

**Adres obiektu**

**Przemyśl , ul. Plac Legionów  
dz. ewid. 540/1, 788/2 obr. 207 Przemyśl  
(186201\_1.0207.540/1 , 186201\_1.0207.788/2)**

**PROJEKT TECHNICZNY****OBIEKT**

**OŚWIETLENIE ULICZNE  
„SAFE CITY – BEZPIECZNE MIASTO PRZEMYŚL  
JAKO ELEMENT KONCEPCJI SMART CITY”**

**INWESTOR:**

**Gmina Miejska Przemyśl  
ul. Rynek 1  
37-700 Przemyśl**

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:**

**F.H.U. „NOLUX”  
Andrzej Nowakowski  
ul. M. Konopnickiej 3/15  
37-700 Przemyśl**

**PROJEKTANT:**

**mgr inż. Henryk Flisak  
upr. bud Nr UAN-II-7342/206/94  
uprawnienia projektowe  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych**

**SPRAWDZAJĄCY:**

**mgr inż. Henryk Grządziel  
upr. bud Nr 41/78  
uprawnienia projektowe  
w zakresie instalacji elektrycznych**

Przemyśl, wrzesień 2021

## **Spis treści**

1. Strona tytułowa		str. 1
2. Spis treści		str.
2		
3 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 3-4
4. Opis techniczny		str. 5-17
5. Część rysunkowa:		
5.1. Zagospodarowanie terenu	rys. nr E1	str. 18
5.2. Schemat zasilania	rys. nr E2	str.
19		
5.3. Profil skrzyżowania	rys. nr E3	str. 20
6. Załączniki		
6.1. Warunki przyłączenia Nr 21-H5/WP/00617 z dnia 06.05.2021 r.		str. 21
6.2. Kserokopia opinii narady koordynacyjnej MK.6630.171.2021 z dnia 17.09.2021 r.		str. 22
6.3. Kserokopia uzgodnienia dokumentacji przez Zarząd Dróg Miejskich w Przemysłu ZDM.NE6.4244.076.2021 z dnia 01.10 2021r.		str. 23
6.4. Kserokopia uzgodnienia z z PGE Dystrybucja S.A. KZ/5169/RE5/RM/KO/8998/2021 z dnia 04.10.2021r.		str. 24
6.5. Oświadczenie projektanta		str. 25
6.6. Kserokopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta		str. 26
6.7. Kserokopia zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa		str. 27
6.8. Oświadczenie sprawdzającego		str. 28
6.9. Kserokopia zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa		str. 29
6.10. Kserokopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego		str. 30

# **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## **1 Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- demontaż dwóch słupów (masztów) oświetleniowych
- montaż w ich miejsce nowych masztów z oprawami LED
- montaż nowego zasilania przedmiotowych słupów
- montaż nowej szafy oświetleniowej
- wykonanie pomiarów odbiorczych /pomiaru natężenia oświetlenia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej/

## **2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Linie elektroenergetyczne kablowe, kanalizacja sanitarna, przewody telekomunikacyjne. Budynki mieszkalne i usługowe.

## **3 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Linie elektroenergetyczne kablowe , parking i jezdnie.

## **4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:**

- Możliwość potrącenia przez pojazdy mechaniczne poruszające się po jezdni i parkingu podczas budowy linii kablowej i montażu masztów
- Możliwość porażenia prądem elektrycznym podczas wykonywania prac
- Możliwość upadku z wysokości przy pracach związanych z podłączeniem opraw.
- Utrudnienia lokalne dla osób postronnych w ruchu pojazdami jak i dla pieszych.
- Przy pracy na wysokościach powyżej 2m nad ziemią, stosować pomosty lub rusztowania z atestami a pracownicy winni być zabezpieczeni w pasy ochronne i linki asekuracyjne.
- Miejsce i czas zagrożeń – stale przy pracach w pasie drogowym.
- Maszyny i urządzenia techniczne, oraz środki transportu powinny być sprawne pod względem technicznym oraz obsługiwane przez osoby uprawnione i odpowiednio przeszkolone.

## **5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:**

Wszyscy pracownicy biorący udział bezpośrednio przy pracach gdzie występuje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne dopuszczające do prowadzenia takich prac, Pracownicy biorący udział przy pozostałych pracach budowlanych przed przystąpieniem do pracy muszą zostać zapoznani z występującymi zagrożeniami i należy ich przeszkolić pod kątem BHP związanego z prowadzonymi pracami.

## **6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

- Sporządzić plan organizacji ruchu drogowego na czas wykonywania prac.
- Odpowiednio oznakować plac budowy,

- Stosować narzędzia i sprzęt posiadający i spełniający odpowiednie normy i dostosowany do wykonywania planowanych prac.
- Podczas pracy na wysokości pracownicy muszą być zabezpieczeni w pasy ochronne i linki asekuracyjne.
- Prace elektryczne powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby uprawnione i odpowiednio przeszkolone.
- Prace wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia wykonywać na polecenie, po przeprowadzonym instruktażu.
- Miejsce pracy należy wygrodzić, oznaczyć, prace wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu przez nadzór.



## **Opis techniczny :**

Tematem opracowania jest projekt budowlany/architektoniczno-budowlany - oświetlenia ulicznego - wymiana dwóch słupów oświetleniowych z nowym zasilaniem na Placu Legionów w Przemyśle w ramach zadania p.n. „Safe City – bezpieczne miasto Przemyśl jako element koncepcji Smart City” .

### **1. Podstawa opracowania :**

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Warunki techniczne przyłączenia .
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy.

### **2. Zakres i przedmiot opracowania.**

Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje:

- demontaż dwóch słupów (masztów) oświetleniowych
- montaż w ich miejsce nowych masztów z oprawami LED
- montaż nowego zasilania przedmiotowych słupów
- montaż nowej szafy oświetleniowej

### **3. Stan istniejący.**

Istniejące oświetlenie Placu Legionów w Przemyśle wykonane jest w oparciu o dwa słupy (maszty) stalowe z oprawami wyposażonymi w źródła światła sodowego wysokoprężnego o mocy 150 W. Zasilanie słupów odbywa się z istniejącego obwodu oświetlenia drogowego – ul. Mickiewicza ze słupa Nr 7 (jako „odgałęzienie”)

Ze względu na stan techniczny słupów oraz ich nową rolę (sterowanie oświetleniem oparte o detekcję ruchu wraz z integracją systemu monitoringu wizyjnego) zachodzi konieczność przebudowy przedmiotowego oświetlenia.

