

Biuro Inżynierskie „PROINKO”

inż. Marian Sztymar

49-300 BRZEG, UL. Wyszynskiego 4/3 TEL 604-774-873

Starostwo Powiatowe w Brzegu
Wydział Budownictwa

Załącznik nr do decyzji

PROJEKT BUDOWLANY

z dnia 22.07.2020

z dnia 22.07.2020

Temat: PROJEKT SIECI OŚWIETLENIOWEJ 0,4 kV DLA ZASILANIA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH w, m.SKARBIMIERZ OSIEDLE ul.Brzeska działki nr 226 i 257, gmina Skarbimierz

Obiekt: SYGNALIZACJA ŚWIETLNA NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH

Lokalizacja: SKARBIMIERZ OSIEDLE działki nr 3, 226, 253, 257 AM-5, obręb SKARBIMIERZ OSIEDLE

Kategoria: OBIET KATEGORII XXVI – sieci elektroenergetyczne

Inwestor: Gmina Skarbimierz
49-318 Skarbimierz Osiedle ul.Parkowa 12

Branża: ELEKTRYCZNA

Projektant: inż. MARIAN SZTYMAR
upr.bud.nr 40/91/OP i 98/91/OP
Członek Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa – nr ewidencyjny OPL/IE/1929/02

mgr inż. ZDZISŁAW MARCINIAK
upr. bud.nr NBGP.V-7342/3/8/95/96
Członek Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa – nr ewidencyjny DOŚ/IE/0213/02

Marian Sztymar
inżynier elektryk
upr. bud. 40/91/OP i 98/91/OP

mgr inż. Zdzisław Marciniak
upr. budowlana do projektowania
i instalacji elektrycznych
i instalacji oświetleniowych
upr. bud. nr NBGP.V-7342/3/8/95/96

BRZEG,

CZERWIEC 2020r

Egz. Nr 2

SPIS TREŚCI

I.	Spis rysunków	str. nr 1
II.	Spis załączników	str. nr 1
	Oświadczenie projektanta	str. nr 2
	Zaświadczenie Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. nr 3 - 4
	Uprawnienia projektanta	str. nr 5 - 6
III.	Opis techniczny	str. nr 7- 10
IV.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)	str. nr 11 - 12
V.	Załączniki	str. nr 13 - 28
VI.	Rysunki	str. nr 29 - 32
	Karta katalogowa bramki sygnalizacyjnej	str. nr 33

I. SPIS RYSUNKÓW

Rys.nr 1.	Projekt zagospodarowania terenu	str. nr 29
Rys.nr 2.	Projekt zagospodarowania terenu	str. nr 30
Rys.nr 3.	Schemat ideowy zasilania	str. nr 31
Rys.nr 4.	Schemat ideowy zasilania	str. nr 32

II. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1.	Warunki przyłączenia z dnia 06.04.2020r	str. nr 13 - 18
2.	Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 22.05.2020r	str. nr 19 - 23
3.	Zgoda OKPOL Spółka z o.o. z dnia 19.06.2020r	str. nr 24 - 25
4.	Decyzja Wójta Gminy Skarbimierz nr RI.7230.1.56.2020 z dn. 26.05.2020r	str. nr 26 - 28

Brzeg, dnia 06.07.2020r

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2019, poz. 1186 z późniejszymi zmianami)

O Ś W I A D C Z A M,

że projekt budowy elektroenergetycznej sieci oświetleniowej 0,4 kV na działkach nr 3, 226, 253, 257 AM-5 obręb Skarbimierz Osiedle dla zasilania sygnalizacji świetlnej na przejściach dla pieszych na działkach nr 226 i 257 przy ul.Brzeskiej w Skarbimierzu Osiedle, gmina Skarbimierz.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

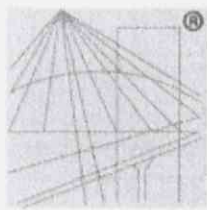
Jednocześnie oświadczam, że projektowany w/w obiekt jest obiektem o prostej konstrukcji i nie wymaga sprawdzającego.

