

PROJEKT BUDOWLANY

Branża: Elektryczna

Obiekt: Budowa instalacji oświetlenia
ulicy Winnicznej w Szczecinku.
Kategoria obiektu _____

Adres obiektu: Szczecinek, dz. nr 476, 513/8, 513/9,
513/15, 514/3
obręb 0013 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/O121/PW/OE/12

SZCZECINEK, listopad 2017r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Uprawnienia, zaświadczenia projektanta,
2. Protokół z narady koordynacyjnej,
3. Wykaz współrzędnych,
4. Metryka mapy cyfrowej,

CZĘŚĆ OPISOWA

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

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

8. **Rysunek nr 1:** Budowa instalacji oświetlenia ulicy Winnicznej w Szczecinku. Zagospodarowanie terenu.
9. **Rysunek nr 2:** Budowa instalacji oświetlenia ulicy Winnicznej w Szczecinku. Schemat zasilania.

ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA

Montaż:

Linia kablowa YAKXS 4x25mm²
Słup MSO3 08G z wysięgnikiem
Oprawa CIVIC 1 100W

252 m
6 kpl.
6 kpl.

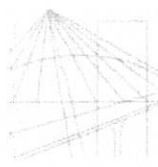
Szczecinek, 5.12.2017r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji oświetlenia ulicy Winnicznej w Szczecinku, dz. nr 476, 513/8, 513/9, 513/15, 514/3 obręb 0013 Szczecinek, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Andrzej Rogowski

inż. Andrzej Rogowski



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:

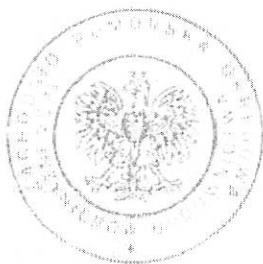
- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej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

Uzasadnienie

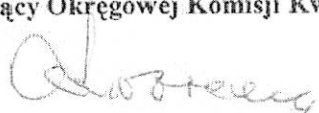
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

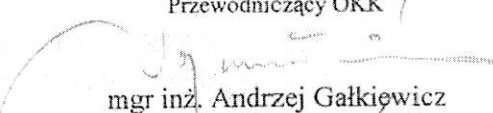
Pouczenie

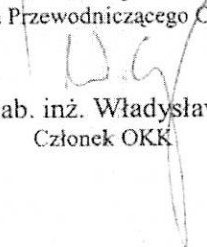
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



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 ZOIB
4. OKK ZOIB – aa

MIASTO SZCZECINEK
ul. Wacławowa IV 16 (1)
73-400 SZCZECINEK

Szczecinek, dn. 24.11.2017 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR 6630.291.2017

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:	instalacja elektryczna oświetlenia drogowego
Lokalizacja:	m. Szczecinek, ul. Winniczna, działka nr 476, 513/8, 513/9, 513/15, 514/3, obręb 13
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. Wacławowa IV 16, 78-400 Szczecinek
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	20.11.2017
Rozp. narady:	24.11.2017
Zakończ. narady:	24.11.2017

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
gazownicza

Treść uzgodnienia, podpis uzgadniającego

Uzgodniono z uwagami:

- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami Polskiej Spółki Gazownictwa zachować odległości wynikające z norm polskich i branżowych.
- Prace ziemne w pobliżu urządzeń Polskiej Spółki Gazownictwa prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Za uszkodzenia infrastruktury Polskiej Spółki Gazownictwa powstałe w wyniku prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.
- Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury gazowniczej.

Ika Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
dział Zakład Gazowniczy w Koszalinie
Gazownia w Szczecinku
ul. Polna 54, 78-400 Szczecinek
tel. 94 372 65 54 faks 94 372 65 61
NIP 525 24 96 411
REGON 142739519

24. 11. 2018

ZŁGODNIŁ
Zakład Gazowniczy w Koszalinie
Tomasz Siegert

energetyczna

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Szczecinku
Dział Dokumentacji Energetycznej
tel. 94 371 48 00 fax 94 371 48 03

UZGODNIENIE NR 191 z dnia 24. 11. 2017

POZYTYWNE NEGATYWNE

- O zarządzenie prowadzenia robót w miejscu skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA-OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem
- Szczegółowe warunki, zasady, warunki i metody przekopów próżnych lub za pomocą spawania
- W miejscu robót należy wyznaczyć i zabezpieczyć przed dostępem elektrycznym i gazowym teren, na którym będą wykonywane prace, oznaczając go słupkami ostrzeżeniowymi i znakami ostrzeżeniowymi po odcięciu zasilania i przed rozpoczęciem prac
- Prace ziemne i prace w pobliżu urządzeń energetycznych wykonywać ręcznie. Prace ziemne i prace w pobliżu urządzeń energetycznych wykonywać ręcznie. Prace ziemne i prace w pobliżu urządzeń energetycznych wykonywać ręcznie.
- Prace ziemne i prace w pobliżu urządzeń energetycznych wykonywać ręcznie. Prace ziemne i prace w pobliżu urządzeń energetycznych wykonywać ręcznie.
- Za uszkodzenia infrastruktury energetycznej powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt
- Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych

UZGODNIENIE JEST WAZNE 2-LATA

UWAGA

Za zgodność z oryginałem

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

Inżynier
Działu Dokumentacji Energetycznej
Marek Glock

oświetlenie

telekomunikacja

uzgodniono z uwagami
wg załącznika.

Waldemar Fedorowicz


Dział Zarządzania Zasobami
Sieci w Szczecinie

Wzrost: 175 cm
Ciężar ciała: 75 kg
Ciężar ciała w kg
Ciężar ciała w kg
Ciężar ciała w kg
Ciężar ciała w kg
Ciężar ciała w kg
Ciężar ciała w kg
Ciężar ciała w kg

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

2017-11-24

Uzgodniono z uwagami. W miejscach kolizji z naszą siecią prace prowadzić nieczno. Na 7 dni przed przystąpieniem do prac ziemnych powiadomić firmę Gawex Media.

