

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY-strona tytułowa

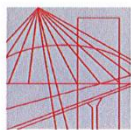
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa sieci oświetleniowej (o napięciu znamionowym do 1kV) – oświetlenia ulicy Orzechowej w Grabówce, Gmina Supraśl	
Adres obiektu	Jednostka ewidencyjna 200209_5 Grabówka Identyfikatory działek: 200209_5.0073.003.55/58 200209_5.0073.003.54/7	
Kategoria obiektu	XXVI	
Inwestor	Gmina Supraśl	
Projektant	mgr inż. Karol Mitros  specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Numer uprawnień: PDL/0067/PBE/18	Data opracowania:
		09.05.2023
		Podpis:
Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Kłokowski  specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Numer uprawnień: PDL/0133/PWOE/14	Data opracowania:
		09.05.2023
		Podpis:

## 1. Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

<b>PROJEKT ARCHITETONICZNO-BUDOWLANY-strona tytułowa.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Dokumenty dołączone do projektu architektoniczno-budowlanego .....</b>	<b>3</b>
2.1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta .....	3
2.2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do POIIB .....	4
2.3. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego .....	5
2.4. Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do POIIB	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego .....	7
<b>3. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego .....</b>	<b>9</b>
3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	9
3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	10
3.3. Dane informujące o wpisaniu terenu do rejestru zabytków oraz wynikające z przepisów ochrony przyrody .....	10
3.4. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych .....	10
3.5. Obszar oddziaływania .....	11
<b>4. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego .....</b>	<b>12</b>
4.1. Widoki przykładowe projektowanych urządzeń oświetleniowych .....	12

## 2. Dokumenty dołączone do projektu architektoniczno-budowlanego

### 2.1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 12 czerwca 2018 r.

POIIB.KK.7131/011/18

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan KAROL MITROS**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 5 czerwca 1986 r. w Augustowie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny PDL/0067/PBE/18  
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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1257, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji.

#### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Sadowski
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Dariusz Kiluk
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Tomasz Surowiec

#### Otrzymują:

1. Pan Karol Mitros
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



*K. Falkowski*  
*M. Gwiazdowski*  
*W. Paprocki*  
*W. Sadowski*  
*J. Drapa*  
*D. Kiluk*  
*T. Surowiec*

## 2.2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do POIIB



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDL-VCS-F84-73M \*

Pan Karol Mitros o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0010/15  
adres zamieszkania ul. Upalna 7 A m. 28, 15-668 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-04 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## 2.3. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 4 grudnia 2014 r.

POIIB.KK.7131-7132/008/14

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 932, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan MARIUSZ KŁOKOWSKI**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 10 września 1976 r. w Białymstoku  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny PDL/0133/PWOE/14

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

#### Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
  - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 14 ust. 5 oraz § 10 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
  - 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,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



#### Otrzymują:

1. Pan Mariusz Kłokowski  
ul. Komisji Edukacji Narodowej 3D m 34  
15-687 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



## 2.4. Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do POIIB



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-6M5-6SH-43N \*

Pan Mariusz Kłokowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0242/07  
adres zamieszkania ul. K. E. N. 3 D m. 34, 15-687 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-11 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## 2.5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

Data:  
09.05.2023 r.

mgr inż. Karol Mitros  
specjalność instalacyjna w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych i  
elektroenergetycznych.  
Numer uprawnień: PDL/0067/PBE/18

mgr inż. Mariusz Kłokowski  
specjalność instalacyjna w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych i  
elektroenergetycznych.  
Numer uprawnień: PDL/0133/PWOE/14



### **3. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego**

#### **Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa sieci oświetleniowej o napięciu znamionowym do 1kV na potrzeby oświetlenia ulicznego ulicy Orzechowej w Grabówce. Kategoria obiektu budowlanego – XXVI.

#### **Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego**

Sieć oświetleniowa będzie stanowiła element zapewniający bezpieczeństwo ruchu drogowego przewidzianego dla mieszkańców zamieszkałych w pobliskim otoczeniu.

