

(nazwa i adres organu wydającego decyzję)

AiB.6740.321.2020.M.N.

Nr rej. 321/2020

(nr rejestru organu wydającego decyzję)

## DECYZJA NR 364/2020

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2018r., poz. 2096), po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia 9 lipca 2020 r.,

**zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia na budowę**  
dla

**Gminy Andrespol**

ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol

(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)

obejmujące

**przebudowę przyłączy napowietrznego SN wraz ze stacją transformatorową i budowę nowego kabla nN w miejscowości Wiśniowa Góra, ulica Tuszyńska 113, gm. Andrespol, dz. nr ew. 39/21, 39/25, 39/26**

zgodnie z projektem stanowiącym załącznik do decyzji opracowanym przez zespół:

1. techn. elekt. Jan Malinowski – upr. bud. nr 226/84/WŁ w spec. inst.- inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych; członek Łódzkiej OIIB nr ŁOD/IE/0265/02

(nazwa i rodzaj oraz adres zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu albo robót budowlanych, funkcja i rodzaj zabudowy,  
imię i nazwisko projektanta oraz specjalność, zakres i numer jego uprawnień  
budowlanych oraz informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego)

z zachowaniem następujących warunków, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 1-4 oraz art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane:

1. Szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych: zgodnie z informacją dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, stosując wyroby dopuszczone w budownictwie do obrotu i stosowania powszechnego lub jednostkowego, pod nadzorem kierownika budowy z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich; Kierownik budowy jest obowiązany prowadzić dziennik budowy oraz umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
2. Czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych: .....XXXXXX.....
3. Terminy rozbiórki:
  - 1) istniejących obiektów budowlanych nieprzewidzianych do dalszego użytkowania: .....xxx....
  - 2) tymczasowych obiektów budowlanych .....XXXX.....
4. Szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie: ..... XXXX .....

## UZASADNIENIE

W dniu 9 lipca 2020r. Pan Piotr Kacperczyka, pełnomocnik Inwestora - Gminy Andrespol, wystąpił do tut. organu z wnioskiem o wydanie pozwolenia na inwestycję polegającą na przebudowę przyłączy napowietrznego SN wraz ze stacją transformatorową i budową nowego kabla nN w miejscowości Wiśniowa Góra, ulica Tuszyńska 113, gm. Andrespol, dz. nr ew. 39/21, 39/25, 39/26

Do wniosku załączono oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Teren, na którym planowana jest inwestycja, objęty został miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr XXXII/340/05 z dnia 12 kwietnia 2019r. (Dz. U. Woj. Łódzkiego Nr 183 z dn. 11.06.2005, poz. 1835)

Analizując przedłożoną do wniosku dokumentację techniczną oraz zgromadzone dokumenty w sprawie należało uznać, iż projekt budowlany jest zgodny z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Andrespol w/w uchwały.

Inwestor załączył do wniosku dokumenty wymienione w art. 33 ust. 2, w tym projekt budowlany spełniający warunki określone w art. 34, ust.3 ustawy Prawo budowlane.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

*Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Łódzkiego, Łódź, ul. Piotrkowska 104. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.*

*Na podstawie art. 127a kpa 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 oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna, prawomocna i niezaskarżalna do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Na podstawie art. 130 kpa decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania od decyzji.*



.....  
/pieczęć okrągłą/

Z up. STAROSTY  
*M. Niżnikowska*  
mgr Malwina Niżnikowska  
Inspektor w Wydziale Architektury i Budownictwa

.....  
/pieczęć i podpis/

### Otrzymują z dokumentacją:

- 1 Inwestor – 1 egz. decyzji wraz z 2 kpl. załączników
2. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego wraz z 1 kpl. załączników
3. a/a wraz z 1 kpl. załączników

### ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ

WOLNE OD OPŁATY SKARBOWEJ NA POSTAWIE ART. 7, UST. 3 USTAWY O OPŁACIE SKARBOWEJ  
( DZ. U. z 2019 r. poz. 1000 )