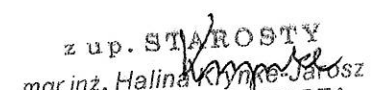


gawexmedia sp. z o.o.
w Warszawie
Oddział w Szczecinku

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

z up. Badysiak J.

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY

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

ZAŁĄCZNIK DO UZGODNIENIA W SPRAWIE NR 6630. 291 .2017

Z NARADY KOORDYNACYJNEJ POWIATU SZCZECINECKIEGO W DNIU 24.11. 2017R.

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.
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze, 71-510 Szczecin al. Wyzwolenia 70.
- 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/wniosek nadzor
- 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.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);

Za zgodność z oryginałem

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


Waldemar Fedorowicz

6630.291.2017

wod-kan

15.11.2017

UZGODNIONO W ODNIESIENIU DO URZĄDZENIA
WJD. KAN. KOMUNIKACYJNYCH PRZEZ PUNKT SPRZĘTU WOD.-KAN.
24.11.2017 SZCZECINEK
Działu Eksploatacji Sieci Wod.-Kan.
Zbigniew Pichulowski

ciepłownicza

24.11.2017

24.11.2017

Uzgodnia

MIEJSKA ENERGETYKA CIEPLNA
Szczecin, ul. Słowackiego 81
78-401 14 73 SZCZECINEK
1 06 4 374 12 73

GLÓWNY SPECJALISTA
ds. Budownictwa Projektowego,
Ochrony Środowiska i Handlu Emisjami
mgr inż. Ryszard Pawełski

melioracja

Za zgodność z oryginałem

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

drogowa

Uzgodniono porównanie z zakresu drog wewnętrznych Mapa 5:200000

24.11.2017
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. Anna Mista

W 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

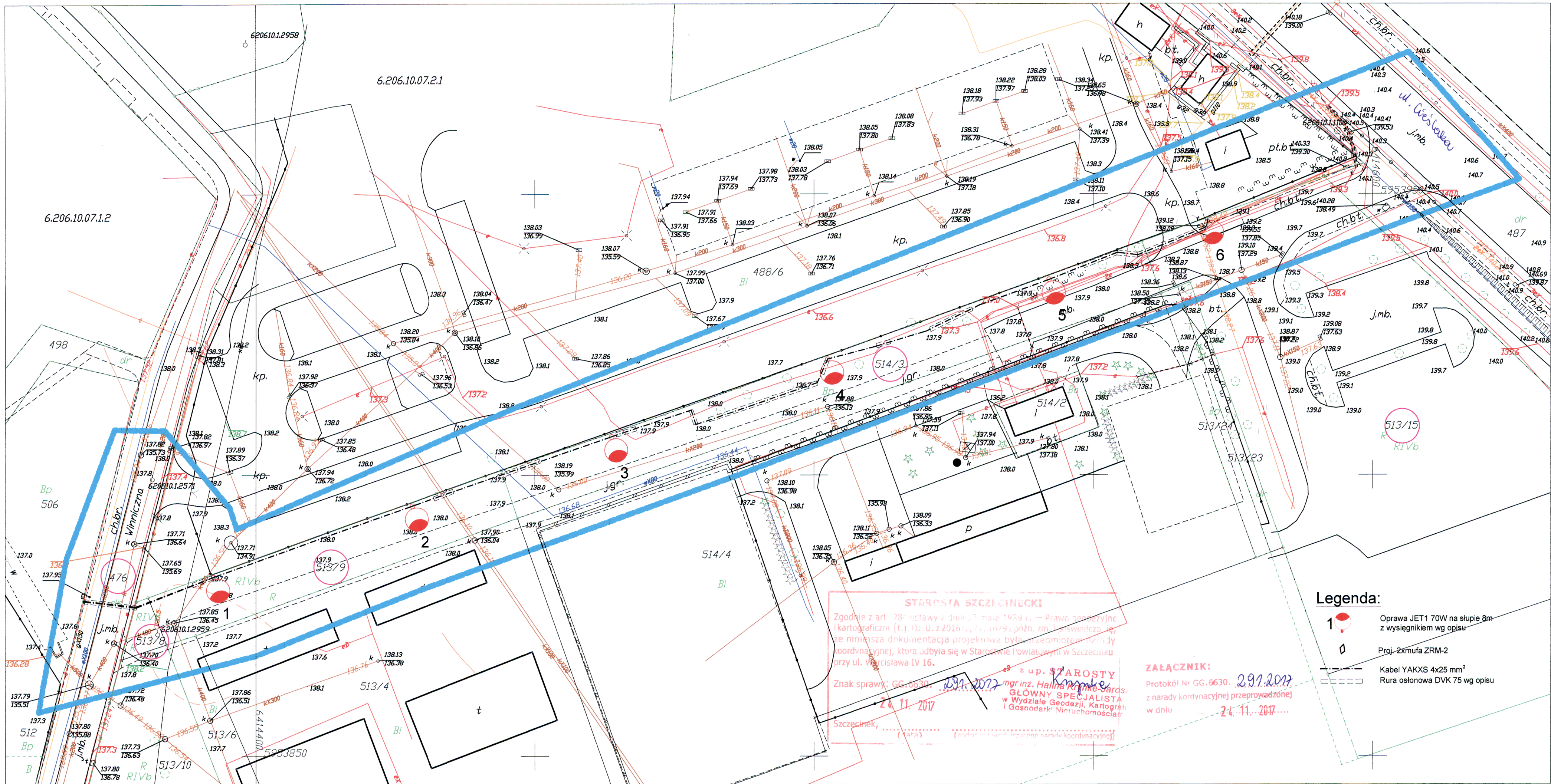
W naradzie koordynacyjnej uczestniczył/~~nie uczestniczył~~ wnioskodawca

z up. STAROSTY
mgr inż. Halina Krypke-Sarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji i Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

