

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA**  
**„ELPRO - B.T.” s. c.**  
**78-400 SZCZECINEK ul. ŁOWIECKA 6**  
**tel/fax 943725311**  
**e-mail: elprobt@wp.pl**  
**NIP 673-16-10-644**

Egz. 5

## PROJEKT BUDOWLANY

### BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ KABLOWEJ OŚWIETLENIA TERENU

**Obiekt:** Instalacja elektryczna kablowa oświetlenia terenu

**Temat:** Oświetlenie ciągu pieszo-rowerowego przy drodze krajowej nr 20 przy osiedlu Marcelin w Szczecinku

**Adres budowy:** Szczecinek

**Nr działek:** 121/4, 121/1, 341/7, 341/42  
obręb Szczecinek 0015

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

**Branża:** elektryczna

**Kategoria obiektu:** -

**Projektant:** mgr inż. Arkadiusz Budnicki  
ZAP/0036/PWBE/17

**Asystent projektanta:** inż. Jakub Budnicki

*mgr inż. Arkadiusz Budnicki*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. ZAP/0036/PWBE/17

ASYSTENT PROJEKTANTA  
*inż. Jakub Budnicki*

**Oświadczenie:**

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany kablowej instalacji elektrycznej oświetlenia terenu w Szczecinku dz. nr 121/4, 121/1, 341/7, 341/42 obręb 0015, został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej aktualnymi na dzień opracowania projektu.

mgr inż. Arkadiusz Budnicki  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. ZAP/0036/PWBE/17

**Zawartość opracowania**

- strona tytułowa
- oświadczenie projektanta, spis zawartości opracowania
- zakres rzeczowy projektu
- kopie uprawnień i zaświadczenia projektanta
- kopia uzgodnienia narady koordynacyjnej
- kopia opinii GDDKiA
- opis techniczny
- informacja BIOZ
- projekt zagospodarowania terenu na mapie do celów projektowych

## **Zakres rzeczowy projektu**

- instalacja kablowa oświetlenia terenu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> 168(197)m
- Słup oświetleniowy z oprawą oświetleniową LED 6 szt.



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA KOMISJA Kwalifikacyjna  
OKRĘGOWA KOMISJA Kwalifikacyjna

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0064(11)/16

Szczecin, dnia 21 czerwca 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290, ze zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Arkadiusz Piotr Budnicki**  
magister inżynier elektrotechniki  
ur. dnia 16 czerwca 1982 r. w Szczecinku

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny ZAP/0036/PWBE/17  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
bez ograniczeń.

## Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

## Pouczenie

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



## Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Piotr Budnicki  
ul. Pułaskiego 3, 78-400 Szczecinek
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

Uprawnienia budowlane nadane

**Panu Arkadiuszowi Piotrowi Budnickiemu**  
magistrowi inżynierowi elektrotechniki  
ur. dnia 16 czerwca 1982 r. w Szczecinku

numer ewidencyjny ZAP/0036/PWBE/17  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
bez ograniczeń

## upoważnienia w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 14 ust. 5 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Galkiewicz  
Przewodniczący OKK  
mgr inż. Edmund Tumielewicz  
Z-ca Przewodniczącego OKK  
inż. Stanisław Kamiński  
Członek OKK

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*[Signature]*





o numerze weryfikacyjnym:

Pan Arkadiusz Piotr BUDNICKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0172/17  
adres zamieszkania ul. Pułaskiego 3, 78-400 SZCZECINEK  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-24 roku przez:

Jan Bobkiewicz, 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.)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

\* 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.

Szczecinek, dn. 03.09.2021 r.

**STAROSTA SZCZECINECKI**  
**ul. Wacławowa IV 16**  
**78-400 SZCZECINEK**

Znak sprawy: 6630.264.2021

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończona w dniu 03.09.2021 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Podstawa prawna: Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 roku (art. 7d pkt 2 - Dz. U. z 2020 r., poz. 2052)

