucano się
49. Nie wykucano się
50. Nie wykucano się
51. Nie wykucano się
52. Nie wykucano się
53. Nie wykucano się
54. Nie wykucano się
55. Nie wykucano się
56. Nie wykucano się
57. Nie wykucano się
58. Nie wykucano się
59. Nie wykucano się
60. Nie wykucano się
61. Nie wykucano się
62. Nie wykucano się
63. Nie wykucano się
64. Nie wykucano się
65. Nie wykucano się
66. Nie wykucano się
67. Nie wykucano się
68. Nie wykucano się
69. Nie wykucano się
70. Nie wykucano się
71. Nie wykucano się
72. Nie wykucano się
73. Nie wykucano się
74. Nie wykucano się
75. Nie wykucano się
76. Nie wykucano się
77. Nie wykucano się
78. Nie wykucano się
79. Nie wykucano się
80. Nie wykucano się
81. Nie wykucano się
82. Nie wykucano się
83. Nie wykucano się
84. Nie wykucano się
85. Nie wykucano się
86. Nie wykucano się
87. Nie wykucano się
88. Nie wykucano się
89. Nie wykucano się
90. Nie wykucano się
91. Nie wykucano się
92. Nie wykucano się
93. Nie wykucano się
94. Nie wykucano się
95. Nie wykucano się
96. Nie wykucano się
97. Nie wykucano się
98. Nie wykucano się
99. Nie wykucano się
100. Nie wykucano się
101. Nie wykucano się
102. Nie wykucano się
103. Nie wykucano się
104. Nie wykucano się
105. Nie wykucano się
106. Nie wykucano się
107. Nie wykucano się
108. Nie wykucano się
109. Nie wykucano się
110. Nie wykucano się
111. Nie wykucano się
112. Nie wykucano się
113. Nie wykucano się
114. Nie wykucano się
115. Nie wykucano się
116. Nie wykucano się
117. Nie wykucano się
118. Nie wykucano się
119. Nie wykucano się
120. Nie wykucano się
121. Nie wykucano się
122. Nie wykucano się
123. Nie wykucano się
124. Nie wykucano się
125. Nie wykucano się
126. Nie wykucano się
127. Nie wykucano się
128. Nie wykucano się
129. Nie wykucano się
130. Nie wykucano się
131. Nie wykucano się
132. Nie wykucano się
133. Nie wykucano się
134. Nie wykucano się
135. Nie wykucano się
136. Nie wykucano się
137. Nie wykucano się
138. Nie wykucano się
139. Nie wykucano się
140. Nie wykucano się
141. Nie wykucano się
142. Nie wykucano się
143. Nie wykucano się
144. Nie wykucano się
145. Nie wykucano się
146. Nie wykucano się
147. Nie wykucano się
148. Nie wykucano się
149. Nie wykucano się
150. Nie wykucano się
151. Nie wykucano się
152. Nie wykucano się
153. Nie wykucano się
154. Nie wykucano się
155. Nie wykucano się
156. Nie wykucano się
157. Nie wykucano się
158. Nie wykucano się
159. Nie wykucano się
160. Nie wykucano się
161. Nie wykucano się
162. Nie wykucano się
163. Nie wykucano się
164. Nie wykucano się
165. Nie wykucano się
166. Nie wykucano się
167. Nie wykucano się
168. Nie wykucano się
169. Nie wykucano się
170. Nie wykucano się
171. Nie wykucano się
172. Nie wykucano się
173. Nie wykucano się
174. Nie wykucano się
175. Nie wykucano się
176. Nie wykucano się
177. Nie wykucano się
178. Nie wykucano się
179. Nie wykucano się
180. Nie wykucano się
181. Nie wykucano się
182. Nie wykucano się
183. Nie wykucano się
184. Nie wykucano się
185. Nie wykucano się
186. Nie wykucano się
187. Nie wykucano się
188. Nie wykucano się
189. Nie wykucano się
190. Nie wykucano się
191. Nie wykucano się
192. Nie wykucano się
193. Nie wykucano się
194. Nie wykucano się
195. Nie wykucano się
196. Nie wykucano się
197. Nie wykucano się
198. Nie wykucano się
199. Nie wykucano się
200. Nie wykucano się

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR 6630.319.2018

str 1(4)

Podstawa prawna: Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 roku (art. 7d pkt 2 - Dz. U. z 2016 r., poz. 1629 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	przebudowa sieci oświetlenia drogowego
Lokalizacja:	m. Szczecinek, ul. Derdowskiego, działka nr 53/11, 99, 101, obręb 08
Wnioskodawca:	ENERGOOSZCZĘDNE SYSTEMY OŚWIETLENIOWE "LUKSUS" LESZEK CZUKOWICZ ul. Rybacka 17/1 78-400 Szczecinek
Inwestor:	MIASTO SZCZECINEK Pl. Wolności 13 78-400 Szczecinek
Projektant:	LESZEK CZUKOWICZ ul. Rybacka 17/1, 78-400 Szczecinek
Przewodniczący:	Halina Krynke-Jarosz, Główny Specjalista w Wydziale Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Szczecinku, ul. Warcisława IV 16, 78-400 Szczecinek
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	29.11.2018
Rozp. narady:	07.12.2018
Zakończ. narady:	07.12.2018

Uczestnicy narady uzgadniają lokalizację przewodów i urządzeń sieci uzbrojenia terenu z uwagami jak niżej. Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej bądź brakiem występowania sieci w zakresie opracowania.