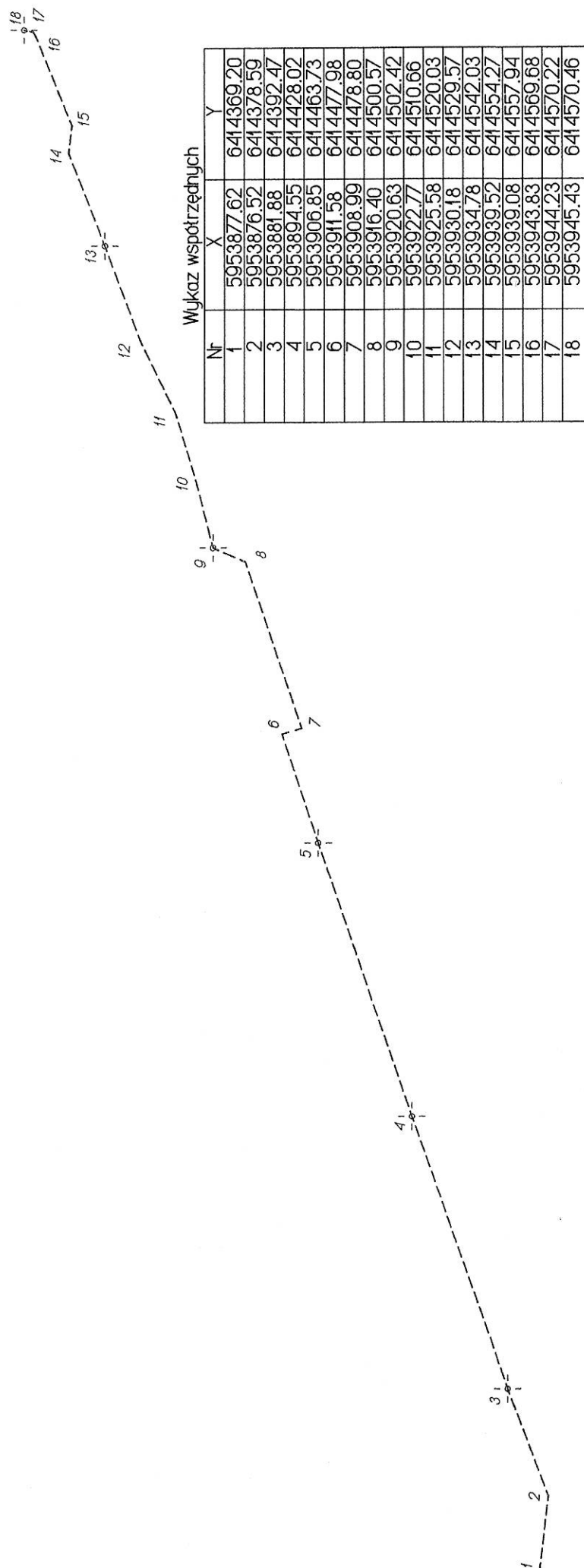
Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
mgr inż. Halina Krypke-Sarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji i Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH																													
OBIEKT: m. Szczecinek obr. 13, dz. 514/3 OBRĘB: 0013 MIASTO: Szczecinek 321501_1 POWIAT: szczeciński		Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne Dariusz Kęsy ul. Chopina 6b/9 78-449 Borne Sulinowo (wykonawca prac geodezyjnych)																											
SKALA: 1: 500 Układ współrzędnych: PL-ETRF 2000/18 Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt																													
Wykonano w ramach roboty: 6640.1574.2017 zgłoszonej w PODGIK w Szczecinku																													
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1: 500 nr sekcji: 6.206.10.07.1.2, -2.1		1. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1105 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 używany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków																											
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu: brak																													
Informacje dodatkowe: 1. zakres pomiaru 2. Mapa nawiązuje do celów projektowych w zakresie pomiaru.		1. Nazwa pliku - 6640.1574.2017_2 2. Format pliku: DXF 3. Data: 4. Wielkość pliku:																											
1. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: - Danych branżowych - z literą B - Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - 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.		Data opracowania mapy: 15.11.2017																											
3. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.		Wykonawca prac geodezyjnych: Imię i nazwisko: Dariusz Kęsy podpis: Kierownik prac geodezyjnych: Imię i nazwisko: Dariusz Kęsy upr. 18488 podpis:																											
<div>STAROSTA SZCZECIŃSKI</div> <div>Zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 1619, późn. zm.) niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem niniejszej koordynacyjnej, która odbyła się w Starostwie Powiatowym w Szczecinku przy ul. Władysława IV 16.</div> <div>Znak sprawy: GG.6630. 29.11.2017</div> <div>z up. STAROSTY mgr inż. Halina Knapke-Sadowska GŁÓWNY SPECJALISTA w Wydziale Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami Szczecinek, (podpis i pieczęć Starosty Powiatowego w Szczecinku)</div> <div>ZAŁĄCZNIK: Protokół Nr GG.6630. 29.11.2017 z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 24.11.2017</div> <div>Legenda: 1. Oprawa JET1 70W na słupie 8m z wysięgnikiem wg opisu 0. Proj. 2xmufa ZRM-2 Kabel YAKXS 4x25 mm² Rura osłonowa DVK 75 wg opisu</div>																													
<div>SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-C</div> <div>Energooszczędne Systemy Oświetleniowe "LUKSus"</div> <div>Leszek Czukowicz, 78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 17/1 TEL. 608 328 804, e-mail: esoluksus@wp.pl</div> <table><tr><td colspan="2">INWESTOR:</td><td colspan="3">MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK</td></tr><tr><td>OBIEKT:</td><td colspan="3">BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICY WINNICZNEJ W SZCZECINKU. ZAGOSPODAROWANIE TERENU</td><td>SKALA: 1:500</td></tr><tr><td>ADRES:</td><td colspan="3">DZ. NR 513/15, 514/3, 513/8, 513/9, 476 OBRĘB 0013 SZCZECINEK MIASTO SZCZECINEK 321501_1</td><td>NR RYS. 1</td></tr><tr><td colspan="2">IMIE I NAZWISKO</td><td>NR UPR. PROJ.</td><td>DATA</td><td>PODPIS:</td></tr><tr><td colspan="2">inż. Andrzej Rogowski Jednocześnie potwierdzam zgodność mapy z oryginałem wórnika</td><td>ZAP/0121/PWOE/12</td><td>11.2017</td><td></td></tr></table>					INWESTOR:		MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK			OBIEKT:	BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICY WINNICZNEJ W SZCZECINKU. ZAGOSPODAROWANIE TERENU			SKALA: 1:500	ADRES:	DZ. NR 513/15, 514/3, 513/8, 513/9, 476 OBRĘB 0013 SZCZECINEK MIASTO SZCZECINEK 321501_1			NR RYS. 1	IMIE I NAZWISKO		NR UPR. PROJ.	DATA	PODPIS:	inż. Andrzej Rogowski Jednocześnie potwierdzam zgodność mapy z oryginałem wórnika		ZAP/0121/PWOE/12	11.2017	
INWESTOR:		MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK																											
OBIEKT:	BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICY WINNICZNEJ W SZCZECINKU. ZAGOSPODAROWANIE TERENU			SKALA: 1:500																									
ADRES:	DZ. NR 513/15, 514/3, 513/8, 513/9, 476 OBRĘB 0013 SZCZECINEK MIASTO SZCZECINEK 321501_1			NR RYS. 1																									
IMIE I NAZWISKO		NR UPR. PROJ.	DATA	PODPIS:																									
inż. Andrzej Rogowski Jednocześnie potwierdzam zgodność mapy z oryginałem wórnika		ZAP/0121/PWOE/12	11.2017																										