Marian Szymar
inżynier elektryk
ul. S. Bud. 400
[Signature]

Projektant

mgr inż. Zdzisław Marciniaś
upr. budowlana do projektowania
i nadzoru w zakresie ele. i
I spręż. i elektrycznych
nr owid. NADP.V-7342/36/05/06

3



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-71F-69A-4KX *

Pan MARIAN SZTYMAR o numerze ewidencyjnym OPL/IE/1929/02
adres zamieszkania ul. WYSZYŃSKIEGO nr 4 m. 3, 49-300 BRZEG
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-11 roku przez:

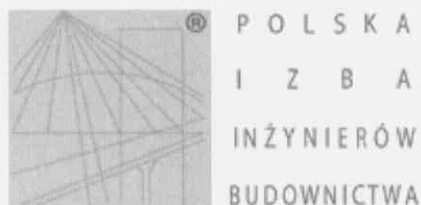
Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za zgodność
z oryginałem
Marian Sztymar
inżynier budownictwa
ul. Wyszyńskiego 4 m. 3
49-300 Brzeg

* 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-FMA-1IN-7DL *

Pan Zdzisław Marciniak o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0213/02
adres zamieszkania ul. Namysłowskiego 19/6, 58-302 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za zgodność
z oryginałem

.....
Maria Szumera
inżynier elektryk
ul. bud. 400447

* 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.

5

Urząd Wojewódzki w Opolu
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
45-082 Opole, ul. Piastowska 14
Skrytka pocztowa 3

-5-

Opole, 30.01.91

Nr ewid. 40/91/OP

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt.4 lit.d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
(Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Obywatel/ka: SZTYMAR Marian

inżynier elektryk

urodzony/a/ dnia: 1 stycznia 1956r.

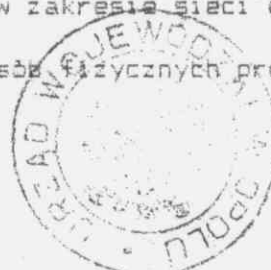
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci elektryczne

Obywatel/ka SZTYMAR Marian jest upoważniony/a/ do:

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



Za zgodność
z oryginałem

Marian Sztymar
inżynier elektryk

GŁÓWNY ARCHITECT W OPOLE

mgr inż. arch. Mieczysław Mazurek

WOJEWODA WAŁBRZYSKI

NBGP.V-7342/3/8/95/96

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 r. poz. 414) oraz art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Zdzisława Marciniaka z dnia 8.08.1995 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

n a d a j ę

Panu mgr inż. ZDZISŁAWOWI MARCINIAKOWI
ur. dnia 19 lipca 1959 r. w Wałbrzychu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH
BEZ OGRANICZEŃ**

Na podstawie art.107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości interes Strony.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Wałbrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Zdzisław Marciniak
ul. Namysłowskiego 19/6
58-302 Wałbrzych
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
3. a/a

Z Op. WOJEWODY

Mgr inż. Andrzej Górecki
p.o. DYREKTORA (zastępca)
Nadzoru Budowlanego
i Gospodarki Przestrzennej



Za zgodność
z oryginałem

Marian Dąbka
inżynier elektryk

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany sygnalizacji świetlnej wraz z zasilaniem siecią 0,4 kV na przejściach dla pieszych w m. Skarbimierz Osiedle ul. Brzeska działki nr 226 i 257 AM-5, gmina Skarbimierz.

2. Podstawa opracowania.

- inwentaryzacja stanu istniejącego
- zlecenie inwestora, tj. Gminy Skarbimierz
- Instrukcja o drogowej sygnalizacji świetlnej. Zasady stosowania, konstrukcja i wzory barwne sygnałów.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27 lipca 1999r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.
- Katalog osprzętu sygnalizacji świetlnej
- Katalog urządzeń sygnalizacyjnych firmy
- Katalog kabli sterowniczych
- obowiązujące normy i przepisy

3. Zakres opracowania.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi : zasilanie elektryczne, układy pomiarowe, sterowanie sygnalizacji świetlnej, latarnie sygnalizacyjne, ochrona przeciwporażeniowa.

4. Zasilanie elektryczne.

Sygnalizacja na przejściu dla pieszych przy ul. Brzeskiej działka nr 257 zasilana będzie z istniejącej szafki pomiarowej 1P przy złączu kablowym nr ZK-2016 stojącym na działce nr 257.

Sygnalizacja na przejściu dla pieszych przy ul. Brzeskiej działka nr 226 zasilana będzie z projektowanej szafki pomiarowej 1P, którą w ramach swojego zadania zabuduje TAURON Dystrybucja S.A. na działce nr 3 przy istniejącym złączu kablowym nr ZK-3401.

Z w/w szafek pomiarowych wyprowadzić nowe wlv-ty kablami YKY 3x6 mm² do projektowanych szafek sterowniczych "SO" przy w/w szafkach pomiarowych 1P.

5. Pomiar energii elektrycznej.

Rozliczeniowy pomiar energii dla potrzeb obydwu sygnalizacji realizowany będzie w układzie bezpośrednim poprzez liczniki 1-fazowe zamontowane w w/w szafkach pomiarowych 1P.