### Pokwitowanie otrzymania decyzji i zapoznania się z pouczeniem:

.....  
(podpis inwestora lub osoby upoważnionej, oraz data)



~~Informacja o niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska i opinią inspektora sanitarnego, podlega podaniu do publicznej wiadomości, zgodnie z art. 95 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.).<sup>43)</sup>~~

~~Informacja o niniejszej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.).<sup>44)</sup>~~

**Pouczenie:**

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
  - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
  - 2) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę, którego wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywnie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
3. Organ nadzoru budowlanego może z urzędu przed upływem terminu, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia użytkowania obiektu. (zob. art. 54 ust. 2).
4. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych, pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
5. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
6. Przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie, stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli.

„PRO-BUD”

Piotr Kacperczyk

95-200 Pabianice; Janowice 53E  
NIP 731-119-16-78 REGON 471546441  
Tel/kom. 604 908 336

Załącznik do Decyzji 364/2020 nr .....  
z dnia 19.08.2020.

INWESTOR:

Urząd Gminy Andrespol  
ul. Rokicińska 126  
95-020 Andrespol

## PROJEK BUDOWLANY

p.t. „PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA NAPOWIETRZNEGO SN I NN”

NA TERENIE

GMINY ANDRESPOL

GM. ANDRESPOL

INWESTYCJA ZLOKALIZOWANA NA

(dz. nr: , 39/21 39/25, 39/26)

Projektant:

Jan Malinowski

uprawnienia: 226/84/WŁ

Rafał Skowron

uprawnienia: LOD/3024/PBE/16

Czerwiec 2020 r.

mgr inż. RAFAŁ SKOWRON  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności  
elektrotechnicznej bez ograniczeń  
LOD/3024/PBE/16; LOD/2433/OWOE/14

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 226/84/WŁ

## SPIS TREŚCI:

### Tom I. Dokumentacja Techniczna:

1. Opis techniczny
2. Obliczenia
3. Zestawienie materiałów
4. Rysunki:

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu.  
Rys. 2 Schemat ideowy linii SN 15kV i stacji  
Rys. 3 Układ pomiarowy  
Rys. 4 Schemat uziomu słupa i stacji  
Rys. 5 Widok stacji STSp 20/400  
Rys. 6 Widok rozdzielnicy  
Rys. 7 Karta katalogowa słupa krańcowego

### Tom II. Dokumentacja prawna:

1. Oświadczenie projektanta
2. Upoważnienie
8. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
9. Uprawnienia projektowe

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 226/84/WŁ



## 1. Dane ogólne.

### 1.1. Podstawa opracowania projektu.

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
- Katalogi i informacje techniczne
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja lokalna w terenie

### 1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy istniejącego przyłącza napowietrznego 15kV wraz z istniejącą stacją nr 33095 (Odbiorca - Urząd Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol – Zakład Gospodarki Komunalnej) na działce nr 39/21 oraz stacji transformatorowej napowietrznej 15/0,4 kV, dla zasilania nowo budowanego boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno - socjalnym na dz. 39/21, 39/25, Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113 (Błotnista), gm. Andrespol.

### 1.3. Zakres opracowania:

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- Przebudowę przyłącza napowietrznego SN 15kV przewodem AasXSn 3x50mm<sup>2</sup> wraz ze słupem KK typu E10,5/10 z rozłącznikiem typu RUN III 24/4 na dz. 39/21.
- Budowę odcinka przyłącza napowietrznego SN 15kV przewodem AasXSn 3x50mm<sup>2</sup> od projektowanego słupa krańcowego typu Kgo E10,5/10 SN na dz. 39/21 do projektowanej stacji napowietrznej, na dz. nr 39/21 zgodnie z rys. 1,
- Budowę słupowej stacji transformatorowej STSp 20/400 na dz. 39/21.