### **4 . Projektowane rozwiązanie .**

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia Nr 21-H5/WP/00617 z dnia 06.05.2021 r. zasilanie masztów odbywać się będzie ze złącza kablowego Nr 5/11/3 zlokalizowanego na budynku Nr 7 przy ul. Mickiewicza – rys. nr E1.

Obecne zasilanie – ze słupa Nr 7 należy wypiąć , końcówkę kabla zaizolować i pozostawić w słupie. Drugą końcówkę kabla należy wypiąć ze słupa S1 i wprowadzić do szafy oświetleniowej Sz.O, tam ją zaizolować i pozostawić („umartwiony” kabel pozostanie jako rezerwowy).

Nowe zasilanie , ze złącza kablowego Nr 5/11/3 wykonać kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> w rurze ochronnej. W chodniku prowadzić go w DVR 75 na głębokości 0,5 m , natomiast przejście przez ulicę wykonać rurą SRS75. Przejście przez ulicę wykonać przewiertem. W ulicy należy ułożyć trzy rury SRS75 - jedna dla kabla YAKY 4x35, druga na projektowany

światłowód (odrębne opracowanie – projekt teletechniczny) oraz trzecia rezerwowa. (Rys. nr E1).

Na wysepce kabel dalej prowadzić w rurze ochronnej SRS75. Ponieważ wysepka wyłożona jest kostką brukową rury układać metodą przewiertu na głębokości 0,5 m. Ułożyć dwie rury SRS75 - jedna na kabel YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>, druga na projektowany światłowód + kable sterownicze (odrębne opracowanie).

Wzdłuż trasy kabla ułożyć płaskownik FeZn 25x4 mm stanowiący dodatkowe uziemienie słupów, połączenie wyrównawcze.

Kabel YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> wprowadzić do projektowanej szafy oświetleniowej Sz.O zlokalizowanej obok słupa S1 (rys.nr E1).

Z projektowanej szafy oświetleniowej Sz.O (szafa stalowa składająca się z dwóch części o wym. 40x84/32+ 80x84/2/32 + fundament ) – rys.nr E2 zasilić słupy S1 i S2 kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>.

Przy szafie oświetleniowej Sz.O („plecami do niej”) należy zamontować taką samą szafę sterowniczą Sz.S – bez wyposażenia – wyposażenie w zakresie branży teletechnicznej (projekt teletechniczny). Zgodnie z wytycznymi Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków z/s w Przemyśle projektowane szafy Sz.O i Sz.S należy wykonać jako stalowe pomalowane w kolorze grafitowym – matowym.

Istniejące słupy oświetleniowe (S1 i S2) należy zdemontować i przekazać na magazyn Rejonu Energetycznego Przemyśl.



Istniejące słupy (maszty) oświetleniowe

W ich miejsce projektuje się nowe słupy będące odwzorowaniem w.w. słupów (jak fotografia wyżej) - Przemyśl objęty jest strefą ochrony konserwatorskiej. Są to słupy rurowe, stalowe ocynkowane osadzone w gruncie, wysokość 12 m, wysięgnik 1,5 m pod kątem 5°, dodatkowo zabezpieczone elastomerem do wysokości 1,5 m. Od tabliczki bezpiecznikowej

do każdej oprawy (6 szt.) należy prowadzić przewód  $YDY\ 3 \times 1,5\ mm^2 + YDY\ 2 \times 1,5\ mm^2$  (sterowanie DALI).

Projektowane oprawy , to oprawy LED : korpus – wysokociśnieniowy odlew aluminium, odbłyśnik – poliwęglan, materiał optyki – polymethy methacrylate, materiał pokrywy optycznej/soczewki – szyba, klosz/soczewki – FT , IP66, IK08, klasa bezpieczeństwa II , strumień świetlny – 8500 lm, temperatura barwowa – 4000 K, przystosowane do sterowania systemem DALI , z funkcją utrzymania stałego strumienia światła (CLO – constant light output).



Projektowana oprawa

Oprawy te sterowane będą w oparciu o detekcję ruchu wraz z integracją systemu monitoringu wizyjnego (sterowanie opraw ujęte w osobnym opracowaniu – projekt teletechniczny).

Całość prac podlega tyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej.

Prace wykonać zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu ( rys. E1)

## **5 . Pomiar energii elektrycznej.**

Pomiar energii – zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia Nr 21-H5/WP/00617 z dnia 06.05.2021 r. : bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięcie 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym zlokalizowanym w szafie oświetleniowej Sz.O ( przy słupie S1 – rys. nr. E1 ).

## **6. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Skuteczność ochrony zgodną z normą PN-IEC-60364 zapewnia odpowiedni przekrój przewodów, dobór wkładki bezpiecznikowej oraz wykonanie skrzynki zasilającej w II klasie ochronności. Ochronie podlegają metalowe elementy słupów oraz punkt PEN projektowanej szafy oświetleniowej. W związku z tym obok linii kablowej należy prowadzić bednarkę FeZn 25x4 mm, a punkty PEN projektowanych słupów należy z nią połączyć (odcinkiem bednarki ok. 1,5 m). Z bednarką należy połączyć uziom projektowanej szafy oświetleniowej (Sz.O) i sterowniczej( Sz.S) którego wartość rezystancji nie może przekraczać 10  $\Omega$  .

## **7. Uwagi dodatkowe.**

Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien zapoznać się z uwagami zawartymi w opinii MK.6630.171.2021 z dnia 17.09.2021r. z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miejskiego w Przemyśle.

Po zakończeniu robót doprowadzić teren do stanu początkowego, wykonać inwentaryzację powykonawczą oraz wymagane pomiary natężenia oświetlenia i ochrony przeciwporażeniowej.

## **8. Obliczenia techniczne.**

### **8.1. Obliczenia natężenia oświetlenia**

Obliczenia natężenia oświetlenia wykonano metodą komputerową programem Dialux dla klasy S1 – obliczenia w załączeniu.

### **8.2. Obliczenia obciążenia i dobór zabezpieczeń.**

#### Obwód nr 1

W obwodzie nr 1 zamontowanych będzie 6 opraw oświetleniowych o mocy  $P=51\text{W}$

$$P_i = 51\text{W}, n = 6$$

$$P_{o1} = n \cdot P_i$$

$$P_{o1} = 0,31\text{ kW}$$

Przy równomiernym rozłożeniu obciążenia na poszczególne fazy prąd obciążenia fazy wyniesie  $I = 0,5\text{ A}$ .

