

"STELPROJEKT"

Adam Stefaniak

14-200 Ława, ul. Sosnowa 14

tel. + 48 694-708-645

Egz. Nr 1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa drogi powiatowej nr 1822C polegająca na budowie oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych w związku z budową ścieżki pieszo – rowerowej w miejscowości Drużyny, Gmina Bobrowo

KAT. OBIEKTU XXVI

Branża : Elektryczna
- oświetlenie drogowe

Adres obiektu budowlanego: Drużyny gm. Bobrowo
Jednostka ewidencyjna 040202_2 BOBROWO
obr. 0008 Drużyny , działki dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17

Inwestor : Gmina Bobrowo,
Bobrowo 27 , 87-327 Bobrowo

Projektant : inż. Adam Stefaniak

Zawartość opracowania:

I. Strona tytułowa

II. Spis treści

III. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia budowlane
3. Zaświadczenie z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Przedmiot opracowania
5. Zasilanie projektowanego oświetlenia
6. Linie kablowe nN 0,4 kV
7. Ocena wpływu inwestycji elektroenergetycznej na środowisko
8. Istniejący stan zagospodarowania działek
9. Projektowane zagospodarowanie działki
10. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek
11. Dane szczegółowe
12. Zagrożenia dla środowiska
13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

IV. Część rysunkowa do projektu zagospodarowania terenu

1. Projekt zagospodarowania terenu

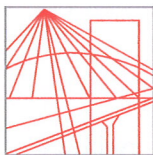
Ława, dnia 15.07.2025 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1822C polegająca na budowie oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych w związku z budową ścieżki pieszo – rowerowej w miejscowości Drużyny, Gmina Bobrowo

Jednostka ewidencyjna 040202_2 BOBROWO obr. 0008 Drużyny , działki dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17 wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 1 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725).



WAM/OKK/U/82/04

Olsztyn, dnia 16 grudnia 2004 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu ADAMOWI STEFANIAKOWI
inżynierowi elektrotechniki
ur. 08 lipca 1975 r. w Iławie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0168/POOE/04

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

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 odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawłuszko

Otrzymuje:

1. Pan Adam Stefaniak
14-200 Iława, ul. 1-Maja 15B/47
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 powołanego na wstępie rozporządzenia **Pan Adam Stefaniak upoważniony jest** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie z § 4 ust. 4 w/powołanego rozporządzenia, uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III.** Zgodnie z § 2 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :
- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - b) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Palmowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-NWR-15R-FDR *

Pan Adam Stefaniak o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0174/05

adres zamieszkania ul. Sosnowa 14, 14-200 Ława

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-03 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU,
DZ. EW. NR 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17 j.e. 040202 2 BOBROWO, obręb 0008 Drużyny
położonych w miejscowości Drużyny, gmina Bobrowo, powiat brodnicki.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora,
- 1.2. Inwentaryzacja w terenie,
- 1.3. Aktualna mapa do celów projektowych,
- 1.4. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych w m. Drużyny, gmina Bobrowo.

Projekt obejmuje:

- 2.1. Budowę linii kablowej nN 0,4kV,
- 2.2. Ochronę od porażeń prądem elektrycznym.

3. Założenia ogólne

Tam, gdzie w dokumentacji projektowej zostało wskazane pochodzenie materiałów (marka, znak towarowy, producent) Zamawiający dopuszcza oferowanie urządzeń i materiałów równoważnych o nie gorszych parametrach techniczno-funkcjonalnych, które zagwarantują realizację robót zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach określających zakres dokumentacji projektowej. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w dokumentacji projektowej służą określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji projektowej.

Podane w niniejszej dokumentacji projektowej nazwy materiałów należy rozpatrywać w kontekście „..... lub równoważne”.

4. Zasilanie projektowanego oświetlenia.

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego projektuje się ze złącza kablowo-pomiarowego, zgodnie z warunkami przyłączenia P/25/021719 z dn. 02.04.2025r. wydanymi przez ENERGA- OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu.

Szczegółowa lokalizacja złącza kablowo-pomiarowego zostanie ustalona w opracowanej dokumentacji technicznej przez ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu. Zatem do niniejszego opracowania złącze kablowo-pomiarowe przyjmuje się za istniejące, a parametry jego zasilania jako właściwe.

5. Szafa oświetlenia drogowego SO.

Szafę SO posadowić w miejscu jak na rys. 1.

Szafę zasilic ze złącza ENERGA-OPERATOR S.A. kablem YAKXS 4x35mm².

Do uziemienia szafy oświetlenia ulicznego wykorzystać pręty stalowe miedziane Ø 17,2 o łącznej długości 6m. Pręty połączyć bednarką ocynkowaną FeZn 30x4mm o łącznej długości 8m. Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 30 \Omega$.

Schemat szafy SO pokazano na rys. 3.

6. Budowa linii kablowych nN 0,4 kV – sposób wykonania.

Budowę oświetlenia zewnętrznego projektuje się kablami typu YAKXS 4x35mm².

Łącznie z kablem oświetleniowym w rowie kablowym **układać bednarkę FeZn 25x4 mm** łączoną z każdym słupem oświetleniowym. Wartość uziemienia słupa $R_z \leq 10 \Omega$.

Projektowane kable należy układać w ziemi zgodnie z trasą jak na planie zagospodarowania terenu rys. 1. Kable układać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i normami oraz zaleceniami producenta. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane roboty kablowe zalicza się do robót ulegających zakryciu. Dlatego też ułożenie kabli przed zasypaniem należy zgłosić inwestorowi do sprawdzenia.

W miejscu skrzyżowania projektowanych kabli z układem drogowym, nawierzchniami utwardzonym oraz z innymi mediami i instalacjami podziemnymi, projektuje się rury osłonowe. Końce rur osłonowych zabezpieczyć przed zamuleniem przy użyciu uszczelnień mulouszczelnych.

Do oznaczenia kabla stosować oznaczniki (opaski kablowe). Opaski należy rozmieścić nie rzadziej niż co 10m, na końcach przepustów oraz na zagięciach kabla. Po ułożeniu poszczególnych odcinków linii kablowej wykonać pomiary rezystancji izolacji, sprawdzić ciągłość żył oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

W miejscu przyłączenia obwodów odbiorczych w złączach oraz na początku obwodów należy zamontować grawerowane tabliczki informacyjne określające typ kabla, użytkownika, kierunek oraz rok budowy.

Skrzyżowanie kabla z uzbrojeniem podziemnym wykonać w osłonie rury HDPE Ø110.

Skrzyżowanie kabla z drogą wykonać w osłonie rury HDPE Ø110 – metodą przecisku.

Uwaga: Głębokość przecisku pod drogą powiatowa min. 1,1m od poziomu nawierzchni drogi.

7. Ochrona od porażen.

Jako dodatkową ochronę od porażen, przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wkładek bezpiecznikowych topikowych na tabliczkach bezpiecznikowych w słupach. Cały układ, do którego włączone zostaną projektowane lampy zabezpieczony będzie wkładkami bezpiecznikowymi w proj. szafie oświetlenia ulicznego SO.

Do uziemienia słupów oświetleniowych wykorzystać pręty stalowe miedziowane o śr. 17,2 mm i dł. 1,5m. Pręty połączyć bednarką ocynkowaną FeZn 25x4 mm ułożoną po całej trasie linii. Wymagana rezystancja uziemienia $R < 10\Omega$.

Wartość rezystancji sprawdzić na etapie wykonawczym i w razie konieczności zwiększyć ilość prętów pograżonych w gruncie do uzyskania wymaganych parametrów.

8. Sterowanie oświetleniem

Projektowane oświetlenie będzie sterowane z proj. układu sterowania umieszczonego w szafie oświetleniowej SO.

9. Ocena wpływu inwestycji elektroenergetycznej na środowisko.

Biorąc pod uwagę poziom napięcia pracy projektowanych urządzeń oraz fakt, że zabudowie podlegać będą urządzenia i materiały posiadające odpowiednie atesty, a roboty wykonywane będą przez specjalistyczne jednostki wykonawstwa z zakresu elektroenergetyki, stwierdzam, że wpływ projektowanej inwestycji na środowisko będzie znikomy.

Zapotrzebowanie na wodę:

Nie dotyczy.

Emisja zanieczyszczeń gazowych:

Nie dotyczy.

Wytwarzane odpady:

Nie dotyczy.

Ochrona pożarowa:

Nie dotyczy.

10. Demontaż istn. oprav oświetleniowych.

W związku z budową nowego oświetlenia, istniejącą lampę solarną zainstalowaną w pobliżu projektowanego słupa nr 6 należy zdemontować zgodnie z rys. nr 1.

11. Uwagi ogólne:

11. 1. Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami przepisami.

11. 2. Zakres robót objęty niniejszym opracowaniem winna wykonać osoba lub przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.