Wykaz współrzędnych projektowanego oświetlenia m. Szczecinek ul. Winniczna



Wykaz współrzędnych

Nr	X	Y
1	5953877.62	6414369.20
2	5953876.52	6414378.59
3	5953881.88	6414392.47
4	5953894.55	6414428.02
5	5953906.85	6414463.73
6	5953911.58	6414477.98
7	5953908.99	6414478.80
8	5953916.40	6414500.57
9	5953920.63	6414502.42
10	5953922.77	6414510.66
11	5953925.58	6414520.03
12	5953930.18	6414529.57
13	5953934.78	6414542.03
14	5953939.52	6414554.27
15	5953939.08	6414557.94
16	5953943.83	6414569.68
17	5953944.23	6414570.22
18	5953945.43	6414570.46

GEODETA UPRAWNIENI
Dariusz Kęsy
Upn. 7aw/ Nr 18488



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIEKT: m. Szczecinek obr. 13, dz. 514/3
OBREB: 0013
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: 6640.1574.2017

zgłoszonej w PODGiK w: Szczecinku

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:

1. Mapy zasadniczej w skali: 1:500 nr sekcji:
6.206.10.07.12, -2.1

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi o których mowa w Rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 09.11.2011r. (Dz.U. nr 263. 1572) - par. 80 pkt 6.


Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu: brak

1. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1105

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.  zakres pomiaru.
2. Mapa nodaże się do celów projektowych w zakresie pomiaru.

1. Nazwa pliku - 6640.1574.2017_2

2. Format pliku: DXF
20 LIS 2017

3. Data:

4. Wielkość pliku: 0,98 MB...

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 odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

Data opracowania mapy: 15.11.2017

Wykonawca prac geodezyjnych: GEODETA UPRAWNIONY

Dariusz Kęsy
imię i nazwisko Dariusz Kęsy podpis..... Upr. 7 aw. Nr 18488

Kierownik prac geodezyjnych: GEODETA UPRAWNIONY

Dariusz Kęsy
imię i nazwisko Dariusz Kęsy upr. 18488 podpis..... Upr. 7 aw. 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 IV 16, 78-400 Szczecinek

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

P.3215.2017.1430

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

20 LIS 2017

z up. STAROSTY

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

inż. Barbara Salnik
GEODETA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

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 instalacji oświetlenia ulicy Winnicznej w Szczecinku, dz. nr 476, 513/8, 513/9, 513/15, 514/3 obręb 0013 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.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W obrębie trasy planowanej instalacji znajduje się elektroenergetyczna kablowa linia nn i SN, instalacja oświetlenia drogowego, wodociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa, gazociąg, linie telekomunikacyjne i drogi publiczne.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania terenu. Projektowane instalacje elektryczne zaliczono do I kategorii geotechnicznej, a 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 rzedne 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 „WINNICZNA”. Zamówiona moc w pełni pokrywa zwiększone zapotrzebowanie mocy i nie wymaga wystąpienia o warunki przyłączenia.

9.2. Oświetlenie

9.2.1. Dane techniczne

moc projektowana 0,51 kW

współczynnik mocy $\cos \phi$: 0,9

9.2.2. Kablowa linia oświetleniowa

Istniejący kabel YAKY 4x35mm² przeciąć i zmufować z projektowanymi kablami YAKXS 4x25mm². Mufy ZRM-2. Kable należy prowadzić przelotowo poprzez złącza IZK w projektowanych słupach.

Przejdzie pod drogą, wjazdami i w pobliżu drzew wykonać metodą przecisku w rurze DVK75. Skrzyżowania z podziemnym uzbrojeniem terenu chronić rurą DVK75.