Przedmiot narady:	przewody i urządzenia energetyczne
Lokalizacja:	Okolice pętli autobusowej i wjazdu na osiedle Marcelin, dz. 121/1, 121/4, 341/7, 341/42
Wnioskodawca:	BUDNICKI ARKADIUSZ ul. Pułaskiego 3, 78-400 Szczecinek
Inwestor:	MIASTO SZCZECINEK URZĄD MIASTA SZCZECINEK ul. Pi. Wolności 13, 78-400 Szczecinek
Projektant:	ARKADIUSZ BUDNICKI Inne upr.: budowlane: ZAP/0036/PWBE/17
Przewodniczący:	Agnieszka Stasiak, Starszy Geodeta w Wydziale Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	18.08.2021 r.
Charakterystyka:	Instalacja kablowa oświetlenia ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż DK20 przy osiedlu Marcelin.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OŚWIETLENIE SP. Z O.O. Pl. Zesłańców Sybiru 1, 78-400 Szczecinek	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Szczecinku ul. Kaszubska 24A 78-400 Szczecinek elektroniczny	<p align="center"><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p> <p>1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA - OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem.</p> <p>2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury.</p> <p>3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA – OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.</p>	Piotr Adrian

Dokument wygenerował(a): PODGIK/ Karol Chitruszko, dn. 07-09-2021 11:19:24

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie</p> <p>odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi dwudzielnymi.</p> <p>5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA - OPERATOR SA.</p> <p>6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych roboty prowadzić z godnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125.</p> <p>7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.</p> <p>8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych.</p> <p>9. Prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki, podnośniki, wywrotki itp.) w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z czynnymi liniami napowietrznymi oraz prace polegające na zakładaniu rur ochronnych na kable energetyczne wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia.</p> <p>UWAGA: KABLE ENERGETYCZNE 400V i 15000V KRZYŻUJĄCE SIĘ Z PROJEKTOWANĄ INWESTYCJĄ ZABEZPIECZYĆ RURAMI OCHRONNYMI DWUDZIELNYMI ? 110 mm KABLE 400V, ? 160 KABLE 15000V. SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC (ZAKŁADANIE RUR OCHRONNYCH NA KABLE) UZGODNIĆ W REJONIE DYSTRYBUCJI SZCZECINEK DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ UL. KASZUBSKA 24A, SZCZECINEK. PRACE POLEGAJĄCE NA ZAKŁADANIU RUR OCHRONNYCH NA KABLE ENERGETYCZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA 15000V WYKONYWAĆ PRZY URZĄDZENIACH WYŁĄCZONYCH SPOD NAPIĘCIA. PRACE POLEGAJĄCE NA ZAKŁADANIU RUR OCHRONNYCH NA KABLE ENERGETYCZNE NISKIEGO NAPIĘCIA 400V BEZWZGLĘDNIE NALEŻY WYKONYWAĆ W TECHNOLOGII PRAC POD NAPIĘCIEM „PPN”. WYKONAWCĘ W/W PRAC POSIADAJĄCEGO STOSOWNE UPRAWNIENIA NALEŻY WYŁONIĆ Z REJESTRU KWALIFIKOWANYCH WYKONAWCÓW ENERGA – OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W KOSZALINIE. W KOSZTORYSIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI UWZGLĘDNIĆ KOSZTY ZWIĄZANE Z DOPUSZCZENIEM UPRAWNIONEGO WYKONAWCY DO PRAC WYKONYWANYCH NA MAJĄTKU ENERGA – OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W KOSZALINIE. UZGODNIENIE JEST WAŻNE DWA LATA.</p>	
3	<b>GAWEX MEDIA SP. Z O.O. w Warszawie Oddział w Szczecinku</b> <b>Plac Wolności 11, 78-400 Szczecinek</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Uzgodniono bez uwag	Grzegorz Badysiak
4	<b>Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.</b> <b>ul.Arмии Krajowej 81, 78-400 Szczecinek</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Uzgodniono bez uwag.	Tomasz Siegert
5	<b>ORANGE POLSKA S.A.</b> <b>Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury Dział Ewidencji i Zarządzania</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	

Dokument wygenerował(a): PODGIK/ Karol Chitruszko, dn. 07-09-2021 11:19:24

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz ul.Wyzwolenia 70 71-510 Szczecin, Plac Zesłańców Sybiru 1 78-400 Szczecinek		
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie Gazownia w Szczecinku ul.Krucza 6/14, 00-537 Warszawa ul.Polna 54, 78-400 Szczecinek elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie UZGODNIONO BEZ UWAG	Jarosław Piotrowski
7	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul.Bugno 2, 78-400 Szczecinek elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono w odniesieniu do urządzeń wod-kan administrowanych przez PWiK z uwagami: 1. W pobliżu urządzeń wod-kan prace ziemne należy prowadzić ręcznie, 2. Zachować normatywne odległości projektowanej infrastruktury od istniejących urządzeń wod-kan,	Kamil Kakała
8	Urząd Miasta Szczecinek Wydział Komunalny Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono pozytywnie w zakresie dróg Miasta Szczecinek.	Anna Mista
9	VECTRA INVESTMENTS SP. Z O.O. S.J. ul.Emilii Plater 53, 00-0113 Warszawa Al.Zwycięstwa 253, 81-525 Gdynia	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Wnioskodawca		BUDNICKI ARKADIUSZ