Jako zabezpieczenie obwodu dobrano bezpiecznik 16 A gG.

#### Obwód nr 2

W obwodzie nr 2 zamontowanych będzie 6 opraw oświetleniowych o mocy  $P=51\text{W}$

$$P_i = 51\text{W}, n = 6$$

$$P_{o2} = n \cdot P_i$$

$$P_{o2} = 0,31\text{ kW}$$

Przy równomiernym rozłożeniu obciążenia na poszczególne fazy prąd obciążenia fazy wyniesie  $I = 0,5\text{ A}$ .

Jako zabezpieczenie obwodu dobrano bezpiecznik 16 A gG.

### **Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej**

Miejsce zwarcia; słup oświetleniowy S2

Zabezpieczenie : WT/NH-000 GL/GG 16A

Prąd zadziałania zabezpieczenia w czasie  $t \leq 0,4\text{s}$  :  $I_a = 92,1\text{ A}$

Warunek wyłączenia zwarcia w czasie  $t \leq 0,4\text{s}$  :

$$Z_s \cdot I_a \leq U_0$$

gdzie :

$Z_s$  - impedancja pętli zwarcia

$I_a$  – prąd zadziałania zabezpieczenia

$$Z_s \leq \frac{U_0}{I_a} \leq \frac{230}{92,1} \leq 2,5 \, \Omega$$

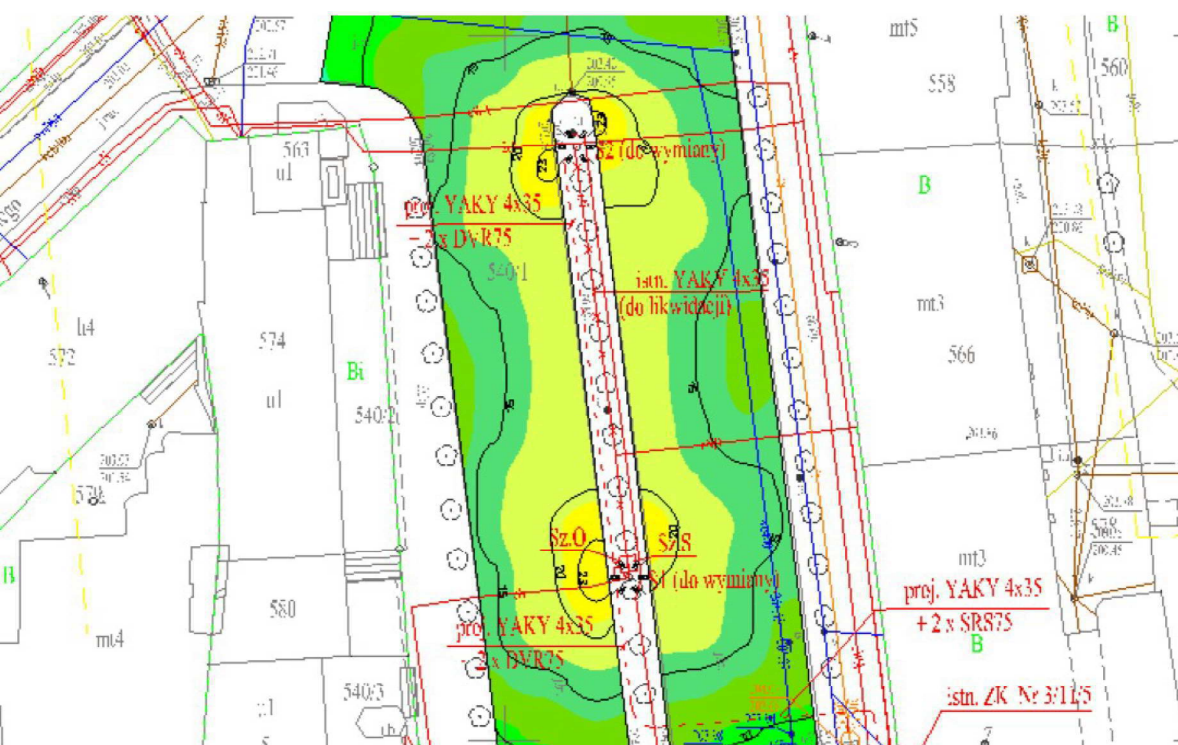
Ochrona skuteczna gdy  $Z_s \leq 2,5 \, \Omega$  .

**Uwaga:**

**Powoływanie się w niniejszym opracowaniu na konkretne wymienione z nazwy wyroby, należy przyjmować jako sposób określenia parametrów technicznych projektowanych urządzeń , opraw oświetleniowych , elementów systemu sterowania, rozdzielnic i.t.p. Dopuszcza się zastosowanie opraw oświetleniowych , słupów i.t.p. innych producentów pod warunkiem zachowania parametrów technicznych, funkcjonalnych i estetycznych określonych w niniejszym projekcie oraz uzyskanie parametrów świetlnych oświetlenia zgodnych z obowiązującymi normami.**

Opracował:

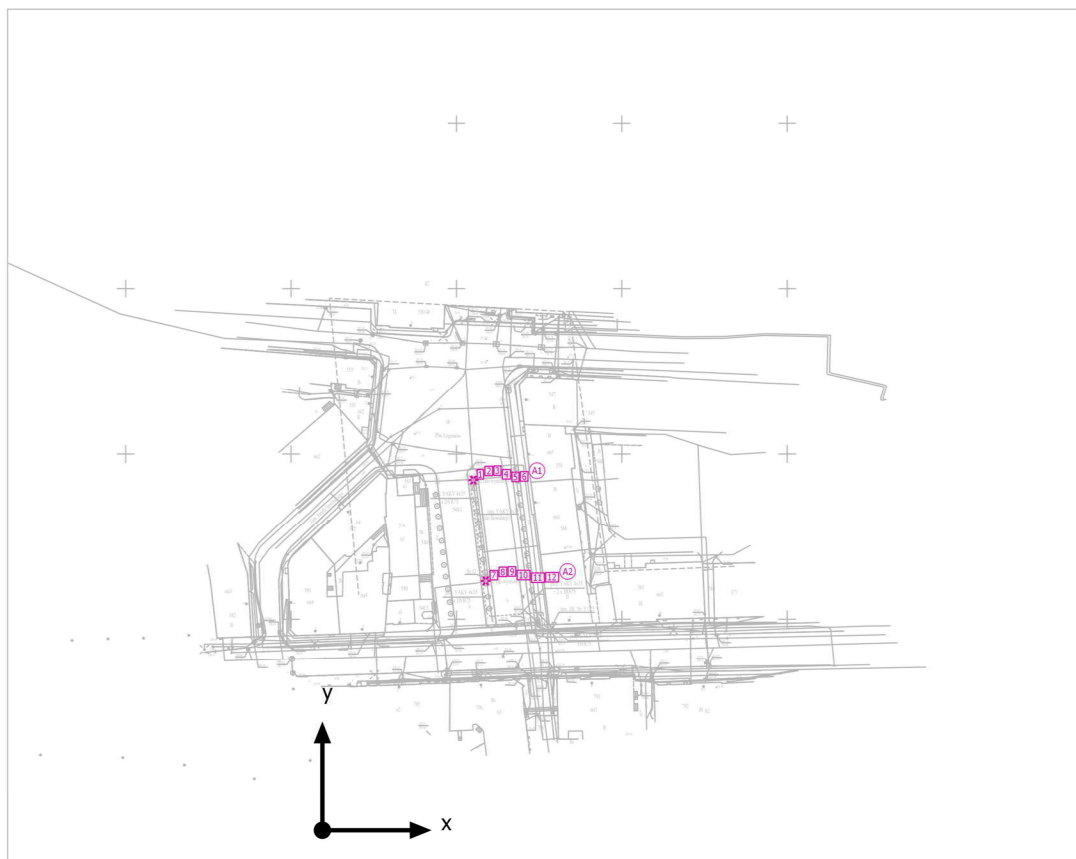
mgr. inż. Henryk Flisak



Plac Legionów

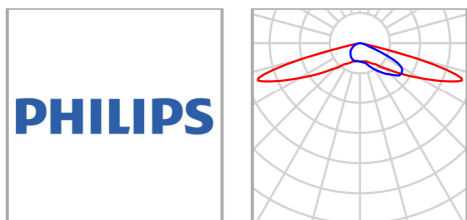
Teren 1

## Plan sytuacyjny oprav



Teren 1

## Plan sytuacyjny opraw



Producent	PHILIPS
Nazwa artykułu	UniStreet gen2 Mini BGP282 T25 1xLED85-CLO-4S/740 FP DW50

6 x Philips UniStreet gen2 Mini BGP282 T25 1xLED85-CLO-4S/740 FP DW50

Typ	Rozmieszczenie kątowe
1. oprawa (X/Y/Z)	46.637 m / 106.143 m / 12.000 m
Rozmieszczenie	A1

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
46.637 m	106.143 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / -90.0°	0.90	<b>1</b>
46.137 m	107.009 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / -30.0°	0.90	<b>2</b>
45.137 m	107.009 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / 30.0°	0.90	<b>3</b>
44.637 m	106.143 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / 90.0°	0.90	<b>4</b>
45.137 m	105.277 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / 150.0°	0.90	<b>5</b>
46.137 m	105.277 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / -150.0°	0.90	<b>6</b>

6 x Philips UniStreet gen2 Mini BGP282 T25 1xLED85-CLO-4S/740 FP DW50

Typ	Rozmieszczenie kątowe
-----	--------------------------



Teren 1

**Plan sytuacyjny opraw**

1. oprawa (X/Y/Z)	50.376 m / 75.542 m / 12.000 m
Rozmieszczenie	A2

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
50.376 m	75.542 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / -90.0°	0.90	<span>7</span>
49.876 m	76.408 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / -30.0°	0.90	<span>8</span>
48.876 m	76.408 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / 30.0°	0.90	<span>9</span>
48.376 m	75.542 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / 90.0°	0.90	<span>10</span>
48.876 m	74.676 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / 150.0°	0.90	<span>11</span>
49.876 m	74.676 m	12.000 m	5.0° / 0.0° / -150.0°	0.90	<span>12</span>