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

Kable układać na głębokości 0,7 m, na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Po ułożeniu kabla wykop należy zasypać 10 cm warstwą piasku oraz 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). Schemat zasilania pokazano na rys. nr 2.

9.2.3. Oprawy i konstrukcje wsporcze

Jako konstrukcje wsporcze opraw przewidziano słupy z demontażu, będące w posiadaniu Inwestora, typu MSO3 – rurowe, 3 stopniowe, stalowe ocynkowane posadowione bezpośrednio w gruncie, o wysokości 8m z wysięgnikiem 1m/1m/5st. Połączenie złączy IZK z oprawami wykonać przewodem YDY 2x2,5mm². Założono klasę oświetlenia S3. Do oświetlenia ulicy przewidziano oprawy z demontażu, będące w posiadaniu Inwestora, typu CIVIC1 100W. Wszystkie oprawy należy oczyścić, sprawdzić poprawność działania i wyposażyć w nowe, sodowe źródło światła o mocy 100W i strumieniu 10500lm.

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 porażen

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. W celu zapewnienia skutecznej ochrony

przed dotykem pośrednim należy połączyć przewodem DY 10 mm² zaciski ochronne wszystkich słupów PEN kabla zasilającego. Parametry przyjętych rozwiązań ochrony od porażeń zostały ujęte w obliczeniach. Projektowane słup nr 6 należy uziemić, wykonując uziomy pionowe PP2x12m. Rezystancja uziomów powinna mieć wartość nie większą niż 10 Ω. W razie konieczności należy rozbudować uziomy w celu uzyskania pożądanej wartości.

9.4. Wyniki obliczeń

9.4.1. Sprawdzenie skuteczności ochrony dodatkowej

Zmierzona impedancja pętli zwarcia w szafce oświetleniowej – 0,25Ω

Kablowa linia oświetleniowa istniejąca YAKY 4x35mm² – 160m

kablowa linia oświetleniowa projektowana YAKXS 4x25mm² – 252m

Obwód do latarni nr 6, YAKXS 4x25mm² – 252m

moc zainstalowana w obwodzie $P_{sz}=1,2$ kW

istniejące zabezpieczenie w szafce zasilającej 3xWT00gG 10A

Rozpatrywane jest zwarcie jednofazowe w słupie nr 6

- linia zasilająca

obciążalność długotrwała $I_z = 66$ A

prąd obliczeniowy $I_B = P_{sz} : 1,73 : (\cos\phi \times U) = 1,93$ A

prąd zwarcia $I_{ZW} = U : (Z \times 1,25) = 143,2$ A

prąd zadziałania bezpiecznika $t = 5$ s ; $k = 4,3$; $I_{wył} = k \times I_B = 43A$

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

9.4.2. Sprawdzenie spadku napięcia

Wyliczony spadek napięcia w obwodzie wynosi 0,37% - spadek w normie

9.4.3. Obliczenie parametrów świetlnych

Obliczeń parametrów świetlnych wykonano przy pomocy programu RELUX. Wyniki obliczeń znajdują się w dalszej części opracowania.

Opracował
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/0121/PW/OE/12

Winniczna

Instalacja : Oświetlenie ulicy

Numer projektu : 13

Klient : Miasto Szczecinek

Projektował: : E.S.O. "LUKSus" Leszek Czukowicz

Data : 03.11.2017

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła światła. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

-please put your own address here-

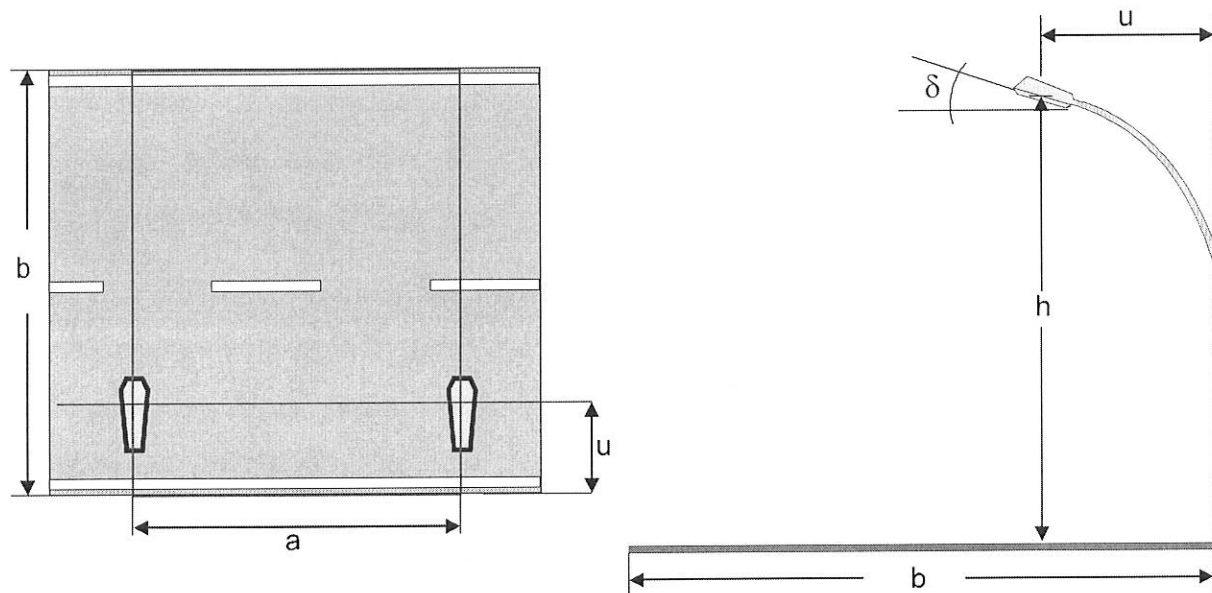
Obiekt : Winniczna
Instalacja : Oświetlenie ulicy
Numer projektu : 13
Data : 03.11.2017

