

ul. Mroczna 40, 70-872 Szczecin, tel. 91 4620629, NIP 851-101-15-46  
e-mail: [elproteh@wp.pl](mailto:elproteh@wp.pl)

PROJEKT BUDOWLANY  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁEK NR 8 OBR. 4097 I DZIAŁKI NR 88 OBR. 4094  
PRZY UL. BAŁTYCKIEJ I WIŚLANEJ W SZCZECINIE, O POWIERZCHNI OK. 1,5HA  
(WZDŁUŻ ULICY BAŁTYCKIEJ)

ZASILANIE I OŚWIETLЕНИЕ ZEWNĘTRZNE TERENU

INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin – Zakładem Usług Komunalnych  
z siedzibą w Szczecinie przy ul. Ku Słońcu 125 A

LOKALIZACJA: Park przy ul. Bałtyckiej i Wiślanej w Szczecinie  
działka nr 8 obr. 4097 i działka nr 88, 79/2 dr obr. 4094

| FUNKCJA      | IMIĘ I NAZWISKO                                                  | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
|--------------|------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| Projektant   | inż. Józef Walczak<br>specj. Sieci i instalacje elektryczne      | 47/Sz/76     |        |
| Sprawdzający | mgr inż. Jacek Pągowski<br>specj. Sieci i instalacje elektryczne | 30/Sz/2002   |        |

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

Oświadczamy, że zgodnie z Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623 projekt budowlano - wykonawczy pt. „Projekt zagospodarowania części działek nr 8 obr. 4097 i działki nr 88 obr. 4094 przy ul. Bałtyckiej i Wiślanej w Szczecinie, o powierzchni ok. 1,5ha (wzdłuż ulicy Bałtyckiej) ” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Szczecin, luty 2015 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### 1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa prawna i techniczna opracowania,
- 1.2. Zakres opracowania,
- 1.3. Stan istniejący,
- 1.4. Projektowane zasilanie punktu poboru energii elektrycznej,
- 1.5. Projektowane oświetlenie terenu,
- 1.6. Instalacja uziemiająca,
- 1.7. Ochrona przeciwporażeniowa,
- 1.8. Współrzędne geodezyjne.

### 2. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 3. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

### 4. RYSUNKI:

- nr 1. Plan zasilania punktu poboru,
- nr 2. Schemat zasilania punktu poboru,
- nr 3. Budowa punktu poboru,
- nr 4. Plan oświetlenia terenu parku,
- nr 5. Schemat oświetlenia terenu parku,
- nr 6. Słup oświetleniowy - zestawienie,

### 5. ZAŁĄCZNIKI:

|                                                        |                |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej     | Załącznik nr 1 |
| Uzgodnienie lokalizacji złącza kablowo-pomiarowego ZKP | Załącznik nr 2 |
| Warunki przyłączenia Eneos                             | Załącznik nr 3 |
| Zaświadczenie ZOIIB - Józef Walczak                    | Załącznik nr 4 |
| Uprawnienia budowlane nr 47/Sz/76 - Józef Walczak      | Załącznik nr 5 |
| Zaświadczenie ZOIIB - Jacek Pągowski                   | Załącznik nr 6 |
| Uprawnienia budowlane nr 30/Sz/2002 - Jacek Pągowski   | Załącznik nr 7 |
| Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia                       | Załącznik nr 8 |

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Podstawa prawna i techniczna opracowania:

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- umowę z Inwestorem,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej znak: OD3/ZR1/2464/2014 z dnia 21.10.2014 r wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Szczecin,
- warunki przyłączenia Eneos/OS/E/ŁK/2108/2014 z dn. 26.11.2014 r,
- wizje lokalne z inwentaryzacją do celów projektowania,
- wytyczne i projekty branżowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

### 1.2. Zakres opracowania:

Projekt budowlany obejmuje:

- budowę oświetlenia terenu parku na części działek przy ul. Bałtyckiej i ul. Wiślanej w Szczecinie,
- budowę punktu poboru energii elektrycznej dla zasilania urządzeń na potrzeby organizacji imprez.

### 1.3. Stan istniejący:

Teren objęty opracowaniem nie jest oświetlony. Przy kontenerowej stacji transformatorowej zabudowanej przy ul. Wiślanej znajduje się szafa oświetleniowa SOU nr 298.

### 1.4. Projektowane zasilanie punktu poboru energii elektrycznej:

Przy wiacie leśnej w której będą organizowane różnego rodzaju imprezy zainstalowany zostanie punkt poboru energii elektrycznej dla zasilania niezbędnej aparatury do obsługi imprez.

Punkt poboru stanowić będzie szafka przyłączeniowa z gniazdami wtyczkowymi 230V, AC. Szafka zostanie posadowiona przy złączu kablowym pomiarowym ZKP wykonanym przez ENEA.

Szafka przyłączeniowa oznaczona jest na planie sytuacyjnym symbolem SP. Budowę szafki pokazano na rysunku nr 3, schemat zasilania na rysunku nr 2.

#### 1.5. Projektowane oświetlenie terenu:

Oświetlenie ścieżek i terenu przy wiacie zaprojektowano na słupach parkowych stożkowych typu Mabo 04, z oprawami oświetleniowymi parkowymi typu OCP-70.

Słupy oświetleniowe, zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia zasilane będą kablem typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup>.

Każda oprawa oświetleniowa będzie zabezpieczona wkładką topikową Bi-Wts 6A w złączce typu IZK.

Zasilanie obwodów oświetleniowych zrealizowane będzie z istniejącej szafy oświetleniowej oznaczonej na planie symbolem SO zabudowanej w pobliżu kontenerowej stacji transformatorowej.

Kable należy układać na głębokości 0,7m na 10cm podsypce z piasku (wymagania szczegółowe zawarte są w załączniku do warunków technicznych przyłączenia Eneos).

Kable w słupach, szafie oświetleniowej i co 10m należy oznaczyć za pomocą opaski z informacjami (typ kabla, długość, miejsce zasilenia, rok ułożenia, trasa). Następnie kabel należy przysypać 10cm warstwą piasku i 15cm warstwą gruntu rodzimego. Na całej długości ułożyć folię z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim i zasypać. Przy przejściach pod ścieżkami kabel należy układać w rurze osłonowej typu DVK75 natomiast pod ul. Wiślaną w rurze osłonowej typu SRS75 wykonaną metodą przecisku. Przy każdej lampie należy pozostawić zapas kabla ok. 2,5m.

Plan instalacji oświetlenia terenu pokazano na rysunku nr 4, schemat na rysunku nr 5. Zestawienie latarni pokazano na rysunku nr 6.

#### 1.6. Instalacja uziemiająca:

Równoległe z kablami zasilającymi oświetlenie zewnętrzne należy ułożyć bednarke uziemiającą Fe/Zn25x4 do której należy łączyć słupy oświetleniowe. Końcowe słupy należy uziemić,  $R_u \leq 10 \Omega$ .

### 1.7. Ochrona przeciwporażeniowa:

Jako system ochrony dodatkowej przed niebezpiecznym napięciem dotyku w instalacjach odbiorczych stanowi samoczynne wyłączenie napięcia zgodnie z PN-IEC 60364-4-41 realizowane za pomocą wyłączników nadmiarowo-prądowych, oraz wkładek bezpiecznikowych o działaniu szybkim.