#### **Forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Słupy oświetleniowe będące częścią sieci oświetleniowej będą wykonane jako stalowe, ocynkowane, osadzone na prefabrykowanych fundamentach na głębokości ok. 1m. Na słupach umieszczone zostaną wysięgniki, a na nich zamontowane oprawy oświetleniowe w technologii LED z mocą dostosowaną do zapewnienia odpowiednich parametrów.

#### **Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych obiekty budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej dla prostych warunków gruntowych. Nie zachodzi potrzeba dołączania wyników badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Istniejące warunki gruntowe pozwalają na przeprowadzenie inwestycji.

Wykopy dla linii kablowej będą miały głębokość do 1,2m. Warunki gruntowe proste.

Słupy oświetleniowe będą osadzone na prefabrykowanych fundamentach, które będą zakopane na głębokości do ok. 1m.

#### **3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Na fragmencie ulicy Orzechowej od budynku o numerze ewidencyjnym 13 do skrzyżowania z ulicą Cytrynową brak jest infrastruktury oświetleniowej.

Zasilanie oświetlenia ulicznego wykonane będzie z istniejącej szafki oświetleniowej Grabówka SO 503 obwód 1 Oświetlenie do sł. 2 ul. Leszczynowa kier. Białostocka – Jodłowa zlokalizowanej w rejonie skrzyżowania ulic Leszczynowa i Sekwojowa jako przedłużenie istniejącego obwodu oświetleniowego. Podłączenie projektowanego oświetlenia projektuje się na istniejącym słupie nr 5 zlokalizowanym na ulicy Orzechowej. Wejście na istniejący słup napowietrznej linii elektroenergetycznej nr 5 stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A. zgłosić do wydziału Majątku Sieciowego, celem ustalenia terminów włączeń i nadzoru przy wykonaniu wyżej wymienionych prac. Teren, na którym przewidziano lokalizację projektowanych urządzeń elektroenergetycznych jest użytkowany jako pas drogowy drogi gminnej. Oprawy oświetleniowe są usytuowane na słupach energetycznych.

### **3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowane linie kablowe będą prowadzone pod ziemią w pasie drogowym i podłączone do istniejącej sieci oświetleniowej.

Projektowaną sieć kablową należy ułożyć według trasy pokazanej na rysunku zagospodarowania terenu. Kabel w ziemi należy układać linią falistą na normatywnych głębokościach. Kable układać na podsypce z piasku grubości 10cm. Przy skrzyżowaniu projektowanej sieci kablowej z istniejącą infrastrukturą podziemną kable należy układać w rurach osłonowych. Przejścia projektowanej sieci kablowej pod drogami oraz pod wjazdami do posesji należy wykonać przepustem kablowym w rurze ochronnej metodą przecisku lub przewiertu na głębokości 1,2m pod nawierzchnią jezdni. Końce rury należy uszczelnić dławnicami czopowymi EK186/160. Prace należy wykonać ręcznie przy zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą.

Teren po robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego.

### **3.3. Dane informujące o wpisaniu terenu do rejestru zabytków oraz wynikające z przepisów ochrony przyrody**

Teren, na którym jest projektowana elektroenergetyczna sieć kablowa nie jest wpisany do rejestru zabytków, leży poza strefą ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej. Ponadto obszar inwestycji nie jest położony na terenie objętym ochroną prawną w związku z ochroną dziedzictwa kulturowego i opiece nad zabytkami oraz dóbr kultury współczesnej, ochrony archeologicznej i obszarów ochrony uzdrowiskowej. Projektowana inwestycja nie wpływa szkodliwie na środowisko, w szczególności w postaci emisji hałasu, pól elektromagnetycznych oraz zanieczyszczeń wody, ziemi, bądź powietrza. Teren położony jest poza obszarem objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody. Przejścia kablami w okolicy drzew wykonywane będą w rurze ochronnej metodą przecisku/przewiertu bez uszkodzenia drzew i krzewów.

### **3.4. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Roboty budowlane są robotami typowymi, zaś trasę przebiegu projektowanych sieci pokazano na części rysunkowej zagospodarowania terenu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych obiekty budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej dla prostych warunków gruntowych. Nie zachodzi potrzeba dołączania wyników badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Istniejące warunki gruntowe pozwalają na przeprowadzenie inwestycji.