Branża

Treść uzgodnienia, podpis uzgadniającego

gazownicza

7.12.2018.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie

Gazownia w Szczecinku
ul. Polna 54, 78-400 Szczecinek
tel. 94 372 65 54, fax 94 372 65 61
NIP 525 24 96 411
KRS 0000374001 REGON 142739519

Uzgodniono z uwagami:
- zachować normy odległości
od stacji gazowej
- przy wykonaniu do stacji
gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie

Wniosek z oryginałem

KIEROWNIK
Geodezji w Szczecinku
Wojciech Pawłowicz

z up. STAROSTY
mgr inż. Halina Krynke-Jarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Szczecinku
Dział Dokumentacji Energetycznej
tel. 94 371 48 00, fax 94 371 48 01



UZGODNIENIE NR 319 Z DNIA 07.12.2018
POZYTYWNE / NEGATYWNE

1. C. zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA-OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem
 2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury
 3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA-OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną
 4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie. odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem
 5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA-OPERATOR SA
 6. W pobliżu urządzeń elektrycznych roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125
 7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt
 8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych
- UZGODNIENIE JEST WAZNE 2-LATA
UWAGI

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej:

J. Krupecki
Jarosław Krupecki

Oświetlenie

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
Dział Realizacji Usług Szczecinek
Pl. Zesłańców Sybiru 1
78-400 Szczecinek
T +48 94 372 04 16

Uzgodniono

Kierownik
Działu Realizacji Usług
Szczecinek
D. Kuczmara
Dawid Kuczmara

Telekomunikacja

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
K. Kramke
mgr inż. Halina Kramke-Jaros
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

str 3(4)

telewizja kablowa ("GAWEX-MEDIA"; "VECTRA")

2018 -12- 07



gawexmedia sp. z o.o.

w Warszawie

Oddział w Szczecinku

Plac Wolności 11, 78-400 SZCZECINEK

NIP 673-00-08-135, REGON 003808850

tel. 94 71 27 005, fax 94 71 27 009, www.gawex.pl

Uzgodniono z uwagami: Na 7 dni przed przystąpieniem do prac ziemnych powiadomić firmę Gawex Media.

z up. Budyślicki

wod-kan

11.12.2018/12/2018

UZGODNIONO W ODNIESIENIU DO URZĄDZEŃ

WOD. KAN. ADMINISTROWANYCH PRZEZ PWK Sp. z o.o.

78-400 SZCZECINEK

KIEROWNIK
Działu Eksploatacji Sieci Wod.-Kan.
Zbigniew Piłkowski

**PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**

sp. z o.o.

78-400 Szczecinek, ul. Bugno 2

tel./fax 094 374-01-39

NIP 673-000-58-81, REGON 330061374

Za zgodność z oryginałem

z up. **STAROSTY**

mgr inż. Halina Krynicka-Jarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

ciepłownicza

Miejska Energetyka Ciepła

Spółka z o.o. w Szczecinku

ul. Armii Krajowej 81

78-400 SZCZECINEK

tel. 94 372-66-50, fax 94 372-66-59

4.12.2018

Uzgodniono bez uwag.

GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. Projektowych
Krzysztof Piłkowski
Nr ewid. A/PMN/3300/141/80
Nr ewid. UAN/N/7210/35/85

drogowa

Projekt przebudowy oświetlenia drogowego należy
uzgodnić poza naradą koordynacyjną w/g odrębnych
przepisów z zarządcą drogi

melioracja

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
mgr inż. Halina Krynk-Jarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

/ zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust.1 pkt. 3
ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r., poz. 520 z późn. zm.).

brak

/ naradzie koordynacyjnej uczestniczył/nie uczestniczył wnioskodawca

z up. STAROSTY
mgr inż. Halina Krynk-Jarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ
mgr inż. Halina Krynk-Jarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

STAROSTA SZCZECINECKI

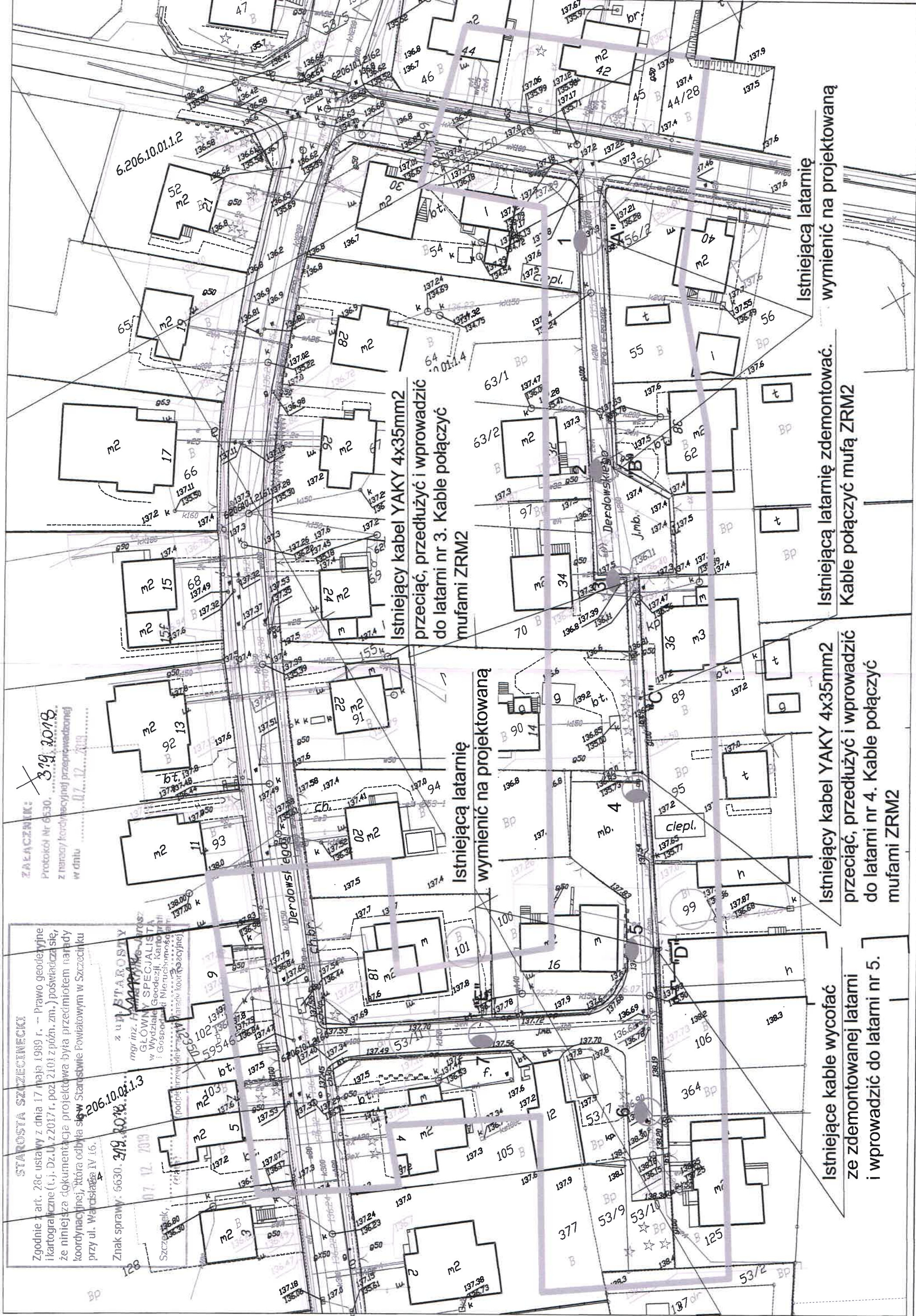
Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się w Starostwie Powiatowym w Szczecinku przy ul. Władysława IV 16.

Znak sprawy: 6630. 319. 2018. 2019. 10.01.13

mgr inż. H. JAROSZ
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami
(z wydziału Geodezji i Kartografii)

Załącznik:
Protokół Nr 6630.
z narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dniu 07.12.2019

319. 2018. 2019.



Istniejący kabel YAKY 4x35mm2
przeciąć, przedłużyć i wprowadzić
do latarni nr 3. Kable połączyć
mufami ZRM2

Istniejącą latarnię
wymienić na projektowaną

Istniejącą latarnię
wymienić na projektowaną

Istniejącą latarnię zdemontować.
Kable połączyć mufą ZRM2

Istniejący kabel YAKY 4x35mm2
przeciąć, przedłużyć i wprowadzić
do latarni nr 4. Kable połączyć
mufami ZRM2

Istniejące kable wycofać
ze zdemontowanej latarni
i wprowadzić do latarni nr 5.

Wykaz współrzędnych projektowanej sieci energetycznej

m. Szczecinek ul. Derdowskiego

Wykaz współrzędnych

Nr	X	Y
1	5954681.91	6412444.78
2	5954682.03	6412444.51
3	5954656.26	6412429.68
4	5954655.66	6412430.90
5	5954608.77	6412408.10
6	5954617.15	6412412.20
7	5954622.13	6412414.87
8	5954626.23	6412416.58
9	5954631.25	6412419.33
10	5954630.89	6412419.94
11	5954729.63	6412465.99
12	5954697.85	6412450.90
13	5954634.82	6412391.12

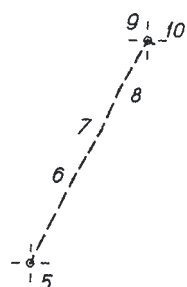
11

12

1

4

13



PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Dariusz Kęsy
ul. Chopina 66/9
84-449 BORNÓW SŁUBICKI
tel. 563 778 919
REGON 3314262