### 1.8. Współrzędne geodezyjne:

#### Zasilanie punktu poboru:

| nr | X          | Y          | kod |
|----|------------|------------|-----|
| E1 | 5917142.63 | 5484408.98 | eNN |
| E2 | 5917142.85 | 5484408.75 | eNN |
| E3 | 5917143.14 | 5484409.03 | eNN |
| E4 | 5917142.91 | 5484409.26 | eNN |

#### Oświetlenie terenu:

| nr  | X          | Y          | kod |
|-----|------------|------------|-----|
| e1  | 5917182.54 | 5484384.83 | eNN |
| e2  | 5917182.64 | 5484385.56 | eNN |
| e3  | 5917172.92 | 5484387.31 | eNN |
| e4  | 5917173.47 | 5484391.32 | eNN |
| e5  | 5917160.18 | 5484394.51 | eNN |
| e6  | 5917160.10 | 5484394.15 | eNN |
| e7  | 5917149.94 | 5484396.97 | eNN |
| e8  | 5917143.88 | 5484390.44 | eNN |
| e9  | 5917137.18 | 5484382.61 | eNN |
| e10 | 5917133.05 | 5484377.31 | eNN |
| e11 | 5917131.21 | 5484378.72 | eNN |
| e12 | 5917128.82 | 5484378.44 | eNN |
| e13 | 5917129.16 | 5484375.43 | eNN |
| e14 | 5917127.13 | 5484373.02 | eNN |
| e15 | 5917122.95 | 5484368.72 | eNN |
| e16 | 5917116.01 | 5484362.23 | eNN |
| e17 | 5917115.34 | 5484362.23 | eNN |
| e18 | 5917125.83 | 5484392.74 | eNN |
| e19 | 5917124.66 | 5484404.21 | eNN |
| e20 | 5917124.64 | 5484407.41 | eNN |
| e21 | 5917125.58 | 5484407.64 | eNN |
| e22 | 5917126.15 | 5484400.92 | eNN |
| e23 | 5917128.85 | 5484398.52 | eNN |
| e24 | 5917132.30 | 5484397.43 | eNN |
| e25 | 5917135.89 | 5484397.85 | eNN |
| e26 | 5917135.69 | 5484398.49 | eNN |
| e27 | 5917139.01 | 5484399.64 | eNN |
| e28 | 5917141.84 | 5484402.78 | eNN |
| e29 | 5917149.46 | 5484399.49 | eNN |
| e30 | 5917160.75 | 5484409.93 | eNN |

|     |            |            |     |
|-----|------------|------------|-----|
| e31 | 5917159.97 | 5484410.87 | eNN |
| e32 | 5917186.31 | 5484385.06 | eNN |
| e33 | 5917200.85 | 5484375.03 | eNN |
| e34 | 5917203.11 | 5484371.43 | eNN |
| e35 | 5917202.71 | 5484371.18 | eNN |
| e36 | 5917213.07 | 5484355.57 | eNN |
| e37 | 5917222.17 | 5484358.65 | eNN |
| e38 | 5917222.09 | 5484358.88 | eNN |
| e39 | 5917119.85 | 5484364.95 | eNN |

## 2. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 2.1. Bilans mocy:

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Punkt poboru energii elektrycznej | $P_{pp} = 4,0 \text{ kW}$  |
| Oświetlenie terenu                | $P_{os} = 0,56 \text{ kW}$ |
| Razem:                            | $P = 4,56 \text{ kW}$      |

### 2.2. Spadek napięcia:

Spadki napięcia obliczamy ze wzoru:

- dla najdłuższego obwodu (od SO do słupa nr 5)

$$\Delta u \% = \frac{100 \cdot P_{sz} \cdot 10^3 \cdot l}{\gamma \cdot S \cdot U_N^2}$$

Gdzie:

$P_{sz}$  – moc szczytowa [kW]

$l$  - długość pojedynczego przewodu [m].

$\gamma$  – konduktancja przewodu [ $\frac{m}{\Omega \cdot mm^2}$ ] (dla Al  $\gamma=35$ )

$S$ - przekrój przewodu [ $mm^2$ ]

$U_N$  – napięcie międzyfazowe [V]

| OBWÓD                 | PS [kW] | S [ $mm^2$ ] | L [m] | $\Delta u$ [%] |
|-----------------------|---------|--------------|-------|----------------|
| Obwód: SO – słup nr 6 | 0,42    | 25           | 36    | 0,07           |
| Słup nr 6 – słup nr 2 | 0,35    | 25           | 47    | 0,07           |
| Słup nr 2 – słup nr 3 | 0,21    | 25           | 40    | 0,04           |
| Słup nr 3 – słup nr 4 | 0,14    | 25           | 28    | 0,02           |
| Słup nr 4 – słup nr 5 | 0,07    | 25           | 42    | 0,01           |

$$\Sigma = 0,21 \%$$

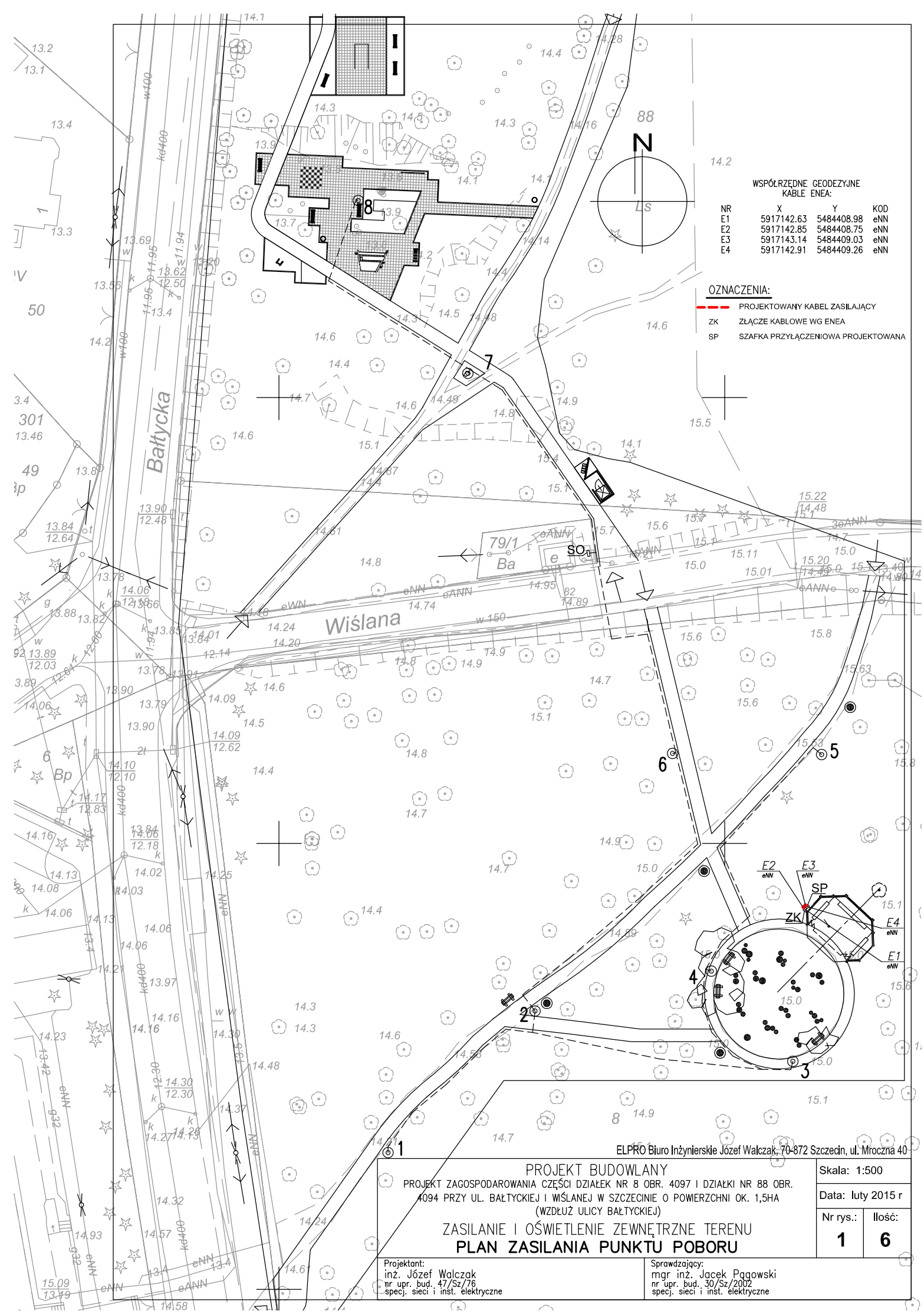
Rozmieszczenie latarni oświetleniowych zostało zaprojektowane zgodnie z ustaleniami z Inwestorem.

