

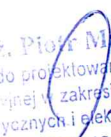
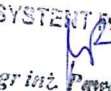
Usługi Projektowe i Wykonawcze PROJMARK
inż. Paweł Markowski
ul. Sikorskiego 85a
74-300 Myślibórz

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK
ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku

BRANŻA: ELEKTRYCZNA.

Inwestor:	Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
Adres budowy:	działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek
Obiekt:	LINIA KABLOWA OŚWIETLENIOWA

		Nr uprawnień	Data	Podpis
BRANŻA: ELEKTRYCZNA				
Projektował:	mgr inż. Piotr Markowski	ZAP/0218/POOE/11	30.03.22	 mgr inż. Piotr Markowski upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. ZAP/0218/POOE/11
Asystant projektanta	mgr inż. Paweł Markowski		30.03.22	 ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. Paweł Markowski

Myślibórz; 30 marzec 2022r.

Egz. Nr⁴

Spis treści

1 Część ogólna.....	3
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Podstawa opracowania.....	3
1.3. Projekty związane.....	4
1.4. Cel inwestycji.....	4
1.5. Zakres rzeczowy.....	4
1.6. Normy i przepisy.....	5
1.7. Termin realizacji.....	6
1.8. Inwestor.....	6
1.9. Wykonawca robót.....	6
2. Projekt zagospodarowania terenu	7
2.1 Informacja o terenie.....	7
2.2 Zagospodarowanie terenu.....	7
2.3 Ochrona środowiska i strefy ochronne.....	7
3. Projekt budowlano-wykonawczy.....	8
3.1. Stan istniejący.....	8
3.2. Stan projektowany.....	8
3.3. Linia kablowa.	10
3.4. Uziom.....	12
3.5. Słupy.....	12
3.6. Pomiary elektryczne.....	13
3.7. Zestawienie materiałowe.....	13
3.8. Dokumentacja powykonawcza	13
4. Uwagi końcowe.....	15
5. Załączniki.....	16
6. Rysunki.....	17
	32

1 Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa infrastruktury ziemnej i napowietrznej (rozwiązanie awaryjne) ENEA Oświetlenie sp zoo (słupy oświetlenia drogowego i słupy oświetlenia przejść dla pieszych, linie kablowe ziemne i napowietrzna) zlokalizowanej na działce nr 141/4 dr - ul. Niepodległości w Barlinku, kolidującej z budowaną zatoczką autobusową w ramach zadania pn. PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku na działkach 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek.

Przebudowa infrastruktury ENEA Oświetlenie sp zoo zlokalizowanej w projektowanej zatoczce autobusowej sprowadza się do przeniesienia zmodernizowanego słupa oświetlenia drogowego nr III/3/So18 z istniejącą oprawą LED (własność Gminy Barlinek) na nowy fundament F160, oraz słupów oświetlenia przejścia dla pieszych z istniejącymi oprawami LED (własność Gminy Barlinek) zabudowywanych bezpośrednio w ziemi (III/4/So18/u1, III/4/So18/u2), likwidacji starego kolidującego słupa III/2/So18 i zabudowy w jego zastępstwie nowego słupa oświetlenia drogowego 9,0m np. CN 9/4/64/F160 na fundamencie F160 z zabudową wysięgnika i przeniesieniem oprawy LED z starego likwidowanego słupa III/2/So18, budowy linii kablowej kablem YAKY 4x25mm² od istniejącego nieprzebudowywanego słupa oświetlenia drogowego III/1/So18 do nowego słupa III/2/So18 i dalej do przenoszonych słupa III/3/So18 a następnie do istniejącego nieprzebudowywanego słupa III/4/So18 oraz od słupa III/4/So18 do przenoszonych słupów oświetlenia przejścia dla pieszych (III/4/So18/u1 i III/4/So18/u2), demontażu linii kablowej ziemnej YAKY4x25mm² między słupami III/2/So18 – III/3/So18 – III/4/So18 – III/4/So18/u1 i III/4/So18 – III/4/So18/u2 oraz linii napowietrznej AsXSN 2x25mm² między słupami III/1/So18 – III/2/So18 .

1.2. Podstawa opracowania

- warunki likwidacji kolizji nr WT/EO/OS/A/330/2021 z dnia 13.01.2022r
- inwentaryzacja stanu istniejącego dla potrzeb projektowych, i dane zebrane przez projektanta w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Projekty związane

Projekt budowlany pt. „**PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK
ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku**”.

1.4. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest przebudowa infrastruktury elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV ENEA Oświetlenie sp zoo.

1.5. Zakres rzeczowy

Ogólny zakres rzeczowy niniejszego opracowania obejmuje :

- tyczenie geodezyjne stanowisk słupowych, trasy kabla,
- rozbiórkę nawierzchni chodnikowej z kostki brukowej 80 m2
- zabudowę fundamentu F160 dla słupa oświetlenia drogowego poza zakresem kolizji z zatoczką autobusową 2 szt
- wykonanie przecisku z zaciągnięciem rury przepustowej SRSg 110/6,3mm pod nawierzchnią ulicy Staromiejskiej 7,0m
- wykonanie rowów kablowych wykopem otwartym 98,0m
- ułożenie w rowach kablowych i zaciągnięcie do istniejącej (przejście pod ul. Niepodległości) i wybudowanej (przejście pod ul. Staromiejska) rury przepustowej odcinków kabla YAKY 4x25mm2 125,0m
- ułożenie w rowach kablowych odcinków bednarki FeZn25x4mm (między słupami III/2/So18 – III/3/So18 – III/4/So18 – III/4/So18/U1) 65,0m
- wykonanie uziomu szpilekowego 3,0m (przy słupach III/2/So18, III/4/So18/U1 i III/4/So18/u2) 3 szt
- zabudowę na posadowionym fundamencie F160 przenoszonego zmodernizowanego słupa nr III/3/So18 z wysięgnikiem i oprawą LED 1 szt
- zabudowę na posadowionym fundamencie F160 nowego słupa 9,0m z wysięgnikiem w zastępstwie likwidowanego słupa III/2/So18 1 szt
- demontaż oprawy oświetleniowej LED na likwidowanym słupie III/2/So18 do ponownego montażu 1 szt
- montaż zdemontowanej oprawy LED na wysięgniku nowego słupa 9,0m zabudowanego w zastępstwie likwidowanego słupa III/2/So18 1 szt

- odkopanie i demontaż do ponownego montażu słupa oświetlenia przejścia dla pieszych z oprawą LED 2 szt
- montaż zdemontowanego słupa oświetlenia przejścia dla pieszych z oprawą LED w nowej lokalizacji przejścia dla pieszych 2 szt
- wprowadzenie końcówek kabla YAKY 4x25mm² do przeniesionych słupów oświetlenia drogowego i przejścia dla pieszych oraz do wybudowanego słupa oświetlenia drogowego, obranie i zarobienie końcówek kabla YAKY 4x25mm² i wprowadzenie na izolowane złącza bezpiecznikowe
- demontaż kolidującego starego słupa III/2/So18 z przeznaczeniem do utylizacji 1 szt
- demontaż kolidującego fundamentu F160 przeniesionego słupa III/3/So18 1 szt
- demontaż nieczynnych kolidujących i przebudowywanych kabli ziemnych YAKY 4x25mm² z ziemi i rury przepustowej 92,0m
- demontaż nieczynnych kolidujących i przebudowywanych kabli napowietrznych AsXSn2x25mm² 42,0m
- odtworzenie nawierzchni chodnikowej z kostki brukowej 80 m²

1.6. Normy i przepisy

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2010.243.1623 j.t. ze zm.).
- [2] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2003 nr 80 poz. 717 ze zm.).
- [3] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2008 nr 25 poz. 150 j.t. Ze zm.).
- [4] Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 92, poz.881, zm.: z 2012r. Poz. 951).
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie oceny systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowanie CE. (Dz.U. Nr 195, poz. 2011).
- [7] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w prawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U.2013.492).
- [8] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych

pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2011.263.1572).

[9] N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

[10] PN-E-05125:1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa

[11] PN-EN 12613 Oznakowanie wizualne ostrzegające z tworzyw sztucznych stosowane podczas układania kabli i rurociągów podziemnych

[12] PN-EN ISO 9969 Rury z tworzyw termoplastycznych – Oznaczenie sztywności obwodowej

[13] PN-EN 61386-1 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów – Część 1: Wymagania ogólne

[14] PN-EN 61386-24 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów – Część 24: Wymagania szczegółowe – Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi

[15] Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr 464/2011. Część D: Roboty instalacyjne elektryczne, zeszyt 4., Lenartowicz R., *Linie kablowe niskiego i średniego napięcia*, Instytut Techniki Budowlanej, 2011 r.

[16] Warunki likwidacji kolizji WLK zgodnie z załącznikami

1.7. Termin realizacji

Termin realizacji zostanie ustalony przez Inwestora.

1.8. Inwestor

Gmina Barlinek

ul. Niepodległości 20

74-320 Barlinek

1.9. Wykonawca robót

Decyzję o wyborze wykonawcy podejmuje Inwestor.

2. Projekt zagospodarowania terenu

2.1 Informacja o terenie

Działki, na których będzie przebudowywana infrastruktura elektroenergetyczna oświetlenia drogowego i przejścia dla pieszych stanowi obszar drogi publicznej z utwardzonym pasem jezdni oraz chodnika i z uzbrojeniem terenu.

2.2 Zagospodarowanie terenu

Niniejsza inwestycja jest zgodna z projektowanym planem zagospodarowania terenu i nie spowoduje konieczności zmiany tego planu również w przyszłości. Przebudowa istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej oświetlenia nie wymaga trwałego zajęcia terenu. Podczas prac budowlanych szerokość zajmowanego pasa nie powinna przekraczać od 1,0m do 2,0m w zależności od istniejących warunków technicznych w danym miejscu. Po wykonaniu projektowanych prac ziemnych związanych z przedmiotową budową teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego z zachowaniem poprzednich funkcji.