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

Karol  
Chitruszko

Elektronicznie podpisany  
przez Karol Chitruszko  
Data: 2021.09.07 11:20:43  
+02'00'

Podpis przewodniczącego narady

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.

Dokument wygenerował(a): PODGiK/ Karol Chitruszko, dn. 07-09-2021 11:19:24

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

**3.** Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).





Szczecin 04.08.2021r.

O.Sz.Z-3.4350.30.2021.mg

z dnia : 06.07.2021r.

dot. : przebiegu projektowanej linii  
oświetleniowej ścieżki rowerowej w  
sąsiedztwie pasa drogowego drogi  
krajowej nr 20 (ul. Słupska), w  
m. Szczecinek

zał. : 1 egz. planu

**Burmistrz Miasta Szczecinek  
pl. Wolności 13  
78-400 SZCZECINEK****pełnomocnik:  
Arkadiusz Budnicki  
ul. Łowiecka 6  
78-400 SZCZECINEK**

Odpowiadając na pismo z dnia i w sprawie j.w. (otrzymane w dniu 23.07.2021r.), Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie opiniuje pozytywnie przebieg projektowanej linii oświetleniowej ścieżki rowerowej w sąsiedztwie pasa drogowego drogi krajowej nr 20 (ul. Słupska), w m. Szczecinek.

W/w urządzenie elektryczne należy wykonać zgodnie z przebiegiem przedstawionym na planie sytuacyjnym, poza pasem drogowym drogi krajowej, w minimalnej odległości 7,30 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi krajowej nr 20.

GENERALNY DYREKTOR  
DRÓG KRAJOWYCH i AUTOSTRAD  
z upoważnienia  
Dokument podpisany elektronicznie przez:  
Grzegorz Dziedzina