### 3. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

| Lp | WYSZCZEGÓLNIENIE                                                                                                                | ILOŚĆ | JEDN. |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1  | Punkt poboru energii elektrycznej - szafka przyłączeniowa, obudowa z tworzyw sztucznych, wolnostojąca, zestawienie wg rys. nr 3 | 1     | kpl   |
| 2  | Słup oświetleniowy parkowy, zestawienie wg rys. nr 6                                                                            | 8     | kpl   |
| 3  | Kabel typu YKY 3x10 mm <sup>2</sup> , 1 kV                                                                                      | 2     | m     |
| 4  | Kabel typu YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> , 1 kV                                                                                     | 295   | m     |
| 5  | Przepust kablowy, rura osłonowa typu DVK75                                                                                      | 25    | m     |
| 6  | Przepust kablowy, rura osłonowa typu SRS75                                                                                      | 7     | m     |
| 7  | Bednarka stalowa ocynkowana Fe/Zn 25x4mm                                                                                        | 260   | m     |
| 8  | Uziom                                                                                                                           | 4     | kpl   |
| 9  | Inne drobne materiały wg KNNR                                                                                                   |       |       |

Opracował:

inż. Józef Walczak



WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE  
KABLE ENEA:

| NR | X          | Y          | KOD |
|----|------------|------------|-----|
| E1 | 5917142.63 | 5484408.98 | eNN |
| E2 | 5917142.85 | 5484408.75 | eNN |
| E3 | 5917143.14 | 5484409.03 | eNN |
| E4 | 5917142.91 | 5484409.26 | eNN |

OZNACZENIA:

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
|    | PROJEKTOWANY KABEL ZASILAJĄCY      |
| ZK | ZŁĄCZE KABLOWE WG ENEA             |
| SP | SZAFKA PRZYŁĄCZENIOWA PROJEKTOWANA |

ELPRO Biuro Inżynierskie Józef Walczak, 70-872 Szczecin, ul. Mroczna 40

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁEK NR 8 OBR. 4097 I DZIAŁKI NR 88 OBR.  
4094 PRZY UL. BAŁTYCKIEJ I WIŚLANEJ W SZCZECINIE O POWIERZCHNI OK. 1,5HA  
(WZDŁUŻ ULICY BAŁTYCKIEJ)

ZASILANIE I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU  
PLAN ZASILANIA PUNKTU POBORU

Skala: 1:500

Data: luty 2015 r

Nr rys.:

1

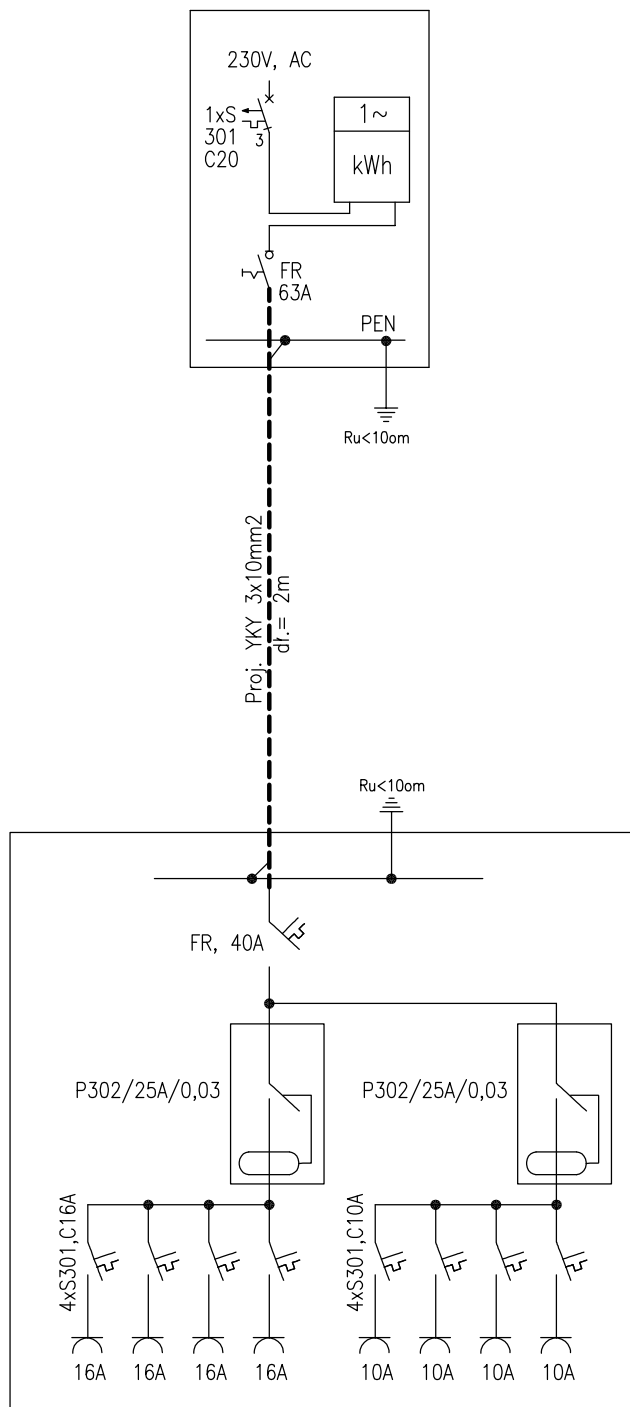
Ilość:

6

Projektant:  
inż. Józef Walczak  
nr upr. bud. 47/Sz/76  
specj. sieci i inst. elektryczne

Sprawdzający:  
mgr inż. Jacek Pałowski  
nr upr. bud. 30/Sz/2002  
specj. sieci i inst. elektryczne

Złącze kablowo pomiarowe  
ZK wg projektu ENEA  
Operator Sp z o.o.



PUNKT POBORU  
SZAFKA PRZYŁĄCZENIOWA  
SP, PROJEKTOWANA.  
BUDOWA WG RYS. NR 3

ELPRO Biuro Inżynierskie Józef Walczak, 70-872 Szczecin, ul. Mroczna 40

PROJEKT BUDOWLANY  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁEK NR 8 OBR. 4097 I DZIAŁKI NR 88 OBR.  
4094 PRZY UL. BAŁTYCKIEJ I WIŚLANEJ W SZCZECINIE O POWIERZCHNI OK. 1,5HA  
(WZDŁUŻ ULICY BAŁTYCKIEJ)

ZASILANIE I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU  
SCHEMAT ZASILANIA PUNKTU POBORU

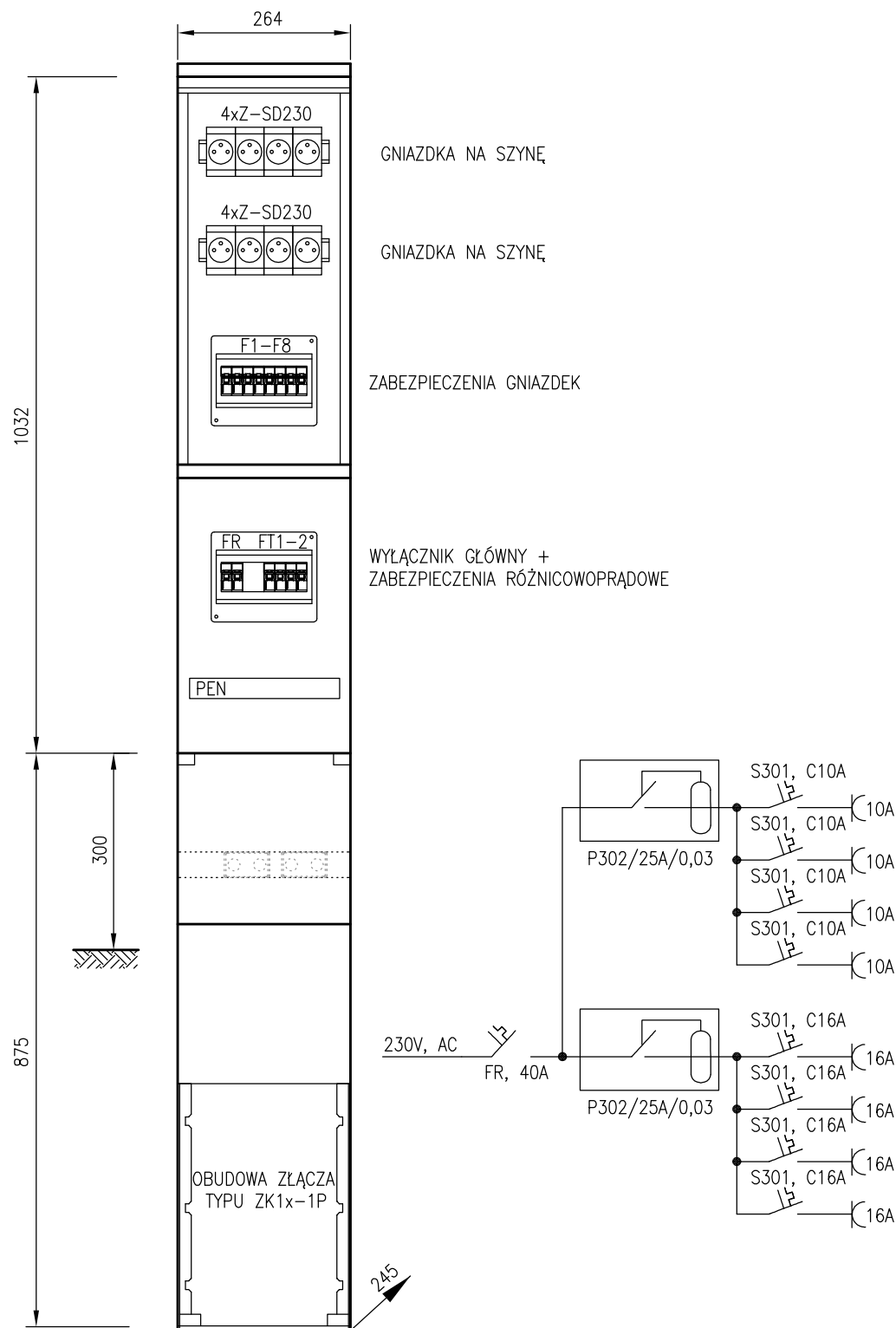
|                   |
|-------------------|
| Skala: -          |
| Data: luty 2015 r |
| Nr rys.: 2        |
| Ilość: 6          |