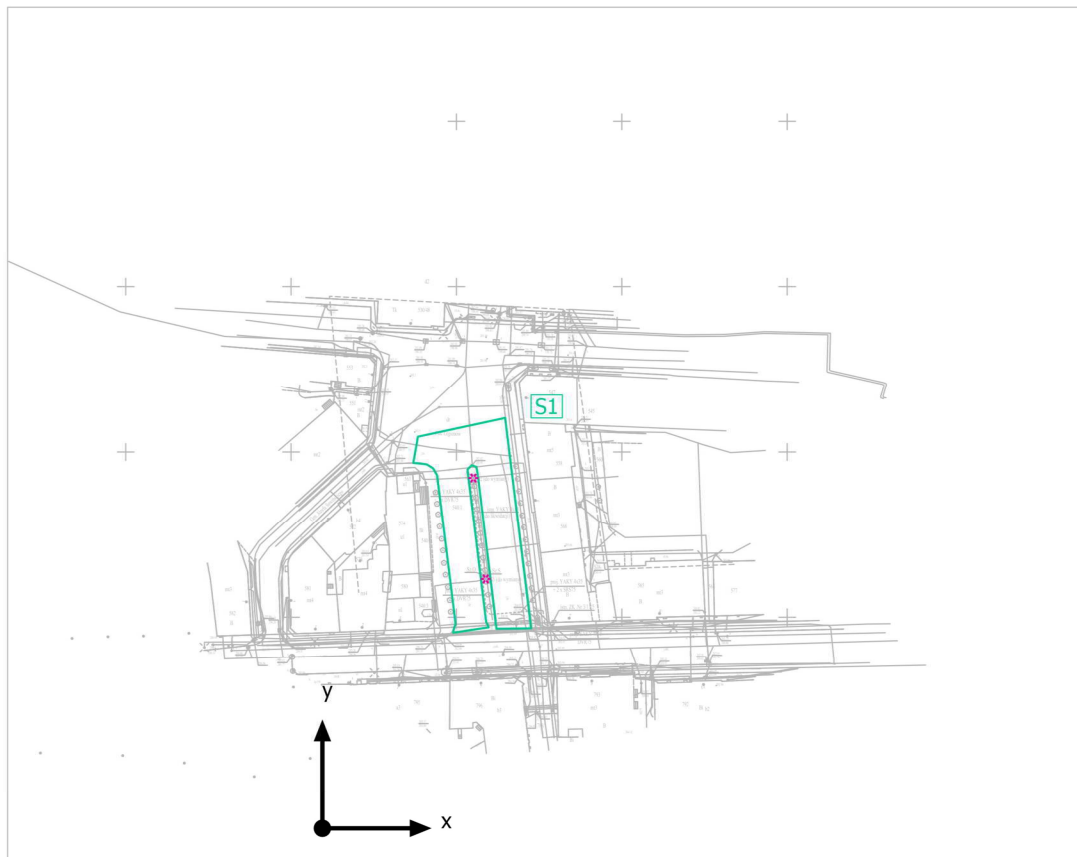
Teren 1

**Lista opraw** $\Phi_{\text{razem}}$   
82656 lm $P_{\text{razem}}$   
612.0 WSkuteczność świetlna  
135.1 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
12	PHILIPS		UniStreet gen2 Mini BGP282 T25 1xLED85-CLO-4S/740 FP DW50	51.0 W	6888 lm	135.1 lm/W

Teren 1

## Obiekty obliczeniowe



Teren 1

**Obiekty obliczeniowe**

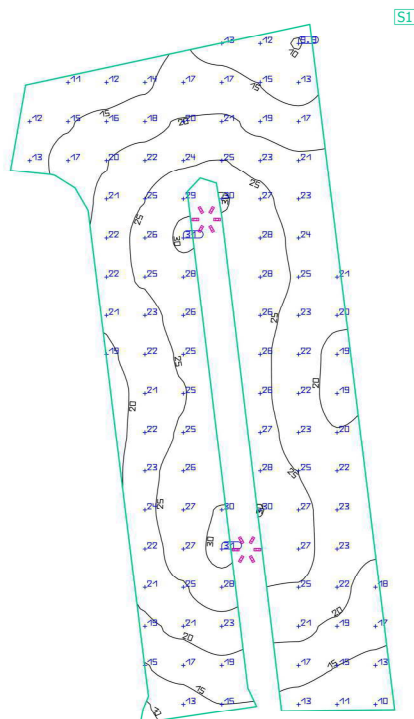
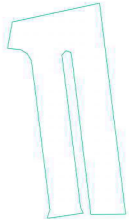
Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Plac Legionów Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	21.2 lx	9.87 lx	31.3 lx	0.47	0.32	S1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

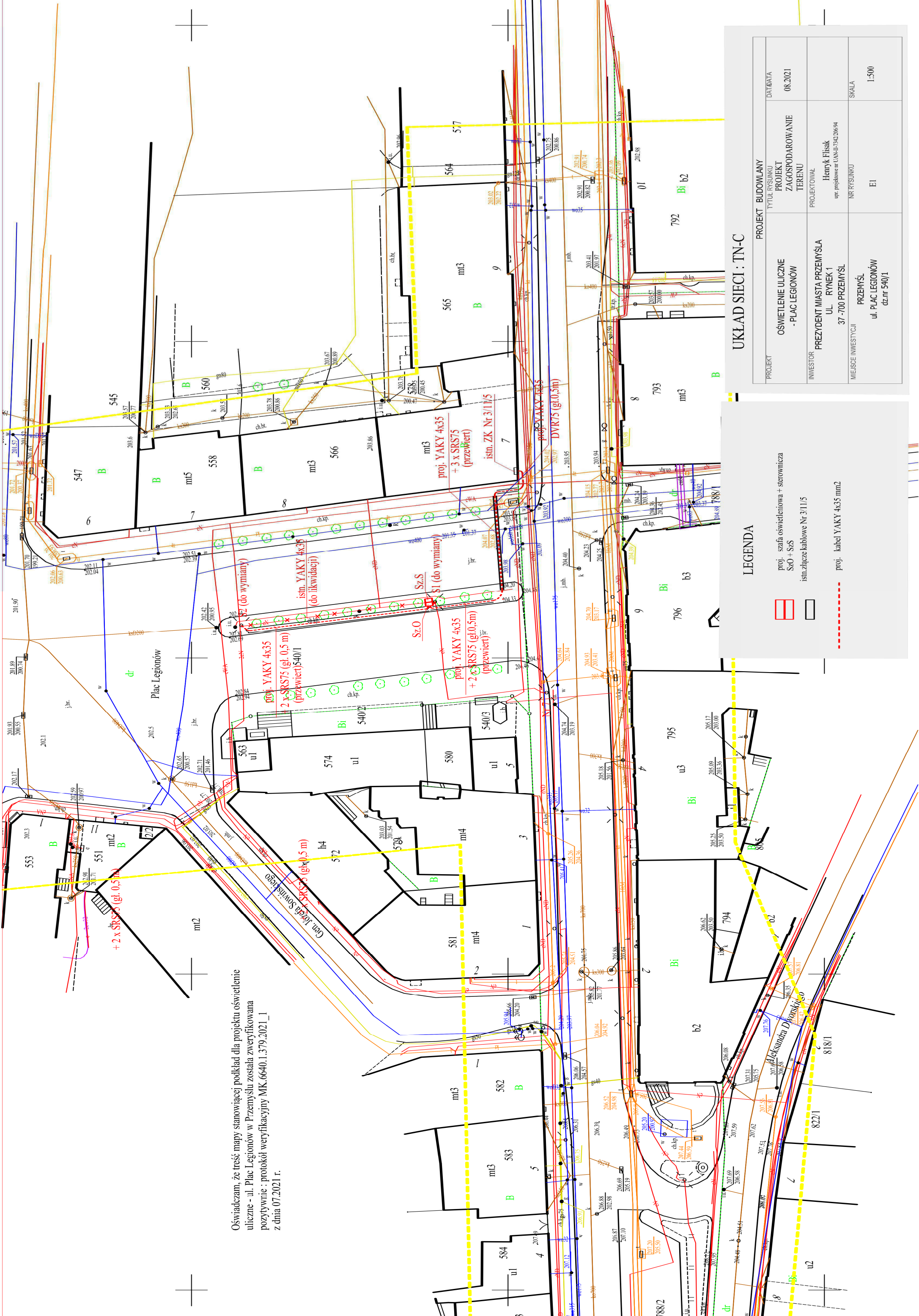
Teren 1

## Plac Legionów



Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Plac Legionów Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	21.2 lx	9.87 lx	31.3 lx	0.47	0.32	<b>S1</b>

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)



Oświadczam, że treść mapy stanowiącej podkład dla projektu oświetlenie uliczne - ul. Plac Legionów w Przemysłu została zweryfikowana pozytywnie : protokół weryfikacyjny MK.6640.1.379.2021\_1 z dnia 07.2021 r.