**Do wiadomości:**

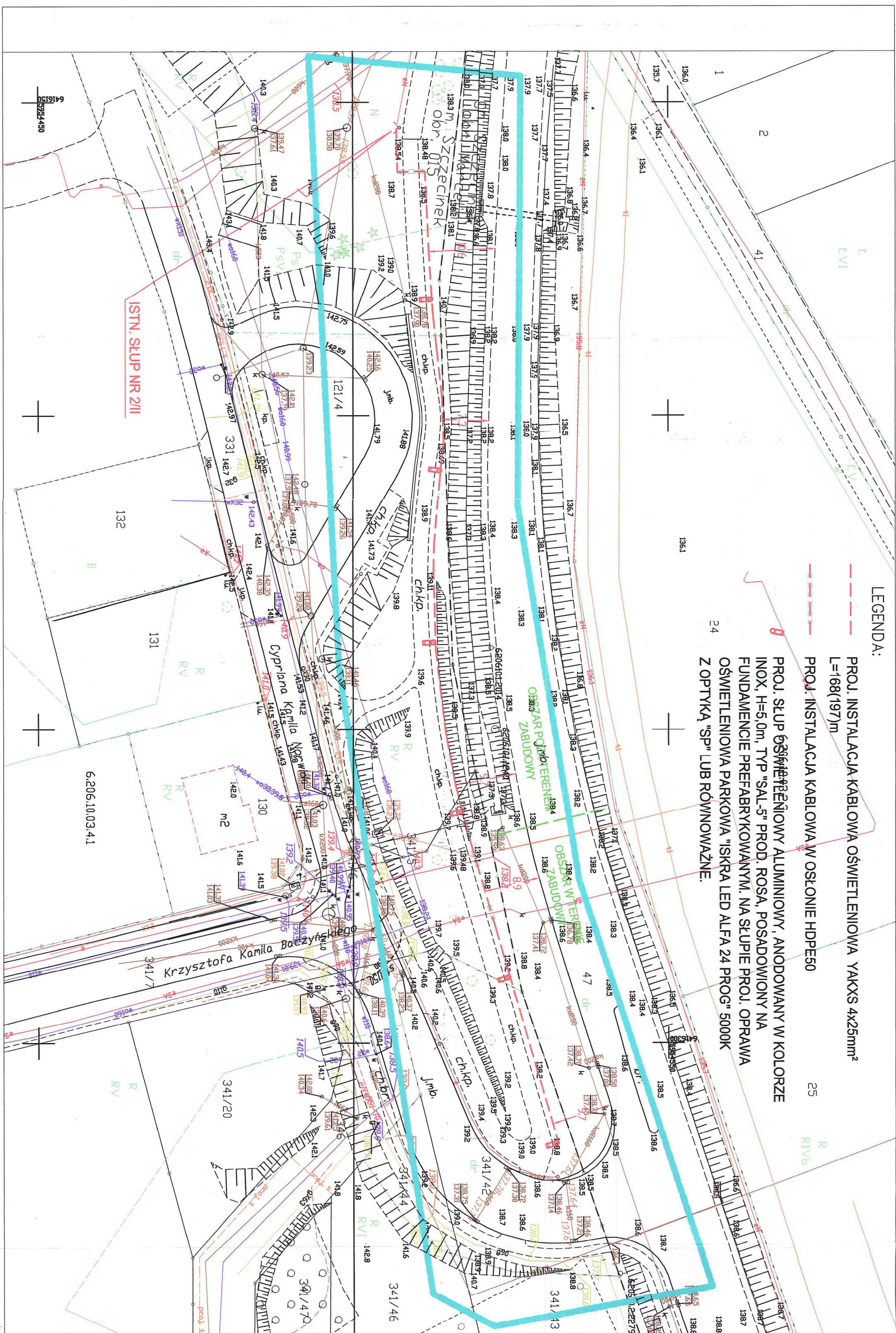
- 1) Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Szczecinie  
Rejon w Szczecinku  
ul. Piłska 30  
**78-400 SZCZECINEK**  
zał. 1 egz. planu
- 2) a/a



Potwierdzam zgodność kopii z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	7456.17742.19170
Nazwa dokumentu	Szczecinek ul. Słupska oświetlenie.pdf
Tytuł dokumentu	Szczecinek ul. Słupska oświetlenie
Sygnatura dokumentu	O/SZ.Z-3.4350.30.2021
Data dokumentu	04.08.2021 21:13:41
Skrót dokumentu	D6E86A7F5C13F4BF3D44E3BEFF1013816838 DD6F
Wersja dokumentu	1.2
Data podpisu	04.08.2021
Podpisane przez	Grzegorz Dziedzina Zastępca Dyrektora Oddziału
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.104.37.37.37188
Data wydruku:	05.08.2021 10:24:18
Autor wydruku:	Gąsiorowski Mariusz





LEGENDA:

PROJ. INSTALACJA KABLOWA OŚWIETLENIOWA YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>  
L=168(197)m

# PROJ. INSTALACJA KABLOWA W OŚLONIE HDPE50

PROJ. SŁUP OŚWIETLENIOWY ALUMINIOWY, ANODOWANY W KOLORZE INOX, H=5,0m, TYP "SAL-5" PROD. ROSA, POSADOWIONY NA FUNDAMENCIE PREFABRYKOWANYM. NA SŁUPIE PROJ. OPRAWA OŚWIETLENIOWA PARKOWA "ISKRA LED ALFA 24 PROG" 5000K Z OPTYKĄ "SP" LUB RÓWNOWAŻNE.

Rys nr 1		MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Znaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej 6640856/2021			
Miejscowość	Szczeczek		
Jednostka ewidencyjno-identyfikacyjna 321501_1	nazwa Szczeczek		
Dobre ewidencyjno-identyfikatory 321501_10015	nazwa Szczeczek 15		
Skala mapy	1:500		
Nazwa ukladu	prostokątnych płaskich		
współrzędnych	wysokości		
Znaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualnej inwestycji	PL-EVR2007-NH		
Stażność gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie ustalono		
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujętowany w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków	Brak		
Data wykonania mapy	02.01.2021		
Przebiegistość terenu/rozdzielenie		Tabele: Józef	
Burmistrz Kęsy		m. upr. Józef Józef 1 II	
78-449 Borne Szlono			
Nazwa / Inne i nazwisko wykonawcy oraz podobna osoba reprezentująca wykonawcę		Inne i nazwisko nr uprawnień oraz podobna osoba reprezentująca wykonawcę	
Wykonawca		Geodezię uprawniający	
Przebiegistość terenu/rozdzielenie		Tabele: Józef	
Burmistrz Kęsy		m. upr. Józef Józef 1 II	
78-449 Borne Szlono			

NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
WYKONANO NA KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
ZGODNEJ Z ORYGINAŁEM.

note. 12 p13ms - 2 on 1. 24.08. 2014  
 NE 0.8. 2-5. 4560. 30. 2014 up

Biurowy projektowanie:	<b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA "ELPRO-B.T." s.c.</b> ul. Łowicza 6, 78-400 Szczecinek, elprobt@wp.pl		
Investor:	MIASTO SZCZECINEK PLAC WOLNOŚCI 13 78-400 SZCZECINEK		
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
Asystent projektanta:	inż. Jakub Budnicki		21.07.2021
Projektował:	mgr inż. Arkadiusz Budnicki	ZAP/0036/PMBE/17 specjalność Instalacja/jra	21.07.2021
Faza:	Opis rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - - INSTALACJA KABLOWA OŚWIETLENIA, Budowa instalacji kablowej oświetlenia drogi rowerowej dz. Nr 12/14, 12/11, 34/17, 34/142 obręb 0015.		
Branża:	PE		Skala: 1:500
elektryczna			Nr rysunku <b>E1</b>



# **OPIS TECHNICZNY**

## **I. CEL PROJEKTU.**

Celem niniejszego projektu jest budowa kablowej instalacji oświetlenia terenu przy ciągu pieszo-rowerowym w Szczecinku na terenie działek nr 121/4, 121/1, 341/7, 341/42 obręb 0015.

## **II. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji technicznej
- podkłady geodezyjne w skali 1:500
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- obowiązujące normy i przepisy

## **III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Na terenie projektowanej inwestycji zlokalizowany jest ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni asfaltowej. Obszar realizacji inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską ani formą ochrony środowiska i przyrody. Na terenie inwestycji występują elektroenergetyczne i telekomunikacyjne sieci uzbrojenia terenu.

## **IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Projektowana inwestycja lokalizowana jest wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego. Nie ulegnie zmianie dotychczasowa funkcja terenu. Projekt przewiduje:

- budowę kablowej instalacji oświetleniowej,
- montaż słupów i opraw oświetleniowych.

## **V. OCHRONA ŚRODOWISKA.**

Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego środowiska. Teren inwestycji nie jest objęty żadną z form ochrony środowiska i przyrody. Nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów. Po zakończeniu inwestycji teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

## **VI. DANE ELEKTROENERGETYCZNE.**

Istniejąca moc przyłączeniowa 1,5kW z zabezpieczeniem przedlicznikowym 3x6A - bez zmian. Projektowana instalacja nie wpłynie na wzrost mocy przyłączeniowej, w związku z czym warunki przyłączenia nie są wymagane.



## VII. INSTALACJA KABLOWA OŚWIETLENIOWA.

Projektowaną instalację kablówką oświetleniową wykonać kablem typu YAXS4x25mm<sup>2</sup> i zasilić z istniejącego słupa oświetleniowego inwestora, zlokalizowanego na działce nr 121/4 i oznaczonego jako 2/II na rysunku zagospodarowania terenu. W celu uziemienia projektowanych słupów na dnie rowu kablówkowego układać drut ocynkowany dFeZnø8.

Kabel układać w rowie na głębokości co najmniej 70cm od powierzchni ziemi, bezpośrednio na dnie wykopu, jeśli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach kabel ułożyć na podsypce z piasku grubości 10cm i pokryć warstwą piasku tej samej grubości. W miejscach skrzyżowania kabla z sieciami uzbrojenia terenu kabel układać w osłonie z dudy karbowanej dwuściennej HDPE ø50. Przejście kablem pod ciągiem pieszo-rowerowym wykonać metodą przecisku w rurze do przecisków HDPE sztywnej, np. SRS75. Po ułożeniu kabla w ziemi dokonać pomiaru ciągłości żył oraz rezystancji izolacji każdego odcinka oddzielnie. Przykrycie kabla wykonać folią winidurówką niebieską ułożoną w odległości min. 25cm od kabla. Całość robót kablówkowych wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

## VIII. SZAFKA OŚWIETLENIOWA.

Szafka kablówką oświetleniową istniejąca, zlokalizowana na dz. nr 121/3. W szafce zabudowane są zabezpieczenia obwodu oświetleniowego oraz układ sterujący załączaniem oświetlenia. Szafka oświetleniowa pozostaje bez zmian.