2.3 Ochrona środowiska i strefy ochronne

Projektowana przebudowa istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej oświetlenia nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby. W przedmiotowej inwestycji nie występuje:

- zapotrzebowanie na wodę i odprowadzanie ścieków
- emisja zanieczyszczeń gazowych i płynnych
- wytwarzanie odpadów stałych
- emisja hałasu oraz promieniowania jonizującego i elektromagnetycznego
- wpływ na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Przewidziane w niniejszej inwestycji urządzenia (tzn. materiały, z których są wykonane oraz skutki ich funkcjonowania) są bezpieczne dla środowiska i zdrowia człowieka.

3. Projekt budowlano-wykonawczy

3.1. Stan istniejący

W chwili obecnej w obszarze inwestycji istnieją czynne elementy infrastruktury elektroenergetycznej ENEA Oświetlenia sp zoo tj. słupy oświetlenia drogowego, słupy oświetlenia przejścia dla pieszych, linia kablowa ziemna YAKY 4x25mm², linia napowietrzna AsXSn 2x25mm².

3.2. Stan projektowany

Przebudowa infrastruktury elektroenergetycznej oświetlenia drogowego i przejścia dla pieszych powinno być wykonane ze zminimalizowaniem przerw w czasie pracy przebudowywanego oświetlenia drogowego przy zachowaniu pracy opraw oświetleniowych zasilonych z tego samego obwodu z szafki oświetleniowej a nie objętych zakresem przebudowy. W związku z powyższym całokształt prac związanych z przebudową infrastruktury elektroenergetycznej oświetlenia drogowego i przejścia dla pieszych należy wykonać w koordynacji z pracami drogowymi związanymi z wykonaniem zatoczki autobusowej i przebudowy ciągów chodnikowych w następującej kolejności :

- ◆ tyczenie geodezyjne punktów posadowienia słupów, trasy kabla, przecisku,
- ◆ wykonanie 2-óch wykopów pod zabudowę fundamentów F160 poza zakresem kolizji z projektowaną zatoczką autobusową (współrzędna e7 i e9),
- ◆ zabudowa w wykonanych wykopach fundamentów F160 (współrzędna e7 i e9),
- ◆ rozbiórka nawierzchni chodnikowej z kostki brukowej dla wykonania komory startowej i końcowej przecisku pod ul. Staromiejską (współrzędna e4 i e5),
- ◆ wykonanie przecisku pod ul. Staromiejską z powrotnym zaciągnięciem rury przepustowej SRSg 110/6,3mm (na odcinku współrzędna e4 – e5),
- ◆ rozbiórka nawierzchni chodnikowej z kostki brukowej dla wykonania wykopów dla kabla YAKY 4x25mm²,
- ◆ mechaniczne (współrzędne e5 – e6 – e7, e7 – e8 – e9, e9 – e10 – e11, e11 – e12, e11 – e13) i ręczne (współrzędne e1 – e2 – e3 – e4, e14 – e15 – e16) wykonanie wykopów otwartych o głębokości min. 0,6m,
- ◆ wykonanie podsypki piaskowej o grubości 10cm,
- ◆ ułożenie w rowach kablowych i zaciągnięcie do istniejącej (przejście wg współrzędnych e13 – e14 pod ul. Niepodległości) i wybudowanej (przejście wg współrzędnych e4 – e5 pod ul. Staromiejską) rury przepustowej odcinków kabla

- YAKY 4x25mm² z wypętleniem po 2,5m zapasu dla każdej końcówki kabla przy każdym słupie oświetlenia drogowego i oświetlenia przejścia dla pieszych,
- ◆ ułożenie w rowach kablowych obok kabla zasilającego (w odległości 0,2m od kabla) odcinków bednarki FeZn25x4mm (między słupami III/2/So18 – III/3/So18 – III/4/So18 – III/4/So18/U1 – wg współrzędnych e7 – e8 – e9, e9 – e10 – e11, e11 – e12),
 - ◆ wykonanie uziomów szpilkowych z pręta uziemiającego np. Galmar o średnicy 17,2mm i długości 3,0m (przy słupach III/2/So18, III/4/So18/U1 i III/4/So18/u2 – na współrzędnych e7, e12, e16),
 - ◆ wykonanie nadsypki z piasku o grubości 10cm i gruntu rodzimego o grubości 20cm,
 - ◆ ułożenie folii ostrzegawczej koloru niebieskiego 30cm nad kablem,
 - ◆ zasypanie wykopu z zagęszczeniem mechanicznym,
 - ◆ zabudowę na posadowionym fundamencie F160 nowego słupa 9,0m np. CN 9/4/64/F160 z wysięgnikiem w zastępstwie likwidowanego słupa III/2/So18 (współrzędna e7),
 - ◆ odłączenie kabla przewieszki awaryjnej AsXSn2x25mm² na złączu bezpiecznikowym słupa III/1/So18 – wyłączenie jedynie przebudowywanego odcinka oświetlenia bez wyłączania całego obwodu oświetleniowego nr III szafki So18,
 - ◆ demontaż oprawy oświetleniowej LED na likwidowanym starym słupie III/2/So18 do ponownego montażu,
 - ◆ montaż zdemontowanej oprawy LED na wysięgniku nowego słupa 9,0m zabudowanego w zastępstwie likwidowanego słupa III/2/So18 (współrzędna e7),
 - ◆ demontaż zmodernizowanego słupa nr III/3/So18 z wysięgnikiem i oprawą LED i zabudowa zdemontowanego słupa z wysięgnikiem i oprawą na posadowionym fundamencie poza zakresem kolizji (współrzędna e9),
 - ◆ demontaż nieczynnego kolidującego kabla napowietrznego AsXSn2x25mm² z przekazaniem na stan magazynowy,
 - ◆ odkopanie i demontaż do ponownego montażu słupów oświetlenia przejścia dla pieszych z oprawą LED,
 - ◆ montaż bezpośrednio w ziemi zdemontowanych słupów oświetlenia przejścia dla pieszych z oprawą LED w nowej lokalizacji przejścia dla pieszych (współrzędne e12 i e16),
 - ◆ wprowadzenie końcówek kabla YAKY 4x25mm² do przeniesionych słupów oświetlenia drogowego i przejścia dla pieszych oraz do wybudowanego słupa

- oświetlenia drogowego oraz istniejących słupów oświetlenia drogowego nieprzebudowywanych (III/1/So18 i III/4/So18), obranie i zarobienie końcówek kabla YAKY 4x25mm² oraz wprowadzenie na izolowane złącza bezpiecznikowe,
- ◆ uziemienie przeniesionych słupów oświetlenia drogowego i przejścia dla pieszych oraz wybudowanego słupa oświetlenia drogowego poprzez podłączenie bednarki FeZn25x4mm dla słupów III/2/So18, III/3/So18, III/4/So18, III/4/So18/u1, III/4/So18/u2 z uziomu poziomego oraz z szpilek uziemiających dla słupów III/2/So18, III/4/So18/u1 i III/4/So18/u2,
 - ◆ demontaż kolidującego starego słupa III/2/So18 z przeznaczeniem na utylizację,
 - ◆ demontaż kolidującego fundamentu F160 przeniesionego słupa III/3/So18 z przekazaniem na stan magazynowy,
 - ◆ demontaż nieczynnych kolidujących odcinków kabli ziemnych YAKY 4x25mm² z przekazaniem na stan magazynowy,
 - ◆ pomiary rezystancji izolacji kabli YAKY 4x25mm², pomiar ciągłości żył kabli YAKY 4x25mm², oraz pomiary rezystancji uziemienia słupów,
 - ◆ opracowanie dokumentacji powykonawczej i operatu geodezyjnego powykonawczego,
 - ◆ odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki brukowej,
 - ◆ odbiór przeniesionych słupów oświetlenia drogowego i przejścia dla pieszych oraz wybudowanego słupa oświetlenia drogowego, odcinków kabli ziemnych YAKY 4x25mm², uziomów poziomego i pionowych (szpilkowych), rury przepustowej, odtworzonej nawierzchni chodnika,

3.3. Linia kablowa.

W związku z kolizją słupów III/2/So18 i III/3/So18 z projektowaną zatoczką autobusową projektuje się przebudowę linii napowietrznej tymczasowej 230V wykonanej kablem AsXSn 2x25mm² od słupa oświetlenia drogowego nr III/1/so18 (zasilanego z szafki oświetleniowej o oznaczeniu So18 -wg inwentaryzacji, i SOU-005, 3-2-3210013-005 - wg WLK, posadowionej przy ul. Górna 6) do słupa III/2/So18 oraz przebudowę linii kablowej 230/400V wykonanej kablem YAKY 4x25mm² od słupa oświetlenia drogowego nr III/2/so18 do słupa III/3/So18 i dalej do słupów III/4/So18, III/4/So18/u1, III/4/So18/u2.

W tym celu projektuje się ułożenie nowego kabla przełączającego YAKY 4x25mm² od istn. słupa III/1/so18 do nowego słupa III/2/So18 i dalej do przesuwanego słupa III/3/So18, istniejącego słupa III/4/So18 i przesuwanych słupów oświetlenia przejścia

dla pieszych III/4/So18/u1 i III/4/So18/u2. Kabel należy ułożyć zgodnie z normą N SEP-E-004 bezpośrednio w wykopie oczyszczonym z kamieni i wyrównanym na głębokości 0,5m w istniejącym i projektowanym chodniku na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm a przy przejściu poprzecznym pod jezdnią ul. Staromiejskiej w wybudowanej przeciskiem rurze przepustowej SRSg110/6,3mm, oraz pod jezdnią ul. Niepodległości w istniejącej rurze przepustowej. Wybudowana rura przepustowa musi zapewniać rezerwę 50% miejsca dla ewentualnej instalacji dodatkowych kabli.