RELUX®
light simulation tools

2 Droga

2.2 Skrót wyników, Droga

2.2.1 Podgląd wyników, Droga



Dane oprawy

Producent : Thorn
Nr zamówienia : !
Nazwa oprawy : CIVIC1 CL1 100W 240V HST/HIT-CE ESH + HST 100W [V3L6]
Źródła światła : 1 x HST 100 W / 10500 lm

Droga : bez pasów ruchu
Szerokość drogi (b): 5.00 m
Ilość pasów ruchu : 2
Typ nawierzchni : R3
q0 : 0.08
Ruch prawostronny

Rozmieszczenie opraw : Prawy rząd
Wysokość do środka fotom(h): 9.00 m
Odległość opraw (a): 41.00 m
Oprawa - wysunięcie (u): -2.00 m
Nachylenie (delta): 5.00°
Współcz. utrzymania : 0.80

Poziome natężenie oświetlenia E

Średni : 8.7 lx (S3 min. 7.5)
Minimum : 5 lx (S3 min. 1.5)

-please put your own address here-

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego : Instalacja oświetlenia ulicy Winnicznej
w Szczecinku

Adres obiektu: Szczecinek obręb 0013 dz. nr 476, 513/8, 513/9, 513/15, 514/3

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

Projektant;

Andrzej Rogowski

Imię i nazwisko

78-400 Szczecinek ul. Rybacka 17/2
adres

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/0121/PWOE/12

Szczecinek, 11 grudnia 2017r.
miejscowość data

CZĘŚĆ OPISOWA

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

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- a) instalacji zasilającej oświetlenie ulicy
- b) posadowienie latarni i opraw

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- a) elektroenergetyczna kablowa linia nn i SN,
- b) instalacja oświetlenia drogowego,
- c) kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- d) gazociąg,
- e) linie telekomunikacyjne
- f) wodociąg,
- g) drogi publiczne

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

- a) linia elektroenergetyczna nn i SN,
- b) ukształtowanie terenu,
- c) istniejąca infrastruktura techniczna

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	Wygrodzenie 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	Wygrodzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
3.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przewody instalacji	Mała	W obszarze robót ziemnych	W czasie wykonywania robót ziemnych	Wygrodzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
4.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przedmiotów trudnych do identyfikacji	Mała	W obszarze robót ziemnych	W czasie wykonywania robót ziemnych	Wygrodzenie 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	Wygrodzenie 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	Wygrodzenie 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:

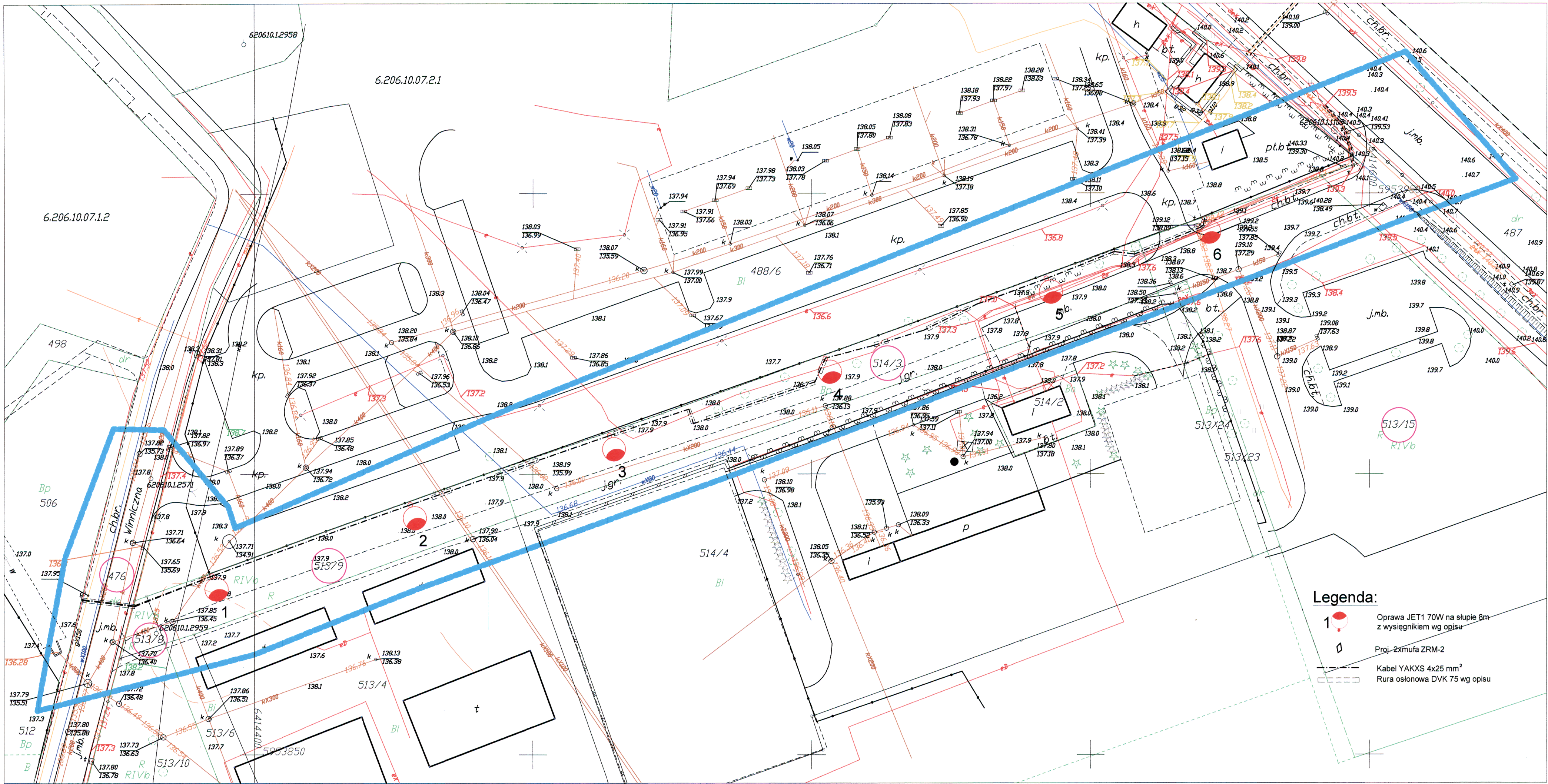
- a) zakresem robót budowlanych,
- b) technologiami realizacji robót budowlanych,
- c) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- d) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca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