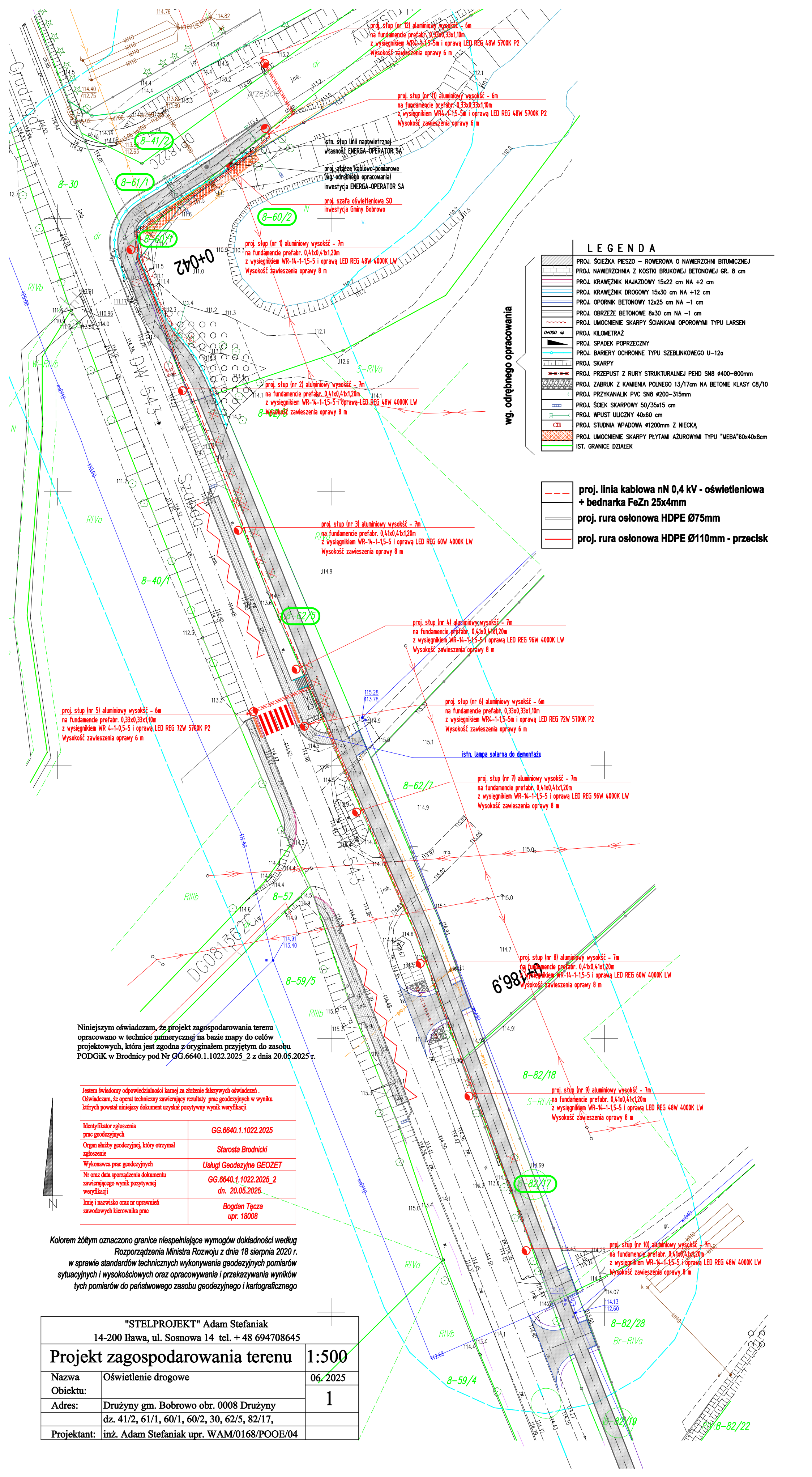
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17
Obr. 0008 Drużyny położonych w gm. Bobrowo

- 1. Przedmiot inwestycji :**
Budowa oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych.
- 2. Istniejący stan zagospodarowania działek :**
Przedmiotowe działki stanowią własność Zarządu Dróg Powiatowych W Brodnicy oraz Gminy Bobrowo.
- 3. Projektowane zagospodarowanie działki :**
Na działkach projektuje się budowę oświetlenia drogowego.
- 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek**

- linia kablowa nN 0,4 kV – YAKXS 4x35 mm²
- 5. Dane szczegółowe :**
Teren działek nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działki nie znajdują się na terenie eksploatacji górniczej.
- 6. Zagrożenia dla środowiska :**
Projektowana zabudowa działek nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia. Linia kablowa będzie wykonana z materiałów posiadających niezbędne atesty i certyfikaty potwierdzające zgodność z odpowiednimi normami i dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.
- 7. Obszar oddziaływania :**

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji ogranicza się do działek objętych tą inwestycją.
Przepisy prawne w oparciu o które określono obszar oddziaływania:

| Nr ewidencyjny działki | Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem | Uwagi |
|---|--|-------|
| 0008 Drużyny 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17 | 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) 2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) | |



LEGENDA

| | |
|--|--|
| | PROJ. ŚCIEŻKA PIESZO – ROWEROWA O NAWERZCHNI BITUMICZNEJ |
| | PROJ. NAWERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR. 8 cm |
| | PROJ. KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15x30 cm NA +2 cm |
| | PROJ. KRAWĘŻNIK DROGOWY 15x30 cm NA +12 cm |
| | PROJ. OPORNIK BETONOWY 12x25 cm NA –1 cm |
| | PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8x30 cm NA –1 cm |
| | PROJ. UMOCNIECIE SKARPY ŚCIANKAMI OPOROWYMI TYPU LARSEN |
| | PROJ. KILOMETRAŻ |
| | PROJ. SPADEK POPRZECZNY |
| | PROJ. BARIERY OCHRONNE TYPU SZEBLINKOWEGO U–12a |
| | PROJ. SKARPY |
| | PROJ. PRZEPUST Z RURY STRUKTURALNEJ PEHD SN8 Ø400–800mm |
| | PROJ. ZABRUK Z KAMIEŃ POLNEGO 13/17cm NA BETONIE KLASY C8/10 |
| | PROJ. PRZYSKALNIK PVC SN8 Ø200–315mm |
| | PROJ. ŚCIEK SKARPOWY 50/35x15 cm |
| | PROJ. WPUST ULICZNY 40x60 cm |
| | PROJ. STUDNIA WPADOWA Ø1200mm Z NIECKĄ |
| | PROJ. UMOCNIECIE SKARPY PŁYTAMI AZUROWYMI TYPU "MEBA"60x40x8cm |
| | IST. GRANICE DZIAŁEK |

| | |
|--|---|
| | proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa + bednarka FeZn 25x4mm |
| | proj. rura osłonowa HDPE Ø75mm |
| | proj. rura osłonowa HDPE Ø110mm - przecisk |

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy do celów projektowych, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu PODGiK w Brodnicy pod Nr GG.6640.1.1022.2025_2 z dnia 20.05.2025 r.

| | |
|---|---|
| Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji | |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GG.6640.1.1022.2025 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Brodnicki |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Usługi Geodezyjne GEOZET |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | GG.6640.1.1022.2025_2 dn. 20.05.2025 |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Bogdan Tęcza upr. 18008 |

Kolorem żółtym oznaczono granice niespełniające wymogów dokładności według Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

| | | |
|--|---|----------|
| "STELPROJEKT" Adam Stefaniak 14-200 Iława, ul. Sosnowa 14 tel. + 48 694708645 | | |
| Projekt zagospodarowania terenu | | 1:500 |
| Nazwa | Oświetlenie drogowe | 06. 2025 |
| Obiektu: | | 1 |
| Adres: | Drużyny gm. Bobrowo obr. 0008 Drużyny dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 30, 62/5, 82/17, | |
| Projektant: | inż. Adam Stefaniak upr. WAM/0168/POOE/04 | |

"STELPROJEKT"

Adam Stefaniak
14-200 Łława, ul. Sosnowa 14
tel. + 48 694-708-645

Egz. Nr 1

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa drogi powiatowej nr 1822C polegająca na budowie oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych w związku z budową ścieżki pieszo – rowerowej w miejscowości Drużyny, Gmina Bobrowo

KAT. OBIEKTU XXVI

Branża : Elektryczna
- oświetlenie drogowe

Adres obiektu budowlanego: Drużyny gm. Bobrowo
Jednostka ewidencyjna 040202_2 BOBROWO
obr. 0008 Drużyny , działki dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17

Inwestor : Gmina Bobrowo,
Bobrowo 27 , 87-327 Bobrowo

Projektant : inż. Adam Stefaniak

Zawartość projektu :

I. Strona tytułowa

II. Spis treści

III. Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego

1. Oświadczenie projektanta
2. Przedmiot opracowania
3. Słupy i oprawy oświetleniowe
4. Ocena wpływu inwestycji elektroenergetycznej na środowisko

IV. Część rysunkowa do projektu architektoniczno-budowlanego

Ława, dnia 15.07.2025 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1822C polegająca na budowie oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych w związku z budową ścieżki pieszo – rowerowej w miejscowości Drużyny, Gmina Bobrowo

Jednostka ewidencyjna 040202_2 BOBROWO obr. 0008 Drużyny , działki dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17 wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 1 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725).

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych w m. Drużyny, gmina Bobrowo.