6. Kable sygnalizacyjne.

Zasilanie kolumn sygnalizacyjnych wykonać promieniowo kablami YKSY o przekroju żył $s=1,5 \text{ mm}^2$ bez przecinania żył kabla między sterownikiem i lampami sygnalizacyjnymi. Do latarni sygnalizacji kołowej i sygnalizacji pieszej układać kable typu YKSY $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ w rurze osłonowej AROT DVR-75.

7. Konstrukcje wsporcze.

Dla zamocowania latarni przewidziano typowe bramownice oświetleniowe gięte na słupach SURO, posadowione na fundamentach betonowych SUR-6 zgodnie z wytycznymi producenta słupów. Projektowane bramownice stanowią wraz z fundamentem jedną spójną całość, są zamawiane u wytwórcy i przywożone na plac budowy w jednym elemencie.

Konstrukcje i latarnie montować z zachowaniem obowiązujących skrajni pionowych i poziomych.

8. Latarnie sygnalizacyjne.

Dla ruchu kołowego zastosować latarnie kołowe ogólne o średnicy 300 mm, a dla ruchu pieszego zaprojektowano latarnie o średnicy 200 mm. Latarnie kołowe montowane na wysięgnikach muszą być wyposażone w ekrany kontrastowe.

Proponuje się zastosowanie latarni sygnalizacyjnych o standardzie wykonania nie gorszym niż latarnie produkcji np. SIEMENS.

Na każdej bramce zainstalowana będzie latarnia oświetleniowa LED 40W dla oświetlenia przejścia dla pieszych.

9. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system ochrony przeciwporażeniowej projektuje się system **samoczynnego szybkiego odłączenia zasilania** zgodnie z **Polską Normą PN-IEC 60363-4-41**. Sieć sygnalizacyjną należy wykonać w układzie **TN-S** tj. z przewodem ochronnym **PE** i przewodem neutralnym **N** wykorzystując oddzielne żyły kabla zasilającego i kabli sterowniczych. Punkt rozdziału należy uziemić wykonując uziom prętowy typu PA-8,5 o rezystancji nie przekraczającej wartości 30 ohm. Identyczny uziom należy wykonać przy sterowniku.

W sterowniku należy zastosować wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy 2-polowy 25/0,03A.

Należy uziemić konstrukcje metalowe bramek.

10. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz zgodnie z obowiązującymi normami PN-IEC, N-SEP E-004, N-SEP E-001.

Wszystkie prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym.

Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić zainteresowane odpowiednio jednostki branżowe.

Przed podaniem napięcia należy wykonać niezbędne pomiary elektryczne.

11. Informacja BIOZ.

Realizacja niniejszego przyłącza wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

12. Kategoria obiektu.

Obiekt zaliczony jest do kategorii XXVI - sieci elektroenergetyczne.

13. Wpływ obiektu na środowisko.

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości i sposobu odprowadzania ścieków – brak zapotrzebowanie
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych - nie emituje
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – nie wytwarza
- d) emisji hałasu, wibracji i promieniowania – nie emituje
- e) wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – nie wpływa negatywnie.

14. Opinia geotechniczna.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r (Dz.U. z 2012r poz. 463), podłoże na którym projektuje się posadowienie projektowanej stacji posiada korzystne warunki geotechniczne.

- grunt zaliczony jest do kategorii geotechnicznej pierwszej (1)
- warunki geotechniczne proste
- nośność gruntu jest wystarczająca.

15. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.

Nie dotyczy – zgodnie art. 11 ust.2 pkt.9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2008r (Dz.U. z 2008r nr 201 poz.1239.)

16. Obszar oddziaływania inwestycji.

Oświadczam, że zgodnie z warunkami technicznymi, normą N-SEP E-004 oraz Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych, obszar oddziaływania inwestycji ograniczony jest wyłącznie do działek wymienionych we wniosku. Budowa sieci na etapie wykopów może stanowić drobna uciążliwość dla właścicieli działek, przez które przebiega. Jednak po zakończeniu budowy i zasypaniu linii kablowej nie będzie ona w żadnym stopniu oddziaływać na działki ani stanowić dla nikogo żadnej uciążliwości. Obszar oddziaływania inwestycji ograniczony jest do granic działek nr 3, 226, 253 i 257 wymienionych we wniosku.

17. Zgodność z MPZP.

Inwestycja jest zgodna z ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Skarbimierza Osiedle, uchwalonego przez Radę Gminy Skarbimierz.