Temperatura otoczenia przy układaniu kabla nie powinna być niższa niż -5°C lub nie niższa od tej jaką zaleca producent kabla.

Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 20 cm. Trasa kabla powinna być na całej długości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym niebieskim kolorze. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 30 cm, a jej szerokość być nie mniejsza niż 20 cm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym. Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki o treści : typ kabla, użytkownik, rok ułożenia, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych, np.: wejściach do słupów, rur osłonowych etc.

Przy słupach należy zostawić wypętłony (w pionie) zapas min. 2,5m kabla.

Kabel należy wprowadzać do słupa w giętkiej rurze grubościenniej o średnicy 50mm np. DVR50mm na odcinku min 40cm. Otwory rury z kablem należy zabezpieczyć folią aby nie dopuścić do przedostawania się piasku.

Wnętrze słupa po wprowadzeniu kabli należy wypełnić piaskiem 20 cm powyżej otworu wprowadzenia kabla. Na wprowadzonych kablach zabudować głowice termokurczliwe typu SKF 3M lub równoważne. Końcówki kabli wprowadzić na słupowe złącza IZK. Od złącza IZK do oprawy układać kabel okrągły YDY 3x2,5mm².

Roboty ziemne związane z budową linii wykonane zostaną metodą odkrywkową – wykopu otwartego ręcznego i mechanicznego oraz przecisku (przejście pod jezdnią ul. Staromiejskiej).

3.4. Uziom.

Przebudowywane słupy należy uziemić. W tym celu we wspólnym wykopie z kablem zasilającym w odległości 0,2m od kabla należy ułożyć bednarkę FeZn25x4mm. Bednarkę układać między przebudowanymi słupami III/2/So18 – III/3/So18 – III/4/So18 – III/4/So18/u1 oraz dodatkowo wykonać uziom pionowy szpilkowy o długości 3,0m z pręta uziemiającego $\phi 17,2\text{mm}$ przy słupach III/2/So18, III/4/So18/u1 i III/4/So18/u2, tj przy pierwszym i ostatnich słupach objętych przebudową. Do uziemienia słupów wykorzystać zacisk uziemiający słupa. W każdym słupie przewód PEN należy połączyć ze słupem.

3.5. Słupy

Projektuje się przestawienie istniejącego zmodernizowanego słupa oświetlenia drogowego nr III/3/So18 prod. ELMONTER z wysięgnikiem i oprawą LED na zabudowany poza zakres kolizji fundament F160 oraz zabudowę nowego słupa oświetlenia drogowego w zastępstwie starego likwidowanego słupa stalowego (o złym stanie technicznym) nr III/2/So18. Należy zastosować nowy słup stalowy ocynkowany o grubości ścianki min 4,0mm, o wysokości roboczej 9,0m, stożkowy z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji, średnicą wierzchołka $\phi 60\text{mm}$, posiadający certyfikat bezpieczeństwa CE. Zabudowywany nowy słup musi nawiązywać do już istniejących słupów prod. ELMONTER zabudowanych w rejonie przebudowy np. słup CN 9/4/64/F160. Słup należy zabudować na fundamencie F160. Słup wyposażyć w nowy wysięgnik o długości 1,0m i oprawę LED zdemontowaną z kolidującego starego słupa III/2/So18.

Przy zmienianej lokalizacji przejścia dla pieszych projektuje się przestawienie istniejących słupów oświetlenia przejścia dla pieszych. Przesuwane słupy oświetlenia przejścia dla pieszych należy zabudować bezpośrednio w ziemi. Część podziemną słupów oraz część nadziemną (40cm ponad poziom terenu) zabezpieczyć dodatkowo przed korozją farbą TIKKURILA MAKOR-TIX (szary metaliczny) lub równoważną. Wszystkie przebudowywane słupy należy sytuować w ten sposób aby zlokalizować wnękę kablową na wysokości 60cm nad ziemią i ustawioną w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac eksploatacyjnych.

Do słupów oświetlenia przejścia dla pieszych oraz do fundamentu F160 słupów oświetlenia drogowego wsypać piasek – żwir do wysokości 20cm powyżej wejścia kabla do słupa/fundamentu.

Słupy oświetlenia przejścia dla pieszych oraz fundamenty F160 słupów oświetlenia drogowego powinny być wkopywane w ziemi na głębokości min 120cm dla słupów oświetlenia przejścia dla pieszych oraz 160 cm dla fundamentu F160 słupów oświetlenia drogowego.

3.6. Pomiary elektryczne

Po wykonaniu przebudowy należy wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli YAKY 4x25mm², pomiary ciągłości żył kabli YAKY 4x25mm², oraz pomiary rezystancji uziemienia słupów. Z wykoanych pomiarów sporządzić protokoły pomiarowe.

3.7. Zestawienie materiałowe

Lp.	MATERIAŁ	ilość
1	Fundament F160	2 szt
2	Słup 9,0m np. CN 9/4/64/F160	1 szt
3	Wysięgnik do słupa 1,0m	1 szt
4	Złącze bezpiecznikowe IZK4-01 (nowy słup)	1 szt
5	Złącze bezpiecznikowe IZK4-03 zerowe (nowy słup)	1 szt
6	Złącze bezpiecznikowe IZK4-02 fazowe (nowy słup)	1 szt
7	Rura SRSg110/6,3mm	7,0m
8	Rura DVR50mm – 10x 1,0m	10,0m
9	Kabel YAKY 4x25mm ²	125,0m
10	Kabel YDY 3x2,5mm ²	11,0m
11	Głowica termokurczliwa SKE 3M	10 szt
12	Bednarka FeZn25x4mm	65,0m
13	Pręt uziemiający Galmar ϕ 17,2mm, L = 3,0m	3 szt

3.8. Dokumentacja powykonawcza

Po przestawieniu słupów, przebudowaniu linii kablowej należy wykonać dokumentację powykonawczą do odbioru końcowego, zawierającą : oświadczenie kierownika budowy, szkice polowe z wykazem współrzędnych z oświadczeniem o zgodności wykonania prac zgodnie z projektem, notatki ze sprawdzenia technicznego, protokoły pomiarowe z pomiarów rezystancji izolacji kabli YAKY 4x25mm², pomiarów ciągłości żył kabli YAKY 4x25mm², oraz pomiarów rezystancji

uziemia słupów, wykaz ilościowy podstawowych materiałów, inwentaryzację powykonawczą geodezyjną wykonaną przez uprawnionego geodetę i przekazaną do właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej, pokwitowanie odbioru materiałów z demontażu, certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności.

4. Uwagi końcowe

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wytycznymi gestora sieci, wymaganiami zawartymi w załącznikach i uwagami instytucji uzgadniających projekt oraz z zachowaniem obowiązujących zasad BHP.

Przebudowywana infrastruktura elektroenergetyczna ENEA Oświeetlenie sp zoo ma charakter sieci lokalnej. W związku z tym Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia ENEA Oświeetlenie sp zoo, Rejon Oświeetleniowy Szczecin, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin o zamiarze rozpoczęcia robót i zakresie niezbędnych wyłączeń przynajmniej z 14-dniowym wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac na sieci oświeetleniowej. Prace wykonywane przez zewnętrznych wykonawców przy urządzeniach elektroenergetycznych będą prowadzone na polecenie pisemne, po uprzednim dopuszczeniu przez brygady ENEA Oświeetlenie sp zoo.

Wszystkie odpady należy poddać utylizacji na koszt Wykonawcy lub Inwestora.

Wszelkie uzasadnione zmiany w stosunku do projektu na etapie wykonawstwa należy uzgodnić z autorem projektu, inspektorem nadzoru inwestorskiego i przedstawicielem z ramienia ENEA Oświeetlenie sp zoo. a po uzgodnieniu nanieść na odpowiednich rysunkach.

mgr inż. Piotr Markowski

ZAP/0218/POOE/11
mgr inż. Piotr Markowski
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. ZAP/0218/POOE/11

5. Załączniki

Załącznik 1 OŚWIADCZENIE MGR INŻ. PIOTR MARKOWSKI

Załącznik 2 DECYZJA MGR INŻ. PIOTR MARKOWSKI, ZAP/0218/POOE/11

Załącznik 3 ZAŚWIADCZENIE MGR INŻ. PIOTR MARKOWSKI

Załącznik 4 INFORMACJA BIOZ

Załącznik 5 WARUNKI ENEA OŚWIETLENIE SP Z OO NR WT/EO/OS/A/330/2021 Z DNIA 13.01.2022R

Załącznik 6 UZGODNIENIE ENEA OŚWIETLENIE SP Z OO NR UZ/EO/OS/A/330/2021 Z DNIA 14.04.2022R

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

w trybie art. 34 ust. 3d pkt. 3) ustawy: „Prawo budowlane”

Niniejszym własnoręcznym podpisem potwierdzam, że opracowana przeze mnie dokumentacja projektowa branży elektrycznej wchodząca w skład niniejszego projektu technicznego pt.

„ PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK

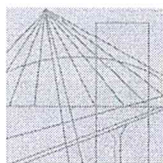
ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku”

działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek

jest zgodna z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Piotr Markowski
upr. nr ZAP/0218/POOE/11

mgr inż. Piotr Markowski
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. ZAP/0218/POOE/11



Sygn. akt: ZAP-OKK-0054/0039/11

Szczecin, 12 grudnia 2011 r.