## IX. SŁUPY OŚWIETLENIOWE.

Zaprojektowano słupy aluminiowe:

- słup aluminiowy o wysokości 5,0m, anodowany w kolorze inox, o średnicy przy podstawie 120mm, wymiarach podstawy 224x224mm, grubości ścianki 4,0mm, zabezpieczone elastometrem w kolorze słupa do wysokości 350mm, na fundamencie betonowym prefabrykowanym 240x240/255x255mm l=900[mm].

Słupy aluminiowe do wys. 0,35m ponad powierzchnię terenu będą zabezpieczone fabrycznie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, w celu zabezpieczenia przed niekorzystnym działaniem związków soli i amoniaków. Do połączenia kabla w słupach stosować słupowe złącza izolacyjne zwykłe i bezpiecznikowe IZK. Wszystkie słupy należy uziemić przyłączając je do uziomu dFeZnø8 prowadzonego w rowie kablówkowym. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości  $R \leq 10\Omega$ . W razie konieczności wykonać dodatkowe stanowisko uziomowe pionowe. W słupach zaciski ochronne połączyć przewodem LY10mm<sup>2</sup> z przewodem PEN instalacji kablówkowej.

## X. OPRAWY OŚWIETLENIOWE.

Do oświetlenia zaprojektowano oprawy parkowe ze źródłami LED, np. typu ISKRA LED ALFA PROG 24 w wykonaniu z optyką „SP” i źródłami światła o temperaturze barwowej 5000K, strumieniu z oprawy 4050lm i mocy 29W prod. ROSA lub równoważne. Oprawy w słupach należy zasilić przewodami YDY2x2,5mm<sup>2</sup>. Oprawy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową typu BiWts 6A. Oprawy montowane będą bezpośrednio na słupach, bez zastosowania wysięgników. Oprawy mają posiadać możliwość fabrycznego ustawienia

redukcji strumienia oświetlenia o 25% w porach nocnych, określonych godzinowo przez inwestora na etapie zamawiania opraw u dostawcy.

Przedstawione oprawy stanowiły podstawę doboru rozwiązań oraz obliczeń technicznych. Dopuszcza się użycie materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych niż przedstawione w opracowaniu, pozwalających na uzyskanie parametrów oświetlenia na poziomie otrzymanych wyników obliczeń. Różnica danych fotometrycznych oprawy równoważnej nie powinna być większa niż  $\pm 3\%$  w stosunku do danych przedstawionych w obliczeniach oświetlenia.

## **XI. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.**

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, tj.:

budowa: działki nr 121/4, 121/1, 341/7, 341/42 obręb Szczecinek 0015.

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie:

- ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016, poz. 290 z późn. zm.);
- ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232, z p.zm.);
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999, nr 43, poz. 430 );
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002, nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, nr 213, poz. 1397 z późn. zm.);
- norma N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

## **XII. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Na terenie projektowanej inwestycji stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowych. Projektowane linie kablowe nn 0,4kV prowadzone będą równolegle do powierzchni terenu. Projektowane słupy oświetleniowe i instalację kablową zaliczono według *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r. Dz. U. z 2012r. poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*, do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów oraz możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń.

## **XIII. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ I STEROWANIE.**

Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej istniejący, bez zmian. Nie ulegnie zmianie moc przyłączeniowa obiektu. Warunki przyłączenia nie są wymagane.

## **XIV. SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ.**

Jako system dodatkowej ochrony od porażień w sieci stosować samoczynne wyłączenie w układzie sieciowym TN-C. Wszystkie słupy oraz oprawy przyłączyć do

przewodu ochronno-neutralnego PEN. Wszystkie słupy ponadto uziemić -  $R \leq 10 \Omega$ . Po ustawieniu słupów dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Protokoły pomiarów przekazać inwestorowi.