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA: ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ II KLASY OCHRONNOŚCI  
ZASILANIE W UKŁADZIE TN-C-S

Projektant:  
inż. Józef Walczak  
nr upr. bud. 47/Sz/76  
specj. sieci i inst. elektryczne

Sprawdzający:  
mgr inż. Jacek Pągowski  
nr upr. bud. 30/Sz/2002  
specj. sieci i inst. elektryczne

PUNKT POBORU – SZAFKA PRZYŁĄCZENIOWA SP

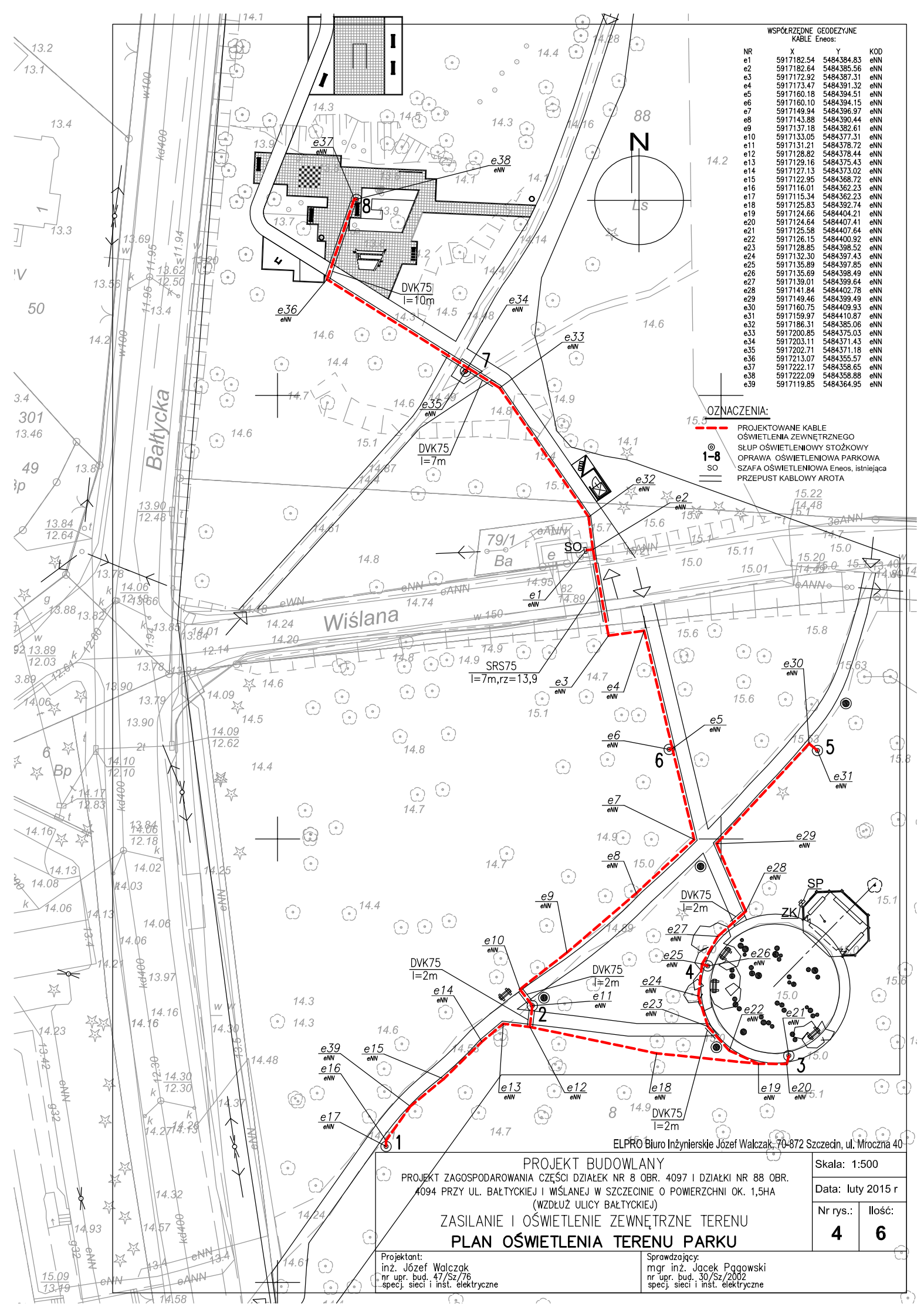


| PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE: |               |
|-----------------------------|---------------|
| Napięcie znamionowe         | 230/400 V     |
| Napięcie znamion. izolacji  | 500 V         |
| Część pomiarowa In max      | 63 A          |
| Część złączowa In max       | 160 A         |
| Częstotliwość znamionowa    | 50-60 Hz      |
| Stopień ochrony             | IK10, IP 44   |
| Temperatura pracy           | -25 do +55 °C |
| Spełniane normy             | EN 60439-1    |

ELPRO Biuro Inżynierskie Józef Walczak, 70-872 Szczecin, ul. Mroczna 40

| PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                                              |  | Skala: 1:10                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁEK NR 8 OBR. 4097 I DZIAŁKI NR 88 OBR. 4094 PRZY UL. BAŁTYCKIEJ I WIŚLANEJ W SZCZECINIE O POWIERZCHNI OK. 1,5HA (WZDŁUŻ ULICY BAŁTYCKIEJ) |  | Data: luty 2015 r                                                                                       |
| ZASILANIE I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU                                                                                                                                      |  | Nr rys.: 3                                                                                              |
| BUDOWA PUNKTU POBORU                                                                                                                                                           |  | Ilość: 6                                                                                                |
| Projektant:<br>inż. Józef Walczak<br>nr upr. bud. 47/Sz/76<br>specj. sieci i inst. elektryczne                                                                                 |  | Sprawdzający:<br>mgr inż. Jacek Pągowski<br>nr upr. bud. 30/Sz/2002<br>specj. sieci i inst. elektryczne |

OCHRONA PRZECIWPORAZENIOWA: ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ II KLASY OCHRONNOŚCI  
ZASILANIE W UKŁADZIE TN-C-S



WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE  
KABLE Enecos:

| NR  | X          | Y          | KOD |
|-----|------------|------------|-----|
| e1  | 5917182.54 | 5484384.83 | eNN |
| e2  | 5917182.64 | 5484385.56 | eNN |
| e3  | 5917172.92 | 5484387.31 | eNN |
| e4  | 5917173.47 | 5484391.32 | eNN |
| e5  | 5917160.18 | 5484394.51 | eNN |
| e6  | 5917160.10 | 5484394.15 | eNN |
| e7  | 5917149.94 | 5484396.97 | eNN |
| e8  | 5917143.88 | 5484390.44 | eNN |
| e9  | 5917137.18 | 5484382.61 | eNN |
| e10 | 5917133.05 | 5484377.31 | eNN |
| e11 | 5917131.21 | 5484378.72 | eNN |
| e12 | 5917128.82 | 5484378.44 | eNN |
| e13 | 5917129.16 | 5484375.43 | eNN |
| e14 | 5917127.13 | 5484373.02 | eNN |
| e15 | 5917122.95 | 5484368.72 | eNN |
| e16 | 5917116.01 | 5484362.23 | eNN |
| e17 | 5917115.34 | 5484362.23 | eNN |
| e18 | 5917125.83 | 5484392.74 | eNN |
| e19 | 5917124.66 | 5484404.21 | eNN |
| e20 | 5917124.64 | 5484407.41 | eNN |
| e21 | 5917125.58 | 5484407.64 | eNN |
| e22 | 5917126.15 | 5484400.92 | eNN |
| e23 | 5917128.85 | 5484398.52 | eNN |
| e24 | 5917132.30 | 5484397.43 | eNN |
| e25 | 5917135.89 | 5484397.85 | eNN |
| e26 | 5917135.69 | 5484398.49 | eNN |
| e27 | 5917139.01 | 5484398.64 | eNN |
| e28 | 5917141.84 | 5484402.78 | eNN |
| e29 | 5917149.46 | 5484399.49 | eNN |
| e30 | 5917160.75 | 5484409.93 | eNN |
| e31 | 5917159.97 | 5484410.87 | eNN |
| e32 | 5917186.31 | 5484385.06 | eNN |
| e33 | 5917200.85 | 5484375.03 | eNN |
| e34 | 5917203.11 | 5484371.43 | eNN |
| e35 | 5917202.71 | 5484371.18 | eNN |
| e36 | 5917213.07 | 5484355.57 | eNN |
| e37 | 5917222.17 | 5484358.65 | eNN |
| e38 | 5917222.09 | 5484358.88 | eNN |
| e39 | 5917119.85 | 5484364.95 | eNN |

OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANE KABLE OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO
- SLUP OŚWIETLENOWY STOŻKOWY
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA PARKOWA
- SZAFKA OŚWIETLENIOWA Enecos, istniejąca
- PRZEPUST KABLOWY AROTA

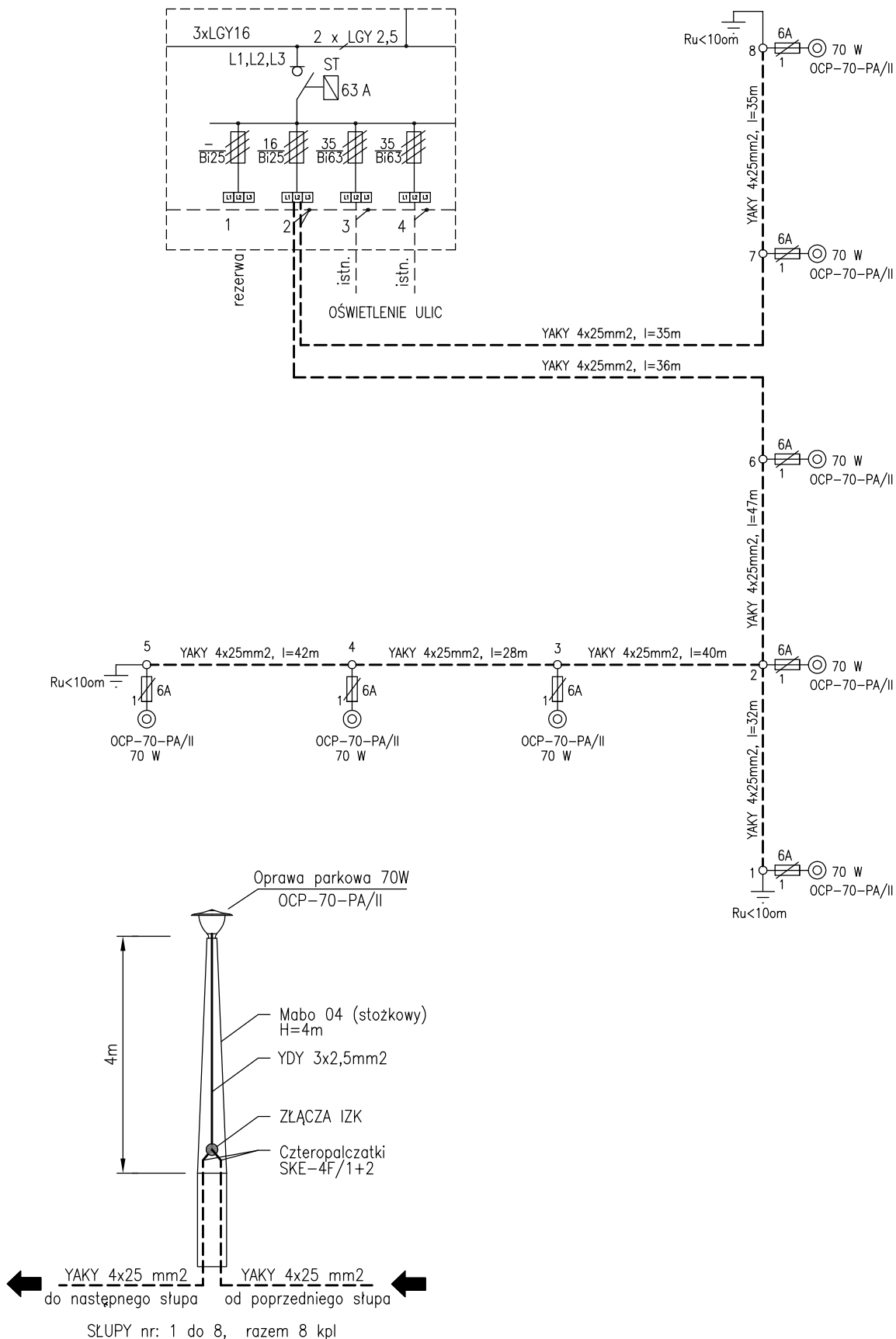
PROJEKT BUDOWLANY  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁEK NR 8 OBR. 4097 I DZIAŁKI NR 88 OBR. 4094 PRZY UL. BAŁTYCKIEJ I WIŚLANEJ W SZCZECINIE O POWIERZCHNI OK. 1,5HA (WZDŁUŻ ULICY BAŁTYCKIEJ)  
ZASILANIE I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU  
**PLAN OŚWIETLENIA TERENU PARKU**

Projektant:  
inż. Józef Walczak  
nr upr. bud. 47/Sz/76  
specj. sieci i inst. elektryczne

Sprawdzający:  
mgr inż. Jacek Pągowski  
nr upr. bud. 30/Sz/2002  
specj. sieci i inst. elektryczne

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Skala: 1:500      |        |
| Data: luty 2015 r |        |
| Nr rys.:          | Ilość: |
| 4                 | 6      |