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIEKT: m. Szczecinek obr. 0008, dz.: 53/11
 OBRĘB: 0008.
 MIASTO: Szczecinek 321501_1
 POWIAT: szczecinecki

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
 Dariusz Kęsy
 ul. Chopina 6b/9
 78-449 Borne Sulinowo

SKALA: 1:500
 Układ współrzędnych: PL-ETRF 2000/18
 Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt

(wykonawca prac geodezyjnych)

Wykonano w ramach roboty: 6640.1519.2018
 zgłoszonej w PODGIK w: Szczecinku

Mapę do celów projektowych sporządzono przy
 wykorzystaniu:

1. Mapy zasadniczej w skali: 1:500 nr sekcji:
 6.206.10.011.2, -3, -4

Mapa do celów projektowych została wykonana bez
 ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi o których
 mowa w Rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 09.11.2011r.
 Dz.U. nr 263.15721 - par. 80 pkt 6.

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące
 uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu: w-89.2018

1. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy
 geodezyjnej nr: brak

Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust.1
 pkt. 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne

2. Kontur użytku gruntowego oznaczony symbolem:.....
 nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

Informacje dodatkowe:

1. ~~zobacz~~ zakres pomiaru.
2. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.

1. Nazwa pliku - 6640.1519.2018

2. Format pliku: DXF

3. Data: 28.11.2018

4. Wielkość pliku: 1.7346

1. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:

- Danych branżowych - z literą B
 - Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą
 elektromagnetyczną - z literą A
 - Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery
- W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się
 kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia jest
 niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

3. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia,
 o którym brak było informacji branżowych i nie zostało
 odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

Data opracowania mapy: 16.11.2018

Wykonawca prac geodezyjnych: GEODETA UPRAWNIENY
 Dariusz Kęsy
 imię i nazwisko Dariusz Kęsy podpis..... Upr. Zaw. Nr 18488

Kierownik prac geodezyjnych: GEODETA UPRAWNIENY
 Dariusz Kęsy
 imię i nazwisko Dariusz Kęsy upr. 18488 podpis..... Upr. Zaw. Nr 18488

POŚWIADCZA SIĘ, ŻE NINIEJSZY DOKUMENT ZOSTAŁ OPRACOWANY W WYNIKU PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH REZULTATY ZAWIERA OPERAT TECHNICZNY WPISANY DO EWIDENCJI MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA SZCZECINECKI ul. Wacławowa 106, 78-400 Szczecinek
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P. 3215.2018.1400
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	28.11.2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY inż. Maciej Łoziński GEODETA POWIATOWY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- mapa terenu w skali 1 : 500,
- obowiązujące normy i przepisy,
- inwentaryzacja urządzeń i wizja lokalna,
- uzgodnienia z właścicielami infrastruktury i gruntów.

2. Przedmiot inwestycji

Zadaniem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie przebudowy instalacji oświetlenia drogowego przy ulicy Derdowskiego w Szczecinku, dz. nr 53/11, 99, 101 obręb 0008 Szczecinek. Kategoria obiektu budowlanego ---.

3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- ustawy z dn. 7 lipca 1994r. prawo budowlane,
- ustawy z dn. 21 marca 1985r. o drogach publicznych,
- ustawy z dn. 18 lipca 2001r. prawo wodne,
- normy SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki, na której będzie realizowana, tj. dz. nr 53/11, 99, 101 obręb 0008 Szczecinek.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W obrębie trasy planowanej instalacji znajduje się kablowa linia elektroenergetyczna 0,4kV, Kanalizacja sanitarna i deszczowa, linia teletechniczna, wodociąg, gazociąg, droga publiczna, istniejąca instalacja oświetlenia drogowego.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania terenu „POLNA-3”. Projektowane instalacje elektryczne zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Grunt jest piaszczysty, warunki gruntowe określono jako proste. Standardowe posadowienie projektowanych latarni jest odpowiednie do istniejących warunków gruntowych.

6. Aspekty środowiskowe

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko wynika z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie narusza istniejącego środowiska, nie wymaga wycinki drzew i krzewów. W trakcie realizacji inwestycji należy stosować się do niżej wymienionych zasad:

- nie wolno zmieniać stosunków wodnych,
- nie wolno zmieniać rzeźby terenu,
- za poziom posadowienia „0” urządzeń naziemnych przyjąć rzędnę terenu sprzed przystąpienia do prac ziemnych,
- zachować naturalny układ warstw glebowych, z wyjątkiem miejsc posadowienia słupów
- doprowadzić teren do stanu poprzedniego.

7. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Planowana inwestycja nie wpływa na krajobraz kulturowy, obiekty i obszary chronione.

8. Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo przy wykonywaniu robót zostało opisane w załączonej informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia, środki ochrony przed dotykiem pośrednim według opisu technicznego.

9. Opis techniczny

9.1. Zasilanie

Projektowana instalacja oświetlenia drogowego zasilana będzie z istniejącej szafki oświetleniowej „Kosińskiego” i istniejącej instalacji oświetlenia drogowego. Moc zainstalowanych urządzeń nie ulegnie zwiększeniu i nie ma konieczności wystąpienia o warunki przyłączenia.