Marian Szymar
inżynier elektryk
ul. Ł. bud. 4/161/1001/1002/1008

inż. Zdzisław Marciniak
uprawniona do projektowania
i wykonania w zakresie sieci
i instalacji elektrycznych
ul. Nadbrzozińska 10/100

INFORMACJA BIOZ

Nazwa obiektu : Sygnalizacja świetlna na przejściach dla pieszych wraz z zasilaniem w m.Skarbimierz Osiedle ul.Brzeska działki nr 226 i 257, gmina Skarbimierz

Adres obiektu : Skarbimierz Osiedle, działka nr 3, 226, 253, 257 AM-5, obręb Skarbimierz Osiedle

Inwestor : Gmina Skarbimierz
49-318 Skarbimierz Osiedle ul.Parkowa 12

Projektant : inż.MARIAN SZTYMAR
Upr.nr 40/91/OP i 98/91/OP
Członek Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa - nr ewidencyjny OPL/IE/1929/02

Marian Sztymar
inżynier elektryk
ul. Ł. Buł. 40/91/OP i 98/91/OP

BRZEG * czerwiec * 2020r

1. Zakres robót do wykonania.

- a. Wykopanie lub wywiercenie otworów pod bramownice oraz montaż dwóch bramownic z fundamentami
- b. montaż latarni sygnalizacyjnych i i opraw oświetleniowych na bramownicach
- c. montaż szafek sterowniczych sygnalizacji
- d. Wykopanie rowów kablowych i ułożenie kabli zasilających
- e. Wprowadzenie i podłączenie kabli w bramownicach i szafkach sterowniczych
- f. Pomiary
- g. Podłączenie napięcia

2. Ogólne zasady bezpieczeństwa.

- Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z warunkami terenowymi oraz uzbrojeniem terenu
- Wykonać dokładny przegląd sprzętu i urządzeń
- Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni oraz znać zasady udzielania pierwszej pomocy
- Operować sprzętem mogą osoby tylko do tego uprawnione

3. Zasady bezpieczeństwa przy budowie przyłącza.

- Prace na słupie nr 401 należy wykonać metodą pracy pod napięciem i mogą być prowadzone wyłącznie przez pracowników posiadających uprawnienia do prac pod napięciem.
- Bęben z kablem powinien być podczas wyładowywania staczany po pochylni a nie zrzucany
- Przy rozwijaniu kabla, na jednego pracownika nie może przypadać ciężar większy niż 350 N
- Wszystkie osoby pracujący w pobliżu jezdni oraz przy słupie linii n/n muszą nosić kaski ochronne oraz kamizelki ochronne

4. W przypadku wystąpienia zagrożenia należy:

- Zabezpieczyć miejsce wypadku przed kolejnym wypadkiem
- Udzielić pomocy poszkodowanym
- Poinformować kierownika budowy o zaistniałym wydarzeniu

Opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynika z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2002r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r).

Marian Sztyma,
inżynier elektryk
nr c. bud. 4001/0001/0001/0001


Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Opole, 2020-04-06

Nr warunków: WP/028198/2020/O03R02

Gmina Skarbimierz
ul. Parkowa 12
49-318 SKARBIMIERZ OSIEDLE

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Skarbimierz

ul. Parkowa 12
49-318 SKARBIMIERZ OSIEDLE

Obiekt:

Sygnalizacja świetlna - przejście dla pieszych

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Brzeska
49-318 Skarbimierz Osiedle
numery działek: 226

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2020-03-31. Odpowiadając na wniosek z dnia 2020-03-31, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: Przyłączy 1: **4,5 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Pole nN w Złączu, szafce nN nr ZK-OPZ158752.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
 - przy zestawie złączowo-pomiarowym ZK-3401 dobudować szafkę pomiarową 1P.
 - w zakresie przyłącza opracować projekt techniczny,
 - b) w zakresie sieci: istniejąca,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
 - zasilanie obiektu wykonać linią zasilającą od miejsca rozgraniczenia własności.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym ZK-3401.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym ZK-3401.

Za zgodność
z oryginałem

- 14
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
 7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
 8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahanía napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : dokumentacji technicznej i prawnej
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
11. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowłórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie

Za zgodność
z oryginałem

to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
13. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Kazimierczak Witold
Grupa: O03R02

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.
.....
Małgorzata Chrzęstek

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

Za zgodność
z oryginałem
.....
Marek Szymon
Inżynier elektryk
Wydział Energetyki i Elektroenergetyki

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice



info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616

Opole, 2020-04-06

Nr warunków: WP/028195/2020/O03R02

Gmina Skarbimierz
ul. Parkowa 12
49-318 SKARBIMIERZ OSIEDLE

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Skarbimierz

ul. Parkowa 12
49-318 SKARBIMIERZ OSIEDLE

Obiekt:

Sygnalizacja świetlna - przejście dla pieszych

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Brzeska
49-318 Skarbimierz Osiedle
numery działek: 257

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2020-03-31. Odpowiadając na wniosek z dnia 2020-03-31, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **4,5 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: zestaw złączowo – pomiarowy nr ZK-2016 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN S-160.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: istniejące,
 - b) w zakresie sieci: istniejąca,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
- zasilanie obiektu wykonać linią zasilającą od miejsca rozgraniczenia własności..
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestaw złączowo – pomiarowy nr ZK-2016.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: w zestaw złączowo – pomiarowy nr ZK-2016.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.