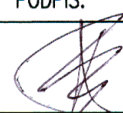
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych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

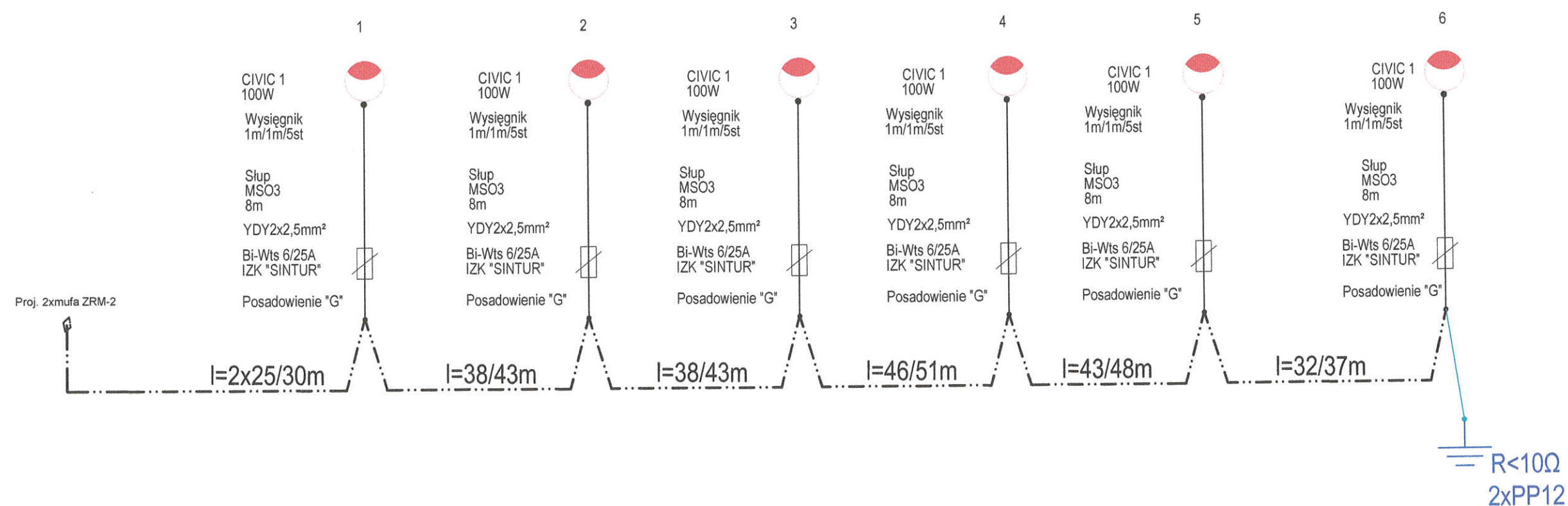
- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp,
- c) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych 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) Przecięcie istniejącego kabla oświetleniowego i wykonanie muf przelotowych wymaga 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 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/PW0E/12



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH				
OBIEKT: m. Szczecinek obr. 13, dz. 514/3 OBREB: 0013 MIASTO: Szczecinek 321501_1 POWIAT: szczecinecki		Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne Dariusz Kesy 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: 6640.1574.2017 zgłoszonej w PDGK w Szczecinku				
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu : 1. Mapy zasadniczej w skali 1: 500 nr sekcji: 6.206.10.07.1.2, -2.1		1. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1105 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 ujawniany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi o których mowa w Rozp. Min. Spraw Wewn. i Adm. z dnia 09.11.2011r. (Dz.U. nr 263. 1572) - par. 80 pkt 6.				
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu: brak				
Informacje dodatkowe: 1. zakres pomiaru. 2. Mapa nadeje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.		1. Nazwa pliku - 6640.1574.2017_2 2. Format pliku: DXF 3. Data : 4. Wielkość pliku :		
1. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: - Danych branżowych - z literą B - Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetyczna - 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: 15.11.2017 Wykonawca prac geodezyjnych: Imię i nazwisko Dariusz Kesy podpis:..... Kierownik prac geodezyjnych: Imię i nazwisko Dariusz Kesy upr. 18488 podpis:.....		
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-C				
Energooszczędne Systemy Oświetleniowe "LUKSus" Leszek Czukowicz, 78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 17/1 TEL. 608 328 804, e-mail: esoluksus@wp.pl				
INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK				
OBIEKT: BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICY WINNICZNEJ W SZCZECINKU. ZAGOSPODAROWANIE TERENU				SKALA: 1:500 NR RYS. 1
ADRES: DZ. NR 513/15, 514/3, 513/8, 513/9, 476 OBRĘB 0013 SZCZECINEK MIASTO SZCZECINEK 321501_1				ARKUSZ 1
IMIE I NAZWISKO		NR UPR. PROJ.	DATA	PODPIS:
inż. Andrzej Rogowski Jednocześnie potwierdzam zgodność mapy z oryginałem wznika		ZAP/0121/PWOE/12	11.2017	