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, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Piotr Paweł Markowski
urodzony dnia 15 marca 1982 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0218/POOE/11

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

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

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami zasilania i sterowania, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

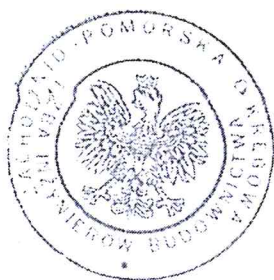
- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

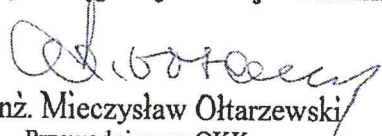
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

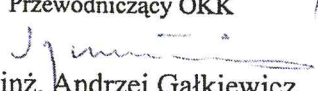
Pouczenie

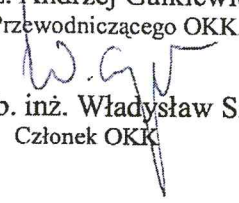
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

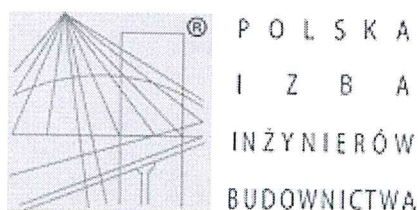

mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Piotr Paweł Markowski
ul. Księcia Borysa 13, 71-480 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-VMX-YPE-RX2 *

Pan Piotr Paweł MARKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0278/11
adres zamieszkania ul. Księcia Borysa 13, 71-480 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-29 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowania w zakresie objętym projektem branży elektrycznej pt.:

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK
ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku
działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek

NAZWA I ADRES INWESTORA:

Gmina Barlinek
ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek

Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie czynników niebezpiecznych, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi.

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,
- zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
- zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
- zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.
- wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- (1) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- (2) zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką

bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),

- (3) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- (1) zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod maszty i słupy,
- (2) obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości. poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpmi) pochylonymi
- (3) składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- (4) przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 - warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Każda osoba pracująca z wykorzystaniem maszyn lub sprzętu w pobliżu napowietrznych linii energetycznych musi znać zagrożenia związane z takimi liniami, niezbędne środki ostrożności i sposoby postępowania w razie dotknięcia przewodów.

Zasady działania w nagłym wypadku

- nigdy nie dotykać linii napowietrznych- nawet jeśli spadły na ziemię lub zostały zwalone przez maszynę. Nigdy nie wolno zakładać, że nie są one już pod napięciem.
- kiedy maszyna dotknie napowietrznej linii energetycznej, może dojść do porażenia osoby dotykającej jednocześnie tej maszyny i gruntu. Aby temu zapobiec, należy pozostać w maszynie i w miarę możliwości obniżyć wszystkie podniesione elementy, które dotykają przewodów, lub odjechać maszyną, odsuwając ją od linii energetycznej.
- należy powiadomić firmę energetyczną, aby odłączyła dopływ prądu.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w prawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Z 1999r. Nr 80 poz 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r.

Nr 62 poz. 288)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (Dz. U. Nr 62, poz. 287)

Projektował: mgr inż. Piotr Markowski

upr. proj. ZAP/0218/POOE/11

mgr inż. Piotr Markowski
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacji i w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. ZAP/0218/POOE/11

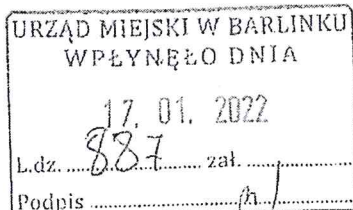


Oddział Szczecin
Enea Oświetlenie sp. z o.o. Oddział Szczecin
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34

tel. +48 / 91 332 17 20
faks +48 / 91 813 50 49
oswietlenie.szczecin@enea.pl

2021.11.18
185222

zał 5



Szczecin, 13 stycznia 2022

KGH

Enea Oświetlenie/OS/A/2022

WEA22E000231/ K2200012263
numer pisma w systemie EOD-eKancelaria)
WT/EO/OS/A/330/2021

Gmina Barlinek
Ul.Niepodległości 20
74-320 Barlinek

dotyczy: warunki techniczne przebudowy istniejącej sieci oświetleniowej w ramach inwestycji „budowę drogi – budowa zatok, ul.Niepodległości – Rynek w Barlinku”.

W odpowiedzi na pismo z 07.12.2021r., w sprawie wydania warunków przebudowy istniejącej sieci oświetleniowej w ramach inwestycji „budowę drogi – budowa zatok, ul.Niepodległości – Rynek w Barlinku” informujemy, iż w obrębie planowanej inwestycji występuje istniejąca infrastruktura oświetlenia drogowego:

I. Istniejąca infrastruktura:

- a) Barlinek, ul.Niepodległości (od skrzyżowania z ul.Szkolną do skrzyżowania z ul.Kozią – strona parku) – kablowa sieć oświetlenia drogowego, sieć wydzielona, oprawy oświetleniowe zabudowane na słupach stalowych, zasilane linią kablową YAKY 4x25 mm² – zasilanie wyprowadzone z szafki oświetleniowej nr SOU-005, 3-2-3210013-005, posadowionej przy ul.Górna 6.
- 2 Sieć oświetleniowa stanowi własność ENEA Oświetlenie sp. z o.o.,
oprawy stanowią własność Gminy Barlinek.

UWAGI DO PROJEKTOWANIA:

ENEA Oświetlenie sp. z o. o. wstępnie wyraża zgodę na przedstawienie kolidujących słupów w miejsce nie kolidujące pod warunkiem dostosowania zasilającej linii napowietrznej do nowych warunków pracy – wymiana (brak zgody na mufowanie linii kablowych). W przypadku przeniesienia przejścia dla pieszych należy zachować konfigurację zgodną z przepisami i normami dotyczącymi oświetlenia przejść dla pieszych.

II. Wymagania techniczne:

- a) Zabudować/odtworzyć linię oświetleniową, napowietrzną lub kablową, w obszarze niekolizyjnym (pod warunkiem zachowania normatywnych odległości w stosunku do innych mediów) - stosować przewód lub kabel o przekroju nie mniejszym niż 25 mm², nie dopuszcza się mufowania kabli oświetlania drogowego.

Centrala

ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34

tel. +48 / 91 332 17 10
faks +48 / 91 813 50 49

NIP 852-19-62-912
REGON 811084325

oswietlenie@enea.pl
www.enea-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Szczecin – Centrum w Szczecinie XIII Wydział Gospodarczy

Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000067552 Kapitał zakładowy: 182 127 000 PLN Kapitał wpłacony: 182 127 000 PLN

ENEA Oświetlenie sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie (71-080), ul. Ku Słońcu 34, jako Administrator danych osobowych informuje, że na stronie internetowej Spółki www.enea-oswietlenie.pl znajduje się obowiązek informacyjny dla klientów, kontrahentów Spółki, osób prowadzących korespondencję ze Spółką, a także występujących do Spółki o wydanie warunków, uzgodnienia techniczne, likwidację kolizji.

ASYSTENT PROJEKTANTA

za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Paweł Markowski

24

- b) W przypadku zabudowy urządzeń na gruntach prywatnych (w przypadkach uzasadnionych technicznie), warunkiem przystąpienia do realizacji zadania (udostępnienia sieci do przebudowy) jest ustanowienie na rzecz ENEA Oświetlenie sp. z o.o. służebności gruntowej, polegającej na nieodpłatnym zapewnieniu dostępu do przebudowanej sieci elektroenergetycznej w celu prowadzenia konserwacji i usuwania awarii.
- c) Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych rozwiązań technicznych należy uzgodnić w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. - Wydział Obsługi Administracyjno-Technicznej, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin tel. 913321727.
- d) Projekt techniczny (1- egz.) wraz z dokumentacją prawną oraz zestawieniem elementów rozbudowy/demontażu, należy przedłożyć do sprawdzenia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na rozbudowę/przebudowę/likwidację oświetlenia w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. - Wydział Obsługi Administracyjno-Technicznej, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin (należy przewidzieć wersję elektroniczną (PDF) dla celów archiwalnych ENEA Oświetlenie sp. z o.o.).
- e) Inwestor poinformuje ENEA Oświetlenie sp. z o.o., Rejon Oświetleniowy Szczecin ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin o zakresie niezbędnych wyłączeń, w terminie co najmniej 14 dni przed planowanym przystąpieniem do prac na sieci oświetleniowej.
- f) Prace wykonywane przez zewnętrznych wykonawców przy urządzeniach elektroenergetycznych będą prowadzone na polecenie pisemne, po uprzednim dopuszczeniu przez brygady ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
- g) Inwestor jest zobowiązany do powiadomienia ENEA Oświetlenie sp. z o.o., Rejon Oświetleniowy Szczecin ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin o odbiorze w terminie 5-ciu dni przed proponowaną datą, oraz dostarczenia dokumentacji powykonawczej, protokołów badań, zestawienia materiałów zdemontowanych i zabudowanych oraz powykonawczą inwentaryzację geodezyjną urządzeń.
- h) **na czas budowy zachować ciągłość pracy urządzeń oświetleniowych w zasięgu istniejącej szafki oświetlenia ulicznego.**
- i) Całość prac należy wykonywać zgodnie z obowiązującym prawem i Polskimi Normami.
- j) Wytyczne dotyczą tylko sieci oświetlenia drogowego będącej własnością i w eksploatacji ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
- k) Całość prac zostanie wykonana kosztem i staraniem Inwestora.
- l) **Do realizacji zadania można przystąpić po wcześniejszym uzgodnieniu projektu budowlanego, uzyskaniu stosownych decyzji administracyjnych oraz podpisaniu stosownej umowy.**
- m) Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność karną i materialną za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogły powstać na skutek prowadzenia robót.
- n) Integralną część warunków stanowią „Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego”
- o) Urządzenia oświetlenia drogowego pozostaną na majątku ENEA Oświetlenie sp. z o.o.

za zgodność

z oryginałem

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Paweł Markowski

p) Ważność warunków upływa po dwóch latach od ich wydania.

Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.

Z poważaniem

Krzysztof Wójcik
Dział Administracyjny i Logistyki
Marek Lis

Załączniki:

1. Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego
2. Wzór umowy na przebudowę sieci

Do wiadomości:

1. a/a
2. Rejon Oświetleniowy Szczecin

ASYSTENT PROJEKTANTA
mgr inż. Paweł Markowski
za zgodność
z oryginałem

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO.