Za zgodność
z oryginałem

.....
[Signature]

7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
- dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
- przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. :-
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
11. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowłórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
13. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej

za zgodność
z oryginałem

www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Kazimierczak Witold
Grupa: O03R02

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.
.....
Magdalena Szarycha

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

godności
yginatem
Mar...
inżynier elektryk
.....
Magdalena Szarycha

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.575.920,52 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

-19-
Brzeg, dnia 22.05.2020 r.

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ

W dniach od 21.05.2020 do 22.05.2020 w Starostwie Powiatowym w Brzegu przeprowadzona została w formie elektronicznej narada koordynacyjna.

1. Opis przedmiotu narady: propozycja usytuowania sieci kablowej niskiego napięcia zlokalizowanej w obrębie Skarbimierz - Osiedle, dz. 3, 226, 253, 257, gm. Skarbimierz.
2. Wnioskodawca: „PROINKO” Marian Sztymar
3. Przewodniczący narady: Ewa Kluska – z-ca Naczelnika Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami.
4. Uczestnicy narady:

Nazwisko i imię uczestnika	Nazwa reprezentowanego podmiotu	Stanowisko uczestnika narady	Podpis uczestnika narady
Beata Gońda	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu	Opiniujemy pozytywnie, bez uwag.	Stanowisko przesłano drogą komunikacji elektronicznej
Iwona Pogoda-Gołaszewska	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach	Nie wnosi uwag.	Stanowisko przesłano drogą komunikacji elektronicznej
Marek Perliński	Netia S.A.	Uzgadnia się bez uwag.	Stanowisko przesłano drogą komunikacji elektronicznej
Ewa Zięćik	PWiK w Brzegu sp. z.o.o.	Nie dotyczy. Za zgodność z oryginałem Marian Sztymar Ewa Kluska	Stanowisko przesłano drogą komunikacji elektronicznej

		<p>i sieci elektroenergetyczne oświetlenia należące do spółki TAURON Dystrybucja Serwis S. A. lub sieci elektroenergetyczne należące do innych podmiotów.</p> <p>6) Wystąpić do TAURON Dystrybucja S. A. Oddział Opole, Jednostka Terenowa Brzeg o nadzór elektroenergetyczny, (branżowy).</p>	
--	--	--	--

5. Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele w niej nie uczestniczyli;

Nazwa reprezentowanego podmiotu
„PROINKO” Marian Sztymar
Wójt Gminy Skarbimierz
Energetyka Ciepła Opolszczyzny (ECO S.A.)
Brzeskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
PROWOD Czarnowąsy
Orange Polska
Zakład Gospodarki Komunalnej w Lubszy zs. w Śmiechowicach
Usługi Wodno-Kanalizacyjne HYDRO-LEW Sp. z o.o.
EKO-Skarbimierz
Zakład Gospodarki Komunalnej w Olszance zs. w Czeskiej Wsi
Grodwik Sp. z o.o. Grodkowskie Wodociągi i Kanalizacja
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Zarząd Dróg Wojewódzkich
Zarząd Dróg Powiatowych
Grupa Multiplay

6. Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

.....
Marian Sztymar
 (podpis protokolanta)

z up. STALOWSKI
Ewa Stalska
 z-ca Naczelnika Geodezji
 i Gospodarki Muzycznej

 (podpis przewodniczącego narady)

Za zgodność
 z oryginałem

Marian Sztymar
 inżynier elektryk

-26

27
22.06.2020



Skarbimierz-Osiedle, dnia 19/06/20

URZĄD GMINY SKARBIMIERZ
SEKRETARIAT

wpłynęło 19-06-2020

4584

Do: Urząd Gminy Skarbimierz
ul. Parkowa 12
49-318 Skarbimierz

Sprawa: RI.030672020, dotyczy zgody na lokalizację urządzeń na działce OKPOL Sp. z o.o. w Skarbimierzu- Osiedle

W związku z pismem RI.030672020 otrzymanym w dniu 15.06.2020 Zarząd OKPOL Sp. z o.o. w Skarbimierzu- Osiedle wyraża zgodę na lokalizację sygnalizatora świetlnego oraz szafki sterowniczej wraz z odcinkiem ok. 5m kabla zasilającego na działce nr 3 przy ul. Brzeskiej, pomiędzy granicą ww działki a jej ogrodzeniem, zgodnie z załączonym Projektem Zagospodarowania Terenu.

Z poważaniem

WICEPREZES ZARZĄDU
Dorota Wołoszczuk
Dorota Wołoszczuk

OKPOL Sp. z o.o.
Skarbimierz Osiedle, ul. Topolowa 24
49-318 SKARBIMIERZ
tel. 77 404 66 77, fax 77 411 57 34
NIP 7471801677, REGON 160107283
KRS nr 0000269243

za zgodność
z oryginałem

Maria Szymur
.....
K. S. Biał. 4000000000

PRODUCENT OKIEN DO PODDASZY I WYŁAZÓW DACHOWYCH
OKPOL Sp. z o.o. Skarbimierz Osiedle, ul Topolowa 24, 49-318 SKARBIMIERZ
tel. (+48..77) 404 66 60, 404 66 70, 404 66 77, fax (+48..77) 404 66 80
www.okpol.com; e-mail: okpol@okpol.pl

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS pod nr 0000269243
NIP 7471801677, REGON 160107283, Kapitał zakładowy Spółki 18.250.000 PLN
konto: PKO BP SA I/O Opole nr 57 1020 3668 0000 5902 0008 7064

RI.7230.1.56.2020

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust.3, ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 470)

po rozpatrzeniu

wniosku złożonego przez Pana Mariana Sztymara – działającego z upoważnienia i na rzecz Inwestora – Gminy Skarbimierz

w sprawie

wyrażenia zgody i uzgodnienia lokalizacji sygnalizatorów świetlnych, szafek sterowniczych „SO” oraz kabli zasilających i sterowniczych niskiego napięcia w pasie drogi gminnej **Nr 102033 O Małujowice – Skarbimierz, ul. Brzeska** – działka oznaczona w ewidencji gruntów **nr 226, nr 253 i nr 257** – obręb Skarbimierz – Osiedle, której właścicielem jest Gmina Skarbimierz – Wójt Gminy Skarbimierz – jako zarządca przedmiotowej drogi

wyraża zgodę

na lokalizację przedmiotowej inwestycji, na następujących warunkach:

1. lokalizacja inwestycji – zgodnie z załącznikami graficznymi nr 1 i nr 2 ;
2. roboty prowadzić bez naruszenia nawierzchni asfaltowej jezdni drogi gminnej, chodnika oraz ścieżki rowerowej zlokalizowanej w pasie drogowym;
3. roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami Prawa budowlanego;
4. przed przystąpieniem do robót budowlanych należy uzyskać decyzję zarządcy drogi - Wójta Gminy Skarbimierz na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym;
5. po zakończeniu robót budowlanych odtworzyć do stanu pierwotnego teren zajmowanego pasa drogowego przedmiotowej drogi gminnej.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 Kodeksu postępowania administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia niniejszej decyzji, jako w całości spełniającej żądania wnioskodawcy.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu za pośrednictwem Wójta Gminy Skarbimierz w terminie czternastu dni, licząc od dnia otrzymania decyzji.



Z upoważnienia Wójta
Marian Sztymar
Wójt Gminy Skarbimierz

Otrzymują:

1. a/a
2. Marian Sztymar - Pełnomocnik Inwestora

Za zgodność
z oryginałem

Marian Sztymar
Wójt Gminy Skarbimierz

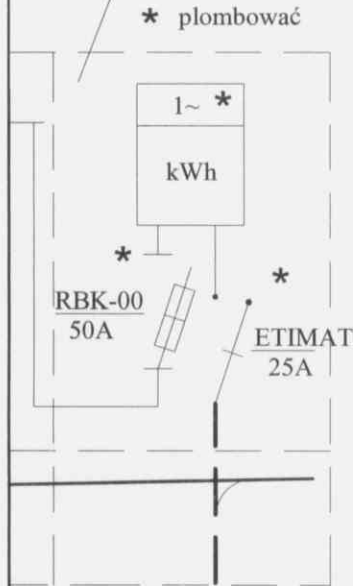
ul. bud. Skarbimierz, 26.05.2020r.

31-

"SO"

proj.szafka sterownicza sygnalizacji
na działce nr 257 ul.Brzeska

istn.szafka pomiarowa 1P przy złączu
kablowym nr ZK-2016 TAURON
na działce nr 257 ul.Brzeska



* plombować

proj. kabel YKY 3x6 mm² - długości 3 m

STEROWNIK NR 1

- YKSY 5x1,5 mm² do K1
- YKSY 5x1,5 mm² do K2
- YKSY 5x1,5 mm² do K1p
- YKSY 5x1,5 mm² do K2p
- YKSY 4x1,5 mm² do P1a
- YKSY 4x1,5 mm² do P1b
- YKSY 5x1,5 mm² do DP1a, PP1a
- YKSY 5x1,5 mm² do DP1b, PP1b
- YKSLYekw 2x1 mm² do D1.1
- YKSLYekw 2x1 mm² do D2.1
- YKSLYekw 6x0,5 mm² do V1.1, V1.2
- YKSLYekw 6x0,5 mm² do V2.1, V2.2
- YKSY 4x2,5 mm² do L1

PEN

R ≤ 30 Ω

mgr inż. Zdzisław Marciniak
upr. budowlana do projektowania
bez ograniczeń w zakresie
I instalacji elektrycznych
nr ewid. N40PV-7342/3/05/06

SZYBKIE ODŁĄCZENIE ZASILANIA

Obiekt: Zasilanie sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych
w m.Skarbimierz Osiedle ul.Brzeska działka nr 257 AM-5

Funkcja	Imię i nazwisko	Upr. bud. nr	Podpis
Projektant	inż. Marian Sztymar	40/91/Op	
			RYS. 3

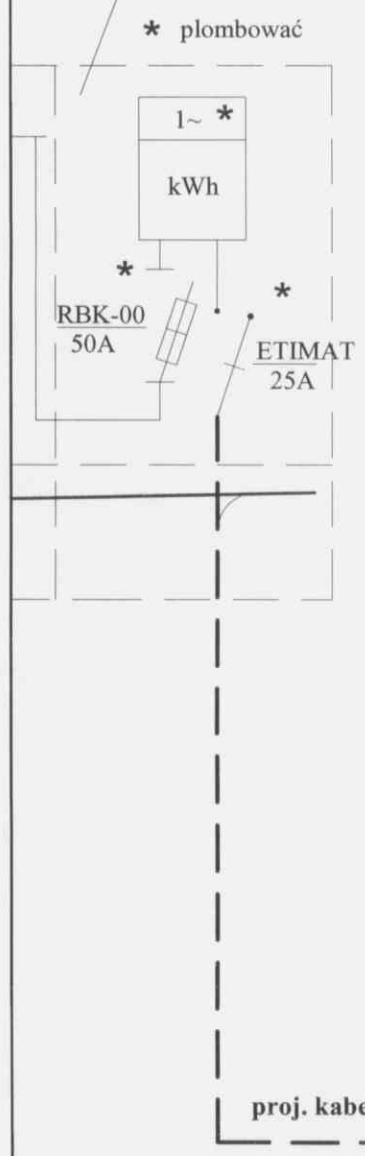
Inwestor: Gmina Skarbimierz, 49-318 Skarbimierz Osiedle ul.Parkowa 12

SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA

"SO"

proj.szafka sterownicza sygnalizacji
na działce nr 3 ul.Brzeska

proj.szafka pomiarowa 1P przy złączu
kablowym nr ZK-3401 na działce nr 3
ul.Brzeska - realizowana przez TAURON



STEROWNIK NR 2

- ~~YKSY 5x1,5 mm²~~ do K3
- ~~YKSY 5x1,5 mm²~~ do K4
- YKSY 5x1,5 mm² do K3p
- YKSY 5x1,5 mm² do K4p
- YKSY 4x1,5 mm² do P3a
- YKSY 4x1,5 mm² do P3b
- YKSY 5x1,5 mm² do DP3a, PP3a
- YKSY 5x1,5 mm² do DP3b, PP3b
- YKSLYekw 2x1 mm² do D3.1
- YKSLYekw 2x1 mm² do D4.1
- YKSLYekw 6x0,5 mm² do V3.1, V3.2
- YKSLYekw 6x0,5 mm² do V4.1, V4.2
- YKSY 4x2,5 mm² do L2