LEGENDA

proj. szafa oświetleniowa + sterownicza SzO + SzS

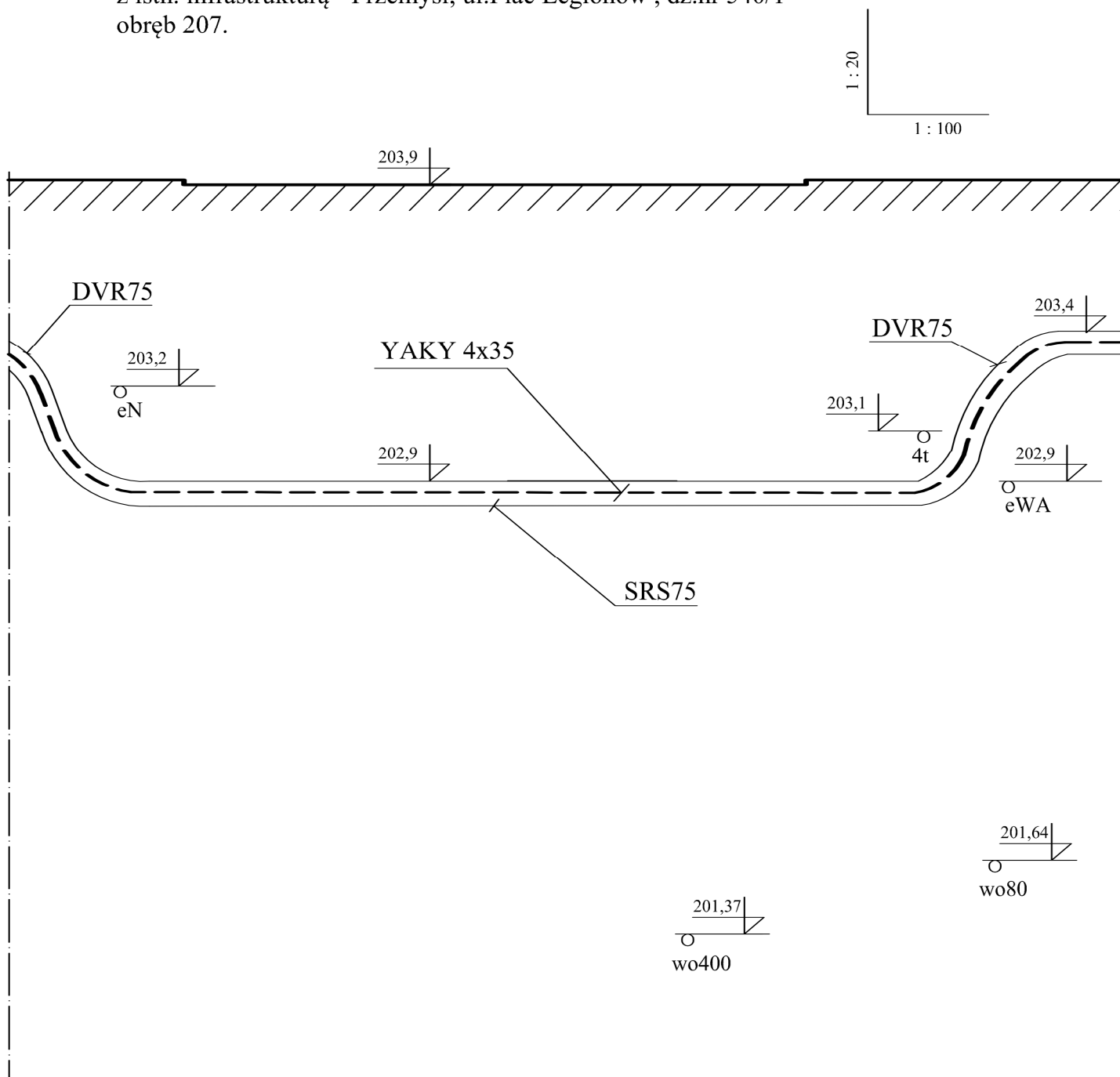
istn. złącze kablowe Nr 3/11/5

proj. kabel YAKY 4x35 mm2

UKŁAD SIECI : TN-C	
PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY
OSWIETLЕНИЕ ULICZNE - PLAC LEGIONÓW	TYTUŁ RYSUNKU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU
INWESTOR PREZYDENT MIASTA PRZEMYSŁA UL. RYNEK 1 37-700 PRZEMYSŁ	PROJEKTOWAŁ Henryk Flisak upr. projektowe nr UAN-PI-742.206/94
MIĘJSCE INWESTYCJI PRZEMYSŁ ul. PLAC LEGIONÓW dz.nr 540/1	NR RYSUNKU E1 SKALA 1:500



Profil skrzyżowania kabla energetycznego YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>  
z istn. infrastrukturą - Przemysł, ul.Plac Legionów , dz.nr 540/1  
obręb 207.



Rura ochronna z polietylenu firmy AROT :  
SRS 75 , l = 12 m  
DVR 75 , l = 10 m

PROJEKT	OŚWIETLENIE ULICZNE - PLAC LEGIONÓW ("Safe City-bezpieczne miasto Przemysł jako element koncepcji Smart City")	TYTUŁ RYSUNKU PROFIL SKRZYŻOWANIA	DATA 09.2021
INWESTOR	GMINA MIEJSKA PRZEMYSŁ UL. RYNEK 1 37 -700 PRZEMYSŁ	PROJEKTOWAŁ Henryk Flisak upr. projektowe nr UAN-II-7342/206/94	
MIEJSCE INWESTYCJI	PRZEMYSŁ ul. PLAC LEGIONÓW dz.nr 540/1,788/2 obr. 207	SPRAWDZIŁ Henryk Grządziel upr. projektowe nr 41/78	
		NR RYSUNKU E3	SKALA 1 : 20 1 : 100



Gmina Miejska Przemyśl  
Rynek 1  
37-700 Przemyśl

**Warunki przyłączenia nr 21-H5/WP/00617 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne**

**Lokalizacja: gmina Przemyśl, miejscowość Przemyśl, pl. Plac Legionów, nr dz. 540/1**

*Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 28-04-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: **ST Przemyśl 11 / obwód 3 / złącze Nr 5.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym Nr 5/11/3 w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **14,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:  
5.1 **Projektowane oświetlenie uliczne zasilic ze złącza kablowego Nr 3/11/5. W lampie oświetleniowej usytuowanej przy ul. Mickiewicza w pobliżu bud. Mickiewicza 5 dokonać podziału sieci.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:  
6.1 Instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **szafka oświetleniowa.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:  
8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:  
9.1 **zabezpieczenie przedlicznikowe o wartości prądu znamionowego 25 [A] usytuowane w szafce oświetleniowej**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:  
14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,  
14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 15 Uwagi dodatkowe:  
15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.  
15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.  
15.3 Projekt podlega sprawdzeniu w RE Przemyśl.