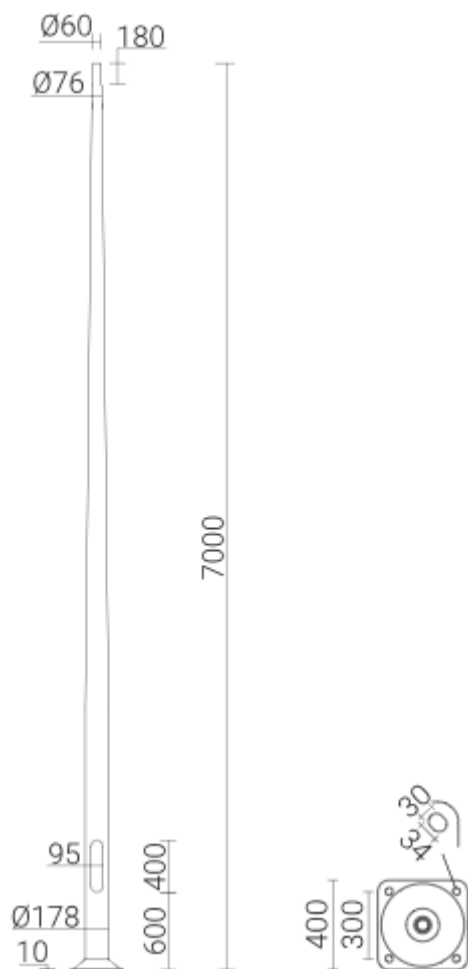
Projekt obejmuje:

- 1.1. Posadowienie słupów oświetleniowych,

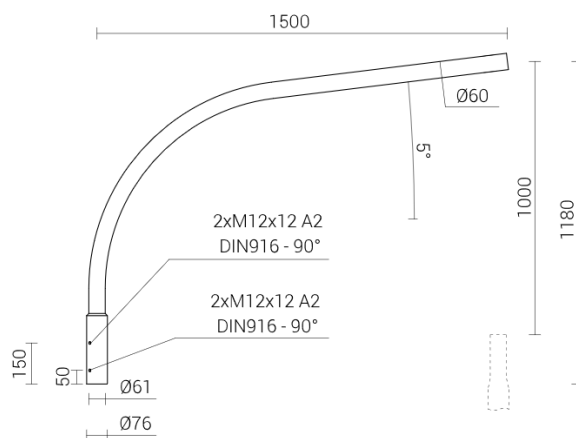
2. Słupy i oprawy oświetleniowe.

Słupy aluminiowe anodowane cylindryczno-stożkowe o wysokości 7m z pojedynczym wysięgnikiem o długości 1,5 m, kąt nachylenia wysięgnika 5 stopni. Kształt słupa oraz wysięgnika przedstawiony na załączonych do dokumentacji rysunkach technicznych. Wysokość zawieszenia opraw 8 m. Słup i wysięgnik anodowany na kolor inox potwierdzony z inwestorem na bazie wzorników kolorów anodowania producenta. Średnica słupa przy podstawie minimum $\varnothing 178\text{mm}$, podstawa słupa o wymiarach 400 x 400, rozstaw śrub 300 x 300, co zapewnia stabilność całej konstrukcji. Słup i wysięgnik zabezpieczony technologią anodowania o minimalnej grubości powłoki anodowej w zakresie od 20 do 25 mikronów. Słup powinien posiadać deklarację właściwości użytkowych sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Minimalny okres gwarancji producenta na słup 5 lat z możliwością wydłużenia do 20 lat.

Przykładowy wizerunek słupa



Przykładowy wizerunek wysięgnika

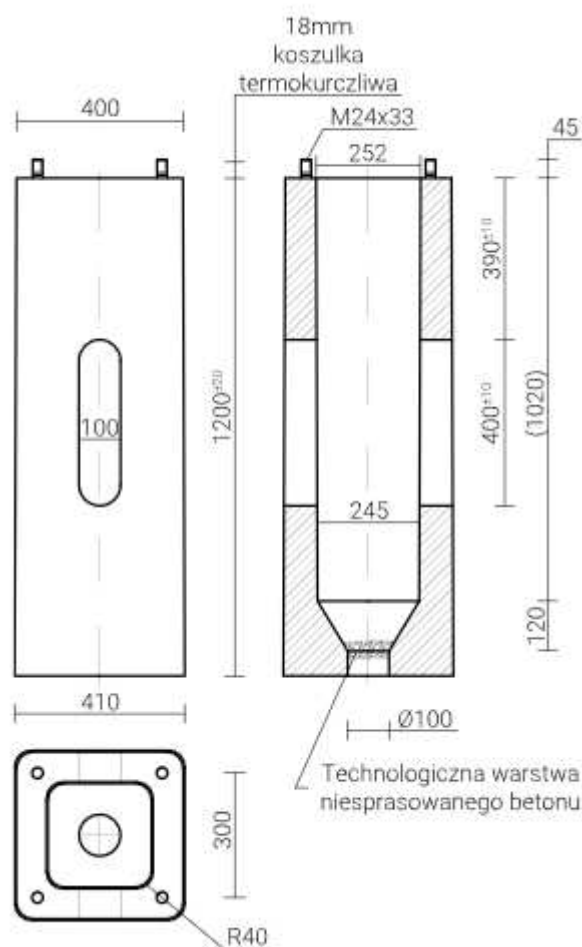


Fundamenty

Dane techniczne:

- beton klasy C25/30 wg normy EN 206-1,
- kosz zbrojeniowy wykonany ze stali B500,
- końce śrubowe cynkowane ogniowo,
- w fundamentach betonowych do słupów i masztów aluminiowych zastosowano tulejki termokurczliwe założone na końcach śrubowych w miejscu osadzenia podstawy słupa, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie końca śrubowego przed powstaniem ogniwa korozyjnego
- otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzania kabli zasilających,
- powierzchnia zewnętrzna pokryta środkiem impregnującym (hydroizolacyjna emulsja bitumiczna).

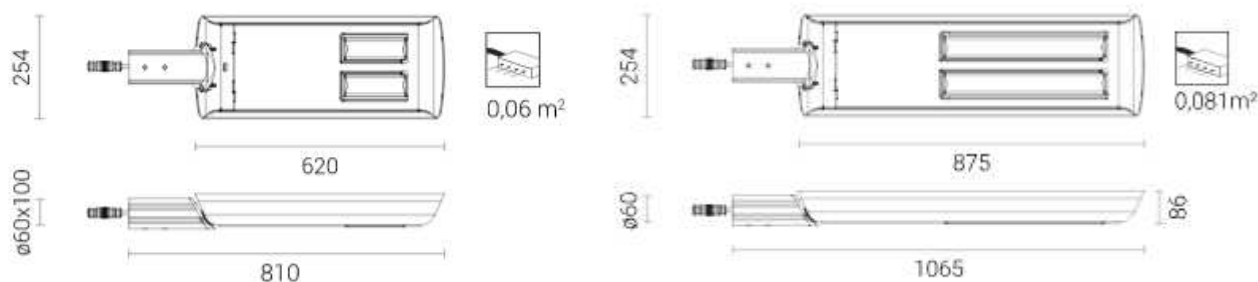
Przykładowy wizerunek fundamentu



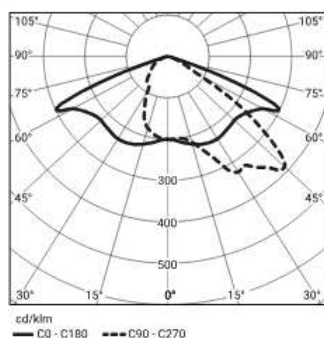
Oprawa oświetleniowa LED REG 48-67-105W 4000K LW

- konstrukcja oprawy z profili oraz blach aluminiowych, zabezpieczona przez anodowanie w kolorze słupa,
- moc całkowita oprawy max 55/67/105W,
- strumień świetlny z oprawy min. 7449/8549/10298lm.
- temperatura barwy światła 4000 K,
- oprawa przystosowana do pracy w temperaturach od -40°C do +40°C,
- zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe,
- moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem,
- IP66 modułu optycznego i zasilacza,
- wymaga się zabezpieczenia pozaprzepięciowego poza zasilaczem min. 10kV,
- oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,
- gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat

Przykładowy wizerunek oprawy



Krzywe rozsyłu projektowanej oprawy LW

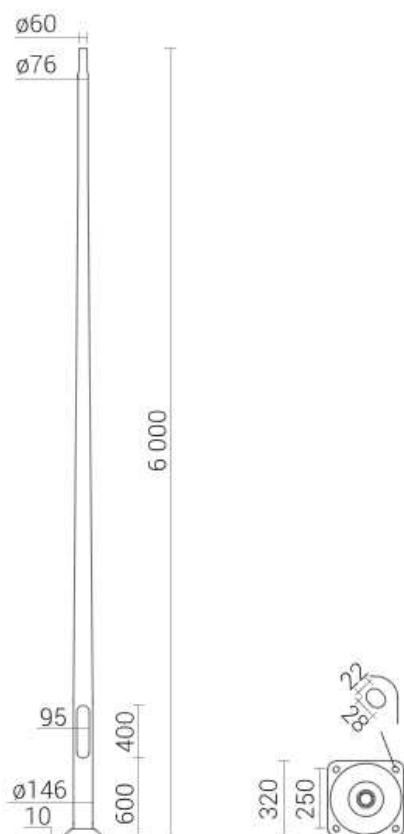


3. Słupy i oprawy oświetleniowe – przejścia dla pieszych.

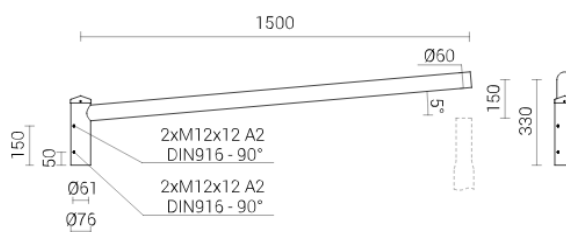
Słupy aluminiowe anodowane cylindryczno-stożkowe o wysokości 6m z wysięgnikiem pojedynczym, o długości 0,5 i 1,5 m, kąt nachylenia wysięgnika 5 stopni.