9.2. Oświetlenie

9.2.1. Dane techniczne

Moc istniejąca	0,42 kW
moc projektowana	0,26 kW
współczynnik mocy $\cos \phi$:	0,9

9.2.2. Kablowa linia oświetleniowa

Zaprojektowano wykorzystanie istniejącej linii kablowej YAKY 4x35mm² oraz częściową rozbudowę instalacji oświetlenia ulicy wykonaną kablem YAKXS 4x25mm². Kable należy prowadzić przelotowo poprzez złącza IZK w projektowanych słupach.

Istniejące latarnie parkowe 4m z oprawami OCPk 70, nr „A”, „B”, „C”, „D” i „E” należy zdemontować. W miejsce latarni „A”, „B” i „E” wstawić latarnie projektowane nr 1, 2 i 7. Kable zdemontowane z latarni „C” należy zmufować – mufa ZRM-2. Latarnie nr 3 i 4 zasilić poprzez przecięcie i przedłużenie istniejącego kabla oświetleniowego YAKY 4x35mm². Latarnię nr 5 zasilić zdemontowanymi kablami z latarni „D”. Latarnię nr 6 zasilić z latarni nr 5 projektowanym kablem YAKXS 4x25mm².

Całość prac wykonać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N-SEP-E-004.

Kable układać na głębokości 0,7 m, na całej długości w rurze osłonowej DVK50. Po ułożeniu kabla wykop należy zasypać 25 cm warstwą gruntu rodzimego, 25 cm nad kablem układać niebieską folię kablową.

Przed zasypaniem linii kablowej należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną kabla.

Po ułożeniu kabli - przeprowadzić pomiary pomontażowe rezystancji izolacji, ciągłości żył, rezystancji uziomów.

Lokalizację trasy projektowanego kabla i latarni pokazano na planie zagospodarowania terenu (rys. nr 1).

9.2.3. Oprawy i konstrukcje wsporcze

Jako konstrukcje wsporcze opraw przewidziano słupy MABO-04 – stalowe, ocynkowane, stożkowe, posadowione bezpośrednio w gruncie. Połączenie złączy IZK z oprawami wykonać przewodem YDY 2x2,5mm². Do oświetlenia terenu przewidziano oprawy Elba E/Z z kloszem mlecznym i lampą LED LOTUS 30W. Lokalizację słupów wraz z odpowiadającymi im oprawami wykonać zgodnie z rysunkiem nr 1.

Zastosowane w opracowaniu materiały stanowiły podstawę doboru rozwiązań oraz obliczeń technicznych. Dopuszcza się użycie materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych niż przedstawione w opracowaniu.

9.3. Ochrona od porażeń

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. W celu zapewnienia skutecznej ochrony przed dotykiem pośrednim należy połączyć przewodem DY 10 mm² zaciski ochronne wszystkich słupów z żyłą PEN kabla zasilającego. Parametry przyjętych rozwiązań ochrony od porażeń zostały ujęte w obliczeniach. Projektowany słup nr 6 należy uziemić, wykonując uziomy pionowe PP2x12m. Rezystancja uziomu powinna mieć wartość nie większą niż 10 Ω. W razie konieczności należy rozbudować uziomy w celu uzyskania pożądanej wartości.

9.4. Wyniki obliczeń

Moc zainstalowana w obwodzie nie ulegnie zwiększeniu.

Zmierzona impedancja pętli zwarcia w słupie „E” – 1,01Ω

Długość obwodu nie ulegnie zwiększeniu

istniejące zabezpieczenie w szafce zasilającej 3xWT-2 gF 32A

Rozpatrywane jest zwarcie jednofazowe w słupie nr 7

- linia zasilająca

prąd zwarciaowy $I_{ZW} = U : (Z \times 1,25) = 182,1 \text{ A}$

prąd zadziałania bezpiecznika $t = 5 \text{ s}$; $k = 4,2$; $I_{wyt} = k \times I_b = 134,4 \text{ A}$

$I_{ZW} > I_{wyt}$ - zerowanie słupa skuteczne

9.5. Rozbiórka

Zdemontowane latarnie parkowe zutylizować.

Opracował

Andrzej Rogowski

inż. Andrzej Rogowski

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, linii
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ZAP/012/PW/OE/12

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego : Przebudowa instalacji oświetlenia drogowego przy ulicy Derdowskiego w Szczecinku

Adres obiektu: Szczecinek obręb 0008 dz. nr 53/11, 99, 101

Inwestor : Miasto Szczecinek, 78-400 Szczecinek, Plac Wolności 13

Projektant;

Andrzej Rogowski

Imię i nazwisko

78-400 Szczecinek ul. Rybacka 17/2

adres



Szczecinek, 19 grudnia 2018r.

mięscowość

data

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- instalacji zasilającej oświetlenie terenu
- wymianę i posadowienie latarni i opraw

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- kablowa linia elektroenergetyczna 0,4kV,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- linia teletechniczna,
- wodociąg,
- gazociąg,
- droga publiczna,
- istniejąca instalacja oświetlenia drogowego.