## 2. OPIS TECHNICZNY:

### 2.1. Stan istniejący:

W chwili obecnej przez działkę nr 39/21 przebiega linia napowietrzna SN 15kV relacji „RPZ Kalinko - Andrespol”. typu AFL3x35mm<sup>2</sup> w układzie trójkątnym, na dz. 39/21 posadowiony jest słup rozgałęźno przelotowy A-owy typu ALA 12. Od przedmiotowego odchodzi przyłącze napowietrzne SN 15 kV typu AFL3x50mm<sup>2</sup> wraz ze słupem odłącznikowym (odł. Nr 3-1149), w kierunku istniejącej stacji napowietrznej nr 33059 z transformatorem 160kVA (Odbiorca - Urząd

Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol – Zakład Gospodarki Komunalnej – moc przyłączeniowa 100kW).

## 2.2. Przyłącze napowietrzno-kablowe SN 15kV:

W celu zasilenia nowo budowanego boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno - socjalnym na dz. 39/21, 39/25 , Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113 (Błotnista), gm. Andrespol należy:

- Zlikwidować istniejące przyłącze napowietrzne 15kV wraz ze stacją nr 33059,
- Na działce nr 39/21 zgodnie z lokalizacją pokazaną na rys. 1 należy posadowić słup krańcowo-krańcowy typu KK E10,5/10 z rozłącznikiem typu RUN III 24/4 i napędem typu NRVu-12II. Słup należy zasilić przyłączem napowietrzny typu AAsXSn 3x50mm<sup>2</sup> o długości 5m ze słupa przelotowo-rozgałęźnego linii napowietrznej SN 15kV zgodnie z rys. 1
- Na działce nr 39/21, projektuje się budowę, słupowej stacji transformatorowej STSp 20/400 na pojedynczej żerdzi wirowanej typu E10,5/15. Stację należy zlokalizować zgodnie z rysunkiem nr 1.
- Stację należy zasilić przyłączem napowietrzny typu AAsXSn 3x50mm<sup>2</sup> o długości 5m ze słupa KK, linii napowietrznej SN 15kV zgodnie z rys. 1.
- Istniejące odbiory nN należy zasilić z nowo projektowanej stacji – wg. innego opracowania.

## 2.3. Słupowa stacja transformatorowa:

Dla zasilania nowo budowanego boiska sportowego, projektuje się budowę, słupowej stacji transformatorowej STSp 20/400 na pojedynczej żerdzi wirowanej typu E10,5/15. Stację należy zlokalizować na działce 39/21 zgodnie z rysunkiem nr 1. Konstrukcję nośną stacji opartą na pojedynczej żerdzi wirowanej typu E10,5/15 posadowić z fundamentem prefabrykowanym z płyt i belek ustojowych przy założeniu jak dla gruntu kategorii słabego (ustój UP-3-UP5). Konstrukcje stalowe wykonać z kształtowników zimnogiętych ze stali St 3SY ocynkowanej na gorąco. Dla stacji projektuje się istniejący transformator 160kVA 15/0,42kV z olejem mineralnym, przeniesiony z demontowanej stacji nr 33059.

### 2.3.1. Strona średniego napięcia:

Zejście z linii napowietrznej SN do transformatora poprzez izolatory stojące i podstawy bezpiecznikowe PBNV-20, wykonać przewodem o izolacji z polietylenu usieciowanego typu AAsXSn 50mm<sup>2</sup>.

Dla istniejącej mocy umownej (moc pozostaje bez zmian) wynoszącej 100 kW, należy zainstalować transformator 160kVA 15,75/0,4 kV, YZn5, napięcie zwarcia 5,8%, starty jałowe 467W, starty obciążeniowe 2343W. Każdą transformatora falista, obudowa hermetyczna bez poduszki powietrznej.



Po podłączeniu przewodów do zacisków transformatora, w miejscu połączenia należy zainstalować osłonę przeciw ptakom OZ ZGU OP (BEZPOL) lub tożsamy.

Po stronie niskiego napięcia należy zastosować ograniczniki przepięć BOP 0,66/5, zaciski TOGA2 oraz osłona przeciw ptakom OZT-1/70 (BEZPOL) lub tożsamy.