I. Słupy

1. Słupy stalowe ocynkowane o grubości ścianki min. 3mm, 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 TIKKURILA MAKOR-TIX (szary metaliczny) lub równoważną, 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 kraweść otworu - 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 ziemię 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: $\frac{\text{nr} - \text{słupa}}{\text{nr} - \text{szafki}} / \text{nr} - \text{obwodu}$
11. Słupy, wysięgniki i oprawy winny nawiązywać do już istniejących.
12. Połączenia śrubowe należy zakonserwować
13. Między szafką oświetleniową a pierwszymi słupami obwodów należy ułożyć taśmą stalową ocynkowaną Fe-Zn min. (4*25mm).

II. Kable i przewody

1. Przekrój kabla wg obliczeń lecz nie mniej niż - 4x 16mm² dla ciągów spacerowych, 4x25mm² dla pozostałych oraz kabli kaskadowych
2. Głębokość układania 50cm pod chodnikiem, 70cm w trawnikach
3. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż -5 °C lub nie niższa od tej jaką zaleca producent.
4. Kabel układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, możliwie równolegle do dróg i chodników
5. Folia niebieska 30cm nad kablem
6. W przypadku gęstego uzbrojenia, gruntu z dużą ilością gruzu kable układać na całej trasie w rurach osłonowych AROT fi 50/75
7. Wprowadzany kabel do słupa winien być osłonięty giętką rurą grubościenną fi 50mm na odcinku min. 40cm typu DVR 50 lub równoważną oraz zabezpieczyć folią otwory by uniemożliwić dostawanie się piasku do słupa
8. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20cm powyżej otworu wprowadzenia kabla
9. Należy zostawić zapasy kabli (w pionie) przy słupach i szafkach ok. 2,5m dla przekroju do 25mm² i ok. 3m dla wyższych przekroji.
10. W przypadku wystąpienia kolizji z kablami oświetleniowymi ENEA Oświetlenie sp. z o.o. nie wyraża zgody na mufowanie kabli podczas przebudowy. Należy wymienić całe odcinki między słupami
11. Przepusty pod drogami, wjazdami z nawierzchni nierozbieralnej z rezerwą 50%
12. Głowice termokurczliwe na kablach typy SKE 3M lub równoważne
13. Oznaczniki co 10m i przy słupach, przepustach, szafkach o treści: typ kabla, użytkownik, rok ułożenia (YAKY 4x...mm², oświetlenie, rok.) dla kabla zasilającego (kaskadowego) dodatkowo – zasilanie (kaskada)
14. Przewody w słupie od zabezpieczenia do oprawy okrągły YDY 3x2,5mm²
15. W słupach stosować złącza IZK.
16. Maksymalna ilość kabli wprowadzonych do słupa 3.
17. 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.
18. 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 uzgadnianej w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. dokumentacji należy dołączyć i przekazać jej wersję elektroniczną dokumentacji
3. Przy przebudowie należy opracować i uzgodnić harmonogram prac zapewniający ciągłość zasilania pozostałego oświetlenia.
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w obszarze terenu budowy zinventaryzować istniejące nie podlegające oraz podlegające przebudowie / likwidacji oświetlenie. Prace prowadzić w uzgodnieniu z ENEA Oświetlenie sp. z o.o..

za zgodność ASYSTENT PROJEKTANTA
z oryginałem mgr inż. Paweł Markowski

IV. Odbiory

1. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić tryb odbiorów oraz przekazać egzemplarz projektu technicznego do ENEA Oświetlenie sp. z o.o., 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 wymaganym przez ENEA Operator sp. z o.o. (płyta)
 - f. szkice polowe z wykazem współrzędnych z oświadczeniem o zgodności wykonania prac zgodnie z projektem
 - g. notatki ze sprawdzenia 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 ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
4. Wszelkie materiały sieci oświetleniowej ulegające demontażowi podczas budowy / przebudowy należy zwrócić do ENEA Oświetlenie sp. z o.o. za pokwitowaniem zdania materiałów.

za zgodność
z oryginałem

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Paweł Markowski

Szczecin, 14 kwietnia 2022

Enea Oświetlenie/OS/A/2022

WEA22E002335/ K2200144499
(numer pisma w systemie EOD-eKancelaria)
UZ/EO/OS/A/330/2021

Usługi Projektowe i Wykonawcze
PROJMARK
Ul. Sikorskiego 85a
74-300 Myślibórz

dotyczy: uzgodnienia projektu przebudowy istniejącej sieci oświetleniowej w ramach inwestycji „budowa drogi – budowa zatok, ul. Niepodległości – Rynek w Barlinku”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 01.04.2022r. ENEA Oświetlenie sp. z o.o., ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin uzgadnia dokumentację przebudowy istniejącej sieci oświetleniowej w ramach inwestycji „budowa drogi – budowa zatok, ul. Niepodległości – Rynek w Barlinku” z następującymi uwagami:

1. Bezwzględnie prace prowadzone na sieci ENEA Oświetlenie sp. z o.o. lub będącej w eksploatacji ENEA Oświetlenie sp. z o.o. muszą być w trakcie robót koordynowane przez wyznaczonego pracownika ENEA Oświetlenie.
2. Na czas budowy zachować ciągłość pracy urządzeń oświetleniowych w zasięgu istniejącej szafki oświetleniowej.
3. Szczegółowe rozwiązania należy ustalić i uzgodnić w Enea Oświetlenie sp. z o.o. Rejon Oświetleniowy Szczecin na etapie wykonawstwa.
4. Za uszkodzenia i szkody na majątku ENEA Oświetlenie powstałe w trakcie i na skutek prowadzonych prac związanych z inwestycją odpowiada Inwestor.
5. Prace zanikowe wymagają zgłoszenia do odbioru technicznego, wykonania dokumentacji pomiarowej oraz fotograficznej i przekazania w formie elektronicznej do ENEA Oświetlenie sp. z o.o. - Rejon Oświetleniowy Szczecin, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin.
6. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.
7. Inwestor poinformuje ENEA Oświetlenie sp. z o.o., Rejon Oświetleniowy Szczecin, ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin o zakresie niezbędnych wyłączeń, w terminie co najmniej 14 dni przed planowanym przystąpieniem do prac na sieci oświetleniowej.
8. Dopuszczenia do prac związane z za- lub wyłączeniem obwodów oświetleniowych, pomiary wymagające dopuszczenia przez upoważnionego pracownika Spółki lub Eksploatatora, po uprzednim uzgodnieniu terminu z pracownikiem Rejonu Oświetleniowego Szczecin są odpłatne – zgodnie z

Centrala

ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34

tel. +48 / 91 332 17 10
faks +48 / 91 813 50 49

NIP 852-19-62-912
REGON 611084325

oswietlenie@enea.pl
www.enea-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Szczecin – Centrum w Szczecinie XIII Wydział Gospodarczy

Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000067552 Kapitał zakładowy: 182 127 000 PLN Kapitał wpłacony: 182 127 000 PLN

ENEA Oświetlenie sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie (71-080), ul. Ku Słońcu 34, jako Administrator danych osobowych informuje, że na stronie internetowej Spółki www.enea-oswietlenie.pl znajduje się obowiązek informacyjny dla klientów, kontrahentów Spółki, osób prowadzących korespondencję ze Spółką, a także występujących do Spółki o wydanie warunków, uzgodnienia techniczne, likwidację kolizji.

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Paweł Markowski

za zgodność
z oryginałem

cennikiem ENEA Oświetlenie sp. z o.o.. - ✓!

9. Całość prac zostanie wykonana kosztem i staraniem Inwestora.
10. Wytyczne dotyczą tylko sieci oświetlenia drogowego będącej w eksploatacji lub na majątku ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
11. **Do realizacji zadania można przystąpić po wcześniejszym podpisaniu stosownej umowy z ENEA Oświetlenie sp. z o.o.** → !
Sprawy związane z umową prowadzi Wydział Eksploatacji i Nadzoru Nad Majątkiem Oświetleniowym tel. 913321753.

Z poważaniem

KOORDYNATOR:
ds. SIS
Marek Lis

Załączniki:

1. PZT – 1 egz.

Do wiadomości:

1. a/a
2. Rejon Oświetleniowy Szczecin

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Paweł Markowski

za zgodność
z oryginałem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

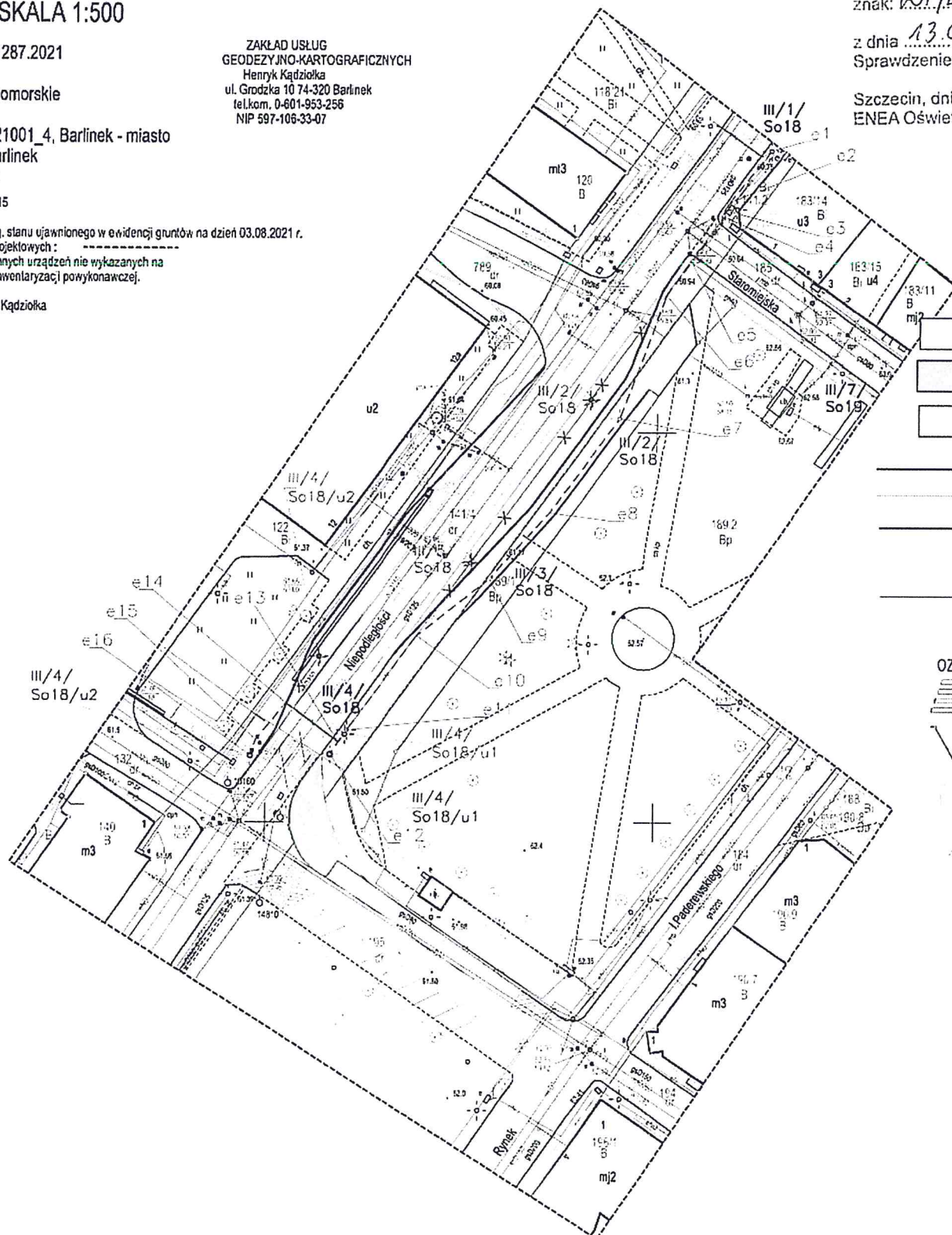
id. Zgłoszenia GKN.6640.1287.2021
Obszar opracowania:
Województwo: zachodniopomorskie
Powiat: myśliborski
Jednostka ewidencyjna: 321001_4, Barlinek - miasto
Obręb: 321001_4.0002, Barlinek
Obiekt: dz. nr 189/1, 189/2

Układ współrzędnych płaskich 2000/15
Poziom odniesienia "Kronsztadt"
Mapa przedstawia granice działek wg. stanu ujawnionego w ewidencji gruntów na dzień 03.08.2021 r.
Zakres aktualizacji mapy do celów projektowych:
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń nie wykazanych na tej mapie, których nie zgłoszono do inwentaryzacji powykonawczej.

Kierownik prac geodezyjnych Henryk Kądziołka
Uprawnienia nr 9973 Zakres 1 i 2

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 03.08.2021 r.
Opracował: Henryk Kądziołka
Uprawnienia nr 9973 Zakres 1 i 2

ZAKŁAD USŁUG
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Henryk Kądziołka
ul. Grodzka 10 74-320 Barlinek
tel.kom. 0-601-953-256
NIP 597-106-33-07



LEGENDA

- Projektowane utwardzenie terenu - kostka betonowa
- likwidacja naw. asfaltowa - kostka betonowa starobruk
- Zatoka projektowane - kostka kamienna
- Projektowany krawężnik kamienny - uliczny
- Projektowany krawężnik kamienny - obniżony
- Projektowane obrzeże betonowe
- rozbiórka obrzeża
- ist. krawężnik kamienny - do przełożenia

OZNAKOWANIE POZIOME

- P-10
- P-18 5x2,6m
- 6x2,5m
- P-21

	X	Y
e1	5925692.76	3357197.00
e2	5925688.10	3357191.62
e3	5925685.11	3357190.90
e4	5925684.19	3357190.94
e5	5925678.47	3357186.77
e6	5925674.13	3357183.60
e7	5925658.33	3357177.71
e8	5925646.27	3357168.80
e9	5925637.74	3357161.15
e10	5925630.43	3357151.90
e11	5925618.38	3357143.01
e12	5925615.24	3357140.90
e13	5925616.81	3357141.93
e14	5925621.82	3357135.09
e15	5925617.11	3357131.27
e16	5925615.09	3357130.59

Projekt został sprawdzony pod względem zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci oświetlenia ulic:
znak: WT/EO/OS/A/330/2021

z dnia 13.01.2022
Sprawdzenie jest ważne do dnia ważności W/P

Szczecin, dnia 14.04.2022
Enea Oświetlenie sp. z o.o.

Uzgodnienie ważne
wraz z wytycznymi

nr U2/EO/OS/A/330/2021

z dnia 14.04.2022

Do prac można przystąpić po podpisaniu umowy pomiędzy ENEA Oświetlenie sp. z o.o. a Inwestorem.

KOORDYN.
ds. SIS
Marek Lis

OZNACZENIA:

- Istniejący słup oświetleniowy CN 9/4/64/F160 prod ELMONTER przenoszony na nowe stanowisko na fundamencie F160
- Nowy słup oświetleniowy CN 9/4/64/F160 prod ELMONTER zabudowywany na nowe stanowisko na fundamencie F160
- Istniejący słup oświetleniowy
- Istniejący słup oświetleniowy do demontażu lub przeniesienia
- Istniejący słup oświetlenia przejścia dla pieszych do przeniesienia
- Istniejący słup oświetleniowy przejścia dla pieszych przenoszony na nowe stanowisko posadowiony bezpośrednio w gruncie
- Numeracja istniejących słupów oświetleniowych
- Numeracja słupów oświetleniowych do przeniesienia
- Numeracja słupów oświetleniowych przeniesionych
- Numeracja słupów oświetleniowych przejścia dla pieszych So18/u1 do przeniesienia
- Numeracja słupów oświetleniowych przejścia dla pieszych So18/u1 przeniesionych
- Projektowana linia kablowa en YAKY 4x25mm2
- Projektowana rura przepustowa 110mm (przecisk)
- Likwidowany odcinek linii kablowej

PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK
ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku E1

Gmina Barlinek
ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek
321001_4 Barlinek gm. Barlinek powiat myśliborski

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PBW

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

mgr inż. Paweł Markowski

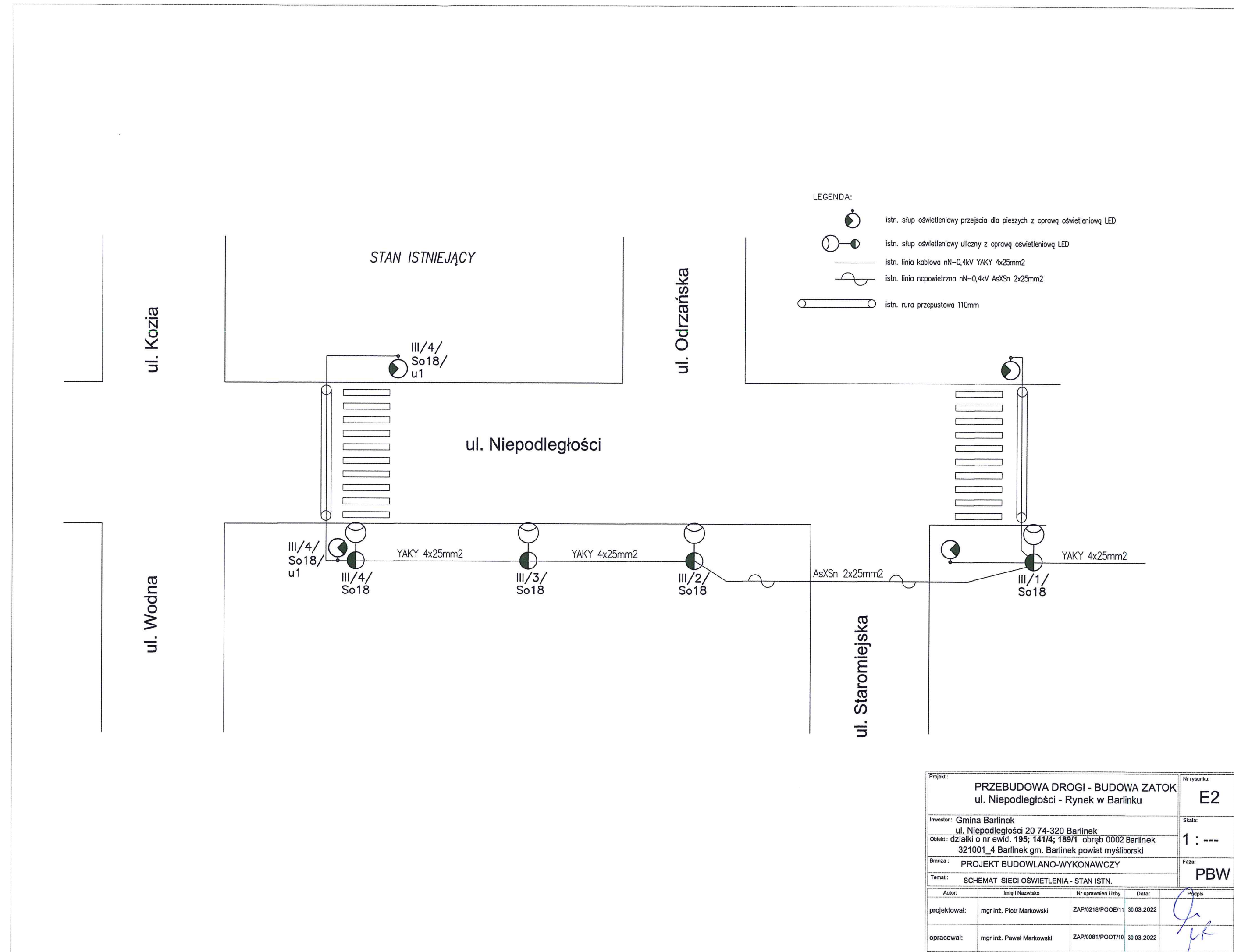
za zgodność
z oryginałem

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Paweł Markowski

6. Rysunki

Rys E1	Projekt zagospodarowania terenu – oświetlenie
Rys E2	Schemat sieci oświetlenia - stan istn.
Rys E3	Schemat przebudowy sieci oświetlenia - stan projekt.