Kształt słupa oraz wysięgnika przedstawiony na załączonych do dokumentacji rysunkach technicznych. Wysokość zawieszenia oprawy 6.0 m. Słup i wysięgnik anodowany na kolor inox potwierdzony z inwestorem na bazie wzorników kolorów anodowania producenta. Średnica słupa przy podstawie minimum $\varnothing 146$, podstawa słupa o wymiarach 320 x 320, rozstaw śrub 250 x 250, co zapewnia stabilność całej konstrukcji. Słup i wysięgnik zabezpieczony technologią anodowania o minimalnej grubości powłoki anodowej w zakresie od 20 do 25 mikronów. Słup powinien posiadać deklarację właściwości użytkowych sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Minimalny okres gwarancji producenta na słup 5 lat z możliwością wydłużenia do 20 lat.

Przykładowy wizerunek słupa



Przykładowy wizerunek wysięgnika

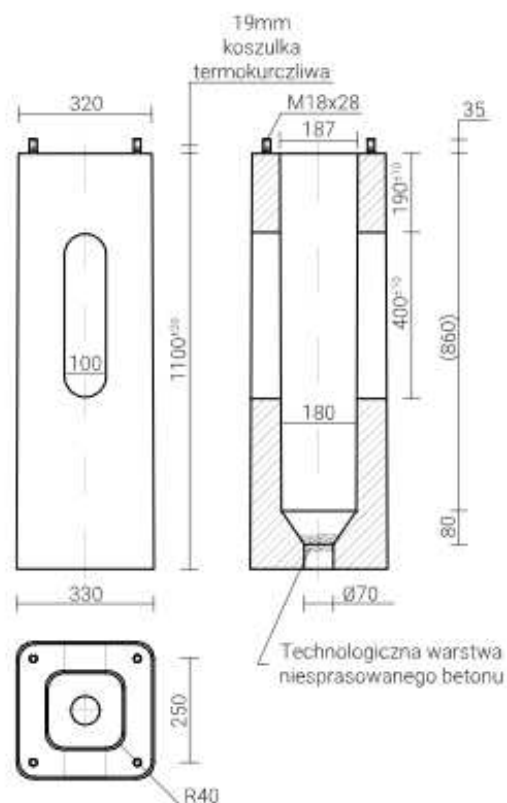


Fundamenty

Dane techniczne:

- beton klasy C25/30 wg normy EN 206-1,
- kosz zbrojeniowy wykonany ze stali B500,
- końce śrubowe cynkowane ogniowo,
- w fundamentach betonowych do słupów i masztów aluminiowych zastosowano tulejki termokurczliwe założone na końcach śrubowych w miejscu osadzenia podstawy słupa, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie końca śrubowego przed powstaniem ogniwa korozyjnego
- otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzania kabli zasilających,
- powierzchnia zewnętrzna pokryta środkiem impregnującym (hydroizolacyjna emulsja bitumiczna).

Przykładowy wizerunek fundamentu

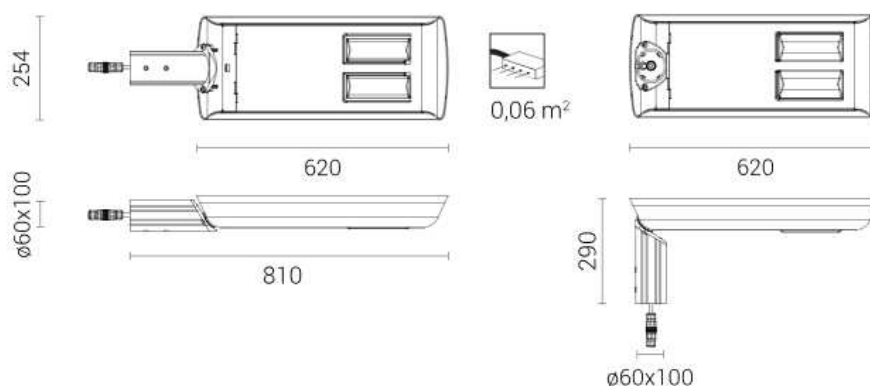


Oprawa oświetleniowa led REG 48W 5700K P2

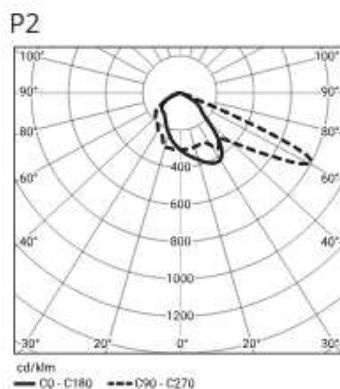
Oprawy LED

- konstrukcja oprawy z profili oraz blach aluminiowych, zabezpieczona przez anodowanie w kolorze słupa,
- moc całkowita oprawy max 55W,
- strumień świetlny oprawy min. 7800lm,
- temperatura barwy światła 5700 K,
- oprawa przystosowana do pracy w temperaturach od -40°C do +40°C,
- zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe,
- moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem,
- IP66 modułu optycznego i zasilacza,
- Oprawa wyposażona w zabezpieczenia przeciwprzepięciowe poza zasilaczem min. 10kV,
- oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,
- gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat

Przykładowy wizerunek oprawy



Krzywa rozsyłu projektowanej oprawy



Każdą z opraw zabezpieczyć wkładkami topikowymi D-01/gG 6A. Połączenia opraw z tabliczkami wykonać przewodami typu YDY 3x2,5 mm², 450/750 V. Przewody układać w rurach instalacyjnych.

Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rys. 1.

4. Ocena wpływu inwestycji elektroenergetycznej na środowisko.

Biorąc pod uwagę poziom napięcia pracy projektowanych urządzeń oraz fakt, że zabudowie podlegać będą urządzenia i materiały posiadające odpowiednie atesty, a roboty wykonywane będą przez specjalistyczne jednostki wykonawstwa z zakresu elektroenergetyki, stwierdzam, że wpływ projektowanej inwestycji na środowisko będzie znikomy.

5. Uwagi ogólne:

5. 1. Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami przepisami.
5. 2. Zakres robót objęty niniejszym opracowaniem winna wykonać osoba lub przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.

"STELPROJEKT"

Adam Stefaniak

14-200 Ława, ul. Sosnowa 14

tel. + 48 694-708-645

**OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA
I INNE DOKUMENTY**

Nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa drogi powiatowej nr 1822C polegająca na budowie oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych w związku z budową ścieżki pieszo – rowerowej w miejscowości Drużyny, Gmina Bobrowo

KAT. OBIEKTU XXVI

Branża : Elektryczna
- oświetlenie drogowe

Adres obiektu budowlanego: Drużyny gm. Bobrowo
Jednostka ewidencyjna 040202_2 BOBROWO
obr. 0008 Drużyny , działki dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17

Inwestor : Gmina Bobrowo,
Bobrowo 27 , 87-327 Bobrowo

15 lipca 2025

Zawartość opracowania:

I. Strona tytułowa

II. Spis treści

1. Uzgodnienia

2. Informacja BIOZ

Numer P/25/021719

Miejscowość Brodnica

Data 02-04-2025

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie drogowe
Adres (Nr działki): Drużyny gm. Bobrowo, działki numer 30, 60/1, 60/2, 61/1, 62/5, 82/19, 82/21, 87/17
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Brodnica Grunwald [GPZ5-0030]
Linia 15 kV Grunwald-Nieżywiec odl. 11800 [SN 5-0030-07]
Stacja SN/nn DRUŻYNY 4 [T950268]
Obwód nn 200.GRZYBNO [NN 5-0268-02]
Z istniejącego słupa sieci napowietrznej nn
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w szafce z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski prądowe na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji odbiorczej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Wykonać przyłącze, kablem typu YAKXS 4x35 SE zakończonym szafką pomiarową P1-Rs/LZV/LZR/F zlokalizowaną na przyłączanej działce.
Lokalizację szafki pomiarowej określa dołączony załącznik graficzny, który stanowi integralną część warunków przyłączenia.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Sieć/instalację odbiorczą należy wykonać z obowiązującymi przepisami.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Urządzenia i instalacje Podmiotu Przyłączanego nie mogą powodować zakłóceń w sieci.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Z w/w szafki pomiarowej zasilic (poprzez szafkę oświetleniową) oprawy oświetlania drogowego zlokalizowane na projektowanych słupach oświetleniowych.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowany w części pomiarowej szafki;
bezpieczniki topikowe o wielkości NH-00, charakterystyce czasowo-prądowej typu gF i nominale In=25 A, zainstalowane w rozłączniku bezpiecznikowym skrzynkowym w części kablowej szafki;
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
 - 9.4. Rodzaj mierzonej energii: 3-faz., Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
 - 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w

obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

- b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- e) inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- | | | | |
|----|---|---------------------------------|----|
| a) | Układ sieci | TN-C | |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 26 | kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant. | | |
| d) | System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