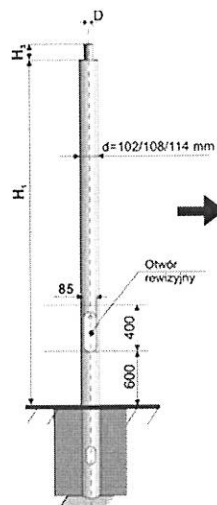


Legenda:

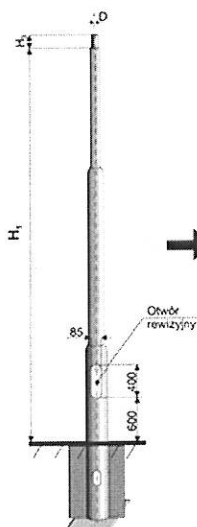
- 1. Oprawa CIVIC1 100W na słupie 8m z wysięgnikiem wg opisu
- Proj. 2xmufa ZRM-2
- Kabel YAKXS 4x25 mm²
- Rura osłonowa DVK 75 wg opisu

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-C

Energooszczędne Systemy Oświetleniowe "LUKSus"				
Leszek Czukowicz, 78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 17/1 TEL. 608 328 804, e-mail: esoluksus@wp.pl				
INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK				
OBIEKT: BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLANIA ULICY WINNICZNEJ W SZCZECINKU. SCHEMAT ZASILANIA				SKALA: NR RYS. 2
ADRES: DZ. NR 513/15, 514/3, 513/8, 513/9, 476 OBRĘB 0013 SZCZECINEK MIASTO SZCZECINEK 321501_1				ARKUSZ 1
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. PROJ.	DATA	PODPIS:
AUTOR PROJ.	inż. Andrzej Rogowski	ZAP/0121/PWOE/12	11.2017	



MSO... - 1
jednostopniowe



MSO... - 3
trzystopniowe

MABO - Stalowe słupy oświetleniowe rurowe - jednostopniowe

Typ Słupa MABO	H ₁ [m]	H ₂ [m]	H ₃ [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Posadowienie
MSO 25-1	2,5	1,0 ÷ 1,2	100 ÷ 150	48 / 60 / (76°)	280	200	M18 / M20	G/ F/ ZK/
MSO 30-1	3,0							
MSO 35-1	3,5							
MSO 40-1	4,0							
MSO 45-1	4,5							
MSO 50-1	5,0							
MSO 55-1	5,5							
MSO 60-1	6,0							

MABO - Stalowe słupy oświetleniowe rurowe - dwustopniowe

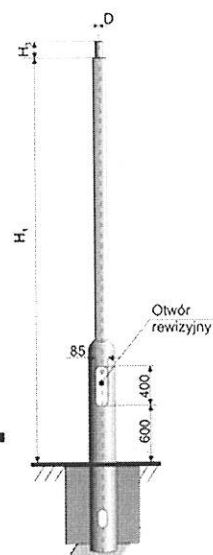
Typ Słupa MABO	H ₁ [m]	H ₂ [m]	H ₃ [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Posadowienie
MSO 25-2	2,5	1,0 ÷ 1,2	100 ÷ 150	48 / 60 / (76°)	280	200	M18 / M20	G/ F/ ZK/
MSO 30-2	3,0							
MSO 35-2	3,5							
MSO 40-2	4,0							
MSO 45-2	4,5							
MSO 50-2	5,0							
MSO 55-2	5,5							
MSO 60-2	6,0							
MSO 70-2	7,0	1,5			330	220	M24	

MABO - Stalowe słupy oświetleniowe rurowe - trzystopniowe

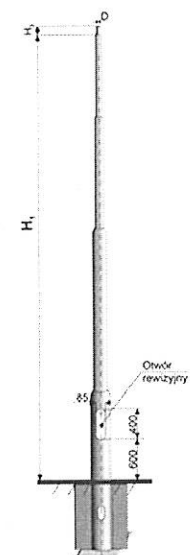
Typ Słupa MABO	H ₁ [m]	H ₂ [m]	H ₃ [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Posa- wienie
MSO 60-3	6,0	1,0;1,2	150	48 / 60 / (76°)	280	200	M18/M20	G/ F/ ZK/
MSO 70-3	7,0	1,5			330	220	M24	
MSO 80-3	8,0							
MSO 90-3	9,0	1,5 ÷ 2,0			400	300		
MSO 10-3	10,0							
MSO 11-3	11,0							
MSO 12-3	12,0							

MABO - Stalowe słupy oświetleniowe rurowe - czterostopniowe

Typ Słupa MABO	H ₁ [m]	H ₂ [m]	H ₃ [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Posad- wienie
MSO 80-4	8,0	1,5	150	48 /	330	220	M24	G/
MSO 90-4	9,0	1,5 2,0		60 / (76°)	400	300		F/
MSO 10-4	10,0							ZK/
MSO 11-4	11,0							
MSO 12-4	12,0							

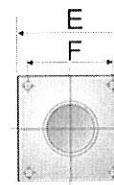
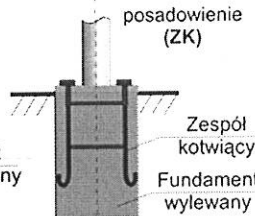
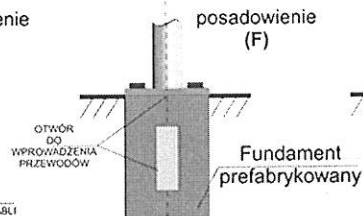
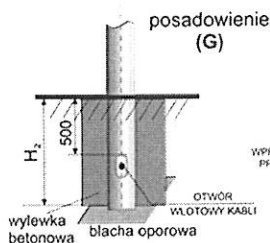


MSO... - 2
dwustopniowe



MSO... - 4
czterostopniowe

Warianty posadowień słupów



Stopa słupa dla posadowienia typu (F) lub (ZK)

Civic

Nowa wersja nowoczesnej oprawy oświetlenia dróg i ulic