**Warunki przyłączenia opracował:**  
**Andrzej Klimko**

**Warunki przyłączenia zatwierdził.**

PGE Dystrybucja SA  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Przemyśl  
*[Podpis]*  
Zastępca Dyrektora  
**Piotr Buksa**

**PREZYDENT MIASTA  
PRZEMYŚLA**

**OPINIA MK.6630.171.2021**

Narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miejskiego w Przemyślu przy ul. Waygarta 1.

Przedmiot uzgodnienia: **Projekt oświetlenia ulicznego.**

dla: **Prezydent Miasta Przemyśla**

adres: **ul. Rynek 1**

**37-700 Przemyśl**

na zlecenie z dnia: **03.09.2021** znak:

Podczas narady koordynacyjnej w dniu: 17.09.2021

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

**Zaopiniował Pozytywnie** lokalizację obiektu położonego:

**Przemyśl, Plac Legionów, działki: 540/1,578,788/2, obręb: 207  
godło mapy: 8.119.09.20.2.2**

Uwagi i zalecenia:

<u>Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego:</u>	bez uwag	Ewa Jagiełło
<u>Administracja Architektoniczno-Budowlana:</u>	bez uwag	Arkadiusz Mazur

Zarząd Dróg Miejskich w Przemyślu:

1. Sporządzić projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym, i uzyskać jego zatwierdzenie przez Organ Zarządzający Ruchem na Drogach.
2. Roboty wykonywać pod nadzorem Inspektora Zarządu Dróg Miejskich.
3. Przejście przez ulicę wykonać podwierztem.
4. Projekt budowlany uzgodnić w siedzibie Zarządu Dróg Miejskich.

Jacek Cielecki

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość RE Przemyśl:

Projekt techniczny kabla oświetleniowego podlega sprawdzeniu w siedzibie Operatora Systemu w Przemyślu.

Krzysztof Orzechowski

Orange Polska:

przedstawiciel nieobecny

PSG Oddział Jasło Gazownia w Przemyślu:

bez uwag

Krzysztof Zabłocki

PWiK Przemyśl Sp. z o.o.:

1. Przekazanie placu budowy z udziałem przedstawiciela służb eksploatacyjnych PWiK sp. z o.o.
2. Przed przystąpieniem do robót przewiertowych w miejscu skrzyżowania z sieciami wodociągowymi wo400 i wo80 powiadomić PWiK sp. z o.o. o terminie robót.

Małgorzata Sikora-Jaszak

z up. PREZYDENTA MIASTA

*Ilaceta*  
**mgr inż. Ewelina Haczela**  
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej,  
Główny Specjalista



# Zarząd Dróg Miejskich w Przemyślu

ul. J. Wybickiego 1, 37-700 Przemyśl, tel: +48 16 679-03-35 do 38, Fax: +48 16 679-03-35 wew. 222,  
sekretariat@zdm-przemysl.com, www.zdm-przemysl.com  
NIP: 795-20-76-801 Regon: 650 903 339

ZDM.NE6.4244.076.2021

Przemyśl dnia 1 października 2021 r.

**Pan Henryk Flisak**  
Kuńkowce 151  
37 – 700 Przemyśl

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.09.2021 r. dotyczące uzgodnienia dokumentacji projektowej, Zarząd Dróg Miejskich w Przemyślu działając na podstawie ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.) oraz na podstawie Uchwały Nr 118/2015 Rady Miejskiej w Przemyślu z dnia 27 sierpnia 2015 r., w sprawie nadania statutu Zarządowi Dróg Miejskich w Przemyślu,

## UZGADNIA

przedłożoną dokumentację projektową w zakresie właściwości rzeczowej Zarządu Dróg Miejskich w Przemyślu, dla zamierzenia pn.: *Oświetlenie uliczne w ramach zadania „Safe City - bezpieczne miasto Przemyśl jako element koncepcji Smart City”*

Kierownik Działu Inwestycji

*mgr inż. Piotr Bartocha*

### Otrzymują:

1. Adresat + zał. 1 egz.
2. A/a

Przemysł dnia 04.10.2021 r.  
KZ/5169/RE5/RM/KO/8998/2021

**BIPROEL**  
**Biuro Projektów Elektrycznych**  
**P. Flisak Henryk**  
**Kuńkowce 151**  
**37 - 700 Przemysł**

**Dotyczy: sprawdzenie dokumentacji projektowej zarejestrowanej pod nr 5049/11179**  
**Nr. uzgodnienia - 341/2021**

W odpowiedzi na pismo L.dz.RE-8998 z dnia 27.09.2021r. (wpłynęło do RE Przemysł w dniu 28.09.2021r.) przesyłamy sprawdzony projekt techniczny oświetlenia ulicznego przy ulicy Plac Legionów w Przemysłu, działki nr 540/1, 788/2 obr. 207 Przemysł.

**Inwestor:** Gmina Miejska Przemysł, ul. Rynek 1 37 - 700 Przemysł

Dokumentacja została **sprawdzona i uzgodniona** w zakresie warunków przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 21-H5/WP/00617 z dnia 06.05.2021r. oraz zgodnie z pismem RE znak: L.dz.KZ/4927/RE5/RM/KO/8614/2021 z dnia 22.09.2021r.

**Przedmiot sprawdzenia:**

- przyłącze kablowe nN typ YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> od złącza ZK-3 nr 3/11/5 do szafy oświetleniowej SO
- linia kablowa oświetlenia typ YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> od szafy SO do słupa oświetleniowego nr S1
- linia kablowa oświetlenia typ YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> od szafy SO do słupa oświetleniowego nr S2
- demontaż istniejących słupów oświetleniowych oraz opraw typ SGS 203/150W

**Projekt techniczny uzgadnia się z uwagami:**

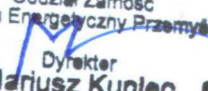
1. Na etapie wykonawstwa w miejscu skrzyżowania istniejącego kabla nN z projektowanym przyłączem relacji: złącze ZK-3 nr 3/11/5 - projektowana szafa SO, kabel nN (własność PGE Dystrybucja S.A.) należy osłonić rurą ochronną
2. Brak pieczęci i podpisów projektanta sprawdzającego na stronach tytułowych oraz oświadczeniach

**Do wiadomości:**

1 x Adresat  
1 x a/a

**Załączniki:**  
Projekt techniczny - 2 egz.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja SA  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Przemysł  
  
Dyrektor  
**Mariusz Kuniec**

Przemyśl , 21.09.2021 r.  
(miejscowość , data)

Henryk Flisak  
Kuńkowce 151 ,  
37-700 Przemyśl

UAN-II-7342/206/94  
(nr uprawnień)

PDK/IE/0764/02  
(nr członkowski izby zawodowej)

## **O Ś W I A D C Z E N I E** **p r o j e k t a n t a \*   s p r a w d z a j ą c e g o \***

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1333)

**o ś w i a d c z a m, że projekt techniczny: „Oświetlenie uliczne „Safe City – bezpieczne miasto Przemyśl jako element koncepcji Smart City”**

(nazwa projektu budowlanego)

**Przemyśl , Plac Legionów**  
(adres zamierzenia budowlanego)

**540/1, 788/2 obr. 207 Przemyśl**  
(dane ewidencyjne działki(ek))

**wrzesień 2021 r.**  
(data sporządzenia projektu)

**elektryczna**  
(branża)

**dla : Gmina Miejska Przemyśl , ul Rynek 1 , 37-700 Przemyśl**  
(inwestor – imię i nazwisko\* nazwa\*)

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

.....  
(podpis projektanta\* sprawdzającego\*)

\* niepotrzebne skreślić



# WOJEWODA PRZEMYSKI

Przemyśl, dnia 29.12. 1994 r.

Nr UAN-II-7342/206/94

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a  
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późn.  
zm. (Dz. U. Nr 22 z 1975 r. poz. 121, Dz. U. Nr 42 z 1988 r. poz. 334, Dz. U. Nr 69 z 1991 r.  
poz. 299) stwierdza się, że: Pan(i) HENRYK FLISAK S. JANA,

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk,

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 14.08. 1959 r. w Ropczycach,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

Pan(i) mgr inż. HENRYK FLISAK

(imię i nazwisko)

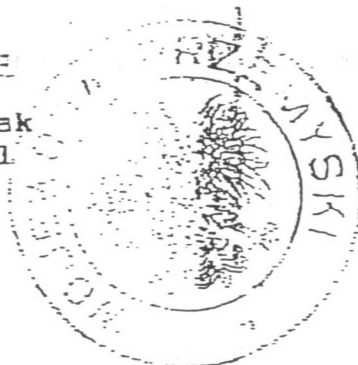
jest upoważniony(a) do:

Sporządzanie projektów sieci i instalacji elektrycznych -  
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe  
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

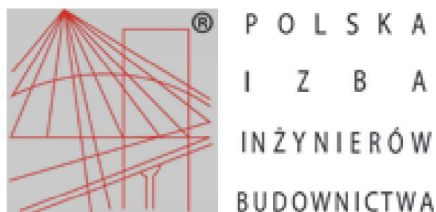
Od niniejszej decyzji przysługuje Panu prawo wniesienia  
odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa  
w Warszawie, w terminie 14-tu dni od daty doręczenia - za  
moim pośrednictwem.

O t r z y m u j e :

1. Pan Henryk Flisak  
zam. Kuńkowce 151  
37-756 Kuńkowce
2. a/a



13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-AUF-JDQ-P81 \*

Pan Henryk Flisak o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0764/02  
adres zamieszkania Kuńkowce 151, 37-700 Przemyśl  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-14 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Przemyśl , 21.09.2021 r.  
(miejscowość , data)

Henryk Grządziel  
ul. Wyb. Ojca Św.J.P. II 76/29  
37-700 Przemyśl

UAN-II-7342/206/94  
(nr uprawnień)

PDK/IE/1809/03  
(nr członkowski izby zawodowej)

## **O Ś W I A D C Z E N I E** **p r o j e k t a n t a \*   s p r a w d z a j ą c e g o \***

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1333)

**o ś w i a d c z a m, że projekt techniczny: „Oświetlenie uliczne „Safe City – bezpieczne miasto Przemyśl jako element koncepcji Smart City’**  
(nazwa projektu budowlanego)

**Przemyśl , Plac Legionów**  
(adres zamierzenia budowlanego)

**540/1, 788/2 obr. 207 Przemyśl**  
(dane ewidencyjne działki(ek))

**wrzesień 2021 r.**  
(data sporządzenia projektu)

**elektryczna**  
(branża)

**dla : Gmina Miejska Przemyśl , ul Rynek 1 , 37-700 Przemyśl**  
(inwestor – imię i nazwisko\* nazwa\*)

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

.....  
(podpis projektanta\* sprawdzającego\*)

\* niepotrzebne skreślić

Przemysł, dnia 30.01. 1978 r.

Nr 41/78

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Henryk Marian GRZĄDZIEL  
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 17 listopada 1948 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

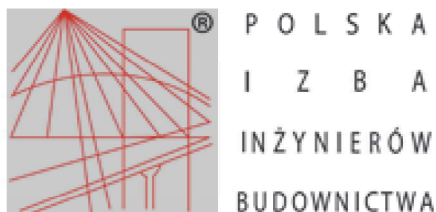
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm. 71g

Obywatel (ka) Henryk Marian Grządziel jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznej.



DYREKTOR  
Wydział Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska  
inż. Janusz Wątrg  
(podpis i pieczęć)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-29D-C2I-V9R \*

Pan Henryk Grządział o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1809/03  
adres zamieszkania Wyb. Ojca Św. J.P. II 76/29, 37-700 Przemyśl  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-17 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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