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

- Instalacja oświetlenia drogowego,
- Infrastruktura uzbrojenia terenu
- uksztaltowanie terenu,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Rodzaj przewidywanego zagrożenia	Określenie skali	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia	Sposób wydzielenia	Sposób oznakowania
1.	Związane z urządzeniami eksploatowanymi na budowie					
a)	Agregat prądotwórczy	Mała	W miejscu użytkowania	W czasie pracy urządzenia	-	-
b)	Młoty wibracyjne	Mała	W miejscu użytkowania	W czasie pracy urządzenia	-	-
c)	Minikoparka	Średnia	W miejscu użytkowania	W czasie pracy urządzenia	Wygradzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
2.	Związane ze sprzętem eksploatowanym na budowie					
a)	Narzędzia ręczne	Mała	W miejscu użytkowania	W czasie użytkowania	-	-
b)	Podnośnik	Średnia	W miejscu użytkowania	W czasie użytkowania	Wygradzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
3.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przewody instalacji	Mała	W obszarze robót ziemnych	W czasie wykonywania robót ziemnych	Wygradzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
4.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przedmiotów trudnych do identyfikacji	Mała	W obszarze robót ziemnych	W czasie wykonywania robót ziemnych	Wygradzenie miejsca	Bariery i taśma ostrzegawcza, znaki ostrzegawcze
5.	Możliwość znalezienia się osób postronnych na terenie budowy	Średnia	W obszarze objętym budową	W czasie trwania budowy	Wygradzenie miejsca	Bariery i taśma ostrzegawcza, znaki ostrzegawcze
6.	Poruszające się po drodze publicznej pojazdy w pobliżu budowy nie związane z organizacją budowy.	Mała	W obszarze zbliżenia do drogi	W czasie wykonywania robót	Wygradzenie miejsca	Bariery i taśma ostrzegawcza, znaki ostrzegawcze w uzgodnieniu z zarządcą terenu

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

- ✓ Mała- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
- ✓ Średnia- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
- ✓ Duża- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- a) zakresem robót budowlanych,
- b) technologiami realizacji robót budowlanych,
- c) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- d) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- e) „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”.

6. 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.

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp,
- c) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- d) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- e) podłączenie nowej instalacji wykonywać po wyłączeniu części zalicznikowej spod napięcia.
- f) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- g) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
- h) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni.
- i) Wszystkie prace wymagają uzyskania zgody właściciela urządzeń. Prace te mogą się odbyć po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu zespołu pracowników kwalifikowanych (posiadających ważne świadectwa kwalifikacje E) do pracy.

inż. Andrzej Bogowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ZAP/O/12 1/PW/OE/12

SLUPY OŚWIE TL ENIOWE STO ŻKOWE

str. 7

Stalowe słupy stożkowe stosowane są jako konstrukcję wsporcze do oświetlania: autostrad, dróg miejskich i osiedlowych, parków, obiektów sportowych, ramp kolejowych, pasaży pieszych i handlowych oraz innych przestrzeni otwartych.

Produkcja obejmuje zakres wysokości od 3 do 12 m. Przedstawione słupy mogą być stosowane bez wysięgników z lampami mocowanymi bezpośrednio na ich wierzchołkach lub też z wysięgnikami jedno lub wieloramiennymi o wysięgach od 0.5 do 2 m.

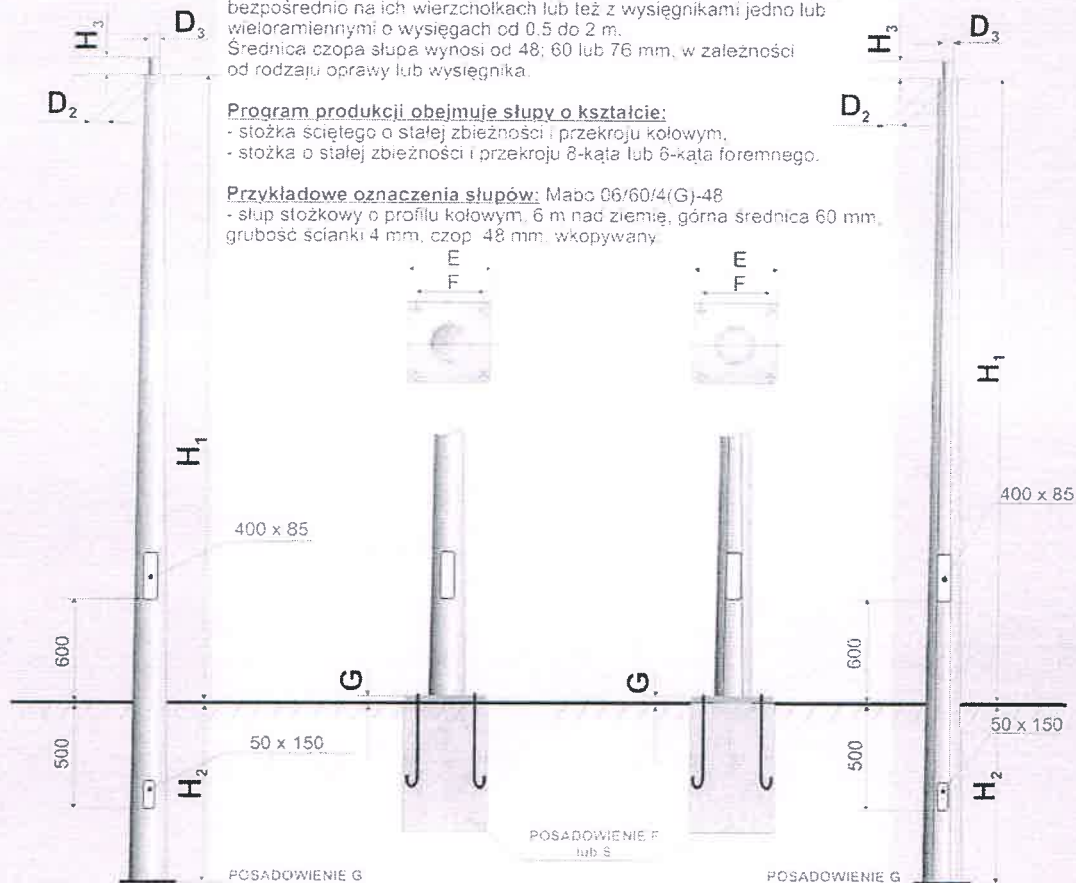
Średnica czopa słupa wynosi od 48; 60 lub 76 mm, w zależności od rodzaju oprawy lub wysięgnika.

