

ZADANIE INWESTYCYJNE: PROJEKT ZEJŚĆ NA PLAŻĘ W POGORZELICY NA PRZEDŁUŻENIU ULIC: SZTORMOWEJ, BURSZTYNOWEJ, MORSKIEJ	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UMOWY B- 703/II FAZA: P.B.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Oświadczenie Projektantów
2. Zaświadczenie ZOIB ZAP/IE/0272/03 Józef Walczak
3. Decyzja 47/Sz/76 uprawnienia Józef Walczak
4. Zaświadczenie ZOIB ZAP/IE/3428/02 Wojciech Sobolewski
5. Decyzja 48/Sz/72 uprawnienia Wojciech Sobolewski
6. Informacja BiOZ

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa prawna i techniczna opracowania,
- 1.2. Zakres opracowania,
- 1.3. Zasilanie,
 - 1.3.1 ul. Sztormowa,
 - 1.3.2. ul. Bursztynowa,
 - 1.3.3. ul. Morska,
- 1.4. Oświetlenie,
 - 1.4.1 ul. Sztormowa,
 - 1.4.2. ul. Bursztynowa,
 - 1.4.3. ul. Morska,
- 1.5. Instalacja uziemiająca,
- 1.6. Ochrona przeciwporażeniowa.

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

ZADANIE INWESTYCYJNE: PROJEKT ZEJŚĆ NA PLAŻĘ W POGORZELICY NA PRZEDŁUŻENIU ULIC: SZTORMOWEJ, BURSZTYNOWEJ, MORSKIEJ	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UMOWY B- 703/II FAZA: P.B.

3. RYSUNKI:

- rys.1 – Plan sytuacyjny – Sztormowa.
- rys.2 – Schemat zasilania – Sztormowa.
- rys.3 – Schemat linii oświetleniowej – Sztormowa.
- rys.4 – Plan sytuacyjny – Bursztynowa.
- rys.5 – Schemat zasilania – Bursztynowa.
- rys. 6 – Schemat linii oświetleniowej – Bursztynowa.
- rys.7 – Plan sytuacyjny – Morska.
- rys. 8 – Schemat linii oświetleniowej – Morska.

4. ZAŁĄCZNIKI

- E1. Umowa o przyłączenie do sieci nr ZR5/304/2008 z dnia 10.09.2008r.
- E2. Uzgodnienie projektu z warunkami przyłączenia nr ZR5/304/2008
- E3. Umowa o przyłączenie do sieci nr ZR5/305/2008 z dnia 10.09.2008r.
- E4. Uzgodnienie projektu z warunkami przyłączenia nr ZR5/305/2008

ZADANIE INWESTYCYJNE: PROJEKT ZEJŚĆ NA PLAŻĘ W POGORZELICY NA PRZEDŁUŻENIU ULIC: SZTORMOWEJ, BURSZTYNOWEJ, MORSKIEJ	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UMOWY B- 703/II FAZA: P.B.

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa prawna i techniczna opracowania:

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- warunków technicznych przyłączenia ZR5/304/2008 z dnia 26.03.2008.r, wydanych przez R.D. Gryfice,
- warunków technicznych przyłączenia ZR5/305/2008 z dnia 26.03.2008.r, wydanych przez R.D. Gryfice,
- podkładu geodezyjnego dla celów projektowych,
- wizji lokalnej,
- wytyczne i projekty branżowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego obejmującego budowę kablowej linii oświetlenia dla zejść na plażę przy ul. Sztormowej, Bursztynowej i Morskiej w Pogorzeliczy za pomocą parkowych latarni oświetleniowych. Niniejszy projekt budowlany spełnia wymagania projektu wykonawczego.

1.3. Zasilanie:

Kable obwodów oświetleniowych należy układać na głębokości 0,7m na 10cm podsypce z piasku. Następnie kabel należy przysypać 10cm warstwą piasku i 15cm warstwą gruntu rodzimego. Na całej długości ułożyć folię z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskimi i zasypać. Przy przejściach kablami pod drogami, kabel należy układać w rurze osłonowej typu DVK Ø75 wykonanej metodą odkrywkową na głębokości 1m.

ZADANIE INWESTYCYJNE: PROJEKT ZEJŚĆ NA PLAŻĘ W POGORZELICY NA PRZEDŁUŻENIU ULIC: SZTORMOWEJ, BURSZTYNOWEJ, MORSKIEJ	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UMOWY B- 703/II FAZA: P.B.

1.3.1. ul Sztormowa:

Zasilania obwodów oświetleniowych zrealizowane będzie z projektowanej szafy oświetleniowej typu SO-2. Szafę należy zasilić kablem typu YAKY 4x35mm² z istniejącego złącza kablowego ZK-3a nr 280 wg. warunków przyłączeniowych ENEA nr ZR5/304/2008. Od szafy oświetleniowej należy wyprowadzić obwód oświetleniowy kablem typu YKY 3x6mm² ułożonym w ziemi. Przebieg trasy kablowej przedstawiono na rysunku nr E1.

1.3.2. ul. Bursztynowa:

Zasilania obwodów oświetleniowych zrealizowane będzie z projektowanej szafy oświetleniowej typu SO-2. Szafę należy zasilić kablem typu YAKY 4x35mm² z istniejącego złącza kablowego ZK-1w/3p nr 945 wg. warunków przyłączeniowych ENEA nr ZR5/305/2008. Od szafy oświetleniowej należy wyprowadzić obwód oświetleniowy kablem typu YKY 3x6mm² ułożonym w ziemi. Przebieg trasy kablowej przedstawiono na rysunku nr E4.