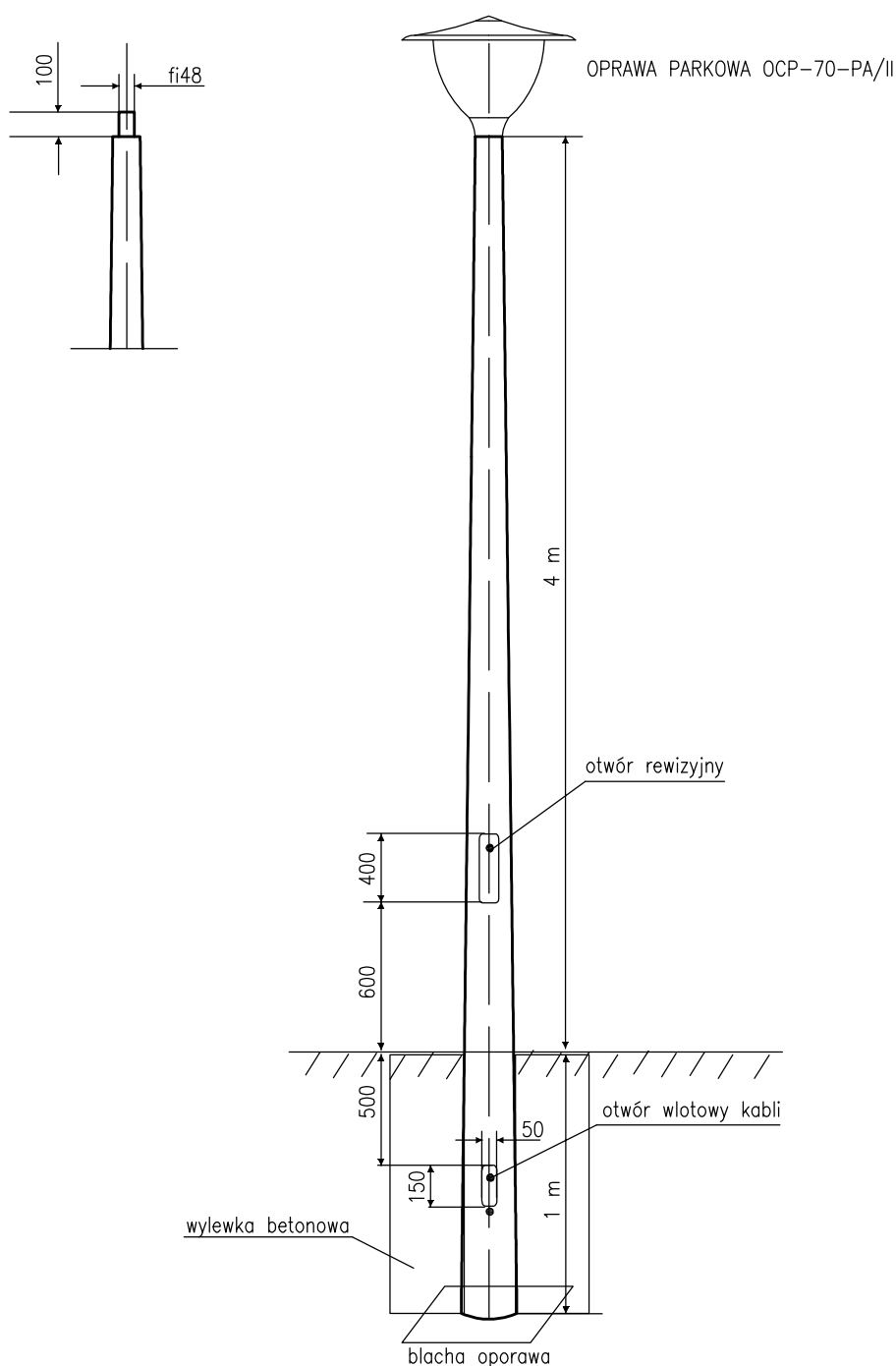
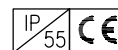
ISTNIEJĄCA SZAFKA OŚWIETLENIOWA  
SOU 298  
(fragment)



ELPRO Biuro Inżynierskie Józef Walczak, 70-872 Szczecin, ul. Mroczna 40

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                      |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|--------------------|
| <p>PROJEKT BUDOWLANY</p> <p>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁEK NR 8 OBR. 4097 I DZIAŁKI NR 88 OBR. 4094 PRZY UL. BAŁTYCKIEJ I WIŚLANEJ W SZCZECINIE O POWIERZCHNI OK. 1,5HA (WZDŁUŻ ULICY BAŁTYCKIEJ)</p> <p>ZASILANIE I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU</p> <p><b>SCHEMAT OŚWIETLENIA TERENU PARKU</b></p> |  | Skala: 1:500         |                    |
| Projektant:<br>inż. Józef Walczak<br>nr upr. bud. 47/Sz/76<br>specj. sieci i inst. elektryczne                                                                                                                                                                                                                 |  | Data: luty 2015 r    |                    |
| Sprawdzający:<br>mgr inż. Jacek Pągowski<br>nr upr. bud. 30/Sz/2002<br>specj. sieci i inst. elektryczne                                                                                                                                                                                                        |  | Nr rys.:<br><b>5</b> | Ilość:<br><b>6</b> |

SŁUP OŚWIE TL ENIOWY STOŻKOWY O PRZĘKROJU OKRĄGŁYM  
typ MABO 04, posadowienie G



UWAGI:

OZNACZENIE SŁUPA: MABO 04/48/4  
(MABO/wysokość/średnica montażowa oprawy/grubość ścianki słupa)

ELPRO Biuro Inżynierskie Józef Walczak, 70-872 Szczecin, ul. Mroczna 40

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>PROJEKT BUDOWLANY</p> <p>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁEK NR 8 OBR. 4097 I DZIAŁKI NR 88 OBR. 4094 PRZY UL. BAŁTYCKIEJ I WIŚLANEJ W SZCZECINIE O POWIERZCHNI OK. 1,5HA (WZDŁUŻ ULICY BAŁTYCKIEJ)</p> <p>ZASILANIE I OŚWIE TL ENIE ZEWNĘ TRZNE TERENU</p> <p><b>SŁUP OŚWIE TL ENIOWY – ZESTAWIENIE</b></p> |  | Skala: 1:500                                                                                                      |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Data: luty 2015 r                                                                                                 |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Nr rys.:                                                                                                          | Ilość:   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | <b>6</b>                                                                                                          | <b>6</b> |
| <p>Projektant:<br/>inż. Józef Walczak<br/>nr upr. bud. 47/Sz/76<br/>specj. sieci i inst. elektryczne</p>                                                                                                                                                                                                            |  | <p>Sprawdzający:<br/>mgr inż. Jacek Pągowski<br/>nr upr. bud. 30/Sz/2002<br/>specj. sieci i inst. elektryczne</p> |          |

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin  
Rejon Dystrybucji Szczecin  
ul. Derdowskiego 2  
71-178 Szczecin  
tel. 91-813-22-00

Szczecin, 21.10.2014 r.

OD3/ZR1/2464/2014

Gmina Miasto Szczecin - Zakład Usług  
Komunalnych  
ul. Ku Słońcu 125A  
71-080 Szczecin

**Warunki przyłączenia  
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu  
**wiata leśna ( z rozdzielnicą elektryczną z gniazdami wtykowymi ), Szczecin, Bałtycka/Wiśłana dz. nr 8, obręb 4097**  
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego  
z mocą przyłączeniową 4 kW  
na napięciu 0,4 kV  
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**

**złącze kablowo-pomiarowe ZKP**

**II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI**

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

**1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator**

-

**1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza**

Przy granicy lub na terenie dz. nr 8 zabudować złącze kablowo-pomiarowe ZKP, które należy zasilic przelotowo z linii kablowej 0,4 kV 4x120 mm<sup>2</sup> Al. ułożonej w ul. Wiślanej.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

**Przygotować instalacje zalicznikowe.**

Dla celu zaprojektowania instalacji odbiorczej, informacje o lokalizacji złącza ZKP można uzyskać w Rejonie Dystrybucji.

**Przygotować miejsce pod zabudowę złącza kablowego ZKP.**

Plac budowy (4 kW, 1-faz., 20 A) zasilic przy wykorzystaniu warunków docelowych.

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

**złącze ZKP zgodnie z dokumentacją -zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej**

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO  
w złączu ZKP**

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

**jednofazowego licznika energii czynnej**

**Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.**

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ**

**lokalizacja: w złączu ZKP,**

**wielkość: 20 A, 1-faz.**

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**

**Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .**

**VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ**

**Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej**

## IX. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

W zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy zastosować w instalacji odbiorczej odpowiednie urządzenia i środki ochrony przeciwprzepięciowej.

Niedopuszczalne jest przyłączanie do instalacji urządzeń wprowadzających zakłócenia do sieci lub instalacji innych odbiorców.