Program produkcji obejmuje słupy o kształcie:

- stożka ściętego o stałej zbieżności i przekroju kołowym,
- stożka o stałej zbieżności i przekroju 8-kąta lub 6-kąta foremego.

Przykładowe oznaczenia słupów: Mabo 06/60/4(G)-48

- słup stożkowy o profilu kołowym, 6 m nad ziemią, górna średnica 60 mm, grubość ścianki 4 mm, czop 48 mm, wkopywany.



MABO - STALOWE STOŻKOWE RUROWE SŁUPY OŚWIE TL ENIOWE

Lp.	Typ słupa	H ₁ [m]	H ₂ [m]	H ₃ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruba fund.	g [mm]	G [mm]	Mocowanie
1	Mabo 03	3	0.5									
2	Mabo 04	4	0.6								12	
3	Mabo 05	5	0.8				250	190				
4	Mabo 06	6	1.0						M20	3.4	15	F/S/G
5	Mabo 07	7	1.0		60/76/84	48/60/76						
6	Mabo 08	8	1.2				300	220				
7	Mabo 09	9	1.5									
8	Mabo 010	10	1.5									
9	Mabo 011	11		150			350	250	M24		20	F/S
10	Mabo 012	12										

MABO - STALOWE STOŻKOWE WIELOKATNE SŁUPY OŚWIE TL ENIOWE

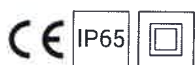
Lp.	Typ słupa	H ₁ [m]	H ₂ [m]	H ₃ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruba fund.	g [mm]	G [mm]	Mocowanie
1	Mabo 6	6	1.0									
2	Mabo 7	7	1.0									
3	Mabo 8	8	1.2				300	220	M20		15	F/S/G
4	Mabo 9	9	1.5		60/76	48/60				3		
5	Mabo 10	10	1.5									
6	Mabo 11	11		150			350	250	M24		20	F/S
7	Mabo 12	12										

"MABO" Adolf Bogacki

Mierzyn, ul. Spółdzielców 8 a, 72-006 Szczecin

tel.: (091) 487-92-92, fax: (091) 487-93-52, www.mabo.pl, e-mail: info@mabo.pl





Zastosowanie: parki, ciągi pieszych,

Montaż: bezpośrednio na słupie lub na wysięgniku z zakończeniem $\varnothing 60 \times 50$ mm

Stopień ochrony: IP 65

Materiał: korpus oprawy – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy
osłona osprzętu elektrycznego – poliwęglan

klosz – polimetakrylan metylu (PMMA) w wersji mrożonej lub przezroczystej,
cylindryczny $\varnothing 200$

daszek – ukształtowana blacha aluminiowa,

Kolor: czarny lub malowany

Napięcie zasilania: 230V AC

Częstotliwość napięcia zasilania: 50Hz

Osprzęt elektryczny: na uniwersalnej ramie montażowej, statecznik magnetyczny z zabezpieczeniem termicznym dla lamp 50W-100W, możliwość zastosowania statecznika elektronicznego dla lampy MH 70W (EL)