1.3.3. ul. Morska:

Zasilania obwodów oświetleniowych zrealizowane będzie z istniejącej latarni oświetleniowej umiejscowionej na ul. Morskiej. Dla zasilenia projektowanych latarni należy wykonać obwód oświetleniowy kablem YKY 3x6mm². Przebieg trasy kablowej przedstawiono na rysunku nr E7.

ZADANIE INWESTYCYJNE: PROJEKT ZEJŚĆ NA PLAŻĘ W POGORZELICY NA PRZEDŁUŻENIU ULIC: SZTORMOWEJ, BURSZTYNOWEJ, MORSKIEJ	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UMOWY B- 703/II FAZA: P.B.

1.4. Oświetlenie:

1.4.1. ul. Sztormowa

Latarnie oświetleniowe zostały zaprojektowane jako ozdobne, parkowe na słupach np. „alfa plus-C” wysokości 3m montowane na wypustach konstrukcji ujętych w projekcie branży hydrotechnicznej. Bezpośrednio na słupach projektuje się montaż opraw oświetleniowych np. typu OCP-70, Kp-PM/II wyposażone w lampy sodowe o mocy 70W. We wnękach rewizyjnych należy zamontować komplet złączek kablowych IZK. Oprawę należy zabezpieczyć wkładką topikową 4A. Kabel układany po konstrukcji zejścia należy układać w rurze osłonowej odpornej na promieniowanie UV np. RHDPE-FUV 32/3.0. mocowanej na uchwytych rurowych wkręcanych w konstrukcje zejścia.

1.4.2. ul. Bursztynowa

Latarnie oświetleniowe zostały zaprojektowane jako ozdobne, parkowe na słupach np. „alfa plus-C” wysokości 3m montowane na wypustach konstrukcji ujętych w projekcie branży hydrotechnicznej. Bezpośrednio na słupach projektuje się montaż opraw oświetleniowych np. typu OCP-70, Kp-PM/II wyposażone w lampy sodowe o mocy 70W. We wnękach rewizyjnych należy zamontować komplet złączek kablowych IZK. Oprawę należy zabezpieczyć wkładką topikową 4A. Kabel układany po konstrukcji zejścia należy układać w rurze osłonowej odpornej na promieniowanie UV np. RHDPE-FUV 32/3.0. mocowanej na uchwytych rurowych wkręcanych w konstrukcje zejścia.

1.4.3. ul. Morska

Latarnie oświetleniowe zostały zaprojektowane w oparciu o słupy ozdobne, parkowe wysokości 3m montowane na wypustach konstrukcji zejścia. Bezpośrednio na słupach projektuje się montaż opraw oświetleniowych np. typu OCP-70. Kp-PM/II wyposażone w lampy sodowe o mocy 70W. We

ZADANIE INWESTYCYJNE: PROJEKT ZEJŚĆ NA PLAŻĘ W POGORZELICY NA PRZEDŁUŻENIU ULIC: SZTORMOWEJ, BURSZTYNOWEJ, MORSKIEJ	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UMOWY B- 703/II FAZA: P.B.

wnękach rewizyjnych należy zamontować komplet złączek kablowych IZK. Oprawę należy zabezpieczyć wkładką topikową Biwts 4A. Od miejsca pokazanego na rysunku kabel należy układać w rurze osłonowej DVR 75 na głębokości 1m.

1.5. Instalacja uziemiająca:

Uziemić należy szafę oświetleniową oraz ostatnią latarnię obwodu. Wymagana rezystancja obwodu $R_u \leq 10\Omega$. Konstrukcję słupów połączyć z przewodem ochronnym PE.

1.6. 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.

ZADANIE INWESTYCYJNE: PROJEKT ZEJŚĆ NA PLAŻĘ W POGORZELICY NA PRZEDŁUŻENIU ULIC: SZTORMOWEJ, BURSZTYNOWEJ, MORSKIEJ	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UMOWY B- 703/II FAZA: P.B.

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

2.1. ul. Sztormowa

Bilans mocy:

Obwód LO1 – LO3 3x70 W

Razem: (Po) **210 W** kz=1

Dobrano linie zasilającą typu YKY 3x6mm² o obciążalności długotrwałej 34A

Spadek napięcia:
$$\Delta U \% = \frac{200 \cdot 210 \cdot 200}{55 \cdot 6 \cdot 230_N^2} = 0,48\%$$

2.2. ul. Bursztynowa

Bilans mocy:

Obwód LO1 – LO3 3x70 W

Razem: (Po) **210 W** kz=1

Dobrano linie zasilającą typu YKY 3x6mm² o obciążalności długotrwałej 34A

Spadek napięcia:
$$\Delta U \% = \frac{200 \cdot 210 \cdot 48}{55 \cdot 6 \cdot 230^2} = 0,12\%$$

2.3. ul. Morska

Bilans mocy:

Obwód LO1 – LO2 2x70 W

Razem: (Po) **140 W** kz=1

Dobrano linie zasilającą typu YKY 3x6mm² o obciążalności długotrwałej 39A

Spadek napięcia:
$$\Delta U \% = \frac{200 \cdot 140 \cdot 37}{55 \cdot 6 \cdot 230^2} = 0,06\%$$

ZADANIE INWESTYCYJNE: PROJEKT ZEJŚĆ NA PLAŻĘ W POGORZELICY NA PRZEDŁUŻENIU ULIC: SZTORMOWEJ, BURSZTYNOWEJ, MORSKIEJ	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UMOWY B- 703/II FAZA: P.B.

Obliczenia oświetlenia:

Obliczenia oświetlenia wykonano programem Dialux.

Opracował:

inż. Józef Walczak