Projekt : PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku				Nr rysunku: E2	
Inwestor : Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek				Skala: 1 : ---	
Objekt : działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek 321001_4 Barlinek gm. Barlinek powiat myśliborski				Faza: PBW	
Branża : PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY					
Temat : SCHEMAT SIECI OŚWIETLENIA - STAN ISTN.					
Autor:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i izby	Data:	Podpis	
projektował:	mgr inż. Piotr Markowski	ZAP/0218/POOE/11	30.03.2022		
opracował:	mgr inż. Paweł Markowski	ZAP/0081/POOT/10	30.03.2022		

STAN PROJEKTOWANY

UWAGI

1. Kable układać zgodnie z N SEP-E-004, na głębokości 70cm, pozostawić zapasy ok. 2,5m przy słupach.
2. W słupach montować izolowane złączka: bezpiecznikowe IZK-4-01, fazowe IZK-4-02 i zerowe IZK-4-03, wkładki 6A/gG.
3. Na końcówki kabli założyć głowice termokurczliwe.
4. Kable przy wprowadzeniu do słupa chronić rurą giętką $\varnothing 50$.
5. Przewody do opraw YDY3x2,5.
6. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa: dla opraw i złączy słupowych "izolacja ochronna", dla słupów samoczynne wyłączanie zasilania.
7. Wzdłuż kabla prowadzić bednarkę ocynkowaną FeZn25x4.
8. Słupy skrajne uziemić.
9. Zachować numerację słupów na etapie wykonawstwa.

UKŁAD SIECI TN-C
OCHRONA OD PORAŻEŃ POPRZEC
SAMOCZYNNE WYL. ZASILANIA

ul. Kozia

















ul. Odrzańska

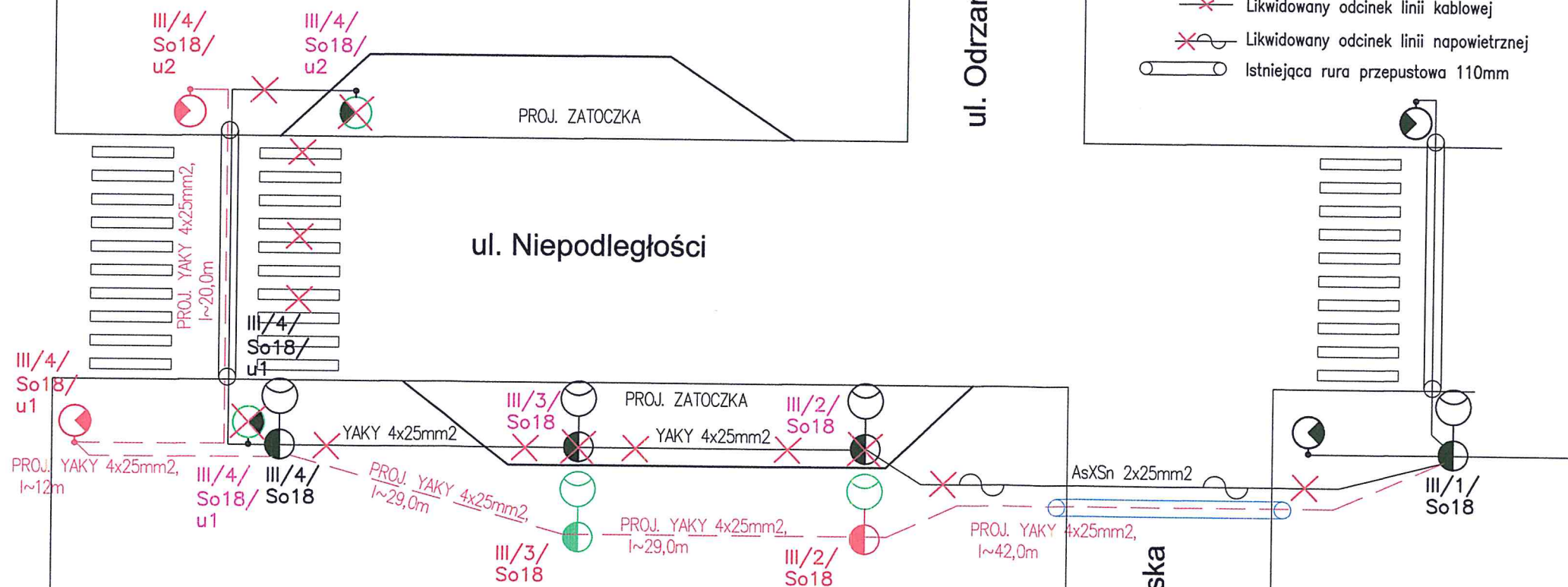
ul. Niepodległości

ul. Wodna

ul. Staromiejska

OZNACZENIA :

-  Istniejący słup oświetleniowy CN 9/4/64/F160 prod ELMONTER przenoszony na nowe stanowisko na fundamencie F160
-  Nowy słup oświetleniowy CN 9/4/64/F160 prod ELMONTER zabudowywany na nowe stanowisko na fundamencie F160 z przenoszną oprawą oświetleniową
-  Istniejący słup oświetleniowy
-  Istniejący słup oświetleniowy do demontażu lub przeniesienia
-  Istniejący słup oświetlenia przejścia dla pieszych do przeniesienia
-  Istniejący słup oświetleniowy przejścia dla pieszych przeniesiony na nowe stanowisko posadowiony bezpośrednio w gruncie wysokość montażu oprawy 6m, słup stalowy, ocynkowany, stożkowy, okrągły typu 06/60/4, nachylenie oprawy względem jezdni 5°
-  III/1/ So18 Numeracja istniejących słupów oświetleniowych
-  III/2/ So18 Numeracja słupów oświetleniowych do przeniesienia
-  III/2/ So18 Numeracja słupów oświetleniowych przeniesionych
-  III/4/ So18/u1 Numeracja słupów oświetleniowych przejścia dla pieszych do przeniesienia
-  III/4/ So18/u1 Numeracja słupów oświetleniowych przejścia dla pieszych przeniesionych
-  Projektowana linia kablowa en YAKY 4x25mm2
-  Projektowana rura przepustowa 110mm (przecisk)
-  Likwidowany odcinek linii kablowej
-  Likwidowany odcinek linii napowietrznej
-  Istniejąca rura przepustowa 110mm

