

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 roku (DU nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)



ARCHITEKCI

PAWEŁ WINIECKI

70-440 SZCZECIN
UL. KS. BOGUSŁAWA X 5/5

tel/fax: 607 28 28 39, e-mail: 4pepe@interia.pl

temat:

"Budowa boiska wielofunkcyjnego w Ustroniu Morskim "

adres:

Ustronie Morskie, obręb ewidencyjny nr 1, działki nr: 388, 387/1, 390/1, 389/3, 382/6, 382/3

inwestor:

Gmina Ustronie Morskie, ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

branża:

INSTALACJE
ELEKTROENERGETYCZNE

faza:

PROJEKT BUDOWLANY

miejsce/data :

Szczecin
06. 2014

BRANŻA INST. ELEKTRYCZNE:

PROJEKTANT:

inż. Szymon Woyke
specjalność inst. elektryczne bez ograniczeń
upr. bud. nr 183/Sz/2002

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Norbert Wszytko
specjalność inst. elektryczne bez ograniczeń
upr. bud. nr 11/Sz/2001

EGZEMPLARZ INWESTORA / URZĘDU / NADZORU / AUTORSKI

PROJEKT BUDOWLANY

nazwa projektu budowlanego:

"Budowa boiska wielofunkcyjnego w Ustroniu Morskim "

adres obiektu budowlanego oraz numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:

Ustronie Morskie, obręb ewidencyjny nr 1, działki nr: 388, 387/1, 390/1, 389/3, 382/6, 382/3

imię i nazwisko / nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Ustronie Morskie, ul. Rolna 2, 78-111 Ustronie Morskie

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

A. Część opisowa INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE do projektu - budowa boiska wielofunkcyjnego w Ustroniu Morskim.

1. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres projektu.
3. Charakterystyka obiektu.
4. Wskaźniki techniczne-bilans mocy
5. Stan istniejący.
6. Projektowane oświetlenie boiska.
7. Projektowane oświetlenie uliczne ul.Okrzei. .
8. Usunięcie kolizji kabla SN 15kV z projektowanym boiskiem .
9. Uwagi końcowe.

2. Dokumenty formalno prawne.

| | | |
|----|---|----------------|
| 1. | Zaświadczenie o wpisie do ZPOIIB inż. Szymon Woyke aktualna na czas wykonywania projektu. | str. 69 |
| 2. | Decyzja o nadaniu uprawnień projektowych bez ograniczeń inż. Szymon Woyke. | str. 70 |
| 3. | Zaświadczenie o wpisie do ZPOIIB inż. Wszystko Norbert aktualna na czas wykonywania projektu. | str. 71 |
| 4. | Decyzja o nadaniu uprawnień projektowych bez ograniczeń inż. wszystko Norbert. | str. 72 |
| 5. | Warunki przyłączenia PI/14/003747 i PI/14/003765 z dnia 28.02.2014 wydane przez Energa Operator Koszalin. | str. 73 |
| 6. | Warunki przebudowy sieci (usunięcia kolizji) R/14/022267 z dnia 16.05.2014 wydane przez Energa Operator Koszalin. | str. 76 |
| 7. | Obliczenia natężenia oświetlenia. | str. 78 |
| 8. | Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. | str. 80 |

3. Rysunki:

- nr IE-Z1 Plan zagospodarowania-trasy kablowe, oświetlenie
nr IE-S1 Schemat oświetlenia boiska
nr IE-S2 Schemat oświetlenia chodnika-ulicznego

OPIS TECHNICZNY

1.Podstawa opracowania.

- Projekt architektoniczny i wytyczne architekta dotyczące oświetlenia
- obowiązujące normy i przepisy;
- warunki przyłączenia PI/14/003747 oświetlenie boisk z dnia 28.02.2014 wydane przez Energa Operator Koszalin;
- warunki przyłączenia PI/14/003765 oświetlenie ulicy Okrzei z dnia 28.02.2014 wydane przez Energa Operator Koszalin;
- warunki przebudowy sieci (usunięcia kolizji) R/14/022267 z dnia 16.05.2014 wydane przez Energa Operator Koszalin.

2.Zakres projektu.

Projekt budowlany branży elektrycznej „Budowa boiska wielofunkcyjnego w Ustroniu Morskim”. Projekt obejmuje oświetlenie boiska , oświetlenie uliczne ulicy Okrzei. Przełożenie linii SN nr 556/005/04 poza teren projektowanego boiska zgodnie z warunkami.

3.Charakterystyka obiektu.

Adres: Ustronie Morskie, obr. ewidencyjny nr 1 dz. nr 388,387/1,390/1,389/3,382/6,382/3
Przeznaczenie obiektu-boisko wielofunkcyjne

4.Wskaźniki techniczne-bilans mocy

- moc instalowana obliczeniowa oświetlenie boiska $P_{obl} = 50 \text{ kW}$
- Moc przyłączeniowa zgodnie z warunkami przyłączenia 50kW pokrywa zapotrzebowanie
- moc instalowana obliczeniowa oświetlenie uliczne $P_{obl} = 3,3 \text{ kW}$
- Moc przyłączeniowa zgodnie z warunkami przyłączenia 6kW pokrywa zapotrzebowanie.

5.Stan istniejący.

Na terenie projektowanych obiektów sportowych i ulicy znajduje się stacja transformatorowa do zlikwidowania, linia kablowa SN nr 556/005/04 oznaczona eSA do przełożenia, nieczynna linia SN oznaczona eWA unieczynniona nie wymagająca przełożenia i linie NN oświetlenie terenu do unieczynnienia

Zgodnie z warunkami przyłączenia jw ENERGA Operator wybuduje stację transformatorową i złącze kablowo-pomiarowe KRSN-P2/3R-NH2/R-NH00/F w których będą układy pomiarowe dla oświetlenia boiska i oświetlenia ulicznego.

6.Projektowane oświetlenie boiska.

Trasy kablowe wg rys IE-Z1.Schemat zasilania wg rysunków IE-S1.

W miejscach wskazanych na rysunku IE-Z1 posadowić złącze kablowe oświetlenia boiska ZB i złącza ZM1-ZM4 przy masztach oświetleniowych.

Złącza na własnych fundamentach II klasy ochronności w obudowie estrodurowej ,drzwi zamykane na klucz.

Złącze ZB zasilić ze złącza kablowo-pomiarowego ENERGA Operator.

Złącza ZM1-ZM4 zasilić ze złącza ZB.

Kable układać w wykopie o głębokości 80 cm na podsypce 10 cm piasku, następnie kabel zasypać warstwą piasku grubości 10 cm, warstwą rodzimego gruntu 15 cm, taśmą koloru niebieskiego na całej długości. Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą N-SEP-004.

Pod skrzyżowaniami z drogami jezdnyimi kable układać w rurze AROT typu DVK160, układać jedną rurę rezerwową.

Obliczenia natężenia oświetlenia wykonano w oparciu o oprawy sportowe DISANO.

Maszty oświetleniowe dostarczane z fundamentami, gotowymi skrzyniami przyłączeniowymi wyposażonymi w układy zapłonowe i naczelnymi oprawami (gotowy system oświetleniowy)

Poszczególne skrzynie przyłączeniowe na masztach zasilić ze złączy przy masztach. Podłączyć symetrycznie z poszczególnych faz.

Załączanie oświetlenia ze złącza ZB ręcznie lub za pomocą pilota .

Ze złącza ZB zasilone oprawy oświetlenia terenu (siłownia przy boisku)-oprawy załączane ręcznie lub za pomocą zegara astronomicznego.

W złączu ZB i w złączach przy masztach projektuje się gniazda trójfazowe i jednofazowe do użytku ogólnego zasilane osobnym kablem ze złącza ZB.

9.Projektowane oświetlenie uliczne ul. Okrzei.

Trasy kablowe wg rys IE-Z1.Schemat zasilania wg rysunków IE-S2.

W miejscach wskazanych na rysunku IE-Z1 posadowić oprawy oświetlenia ulicznego. Przy złączu kablowo-pomiarowym ENERGA Operator zabudować złącze oświetlenia ulicznego. Złącze na własnym fundamencie II klasy ochronności w obudowie estrodurowej ,drzwi zamykane na klucz. Złącze Zoswuliczne zasilić ze złącza kablowo-pomiarowego ENERGA Operator.

Oprawy zasilić ze złącza Zoswuliczne wg rys IE-S3.Podłączyć symetrycznie z poszczególnych faz.

Załączanie oświetlenia ręcznie z Zoswuliczne lub za pomocą zegara astronomicznego umieszczonego w Zoswuliczne

Kable układać w wykopie o głębokości 80 cm na podsypce 10 cm piasku, następnie kabel zasypać warstwą piasku grubości 10 cm, warstwą rodzimego gruntu 15 cm, taśmą koloru niebieskiego na całej długości.

Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą N-SEP-004.

Pod skrzyżowaniami z drogami jezdnyimi kable układać w rurze AROT typu DVK110, układać jedną rurę rezerwową.

Istniejące słupy oświetlenia terenu kolidujące z projektowanym boiskiem zdemontować, kable uniecznić.

10.Usunięcie kolizji kabla SN 15kV z projektowanym boiskiem .

Trasy kablowe wg rys IE-Z1.

Istniejący odcinek linii kablowej SN 15kV nr 556/005/04 (3xYHAKXs120) oznaczoną na mapie eSa kierunki zasilania GPZ Ustronie Morskie-GS Mieszalnia (556) przenieść poza teren utwardzony zgodnie z rysunkiem IE-Z1-na trasie przeniesionej stosować kabel XRUHAKXs 1x120 (12/20kV) i mufy przelotowe SN do połączenia z istniejącym kablem.

Kable układać w wykopie o głębokości 110 cm na podsypce 10 cm piasku, na kabel nałożyć oznaczniki następnie kabel zasypać warstwą piasku grubości 10 cm, warstwą rodzimego gruntu 15 cm, taśmą koloru czerwonego na całej długości.

Pod skrzyżowaniami z drogami jezdnyimi kabel układać w rurze AROT typu DVK160, układać jedną rurę rezerwową.

Po uzyskaniu pozwolenia na budowę projekt budowlano-wykonawczy przełożenia linii należy uzgodnić w ENERGA Operator.

Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą N-SEP-004.

W miejsce istniejącej stacji transformatorowej do zlikwidowania projektowana będzie zgodnie z warunkami przyłączenia nowa stacja transformatorowa zasilana z linii SN nr

556 i zasilanie złączy kablowo-pomiarowych ze stacji -odrębny projekt ENERGA Operator zgodnie z zakresem określonym w warunkach budowy sieci nr B/14/008600.

11. Uwagi końcowe.

- po wykonaniu instalacji sprawdzić skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączenie zasilania na podstawie pomiarów;
- wykonać pomiary oporności izolacji;
- wykonać pomiary oporności uziomu;
- całość instalacji wykonywać zgodnie z normami ,N-SEP 0004.

Projektant: inż. Szymon Woyke