## X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

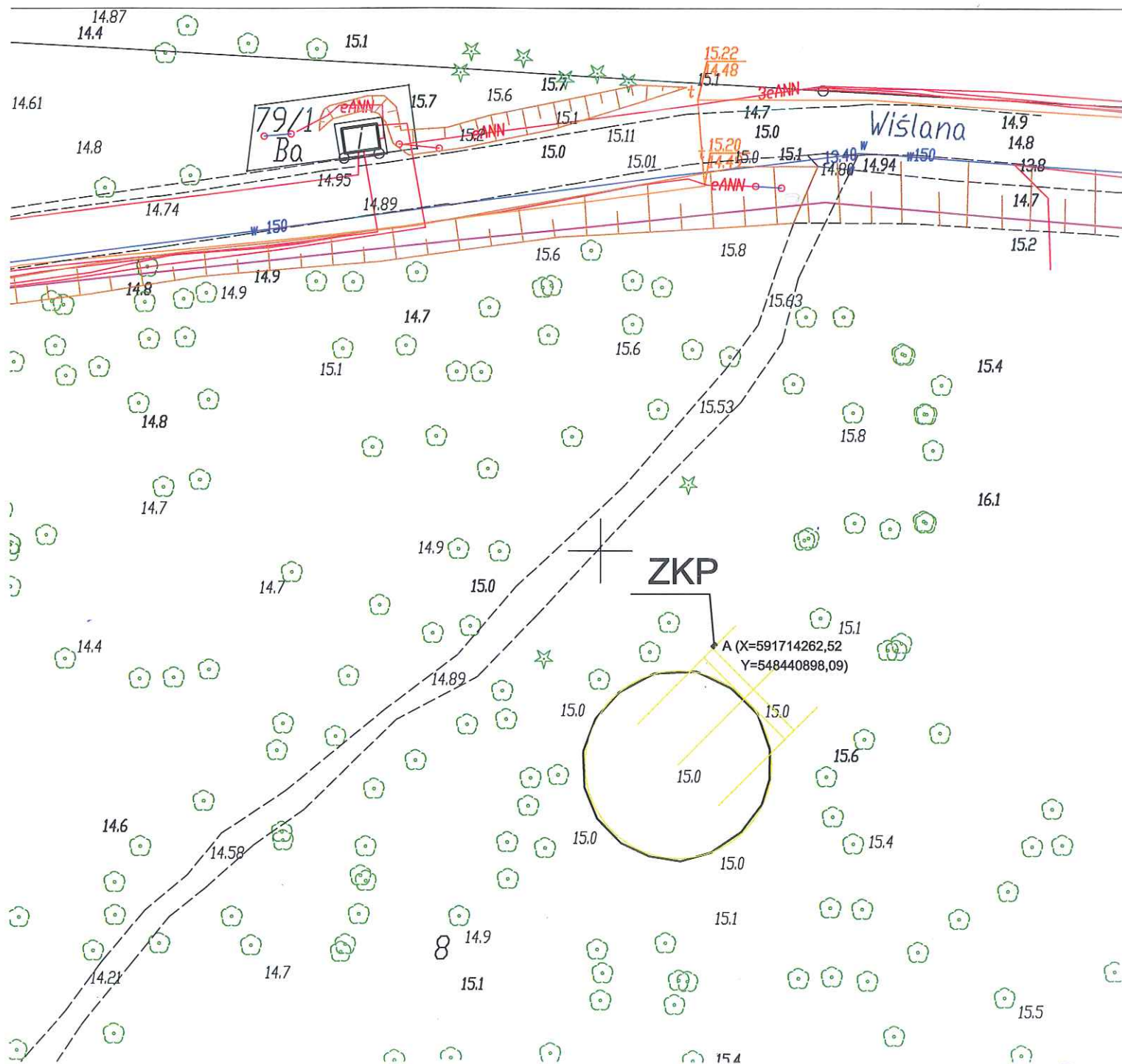
**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.**

Rozdzielnik:  
RD1

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Szczecin  
Dział Zarządzania Dystrybucją  
Kierownik

Jarosław Kwiecień

# UZGODNIENIE LOKALIZACJI ZŁĄCZA KABLOWO-POMIAROWEGO ZKP



Uzgodnienie lokalizacji złącza  
ZKP, WAB - 003/2P1/2787/2014  
Enea Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Szczecin  
Dział Rozwoju i Inwestycji  
Starszy Specjalista ds. Rozwoju  
29.1.2015  
Hanna Malicka

Szczecin, dnia 26.11.2014 r.  
Eneos/ OS/E/LK/...2108.../2014

**Zakład Usług Komunalnych  
ul. Ku Słońcu 125A  
71-080 Szczecin**

***Dotyczy: WTP dla „Zagospodarowanie części działek nr 8 obr. 4097 i działki nr 88 obr. 4094 przy ul. Bałtyckiej i Wiślanej w Szczecinie o powierzchni ok. 1,5 ha (wzdłuż ulicy Bałtyckiej).***

Oświetlenie należy zaprojektować i wykonać z zachowaniem następujących warunków technicznych :

1. Dla zasilenia projektowanego oświetlenia należy z istniejącej szafy oświetleniowej SOU 298 wyprowadzić nowy obwód w pożądanym kierunku tak, aby obwód nie przekraczał długości 1000 mb.
2. Do projektowanego oświetlenia należy zastosować kabel YAKY 4x25mm<sup>2</sup>.
3. Słupy stalowe, stożkowe o grubości ścianki min 4mm.
4. Do oświetlenia odcinków ścieżek zastosować oprawy ZFD 236 lub OCP 70 bądź inne po uzgodnieniu z Eneos.
5. System ochrony wg istniejących przepisów.
6. W przypadku przekopów przez jezdnie lub przez wjazdy istniejące i projektowane kable prowadzić w przepustach z rury grubościennej. W przypadku trudnego gruntu kable na całej długości prowadzić w rurach osłonowych Arota.
7. Przy projektowaniu uwzględnić dojazd samochodem do konserwacji.
8. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji wykonawca poinformuje Eneos odpowiednio wcześniej, a na etapie wykonawstwa roboty zanikające podlegają odbiorom częściowym oraz prace podlegają odbiorowi końcowemu przez Eneos sp. z o.o..
9. Wszelkie prace na sieci Eneos sp. z o.o. wykonywane przez zewnętrznych wykonawców wykonywane mogą być jedynie na zgłoszenie wykonania pracy przez zewnętrznego wykonawcę i wykonywane na podstawie pisemnego polecenia na pracę.
10. Ważność warunków upływa z dniem 26.11.2016.
11. Realizacja warunków może być rozpoczęta po podpisaniu umowy na przekazanie sieci oświetleniowej na majątek Eneos lub zawarcie umowy na poprawę jakości i efektywności oświetlenia.
12. Integralną część warunków stanowią „Wymagania dotyczące sieci oświetlenia ulic” na dzień 25.07.2014.
13. Projekt należy uzgodnić w Eneos sp z o.o..

Z poważaniem  
**KIEROWNIK**  
Działu Eksploatacji  
*Andrzej Koronpelko*

Informacje stanowiące tajemnicę handlową Spółek Grupy Kapitałowej ENEA mogą stanowić informacje poufne w rozumieniu art. 154 Ustawy o obrocie instrumentami finansowymi z dnia 29 lipca 2005r., których nieuprawnione ujawnienie, wykorzystanie lub dokonywanie rekomendacji na ich podstawie wiąże się z odpowiedzialnością przewidzianą w powszechnie obowiązujących przepisach prawa, w tym odpowiedzialnością karną.

# WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI OŚWIETLENIA ULIC

Stan na 25.07.2014r.

## I. Słupy

1. Słupy stalowe ocynkowane o grubości ścianki min. 4mm ,stożkowe z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji (średnica wierzchołka 60mm, dla słupów parkowych 48mm) - **posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE**
2. Wnęka kablowa na wysokości 60cm nad ziemią, ustawiona w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac
3. Część podziemna słupa oraz 40cm nad gruntem dodatkowo zabezpieczona przed korozją farbą bitumiczną, w przypadku słupów typu parkowego jako ochronę okolic przyziemia słupów należy zastosować rękawy z tworzyw termokurczliwych (pomiędzy otworem wpustowym kabli a wnęką słupową)
4. Słupy winny posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli ( górna kraweź otworu wpustowego na kabel - 50cm od poziomu gruntu)
5. Do słupa należy wsypać piasek (żwir) do wysokości 20cm powyżej wejścia kabla do słupa.
6. Słupy powinny być wkopywane w ziemi na głębokości min. 120 cm , lecz nie mniej niż na głębokości posadowienia słupów jak dla gruntu słabego – w zależności od wysokości słupa
7. Słupy z wysięgnikiem winny być złożone z dwóch oddzielnych elementów – słupa oraz wysięgnika. Maksymalna długość wysięgnika 1,5m
8. W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem.
9. Słupy skrajne, odgałęźne i co 500 m w obwodzie winny być uziemione. Zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa. Słup winien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk uziemiający na zewnątrz słupa
10. Numerowanie słupów: 
$$\frac{nr - \text{słupa}}{nr - \text{szafki}} / \frac{nr - \text{obwodu}}{nr - \text{szafki}}$$
11. Słupy, wysięgniki i oprawy winny nawiązywać do już istniejących.
12. Połączenia śrubowe należy zakonserwować
13. Między szafką oświetleniową a pierwszym słupem obwodu należy ułożyć i połączyć ze sobą elementy sieciowe taśmą stalową ocynkowaną Fe-Zn min. (4\*25mm).

## II. Kable i przewody

1. Przekrój kabla wg obliczeń lecz nie mniej niż - 4x 16mm<sup>2</sup> dla ciągów spacerowych i dróg osiedlowych, 4x25mm<sup>2</sup> dla pozostałych oraz kabli kaskadowych
2. Głębokość układania 50cm pod chodnikiem, 70cm w trawnikach
3. Folia niebieska 30cm nad kablem
4. W przypadku gęstego uzbrojenia, gruntu z dużą ilością gruzu kable układać na całej trasie w rurach osłonowych AROT fi 50/75 (na całej trasie)
5. Wprowadzany kabel do słupa winien być osłonięty giętką rurą grubościenną fi 50mm na odcinku min. 40cm typu AROT lub równoważną oraz zabezpieczyć folią otwory by uniemożliwić dostawanie się piasku do słupa
6. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20cm powyżej otworu wprowadzenia kabla
7. Należy zostawić zapasy kabli (w pionie) przy słupach i szafkach ok. 2,5m dla przekroju do 25mm<sup>2</sup> i ok. 3m dla wyższych przekroji.
8. W przypadku wystąpienia kolizji z kablami oświetleniowymi Eneose nie wyraża zgody na mufowanie kabli podczas przebudowy. Należy wymienić całe odcinki między słupami
9. Przepusty pod drogami, wjazdami z nawierzchni nierozbieralnej z rezerwą 50%
10. Głowice termokurczliwe na kablach typu SKE 3M lub równoważne
11. Oznaczniki co 10m i przy słupach, przepustach, szafkach o treści: typ kabla, użytkownik, rok ułożenia ( YAKY 4x...mm<sup>2</sup>, oświetlenie, rok.) dla kabla zasilającego (kaskadowego) dodatkowo – zasilanie (kaskada)
12. Przewody w słupie od zabezpieczenia do oprawy YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>
13. W słupach stosować złącza IZK lub równoważne.
14. Maksymalna ilość kabli wprowadzonych do słupa 3.
15. Ciągi rowerowe bez względu na rodzaj ich nawierzchni należy traktować jako nawierzchnię nierozbieralną, w związku z powyższym przecinające się ze ścieżką kable należy układać w przepustach z rur osłonowych oraz kable układać poza ciągami rowerowymi.
16. Należy zachować ciągłość działania istniejącego oświetlenia nie podlegającego przebudowie podczas prowadzenia prac związanych z budową, przebudową, rozbudową oświetlenia w ramach prac budowlanych.

## III. Uzgodnienia

1. Przed uzgodnieniem dokumentacji w ZUDP należy uzgodnić szczegóły powiązań z siecią istniejącą
2. Do uzgadniania w Eneose Sp. z o.o. dokumentacji należy dołączyć i przekazać jej wersję elektroniczną dokumentacji
3. Przy przebudowie należy opracować i uzgodnić harmonogram prac.
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w obszarze terenu budowy zinwentaryzować istniejące nie podlegające oraz podlegające przebudowie / likwidacji oświetlenie. Prace prowadzić w uzgodnieniu z Eneose Sp. z o.o..

## IV. Odbiory

1. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić tryb odbiorów oraz przekazać egzemplarz projektu technicznego do Eneose, który zostanie zwrócony po zakończeniu prac.
2. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dwa egzemplarze dokumentów zawierających:
  - a. oświadczenie kierownika budowy
  - b. dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej (format PDF)
  - c. dokumentację powykonawczą
  - d. mapę geodezyjną powykonawczą
  - e. współrzędne geodezyjne w układzie „65” (płyta)
  - f. szkice polowe z wykazem współrzędnych
  - g. protokół odbioru technicznego
  - h. wykaz ilościowy podstawowych materiałów
  - i. protokoły pomiarów elektrycznych
  - j. pokwitowanie odbioru materiałów z demontażu
  - k. certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności.
3. Wzór protokołu odbioru do pobrania w Eneose i ZDiTM.
4. Wszelkie materiały sieci oświetleniowej ulegające demontażowi podczas budowy / przebudowy należy zwrócić do Eneose Sp. z o.o. za pokwitowaniem zdania materiałów.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-DTE-5WU-XKJ \*

Pan Józef WALCZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0272/03  
adres zamieszkania ul. Mroczna 40, 70-872 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-07 roku przez:

Zygmunt Meyer, 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr ewid. 47/Sz/76

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 ..... oraz § 13 ust. 1 pkt. 4  
lit. d ..... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel W A L C Z A K Józef  
inżynier elektryk

urodzony dnia 06 maja 1946 r. w Skaszynie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie  
instalacji elektrycznych  
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

**Dyrektor Wydziału**

*mgr Bernard Wojtczak*



(pieczęć okrągła)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-3M1-2YG-VCI \*

Pan Jacek PAŁGOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/3112/02  
adres zamieszkania ul. Noakowskiego 26/11, 70-380 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-08-01 do 2015-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-07-07 roku przez:

Zygmunt Meyer, 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**WOJEWODA  
ZACHODNIOPOMORSKI**

Szczecin, dnia 07 stycznia 2002r.

AB.III.HM-7132-63/01

**DECYZJA Nr 30/Sz/2002**

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Jacka PĄGOWSKIEGO z dnia 01. 10. 2001 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

**NADAJĘ**

Panu mgr inż. elektrykowi Jackowi PĄGOWSKIEMU  
ur. dnia 07 września 1963r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA  
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,  
INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH  
I ELEKTROENERGETYCZNYCH  
BEZ OGRANICZEŃ**

**UZASADNIENIE**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r. posiadania przez Pana Jacka PĄGOWSKIEGO wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

**Otrzymują:**

1. Pan Jacek Pągowski  
ul. Noakowskiego 26/11  
70-380 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI  
w/z  
*Andrzej Durka*  
WICEWOJEWODA



**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

**PROJEKT BUDOWLANY**

Dotyczy:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA CZĘŚCI DZIAŁEK NR 8 OBR. 4097 I DZIAŁKI NR 88 OBR.  
4094 PRZY UL. BAŁTYCKIEJ I WIŚLANEJ W SZCZECINIE, O POWIERZCHNI OK. 1,5HA  
(WZDŁUŻ ULICY BAŁTYCKIEJ)  
ZASILANIE I OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE TERENU

INWESTOR:      Gmina Miasto Szczecin – Zakładem Usług Komunalnych  
z siedzibą w Szczecinie przy ul. Ku Słońcu 125 A

Projektant sporządzający informację:

inż. Józef Walczak

Szczecin, luty 2015r.

### 1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje wykonanie oświetlenia terenu parku: posadowienie słupów oświetleniowych parkowych o wysokości 4m, zasilanie kablowe. Posadowienie skrzynki przyłączeniowej dla odbiorników energii elektrycznej.

### 2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

- nie dotyczy.

### 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Linie kablowe energetyczne nN. będące pod napięciem.

### 4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLENIE SKALI I ZAGROŻENIA.

1. Upadek z wysokości podczas posadawiania słupów oświetleniowych:
  - Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania przedmiotów z wysokości, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobą postronną. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości z której mogą spadać przedmioty.
  - Należy ustalić rodzaj pracy, który może być wykonywany przez co najmniej dwie osoby.
2. Porażenie prądem podczas podłączania kabli elektroenergetycznych:
  - Wszystkie prace przyłączeniowe kabli energetycznych należy prowadzić w stanie beznapięciowym.
3. Wpadnięcie do rowu kablowego:
  - Roboty ziemne przy budowie instalacji oświetlenia zewnętrznego i zasilania punktu poboru powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
  - W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
  - W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
  - Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

### 5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSYPANIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Nie dotyczy

**6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH,  
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZENSTWOM 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.**

W czasie montażu nie występuje zagrożenie wybuchem.

Na podstawie znowelizowanego prawa budowlanego (Ustawa z dn. 07.07.1994r. nowelizacja z 2002r. Dz. U, nr 75 poz 676), Art. 20, ust. 1. pkt. 1b, nie jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do realizacji przedmiotowej budowy.

Opracował:

inż. Józef Walczak