10.3. Inne:

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt budowlany przyłącza/sieci (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić go z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji w Brodnicy.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:


- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

 Królak Tomek

OPRACOWAŁ

tel. 56 470 63 74

 Kierownik
Biura Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Brodnicy
ul. 18 Stycznia 40, 87-300 Brodnica

(nazwa organu, który przeprowadza naradę koordynacyjną)

GG.6630.156.2025

(znak sprawy)

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu:
2025-07-10

Przewodniczący narady: Aleksandra Jabłońska, geodeta w Wydziale Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
(imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe)

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

| Wnioskodawca | Inwestor |
|---|---|
| "STELPROJEKT" Adam Stefaniak Sosnowa 14 14-200 Hawa | Gmina Bobrowo Bobrowo 27 87-327 Bobrowo |

| Zakres obszarowy przedmiotu narady koordynacyjnej | | | | |
|---|----------|---------|-------------|-------------|
| Nr gminy | Nr obręb | Działka | Nazwa gminy | Nazwa obręb |
| 022 | 8 | 41/2 | BOBROWO | DRUŻNY |
| 022 | 8 | 30 | BOBROWO | DRUŻNY |
| 022 | 8 | 61/1 | BOBROWO | DRUŻNY |
| 022 | 8 | 60/1 | BOBROWO | DRUŻNY |
| 022 | 8 | 60/2 | BOBROWO | DRUŻNY |
| 022 | 8 | 62/5 | BOBROWO | DRUŻNY |
| 022 | 8 | 82/17 | BOBROWO | DRUŻNY |

| Opis przedmiotu narady koordynacyjnej | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Lp. | Nazwa asortymentu |
| 1 | SIEŃ ELEKTROENERGETYCZNA |

| Uwagi przewodniczącego narady |
|---|
| <p>Osnowa- Zgodnie z art. 15 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne w przypadku występowania w obszarze projektowanych urządzeń punktów osnów geodezyjnych należy zapewnić szczególnie ochronę znaków wraz z wymogiem ich markowania przed rozpoczęciem prac budowlanych przez właściwe jednostki wykonawstwa geodezyjnego. W przypadku niedostosowania się do wymogu ochrony znaków inwestor będzie odpowiedzialny za pokrycie kosztów odtworzenia znaków.</p> <p>drogi Wojewódzkie - uzgodni indywidualnie drogi Krajowe - uzgodni indywidualnie tereny PKP - uzgodni indywidualnie</p> |

| INSTYTUCJE BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ | | | |
|---|--|--|-----------------------|
| Lp. | Nazwa Instytucji | Imię, nazwisko uzgadniającego Data | Stanowisko uczestnika |
| 1 | ENERGA - Operator S.A. Oddział w Toruniu | Fanzlauer Kacper ENERGA 2025-07-03 14:40:35 | załącznik |
| 2 | Netia S.A. | Wachowski Waldemar Netia S.A. 2025-07-04 15:53:04 | brak uwag |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 3 | Zarząd Dróg Powiatowych w Brodnicy | Karbowski Mirosław ZDP w Brodnicy 2025-07-03 09:46:50 | załącznik |
| 4 | PERN S.A. | Purc Paweł PERN 2025-07-08 10:44:35 | brak uwag |
| 5 | Wzrost Teleinformatyczny Brodnica Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz | Robert Samek Wojsko 2025-07-04 09:43:47 | brak uwag |
| 6 | Multimedia Polska S.A. | Kobusiński Miłosz Multimedia Polska S.A. 2025-07-03 07:31:07 | brak uwag |
| 7 | Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku Zakład w Bydgoszczy Punkt Dystrybucji Gazu w Kowalewie Pomorskim | Puczyński Michał PSG 2025-07-08 09:23:28 | Nie dotyczy, brak sieci gazowej we wskazanym zakresie |
| 8 | G.EN. OPERATOR Sp. z o.o. | Adam Krampikowski G.EN OPERATOR 2025-07-04 13:23:47 | brak uwag |
| 9 | Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy | Maciejewski Maciej Polska S-ka Gazownictwa 2025-07-03 07:58:17 | Brak uwag „Zaopiniowano wyłącznie pod względem sieci gazowej wysokiego ciśnienia” |

| | INSTYTUCJE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY | | |
|-----|---|--|--|
| Lp. | Nazwa Instytucji | | |
| 1 | Orange Polska SA | | |
| 2 | Gmina Miasta Brodnicy | | |
| 3 | Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. | | |
| 4 | "ELTRONIK" Media Sp. z o.o. Sp.k. w Brodnicy | | |
| 5 | Gmina Bartniczka | | |
| 6 | Urząd Gminy w Bobrowie | | |
| 7 | GMINA BRODNICA | | |
| 8 | Gmina Zbiczno | | |
| 9 | Urząd Gminy Wiedziebna | | |
| 10 | Miasto i Gmina Jabłonowo Pomorskie | | |
| 11 | Urząd Gminy w Brzoziu | | |
| 12 | PEC Sp. z o.o. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej | | |
| 13 | Gmina Osiek | | |
| 14 | Urząd Miasta i Gminy Górzno | | |
| 15 | Zakład Usług Komunalnych | | |

Zgodnie z art 28ba ust. 1 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.2024.1151 t.j.) Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest mapa z projektem usytuowania sieci uzbrojenia

Brakujący na PZT kabel elektroenergetyczny →

UWAGI:

- Celem dokładnego ustalenia trasy istniejącego kabla nn należy wykonać ręcznie przekopy próbne,
- Prace ziemne prowadzone w pobliżu kabla elektroenergetycznego wykonywać ręcznie (łopatą)



ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu
Rejon Dystrybucji w Brodnicy
ul. 18 Stycznia 40
87-300 Brodnica
NIP 583-000-11-90

03.07.2025
Krawiec

Brodnica, dnia 12 czerwca 2025 r.

TN.4042-59/25/MK

„STELPROJEKT”

Adam Stefaniak

ul. Sosnowa

14-200 IŁAWA

Odpowiadając na wniosek z dnia 5 czerwca 2025 r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji oświetlenia przejścia dla pieszych w miejscowości Drużyny, gmina Bobrowo w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1822C Kruszyny Szlacheckie - Drużyny,

uzgadniam

lokalizację projektowanej infrastruktury oświetleniowej w miejscowości Drużyny, gmina Bobrowo w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1822C Kruszyny Szlacheckie - Drużyny przy zachowaniu następujących warunków:

- linię kablową lokalizowaną w pasie drogowym należy umieszczać w rurze osłonowej, na głębokości min. 1,1 m licząc od górnej powierzchni rury osłonowej do powierzchni terenu. Umieszczenie może być wykonane metodą wykopu otwartego,
- przejście poprzeczne pod jezdnią i pod chodnikiem wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze osłonowej na głębokości min. 1,1 m licząc od górnej powierzchni rury osłonowej do powierzchni jezdni drogi bez naruszania konstrukcji nawierzchni jezdni drogi i chodnika,
- grunt wydobyty z wykopu może być powtórnie użyty pod warunkiem spełnienia wszystkich kryteriów i wymagań stwierdzających jego przydatność do użytkowania; wykop zasypywać warstwami o grubości 20–30 cm z zagęszczeniem każdej warstwy ubijakami spalinowymi lub elektrycznymi,
- roboty prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane w sposób zapewniający płynność ruchu pojazdów i pieszych na podstawie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu,
- uszkodzone w trakcie robót inne elementy pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego,
- w przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistniałe w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy

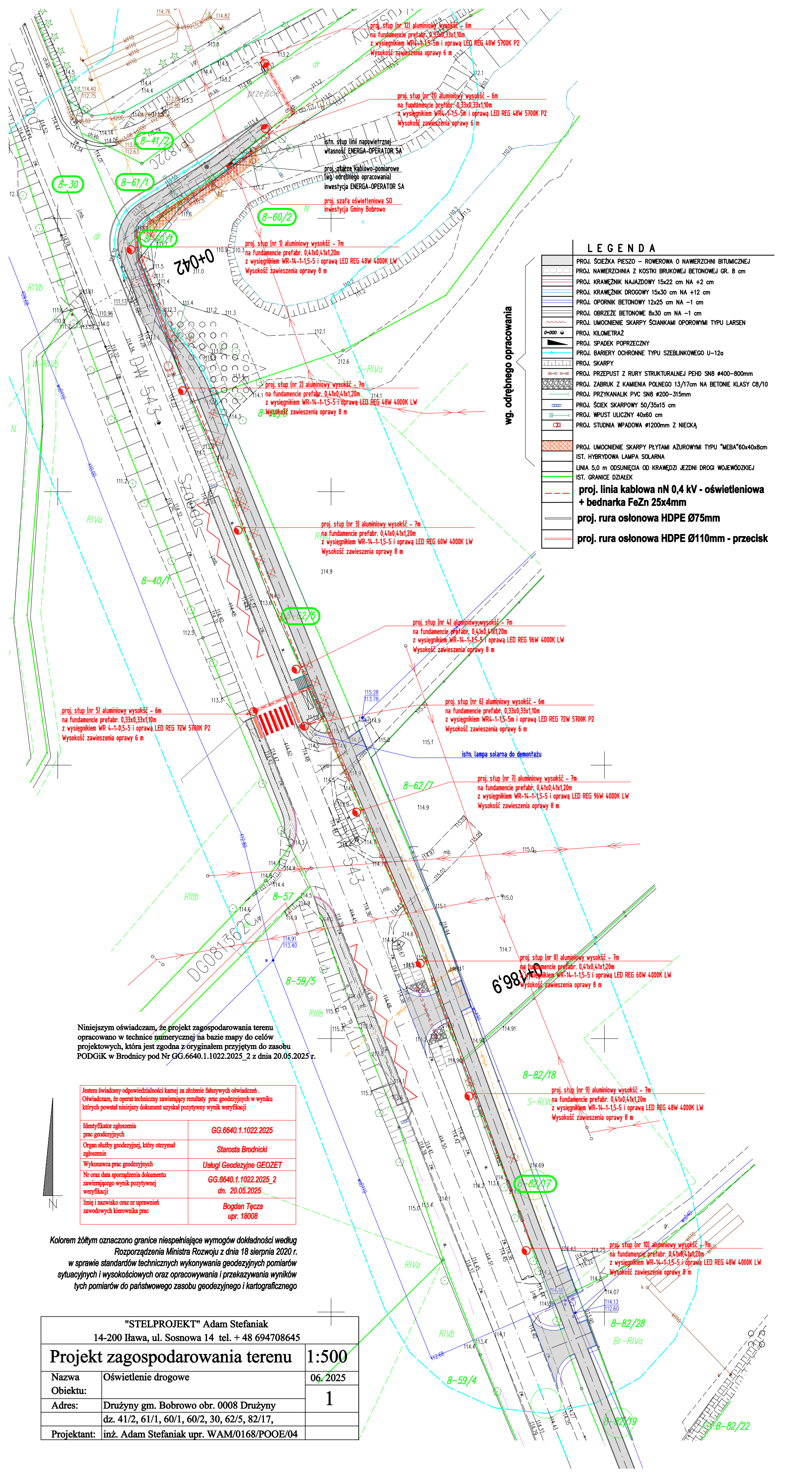
Jako władający działką nr 41/2, 60/1 i 61/1 – obręb geodezyjny Drużyny, gmina Bobrowo wyrażam zgodę Gminie Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Bobrowo na dysponowanie gruntem niniejszych działek dla potrzeb wykonania robót budowlanych związanych z wykonaniem przedmiotu projektu zgodnie z Prawem Budowlanym art. 32 ust. 4 pkt 2.

Otrzymują:

1. STELPROJEKT Adam Stefaniak
ul. Sosnowa 14, 14-200 Iława
2. Gmina Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Bobrowo
3. a/a

**DYREKTOR
ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH**

Mariusz Badaczewski



LEGENDA

- PROJ. ŚCIEŻKA PIESZO - ROWEROWA O NAWERZCHNI BITUMICZNEJ
- PROJ. NAWERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR. 8 cm
- PROJ. KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15x22 cm NA +2 cm
- PROJ. KRAWĘŻNIK DROGOWY 15x30 cm NA +12 cm
- PROJ. OPORNIK BETONOWY 12x25 cm NA -1 cm
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8x30 cm NA -1 cm
- PROJ. UMOCNIECIE SKARPY ŚCIANKAMI OPOROWYMI TYPU LARSEN
- PROJ. KILOMETRAŻ
- PROJ. SPADEK POPRZECZNY
- PROJ. BARIERY OCHRONNE TYPU SZEBLINKOWEGO U-12a
- PROJ. SKARPY
- PROJ. PRZEPUST Z RURY STRUKTURALNEJ PEHD SN8 Ø400-800mm
- PROJ. ZABRUK Z KAMIEŃ POLNEGO 13/17cm NA BETONIE KLASY C8/10
- PROJ. PRZYSŁANIEK PVC SN8 Ø200-315mm
- PROJ. ŚCIEK SKARPOWY 50/35x15 cm
- PROJ. WPUSZ ULICZNY 40x60 cm
- PROJ. STUDNIA WPADOWA Ø1200mm Z NIECKĄ
- PROJ. UMOCNIECIE SKARPY PŁYTAMI AZUROWYMI TYPU "MEBA" 60x40x8cm
- IST. HYBRYDOWA LAMPY SOLARNA
- LINIA 5,0 m ODSUNĘCIA OD KRAWĘDZI JEZDNI DROGI WOJEWÓDZKIEJ
- IST. GRANICE DZIAŁEK
- proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa + bednarka FeZn 25x4mm
- proj. rura osłonowa HDPE Ø75mm
- proj. rura osłonowa HDPE Ø110mm - przecisk

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy do celów projektowych, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu PODGiK w Brodnicy pod Nr GG.6640.1.1022.2025_2 z dnia 20.05.2025 r.

| | |
|---|---|
| Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji | |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GG.6640.1.1022.2025 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Brodnicki |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Usługi Geodezyjne GEOZET |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | GG.6640.1.1022.2025_2 dn. 20.05.2025 |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Bogdan Tęcza upr. 18008 |

Kolorem żółtym oznaczono granice niespełniające wymogów dokładności według Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

| | | |
|--|---|---------|
| "STELPROJEKT" Adam Stefaniak 14-200 Iława, ul. Sosnowa 14 tel. + 48 694708645 | | |
| Projekt zagospodarowania terenu | | 1:500 |
| Nazwa | Oświetlenie drogowe | 06.2025 |
| Obiektu: | | 1 |
| Adres: | Drużyny gm. Bobrowo obr. 0008 Drużyny dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 30, 62/5, 82/17, | |
| Projektant: | inż. Adam Stefaniak upr. WAM/0168/POOE/04 | |

TN.4042-59/25/MK

„STELPROJEKT”
Adam Stefaniak
ul. Sosnowa
14-200 IŁAWA

Odpowiadając na wniosek z dnia 5 czerwca 2025 r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji oświetlenia przejścia dla pieszych w miejscowości Drużyny, gmina Bobrowo w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1822C Kruszyny Szlacheckie - Drużyny,

uzgadniam

lokalizację projektowanej infrastruktury oświetleniowej w miejscowości Drużyny, gmina Bobrowo w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1822C Kruszyny Szlacheckie - Drużyny przy zachowaniu następujących warunków:

- linię kablową lokalizowaną w pasie drogowym należy umieszczać w rurze osłonowej, na głębokości min. 1,1 m licząc od górnej powierzchni rury osłonowej do powierzchni terenu. Umieszczenie może być wykonane metodą wykopu otwartego,
- przejście poprzeczne pod jezdnią i pod chodnikiem wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze osłonowej na głębokości min. 1,1 m licząc od górnej powierzchni rury osłonowej do powierzchni jezdni drogi bez naruszania konstrukcji nawierzchni jezdni drogi i chodnika,
- grunt wydobyty z wykopu może być powtórnie użyty pod warunkiem spełnienia wszystkich kryteriów i wymagań stwierdzających jego przydatność do użytkowania; wykop zasypywać warstwami o grubości 20–30 cm z zagęszczeniem każdej warstwy ubijakami spalinowymi lub elektrycznymi,
- roboty prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane w sposób zapewniający płynność ruchu pojazdów i pieszych na podstawie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu,
- uszkodzone w trakcie robót inne elementy pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego,
- w przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistniałe w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy

Jako władający działką nr 41/2, 60/1 i 61/1 – obręb geodezyjny Drużyny, gmina Bobrowo wyrażam zgodę Gminie Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Bobrowo na dysponowanie gruntem niniejszych działek dla potrzeb wykonania robót budowlanych związanych z wykonaniem przedmiotu projektu zgodnie z Prawem Budowlanym art. 32 ust. 4 pkt 2.

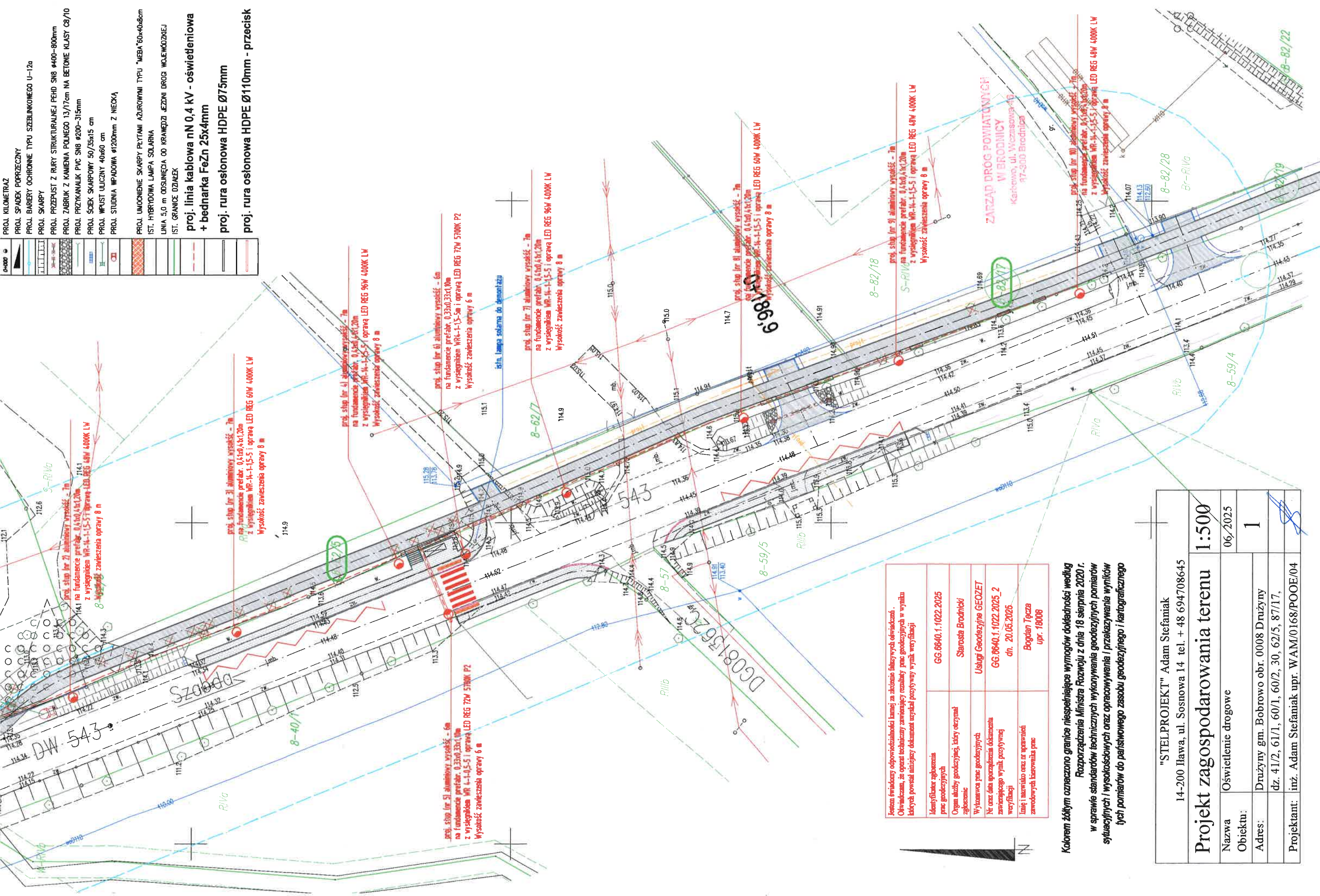
DYREKTOR
ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH

Mariusz Badaczewski

Otrzymują:

1. STELPROJEKT Adam Stefaniak
ul. Sosnowa 14, 14-200 Iława
2. Gmina Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Bobrowo
3. a/a

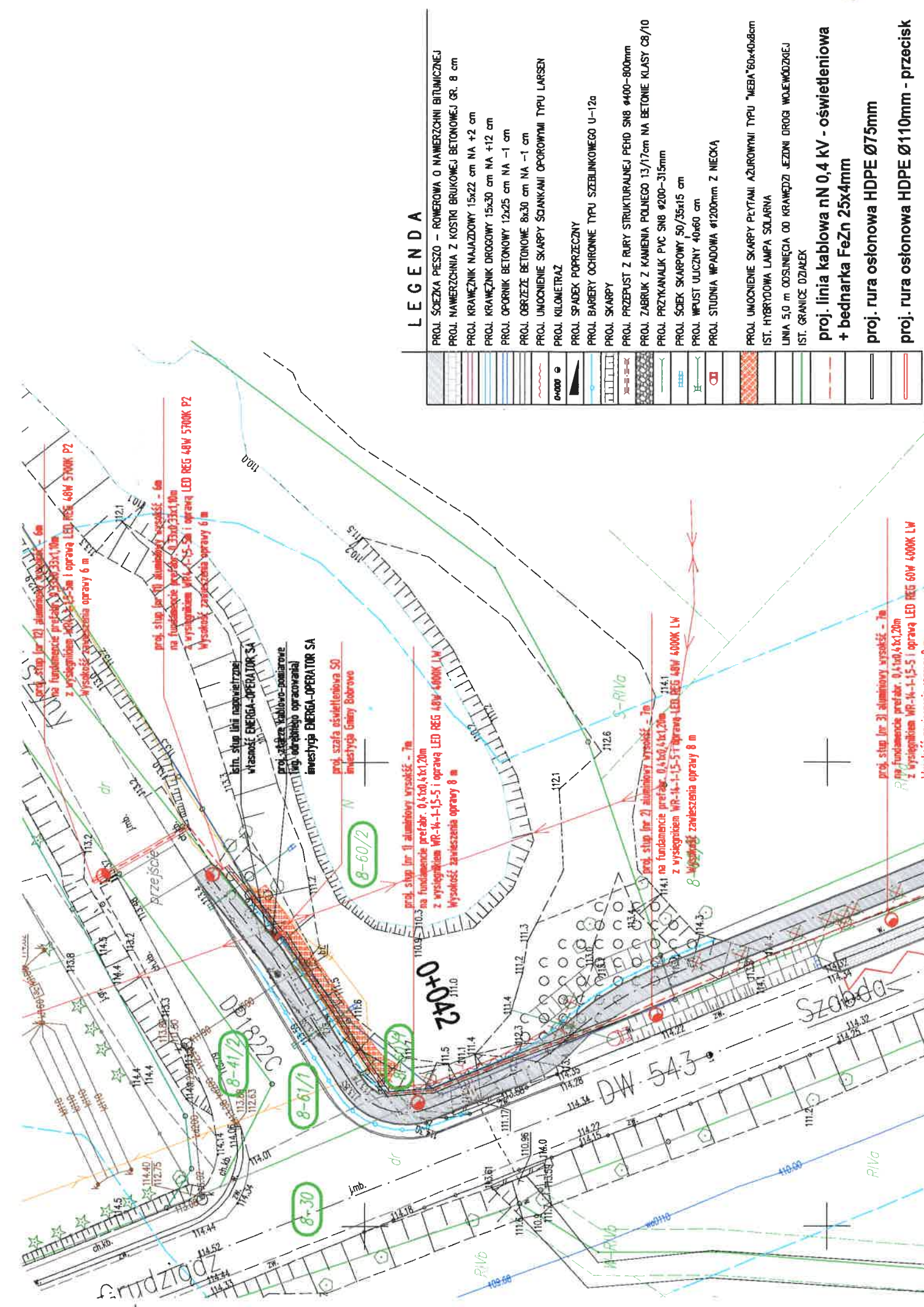
| | | |
|--|--|--|
| PROJ. KILOMETRAŻ | PROJ. SPĄDEK POPRZECZNY | PROJ. BARIERY OCHRONNE TYPU SZELUNKOWEGO U-12a |
| PROJ. SKARPY | PROJ. PRZEPUST Z RURY STRUKTURALNEJ PEHD SN8 Ø400-800mm | PROJ. ZABRUK Z KAMIENIA POLNEGO 13/17cm NA BETONIE KLASY C8/10 |
| PROJ. SŁUPY | PROJ. PRZYSŁUPYK PVC SN8 Ø200-315mm | PROJ. SŁUPYK SKARPOWY 50/35x15 cm |
| PROJ. WPUSZCZ | PROJ. WPUSZCZ 40x60 cm | PROJ. STUDNIA WPADOWA Ø1200mm Z NIECKĄ |
| PROJ. UNOCENIENIE SKARPY | PROJ. UNOCENIENIE SKARPY PŁYTAMI AZUROWYMI TYPU "MEBA" 60x40x8cm | IST. HYBRYDOWA LAMPY SOLARNA |
| IST. LINIA 5,0 m ODSUNĘCIA OD KRAWĘDZI JEZDNI DRUGI WOLEWODZKIEJ | IST. GRANICE DZIAŁEK | proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa + bednarka FeZn 25x4mm |
| proj. rura osłonna HDPE Ø75mm | proj. rura osłonna HDPE Ø110mm - przecięcie | |



| | |
|---|---|
| Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że opierałem techniczny załącznik projektu na danych geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument i uzyskałem pozytywny wynik weryfikacji | |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | GG.6840.1.1022.2025 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Brodnicki |
| Wykonawca prac geodezyjnych Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji | Usługi Geodezyjne GEOZET GG.6840.1.1022.2025_2 dn. 20.05.2025 |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych wykonawcy prac | Bogdan Tęcza upr. 18008 |

Kabrem żółtym oznaczono granice niespełniające wymogów dokładności według Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

| | |
|--|--|
| "STELPROJEKT" Adam Stefaniak 14-200 Ilawa, ul. Sosnowa 14 tel. + 48 694708645 | |
| Projekt zagospodarowania terenu 1:500 | |
| Nazwa | Oświetlenie drogowe |
| Obiekt: | |
| Adres: | Drużyny gm. Bobrowo obr. 0008 Drużyny dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 30, 62/5, 87/17, |
| Projektant: | inż. Adam Stefaniak upr. WAM/0168/POOE/04 |



LEGENDA

| | |
|--|--|
| | PROJ. SŁOZKA PIESZO - ROWEROWA O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ |
| | PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR. 8 cm |
| | PROJ. KRAWIEZNIK NAJAZDOWY 15x22 cm NA +2 cm |
| | PROJ. KRAWIEZNIK DROGOWY 15x30 cm NA +12 cm |
| | PROJ. OPORNIKI BETONOWE 8x30 cm NA -1 cm |
| | PROJ. OZNACZENIE SKARPY SZCANKAMI OPOROWYMI TYPU LARSEN |
| | PROJ. KILOMETRAZ |
| | PROJ. SPRADEK POPRZECZNY |
| | PROJ. BARIERY OCHRONNE TYPU SZERLINKOWEGO U-12a |
| | PROJ. PRZEPUST Z RURY STRUKTURALNEJ PEHD SH8 4400-800mm |
| | PROJ. ZABRUK Z KAMIEŃA POLNEGO 13/17cm NA BETONIE KLASY C8/10 |
| | PROJ. PRZYSYKANIEK PVC SH8 200-315mm |
| | PROJ. SŁOZEK SKARPOWY 50/35x15 cm |
| | PROJ. WPUST ULICZNY 40x60 cm |
| | PROJ. STUDNIA WPAADOWA 4200mm Z NIECKA |
| | PROJ. UNOCENIENIE SKARPY PŁYTAMI AZILOWYMI TYPU "NEBA" 60x40x8cm |
| | IST. HYDRYDOWA LAMPY SOLARNA |
| | LINIA 5,0 m ODSUNĘCIA OD KRAWĘDZI JEZDNI DROGI WOJEWODZKIEJ |
| | IST. GRANICE OZIAŁEK |
| | proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa |
| | + bednarka FeZn 25x4mm |
| | proj. rura osłonowa HDPE Ø75mm |
| | proj. rura osłonowa HDPE Ø110mm - przecisk |

| | |
|---|---------------------|
| Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. | |
| Oświadczam, że opierałem techniczny załącznik na danych i informacjach, które otrzymałem w wyniku moich poprzednich badań i pomiarów, które zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. | |
| Identyfikator zlecenia przebiegu | GG.6640.1.1022.2025 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał | Starosta Brodnicki |



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Bydgoszcz, dnia 01-07-2025 r.

I2.5360.74.2025

Gmina Bobrowo
za pośrednictwem pełnomocnika
„STELPROJEKT” Adam Stefaniak
ul. Sosnowa 14
14-200 Ilawa

Dotyczy: oświetlenie przejścia dla pieszych w miejscowości Drużyny – DW 543

W odpowiedzi na Państwa pismo Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy uzgadnia przedłożoną dokumentację dla inwestycji polegającej na budowie infrastruktury elektroenergetycznej celem budowy oświetlenia przejścia dla pieszych na terenie działki nr 30 obręb 0008 Drużyny stanowiącej pas drogi wojewódzkiej nr 543 relacji Paparzyn – Radzyń Chełmiński – Jabłonowo Pomorskie – Grzybno – Szabda – ...*– Droga 560 /Brodnica/ w miejscowości Drużyny.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy wyraża zgodę dla Inwestora – Gmina Bobrowo, Bobrowo 27, 87-327 Bobrowo na czasowe dysponowanie częścią nieruchomości o nr ewid. 30 obręb 0008 Drużyny dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2025 r., poz. 418).

Jednocześnie informujemy, że przed rozpoczęciem robót należy:

- a. opracować projekt czasowej organizacji ruchu na czas realizacji robót prowadzonych w pasie drogowym. Projekt należy uzgodnić z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Komendą Wojewódzką Policji oraz należy uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem tj. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Toruniu;
- b. uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy (wykonywania robót budowlanych) do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej;
- c. wystąpić do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z wnioskiem o określenie warunków wejścia w pas drogowy na 30 dni przed rozpoczęciem robót, podając powierzchnię, termin oraz nazwisko i telefon kierownika robót. Roboty należy prowadzić w uzgodnieniu z RDW w Wąbrzeźnie.

W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy. Inwestor zobowiązany jest do odtworzenia infrastruktury pasa drogowego



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

w pełnym zakresie pod nadzorem oraz w uzgodnieniu z RDW w Wąbrzeźnie, nie tylko w miejscu zajęcia, ale także poza obrębem zakresu wykonywanych robót w przypadku jego naruszenia.

Niniejsza zgoda nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzyskania dokumentów uprawniających do zrealizowania procesu inwestycyjnego określonego w ogólnie obowiązujących przepisach.

Otrzymują:

1. Adresat

2. aa

Do wiadomości:

1. RDW w Wąbrzeźnie

Z poważaniem
Przemysław Dąbrowski
Dyrektor
Podpisano kwalifikowanym
podpisem elektronicznym
Data podpisu: 01-07-2025 r.

Sprawę prowadzi:
Starszy Specjalista: mgr Ewa Krawczyk
tel. 52/370-57-20
mail e.krawczyk@zdw-bydgoszcz.pl

"STELPROJEKT"

Adam Stefaniak

14-200 Ława, ul. Sosnowa 14

tel. + 48 694-708-645

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”

Nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa drogi powiatowej nr 1822C polegająca na budowie oświetlenia drogowego przejścia dla pieszych w związku z budową ścieżki pieszo – rowerowej w miejscowości Drużyny, Gmina Bobrowo

KAT. OBIEKTU XXVI

Branża : Elektryczna
- oświetlenie drogowe

Adres obiektu budowlanego: Drużyny gm. Bobrowo
Jednostka ewidencyjna 040202_2 BOBROWO
obr. 0008 Drużyny , działki dz. 41/2, 61/1, 60/1, 60/2, 62/5, 87/17

Inwestor : Gmina Bobrowo,
Bobrowo 27 , 87-327 Bobrowo

Projektant : inż. Adam Stefaniak

15 LIPCA 2025

Informację opracowano na podstawie : **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.)

a. Zamierzenie inwestycyjne i kolejność realizacji

- Wykonanie prac przygotowawczych (wytyczanie, trasowanie);
- Wykonanie robót ziemnych związanych z wykopami pod linię kablową nN 0,4kV i słupy oświetleniowe;
- Ułożenie linii kablowej nN 0,4kV w rowie kablowym;
- Wykonanie przecisku sterowanego;
- Ułożenie rur osłonowych w rowie kablowym;
- Montaż osprzętu kablowego;
- Ułożenie kabli w rowach kablowych i w rurach osłonowych;
- Montaż słupów oświetleniowych;
- Montaż uziemień;
- Pomiary rezystancji izolacji kabli;
- Pomiary uziemień;
- Odbiór robót i załączenie urządzeń pod napięcie.

b. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Linia napowietrzna nN 0,4kV i SN 15 kV;
- Linie kablowe nN 0,4kV i SN 15 kV;
- Droga utwardzona;
- Budynki jednorodzinne w odległości zmiennej;
- Instalacje podziemne;

c. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Linia napowietrzna nN 0,4kV i SN 15 kV;
- Linie kablowe nN 0,4kV i SN 15 kV;
- Praca na krawędzi drogi;
- Instalacje podziemne.

d. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- Zetknięcie z ostrymi częściami narzędzi, maszyn i materiałów mogącymi spowodować skaleczenie;
- Środki transportu poziomego (dowóz materiałów);
- Porażenie prądem elektrycznym w czasie pracy przy liniach elektroenergetycznych;
- Drgania i wibracje (przy pracy zagęszczarek);
- Prace w pobliżu czynnej drogi publicznej;
- Prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów.

e. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty objęte niniejszym opracowaniem winny zostać wykonane przez osoby posiadające uprawnienia do prowadzenia prac w poszczególnych asortymentach robót, posiadające aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne, z aktualnymi badaniami lekarskimi. Przed przystąpieniem do prac kierownik robót winien opracować plan BIOZ i przeprowadzić instruktaż stanowiskowy w miejscu wykonywania robót.

f. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

- Wydzielenie (wygrodzenie) i oznakowanie miejsca prowadzenia robót;
- Wyłączenie spod napięcia linii elektroenergetycznej do prac, które tego wymagają;
- Ustawienie oznakowania tymczasowego na jezdni w obrębie prowadzonych prac;
- Zapewnienie pracownikom wykonującym prace środków ochrony osobistej dostosowanych do zakresu czynności, jakie wykonują;
- Zapewnienie brygadzie środków łączności umożliwiających szybki kontakt z odpowiednimi osobami lub instytucjami na wypadek wystąpienia zagrożeń;
- Zapewnienie brygadzie środków łączności w zakresie niezbędnym do bieżącej komunikacji podczas wykonywania robót;

Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych, kierownik budowy sporządzi „Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” w oparciu o niniejszą „Informację BIOZ”