## XV. UWAGI OGÓLNE.

- kabel oraz słupy wymagają wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej. Czynności te powinna wykonać uprawniona jednostka geodezyjno - kartograficzna;
- podczas wykonywania prac należy stosować się do informacji zawartych w uzgodnieniach i decyzjach.
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami;
- po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego;
- rozpoczęcie prac na sieci oświetleniowej może nastąpić wyłącznie po dopuszczeniu do prac przez służby Miasta Szczecinek odpowiedzialne za utrzymanie oświetlenia miejskiego.

*mgr inż. Arkadiusz Budnicki*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. ZAP/0036/PWBE/17

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Nazwa obiektu budowlanego:**      instalacja kablowa oświetlenia

**Adres obiektu:**      Szczecinek  
dz. nr 121/4, 121/1, 341/7, 341/42  
obręb Szczecinek 0015

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

**Projektant:**      Arkadiusz Budnicki  
Imię i nazwisko  
  
78 – 400 Szczecinek ul. Łowiecka 6  
Adres

*mgr inż. Arkadiusz Budnicki*  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. ZAP/0036/PWBE/17

## CZĘŚĆ OPISOWA

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

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- a) budowa instalacji kablowej oświetlenia terenu
- b) montaż słupów i opraw oświetleniowych

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- a) instalacja kablowa 0,4kV oświetleniowa
- b) sieci uzbrojenia terenu: elektroenergetyczna, telekomunikacyjna
- c) ciąg pieszo-rowerowy

### 3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Rodzaje zagrożeń	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Prace przy instalacji kablowej oświetleniowej	porażenie prądem, poparzenie łukiem, uszkodzenia mechaniczne ciała	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót przy użyciu narzędzi
2.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
3.	Pojazdy poruszające się po drodze publicznej w pobliżu budowy oraz pojazdy i maszyny na terenie budowy	możliwość potrącenia przez pojazd	D	w strefie wykonywania robót w pasie drogowym	w trakcie wykonywania robót
4.	Osoby postronne na terenie budowy	obszar budowy	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

- ✓ Mała- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
- ✓ Średnia- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
- ✓ Duża- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

### 4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

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

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

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,



c) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:

- zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla,
- właścicielem czynnego zakładu pracy,
- zarządcą linii kolejowych lub obszaru kolejowego,
- właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót,

d) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,

e) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu: taśm ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa, daszków ochronnych,

f) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,

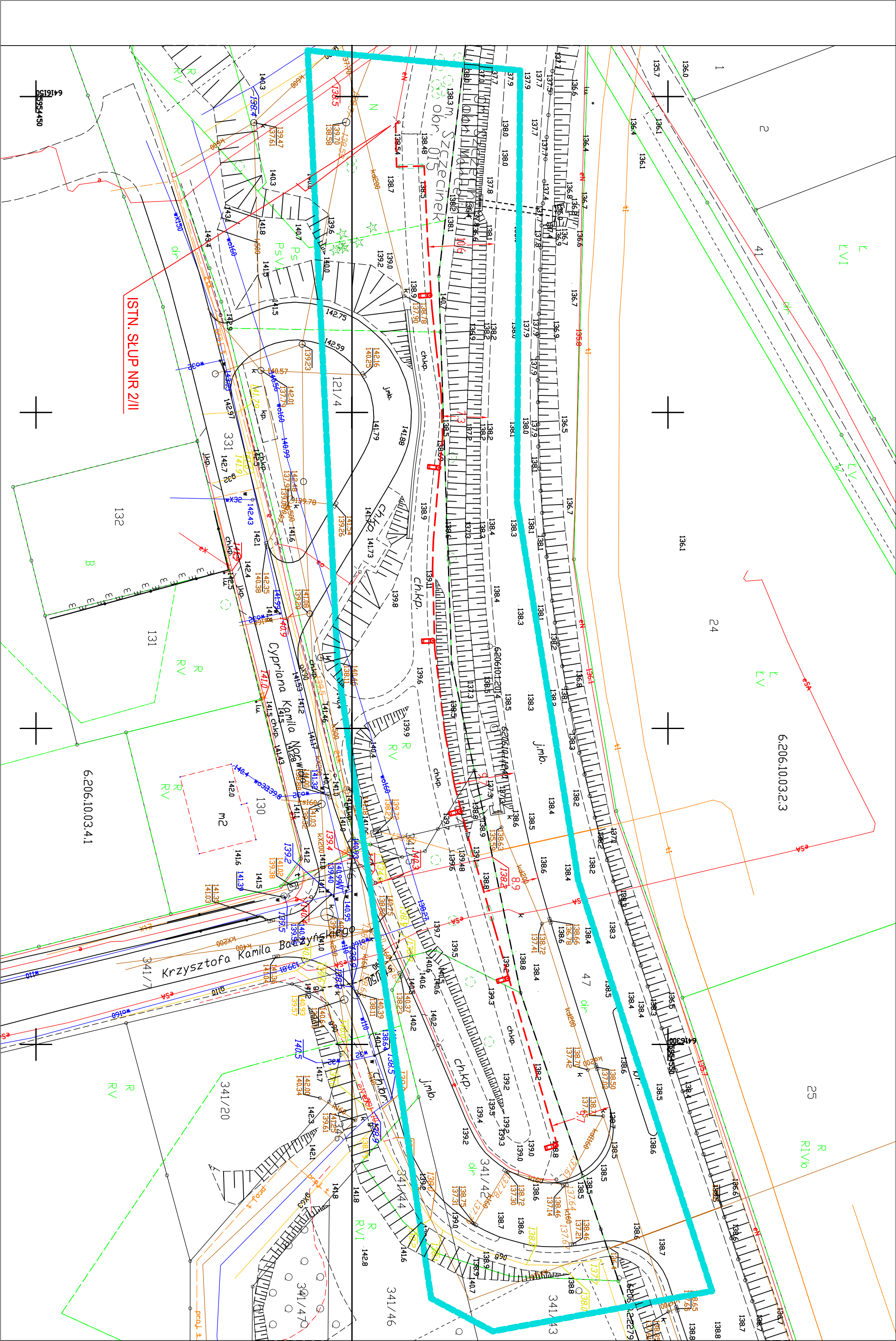
g) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,

h) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,

i) wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Przystąpienie do robót na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych jest uwarunkowane uprzednim przygotowaniem miejsca pracy i dopuszczeniem do pracy przez upoważnione osoby.

*mgr inż. Arkadiusz Budnicki*

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. ZAP/0036/PWBE/17



Rys nr 1										MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH									
Dzianczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej										6640.858.2021									
Miejscowość										Szczecinek									
Jednostka ewidencyjna										321501.1									
Nazwa: Szczecinek										nazwa: Szczecinek									
Dobrych ewidencyjny identyfikator										321501.10015									
nazwa: Szczecinek										15									
Skala mapy										1:500									
Nazwa układu										prostokątnych płaskich									
współrzędnych										PL-EVRF2007-NH									
Dziennik granic obszaru, który był przedmiotem aktualnej inwestycji										Nie ustalono									
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji										Nie ustalono									
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujętany w bazie danych ewidencyjny gruntów i budynków										Brak									
Data wykonania mapy										02.01.2021									
Przedsiębiorstwo geodezyjno-topograficzne										Tabelecz Jarosz									
ul. Dąbowa 64/9										ul. Dąbowa 64/9									
78-449 Borne Sulinowo										78-449 Borne Sulinowo									
Nazwa i nazwisko wykonawcy										Inne i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis osoby reprezentującej									
Wykonawca										Geodezja uprawniający									
Przedsiębiorstwo geodezyjno-topograficzne										Tabelecz Jarosz									
ul. Dąbowa 64/9										ul. Dąbowa 64/9									
78-449 Borne Sulinowo										78-449 Borne Sulinowo									
Nazwa i nazwisko wykonawcy										Inne i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis osoby reprezentującej									
Wykonawca										Geodezja uprawniający									
Przedsiębiorstwo geodezyjno-topograficzne										Tabelecz Jarosz									
ul. Dąbowa 64/9										ul. Dąbowa 64/9									
78-449 Borne Sulinowo										78-449 Borne Sulinowo									

Biurowisko										ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA "ELPRO-IT" s.c.									
Inwestor										ul. Łowicka 6, 78-400 Szczecinek, elpro@wp.pl									
Miejscowość										MIASTO SZCZECINEK									
Nazwa i nazwisko										PLAC WOLNOŚCI 13 78-400 SZCZECINEK									
Asystent projektanta										inż. Jakub Budnicki									
Projektant										mgr inż. Arkadiusz Budnicki									
Opis rysunku										ZAP/0036/PWBE/17									
Branża										PB									
Data										21.07.2021									
Podpis										Podpis									
Skala										1:500									
Nr rysunku										E1									