Projektowana inwestycja jest zgodna z Uchwałą nr XVI/154/2015 Rady Miejskiej w Supraślu z dnia 17 grudnia 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Supraśl wsi Zaścianki i Grabówka.

### **3.5. Obszar oddziaływania**

1) Obszar oddziaływania określono na podstawie przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (art. 20)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§97)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (art. 39, art. 42)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (§19, §140)

2) Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany (zgodnie z par. 18 pkt. 2 Rozporządzenia z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)

Data:  
09.05.2023 r.

Projektant:

mgr inż. Karol Mitros

specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Numer  
uprawnień: PDL/0067/PBE/18

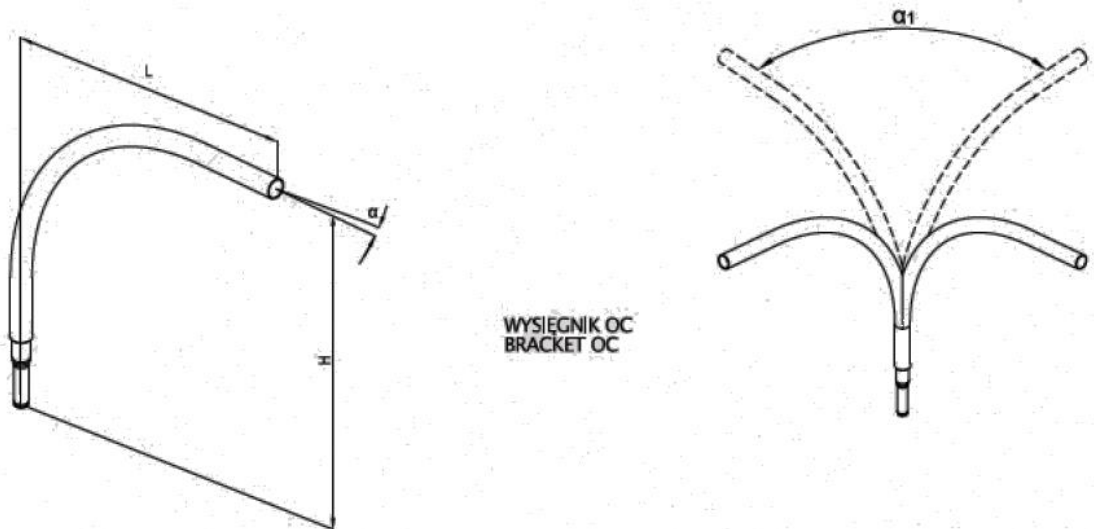
#### 4. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego

##### 4.1. Widoki przykładowe projektowanych urządzeń oświetleniowych

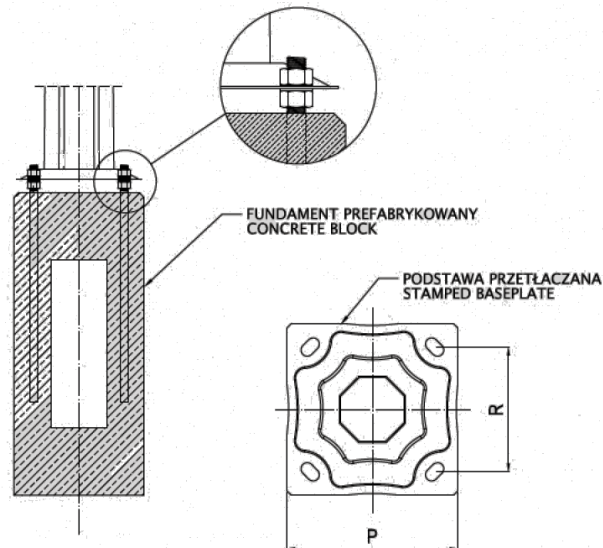
Widok projektowanych opraw:



Widoki projektowanych wysięgników:



Widoki projektowanych fundamentów:



Widok projektowanych słupów oświetleniowych:

