

## **SPIS TREŚCI**

### **1. ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA**

ZAKRES OPRACOWANIA

PODSTAWA OPRACOWANIA

### **2. OPIS TECHNICZNY**

PRZYŁĄCZE DO OBIEKTU

OCHRONA OD PORAŻEŃ

UWAGI KOŃCOWE

### **3. ODPISY UZGODNIEŃ I DOKUMENTÓW**

### **4. RYSUNKI**

## **1. Zakres i podstawa opracowania**

### ***Zakres opracowania***

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny jednostadiowy na budowę przyłącza elektroenergetycznego zasilania tymczasowego do budynku Policji w miejscowości Sosnowiec ul. Łączyńskiego dz.3634/1

W tym celu należy:

- ustawić na działce 3634/1 zestaw złączowo pomiarowy z półpośrednim układem pomiarowo-rozliczeniowym,
- poprowadzić zasilanie pomiędzy złączem ZK3257 a projektowanym złączem na działce 3634/1

Zakres opracowania jest zgodny z Warunkami Przyłączenia nr WP/025865/2017/O07R02 z dnia 19.04.2017 r. określonymi przez TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Będzin. Kopię warunków zamieszczono w rozdziale 6 niniejszego projektu

### ***Podstawa opracowania***

- 1) WP określone przez TAURON,
- 2) zlecenie Inwestora,
- 3) normy i obowiązujące przepisy,
- 4) wizja lokalna w terenie,
- 5) uzgodnienia robocze z Inwestorem.

## 2. Opis techniczny

Dla zasilania tymczasowego obiektu zaprojektowano przyłącze zlokalizowane na działce 3634/1 zasilone ze złącza kablowego ZK3257. Projekt obejmuje:

1. projekt szafy zasilającej na działce 3634/1
2. linię zasilającą pomiędzy złączem ZK3257 a złączem opisanym w punkcie 1

Trasa projektowanego przyłącza w części nN przedstawiona została na planie sytuacyjnym E.01. Schemat budowy przyłącza przedstawia rysunek nr E.02. Połączenie pomiędzy projektowanym złączem na działce 3634/1 a złączem ZK3257 będzie wykonane kablem YAKY 4\*240. Obliczenia w dalszej części.

W złączu ZK2d-1P szynę PEN podłączyć do uziomu. Jego oporność nie może być większa od 10  $\Omega$ . Uziom wykonać za pomocą uziomu prętowego Galmar lub podobne 3/8 cala.

Pomiar półpośredni energii elektrycznej w złączu Inwestora. Zabezpieczenia zgodnie z wytycznymi ujętymi w warunkach przyłączenia : przedlicznikowe 200 /gG rozłącznik bezpiecznikowy zlokalizowany w części pomiarowej zestawu złączowo-pomiarowego,  
Przekładniki prądowe IWO 200/5 kl. 0,5  
Ochrona od porażeń samoczynne szybkie wyłączenie zasilania.

Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C (wspólny przewód ochronny i neutralny "PEN").

### *OBLICZENIA dla przyłącza tymczasowego*

Ogółem  $P_z = 120\text{kW}$ .

Prąd szczytowy  $I_s = 120000 : 400 \cdot 0,94 \cdot 1,73 = 184,5 \text{ A}$

Zabezpieczenie w złączu  $I_b = 250\text{A}$

Dobrany WLZ YAKY 5\*240 mm<sup>2</sup>  $I_d = 415 \text{ A}$

$415 > 184,5$

$1,45 \cdot 184,5 = 267,5 < 1,6 \cdot 250 = 400\text{A}$

Warunki przeciążeniowe zachowane

### ***Uwagi końcowe***

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w oparciu o albumy opracowań typowych i niniejszy projekt techniczny.

Przed zasypaniem ułożonych kabli zgłosić do odbioru technicznego w Rejonie Dystrybucji Wałbrzych oraz do zinwentaryzowania przez służbę geodezyjną.

Uszkodzone nawierzchnie parkingu, wjazdu do posesji na skutek układania kabli doprowadzić do stanu pierwotnej używalności.

Po zakończeniu prac dokonać niezbędnych prób i pomiarów pozwalających na stwierdzenie gotowości urządzeń do załączenia pod napięcie.

Pomiar napięcia rażenia dotykowego należy wykonać metodą techniczną małąprądową.

### **3. Odpisy uzgodnień i dokumentów**

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu  
Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowl.  
61-712 Poznań Al. Stalingradzka 18

Poznań, dnia 7.12. 1987



Nr 532/87/Pw

## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Kazimierz NOWICKI  
(imie i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 23.08. 1942 r. w Dusznikach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

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

w zakresie instalacji elektrycznych

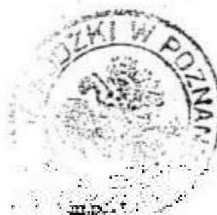
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Kazimierz Nowicki  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

*[Podpis]*  
mgr inż. Andrzej Jędrzejko  
Dyrektor Wydziału



(podpis i pieczęć)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-YK5-NYF-445 \*

Pan Kazimierz Nowicki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/3609/01  
adres zamieszkania ul. Oppmana 11, 61-195 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-09 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.





Poznań, dnia 12.05.2017 r.

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany jako projektant branży elektrycznej, działający zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16.04.2004 o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz.U.93 z 30.04.2004 r. poz. 888) oświadczam, że projekt budowlano wykonawczy dotyczący realizacji inwestycji elektroenergetycznej pod nazwą:

przłącza elektroenergetycznego do budynku Policji w miejscowości Sosnowiec  
ul. Janowskiego dz. 3634/1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Kazimierz Nowicki

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



Będzin, dn. 2017-04-19

Nr warunków: WP/025865/2017/O07R02



Wojciech Wobszal  
ul. Franciszka Lubeckiego  
2  
60-348 POZNAŃ

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach

ul. Józefa Lompy 19  
40-038 KATOWICE

Obiekt:

komenda miejska policji – plac budowy

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Aleksandra Janowskiego  
41-200 Sosnowiec

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-04-04.  
Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-04-04, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci  
TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: 120,0 kW dla zasilania podstawowego, w VI grupie przyłączeniowej,  
na poniższych warunkach.

### IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: złącze kablowe ZK 3257 zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN nr 2B1960 KOMBAJNISTÓW
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: nie wymaga,
  - b) w zakresie sieci: nie wymaga,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wykonanie instalacji elektrycznej w obiekcie Przyłączanego Podmiotu oraz urządzeń elektroenergetycznych instalacji od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności – wykonuje własnym kosztem i staraniem Podmiot.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: półpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w rozdzielnicy budowlanej.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 200 A,
  - b) rodzaj: ogranicznik mocy 3F wyposażony w człon przeciążeniowy nadprądowy, ale bez członu zwarciovego, z funkcją ręcznego rozłączania obwodu,
  - c) lokalizacja: w rozdzielnicy budowlanej.

K

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. 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 z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
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 z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. 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.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być

traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).

10. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy 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.

11. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.auron-dystrybucja.pl](http://www.auron-dystrybucja.pl)

Przygotował: Wilczek Marcin  
Grupa: O07R02

Podpisany  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Data: 2014.04.11

Załączniki:  
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie  
Kto:  
1 x OMP

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Janagórska 11  
31-358 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216  
Kapitał zakładowy (wpłacony): 511.925.799,22 zł  
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS: 0000073321

[www.auron-dystrybucja.pl](http://www.auron-dystrybucja.pl)

## 4. Rysunki

- E.01: Trasa przyłącza nn i lokalizacja złącza
- E.02: Schemat złącza
- E.03: Schemat zasilania obiektu