PEN

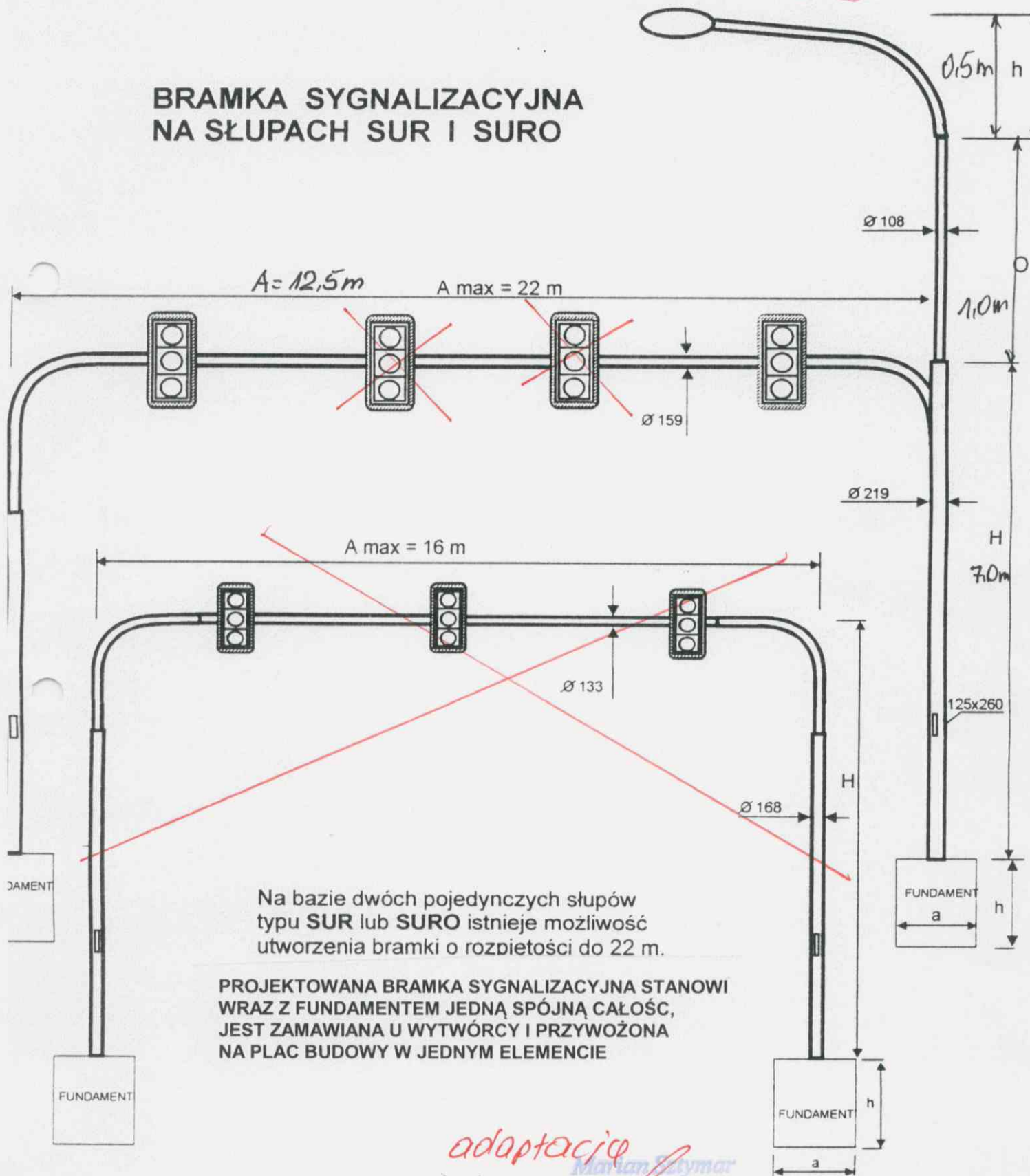
$R \leq 30 \Omega$

mgr inż. Zdzisław Marciniak
upr. budowlana do projektowania
bez ograniczeń w zakresie sieci
i instalacji elektrycznych
nr ewid. NADP.V-7342/3/5/35/96

SZYBKIE ODŁĄCZENIE ZASILANIA

Obiekt: Zasilanie sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych w m.Skarbimierz Osiedle ul.Brzeska działka nr 226 AM 5			
Funkcja	Imię i nazwisko	Upr. bud. nr	Podpis
Projektant	inż. Marian Sztymar	40/91/Op	<i>[Signature]</i>
			RYS. 4
Inwestor: Gmina Skarbimierz, 49-318 Skarbimierz Osiedle ul.Parkowa 12			
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA			

BRAMKA SYGNALIZACYJNA NA SŁUPACH SUR I SURO



Na bazie dwóch pojedynczych słupów typu **SUR** lub **SURO** istnieje możliwość utworzenia bramki o rozpiętości do 22 m.

PROJEKTOWANA BRAMKA SYGNALIZACYJNA STANOWI WRAZ Z FUNDAMENTEM JEDNĄ SPÓJNĄ CAŁOŚĆ, JEST ZAMAWIANA U WYTWÓRCY I PRZYWOŻONA NA PLAC BUDOWY W JEDNYM ELEMENTE

adaptacja
Marian Sztymer
inżynier elektryk