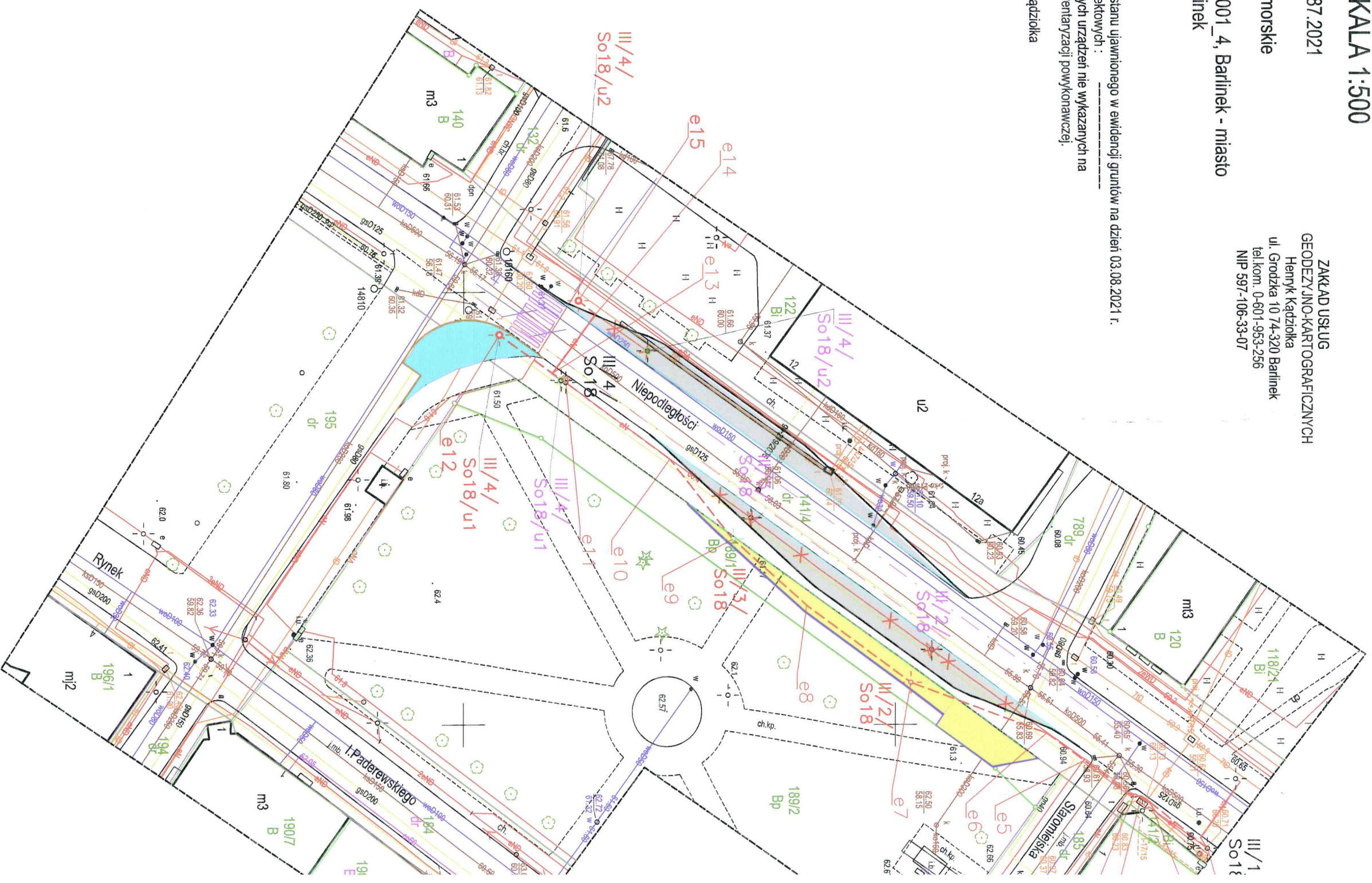


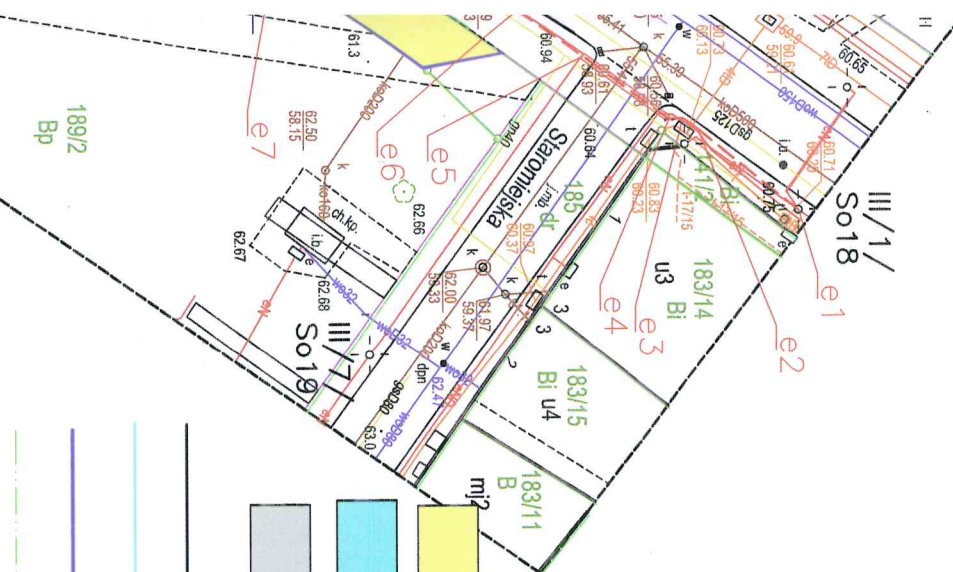
Projekt : PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku				Nr rysunku: E3
Inwestor : Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek				Skala: 1 : ---
Objekt : działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek 321001_4 Barlinek gm. Barlinek powiat myśliborski				Faza: PBW v2
Branża : PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY				
Temat : SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI OŚWIETLENIA - STAN PROJEKT.				
Autor:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i Izby	Data:	Podpis
projektował:	mgr inż. Piotr Markowski	ZAP/0218/POOE/11	30.03.2022	
opracował:	mgr inż. Paweł Markowski	ZAP/0081/POOT/10	30.03.2022	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

ZAKŁAD USŁUG
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNYCH
Henryk Kądziołka
ul. Grodzka 10 74-320 Barlinek
tel.kom. 0-601-953-256
NIP 597-106-33-07

id. Zgłoszenia GKN.6640.1287.2021
Obszar opracowania:
Województwo: zachodniopomorskie
Powiat: myśliborski
Jednostka ewidencyjna: 321001_4, Barlinek - miasto
Obwód: 321001_4.0002, Barlinek
Obiekt: dz. nr 189/1, 189/2
Układ współrzędnych płaskich 2000/15
Poziom odniesienia "Kronsztadt"
Mapa przedstawia granice działek wg. stanu ujawnionego w ewidencji gruntów na dzień 03.08.2021 r.
Zakres aktualizacji mapy do celów projektowych :
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń nie wskazanych na tej mapie, których nie zgłoszono do inwentaryzacji powykonawczej.
Kierownik prac geodezyjnych Henryk Kądziołka
Uprawnienia nr 9973 Zakres 1 i 2
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 03.08.2021 r.
Opracował: Henryk Kądziołka
Uprawnienia nr 9973 Zakres 1 i 2





LEGENDA

- Projektowane utwardzenie terenu – kostka betonowa
- likwidacja naw. asfaltowa – kostka betonowa starobruk
- Zatoka projektowane – kostka kamienna
- Projektowany krawężnik kamienny – uliczny
- Projektowany krawężnik kamienny – obniżony
- Projektowane obrzeże betonowe
- rozbiórka obrzeża
- ist. krawężnik kamienny – do przełożenia

OZNAKOWANIE POZIOME



	X	Y
e1	5925692.76	3357197.00
e2	5925686.10	3357191.62
e3	5925685.11	3357190.90
e4	5925684.19	3357190.94
e5	5925678.47	3357186.77
e6	5925674.13	3357183.60
e7	5925658.33	3357177.71
e8	5925646.27	3357168.80
e9	5925637.74	3357161.15
e10	5925630.43	3357151.90
e11	5925618.38	3357143.01
e12	5925610.68	3357137.48
e13	5925616.81	3357141.93
e14	5925621.82	3357135.09
e15	5925619.83	3357133.53

OZNACZENIA:

- Istniejący słup oświetleniowy CN 9/4/64/F160 przenoszony na nowe stanowisko na fundamencie
- Nowy słup oświetleniowy CN 9/4/64/F160 projektowany na nowe stanowisko na fundamencie
- Istniejący słup oświetleniowy
- Istniejący słup oświetleniowy do demontażu lub
- Istniejący słup oświetlenia przejścia dla pieszych
- Istniejący słup oświetleniowy przejścia dla pieszych przenoszony na nowe stanowisko posadowiony
- Numeracja istniejących słupów oświetleniowych
- Numeracja słupów oświetleniowych do przeniesienia
- Numeracja słupów oświetleniowych przeniesionych
- Numeracja słupów oświetleniowych przejścia dla pieszych do przeniesienia
- Numeracja słupów oświetleniowych przejścia dla pieszych przeniesionych
- Projektowana linia kablowa en YAKY 4x25mm2
- Projektowana rura przepustowa 110mm (przec
- Likwidowany odcinek linii kablowej

Projekt :
PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK
ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku

Investor :
Gmina Barlinek
ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
Działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek
321001_4 Barlinek gmn. Barlinek powiat myśliborski

Bransza :
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat :
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Autor:	ling i Nazwisko	Nr uprawnień i data	Data
projektował:	mgr inż. Piotr Markowski	ZAP/0218/POOE/14	30.03.2022
opracował:	mgr inż. Paweł Markowski	ZAP/0081/POO/110	30.03.2022

mgr inż. Piotr Markowski
upr. budowlana do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. ZAP/0218/POOE/14

LEGENDA

- Projektowane utwardzenie terenu – kostka betonowa
- likwidacja naw. asfaltowa – kostka betonowa starobruk
- Zatoka projektowane – kostka kamienna
- Projektowany krawężnik kamienny – uliczny
- Projektowany krawężnik kamienny – obniżony
- Projektowane obrzeże betonowe
- rozbiórka obrzeża
- ist. krawężnik kamienny – do przełożenia

OZNAKOWANIE POZIOME



	X	Y
e1	5925692.76	3357197.00
e2	5925686.10	3357191.62
e3	5925685.11	3357190.90
e4	5925684.19	3357190.94
e5	5925678.47	3357186.77
e6	5925674.13	3357183.60
e7	5925658.33	3357177.71
e8	5925646.27	3357168.80
e9	5925637.74	3357161.15
e10	5925630.43	3357151.90
e11	5925618.38	3357143.01
e12	5925610.68	3357137.48
e13	5925616.81	3357141.93
e14	5925621.82	3357135.09
e15	5925619.83	3357133.53

OZNACZENIA:

- Istniejący słup oświetleniowy CN 9/4/64/F160 prod ELMONTER przenoszony na nowe stanowisko na fundamencie F160
- Nowy słup oświetleniowy CN 9/4/64/F160 prod ELMONTER zabudowywany na nowe stanowisko na fundamencie F160
- Istniejący słup oświetleniowy
- Istniejący słup oświetleniowy do demontażu lub przeniesienia
- Istniejący słup oświetlenia przejścia dla pieszych do przeniesienia
- Istniejący słup oświetleniowy przejścia dla pieszych przenoszony na nowe stanowisko posadowiony bezpośrednio w gruncie
- Numeracja istniejących słupów oświetleniowych
- Numeracja słupów oświetleniowych do przeniesienia
- Numeracja słupów oświetleniowych przeniesionych
- Numeracja słupów oświetleniowych przejścia dla pieszych do przeniesienia
- Numeracja słupów oświetleniowych przejścia dla pieszych przeniesionych
- Projektowana linia kablowa en YAKY 4x25mm2
- Projektowana rura przepustowa 110mm (przecisk)
- Likwidowany odcinek linii kablowej

Projekt: PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku				Nr rysunku: E1	
Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek				Skala: 1 : 500	
Obiekt: działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek 321001, 4 Barlinek gm. Barlinek powiat myśliborski				Faza: PBW	
Brand: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY					
Temat: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
Autor: mgr inż. Maciejko		Nr uprawnień i daty		Podpis	
projektował: mgr inż. Piotr Markowski		ZAP/0218/P/OOE/11		30.03.2022	
opracował: mgr inż. Paweł Markowski		ZAP/0081/P/OO/110		30.03.2022	

mgr inż. Piotr Markowski
upr. budowlana do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacji i w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. ZAP/0218/P/OOE/11