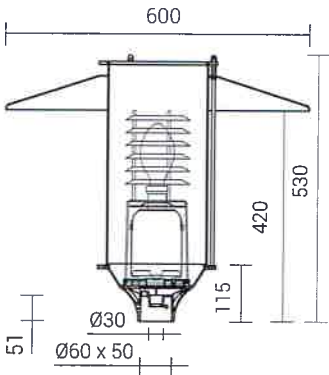
Sposób montażu: tylko w górę

Objętość jednostkowa: 0,01m³

Powierzchnia boczna: 0,21m²

Kod	Nazwa	Kolor	Moc	Klosz	Typ źródła światła	Przykładowe typy lamp	Waga netto
2134002	ELBA S-70W	Malowana na czarno	70W	Mrożony PMMA	Sodowe E-27	Philips: SON 70W-E, CDO-ET (-TT) 70W Osram: NAV-E 70W	6,3kg
213602	ELBA S-70W	Malowana na czarno	70W	Przezroczysty	Sodowe E-27	Philips: SON 70W-E, CDO-ET (-TT) 70W Osram: NAV-E 70W	6,3kg
2134003	ELBA S-100W	Malowana na czarno	100W	Mrożony PMMA	Sodowe E-40	Philips: SON 100W-E, CDO-ET (-TT) 100W Osram: NAV-E 100W	6,7kg
213603	ELBA S-100W	Malowana na czarno	100W	Przezroczysty	Sodowe E-40	Philips: SON 100W-E, CDO-ET (-TT) 100W Osram: NAV-E 100W	6,9kg
2134007	ELBA MH-70W	Malowana na czarno	70W	Mrożony PMMA	Metalohalogenowe E-27	Osram: HQI-E 70W	6,3kg
213607	ELBA MH-70W	Malowana na czarno	70W	Przezroczysty	Metalohalogenowe E-27	Osram: HQI-E 70W	6,5kg
2134015	ELBA E/Z	Malowana na czarno	23W	Mrożony PMMA	Świetłówki kompaktowa E-27	Philips: 23W Osram: 23W	5kg
213615	ELBA E/Z	Malowana na czarno	23W	Przezroczysty	Świetłówki kompaktowa E-27	Philips: 23W Osram: 23W	5,2kg
2135002	ELBA S-70W	Malowana na inny kolor	70W	Mrożony PMMA	Sodowe E-27	Philips: SON 70W-E, CDO-ET (-TT) 70W Osram: NAV-E 70W	6,3kg
213702	ELBA S-70W	Malowana na inny kolor	70W	Przezroczysty	Sodowe E-27	Philips: SON 70W-E, CDO-ET (-TT) 70W Osram: NAV-E 70W	6,3kg

Kod	Nazwa	Kolor	Moc	Klosz	Typ źródła światła	Przykładowe typy lamp	Waga netto
2135003	ELBA S-100W	Malowana na inny kolor	100W	Mrożony PMMA	Sodowe E-40	Philips: SON 100W-E, CDO-ET (-TT) 100W Osram: NAV-E 100W	6,7kg
213703	ELBA S-100W	Malowana na inny kolor	100W	Przezroczysty	Sodowe E-40	Philips: SON 100W-E, CDO-ET (-TT) 100W Osram: NAV-E 100W	6,9kg
2135007	ELBA MH-70W	Malowana na inny kolor	70W	Mrożony PMMA	Metalohalogenowe E-27	Osram: HQI-E 70W	6,3kg
213707	ELBA MH-70W	Malowana na inny kolor	70W	Przezroczysty	Metalohalogenkowe E-27	Osram HQI-E 70W	6,5kg
2135015	ELBA E/Z	Malowana na inny kolor	23W	Mrożony PMMA	Świetlówki kompaktowe E-27	Philips: 23W Osram: 23W	5kg
213715	ELBA E/Z	Malowana na inny kolor	23W	Przezroczysty	Świetlówki kompaktowa E-27	Philips: 23W Osram: 23W	5,2kg



Dyrektywy: 2014/35/UE (Dz. Urz. UE L 96, 29.03.2014, str.357); 2014/30/UE (Dz. Urz. UE L 96, 29.03.2014, str.79); 2011/65/UE (Dz. Urz. UE L 174, 01.07.2011, str.88); 2009/125/W/E (Dz. Urz. UE L 285, 31.10.2009, str.10)

Normy: PN-EN 60598-1:2015, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 50102: 2001, PN-EN 55015: 2013, PN-EN 51547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014, PN-EN 61000-3-3: 2013,

LOTUS – energooszczędne źródło światła LED





Zastosowanie :

Szeroki wachlarz zastosowań. Zamiennik żarówek i innych popularnych źródeł światła z trzonkiem E27 np. do opraw oświetlenia parkowego i ulicznego.

Cechy :

Kompaktowa obudowa. Konstrukcja zapewniająca zachowanie warunków termicznych gwarantujących długi okres pracy. Dookólny rozsył światła. Zastosowano wydajne diody LED Samsung 5630. Trwałość źródła światła 50000 godzin. Możliwy montaż w pozycji pionowej jak i poziomej.

moc [W]	ilość LED	strumień świetlny [lm]	
			
		przezroczysty	mleczny
30W	96	3750 ±100	3375 ±100
40W	132	5000 ±100	4500 ±100
50W	168	6250 ±100	5625 ±100

zasilanie	100 – 277 V 50/60Hz
źródło światła	diody LED Samsung 5630
współczynnik CRI	>85
współczynnik mocy	>0,9
trzonek	E27 (opcjonalnie E40 przy zam. 200 szt.)
temp. barwowa	5000-5500K
klasa szczelności	IP 65
Temp. pracy	-29 ÷ +60°C
wymiary	Ø83 x 243