### 2.3.2. Rozdzielnica niskiego napięcia

Po stronie niskiego napięcia 0,4kV rozdzielnicę RS-W5/3 w obudowie aluminiowej z półpośrednim pomiarem energii elektrycznej oraz modemem do transmisji danych. Jest to rozdzielnica z obudową z tworzywa sztucznego. Przegrodę działową wykonaną z płyty izolacyjnej zainstalować w przedziale sieciowym.

Rozdzielnicę wyposażać w:

- przekładniki prądowe 300/5A klasy 0,2 FS5 dla układu bilansującego (Przekładniki za osłoną wykonaną z pleksy przystosowaną do plombowania)
- rozłącznik główny typu NSL E2 630A
- rozłączniki na odpływach typu NSL E2 400A 2 szt., NSL E1 250A 3 szt
- listwę WAGO
- tablicę licznikową na licznik trójfazowy
- modem do transmisji danych GTMSa

Odtwarzając stan istniejący, w stacji ma być zamontowany układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej. Zaprojektowano jeden układ trój systemowy do pomiaru półpośredniego, licznikiem ZMD 405CT 3x230/400V 5A kl.0,5. Licznik współpracuje z przekładnikami prądowymi o przekładni 300/5A.

Połączenie między transformatorem i rozdzielnicą niskiego napięcia należy wykonać kablem YAKXs[4(3)x120mm<sup>2</sup>]. Układ połączeń w/w rozwiązania pokazano na rys. 2, a widok rozdzielnicy na rys. 6. Układ pomiarowy bilansujący należy wykonać zgodnie z obowiązującymi na terenie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź zasadami dotyczącymi układów pomiarowych, po wcześniejszym ustaleniu szczegółów z Wydziałem Pomiarów.

Parametry stacji:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Napięcie znamionowe:                      | 15/0,4kV                                     |
| 2. Znamionowe napięcie izolacji              | 20kV   |
| 3. Rodzaj transformatora:                    | napowietrzny                                 |
| 4. Moc transformatora:<br>(400kVA max.)      | 160kVA                      zamontowany      |
| 5. Zasilanie stacji:                         | przewód izolowany AAsXSn 3x50mm <sup>2</sup> |
| 6. Połączenie transformatora z rozdzielnicą: | kabel YAKXs4(3)x120mm <sup>2</sup> .         |
| 7. Typ żerdzi:                               | E10,5/15                                     |
| 8. Ograniczniki przepięć SN: SN POLIM D-18   |  |
| 9. Osłona przeciw ptakom OZ ZGU OP (BEZPOL)  |  |

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 328/84/WŁ



10. Ogranicznik przep. nn: BOP 0,66/5, TOGA2 osłona przec. ptakom OZT-1/70 (BEZPOL).
11. Podstawy bezpiecznikowe: PBNV-20
12. Wkładki bezpiecznikowe: 16A WBGnp-17,5
13. Rodzaj gruntu: słaby
14. Uziemienie stacji ochronne i robocze: wspólne
15. Rodzaj uziomu: taśmowo-prętowy

Wyposażenie stacji przedstawia rys. 2, 5 i 6.

#### 2.4. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

W sieci zasilającej 15kV jako dodatkowy sposób ochrony od porażenia prądem elektrycznym stosowane jest uziemienie ochronne. Uziemieniu podlegają konstrukcje wszystkich projektowanych słupów i aparatów do nich zamontowanych oraz wyposażenie stacji transformatorowej.

### 3. OBLICZENIA:

#### 3.1 Dobór transformatora

##### Założenia:

Ilość odbiorców obwodu  $n = 1$

Moc szczytowa  $P_{sz} = 100\text{kW}$   $\cos\varphi = 0,93$

Moc pozorna obliczeniowa  $S_o = P_o / \cos\varphi = 107,5\text{kW}$

**Dobieram transformator  $S_T = 160\text{kVA}$**

Obciążenie transformatora:

$S_o$  107,5

--- \* 100 = ---- \* 100 = 67,2%

$S_T$  160

Prąd obliczeniowy po stronie SN 15kV:

$P_o$  160

$I_{nSN} = \text{----} = \text{-----} = 6,15\text{A}$

$\sqrt{3} \cdot U$  1,73\*15

**Warunek obciążalności przewodu AAsXS<sub>n</sub> 3x50mm<sup>2</sup> jest spełniony**

Dobór zabezpieczenia transformatora

$S_{NT}$  160

$I_{bSN} \geq (2 \div 2,5) \text{ ----} = (2 \div 2,5) \text{ -----} = 15,39\text{A}$

$\sqrt{3} \cdot U$  1,73\*15

**Zabezpieczam transformator bezpiecznikami 16 A**

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 226/84/WŁ

### 3.2. Obliczenie dopuszczalnej rezystancji uziemienia stacji i słupa

#### Uziemienie projektowanego słupa

Rezystancja uziemienia ochronnego słupa nie powinna przekraczać 10,0  $\Omega$ .

Jako uziemienie słupa projektuje się uziom otokowy z bednarki Fe/Zn 40x5 mm, ułożonej na głębokości 1m i w odległości 1m wokół stacji. Uziom ten należy uzupełnić uziomami pionowymi z pręta stalowego ocynkowanego  $\varnothing 16$  o długości, 6m.

Wymagana rezystancja uziomu dla proj. słupa  $R < 10 \Omega$ .

W obliczeniach przyjęto rezystywność gruntu wynoszącą  $\rho = 200 \Omega/m$ .

Obliczenia:

- uziom poziomy (otokowy), wykonany z bednarki FeZn 40x5mm o długości  $l=10m$  ułożonej na głębokości 0,9m (rezystywność gruntu przyjęto na poziomie  $\varsigma = 200 \Omega/m$ ):

$$R_p = \frac{\varsigma}{2 \times \pi \times l} \ln \frac{l^2}{d \times h} = \frac{200}{2 \times \pi \times 10} \ln \frac{10^2}{0,02 \times 0,9} = 27,46 \Omega$$

- uziom pionowy współpracujący z w/w uziomem, o wypadkowej długości  $l=6m$ , przy rezystywności gruntu  $\varsigma = 200 \Omega/m$  będzie posiadał rezystancję:

$$R_{pi} = \frac{\varsigma}{2 \times \pi \times l} \ln \frac{l}{\left(\frac{d}{2}\right)} = \frac{200}{2 \times \pi \times 6} \ln \frac{6}{\left(\frac{0,016}{2}\right)} = 33,93 \Omega$$

- wymagana wypadkowa wartość uziemienia proj. stanowiska słupowego:

$$\frac{1}{R_w} = \frac{n}{R_{pi}} + \frac{1}{R_p} = \frac{4}{33,93} + \frac{1}{27,46} \rightarrow R_w = 6,66 \Omega < 10 \Omega$$

**Po połączeniu uziomu z instalacją uziemiającą stacji należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia.**

W sytuacji nie uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe.

#### 3.3. Uziemienie stacji

Projektuje się wspólny uziom dla urządzeń SN i nN oraz projektowanej stacji. Układ uziemienia projektowanej stacji wykonano zgodnie z normą PN-E-05115.

Przy wykonaniu wspólnego uziomu należy zapewnić, aby w sieci nN lub w zasilanych z tej sieci instalacjach odbiorczych nie pojawiły się niebezpieczne napięcia dotykowe wrażeńiowe. Będzie to osiągnięte jeżeli napięcie uziomowe wspólnego układu uziemiającego nie przekroczy wartości:

$$U_E < 2 \cdot U_{Tp}$$

Warunek:

Przewód PEN sieci nN jest uziemiony w wielu punktach w wpływania na wartość napięcia punktu neutralnego w warunkach zakłóceńiowych.

Gdzie:

$U_{Tp}$  - dopuszczalne napięcie dotykowe wrażeńiowe dla określonego czasu trwania doziemienia

$U_E$  – napięcie uziomowe wspólnego układu uziomowego

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 126/84/WŁ



Wg. tablicy 6 normy PN-E-05115

Wartość napięcia dotykowego rażeniowego wg. wykresu 9.1 ujętego w PN-E-05115 wynosi  $U_{Tp} = 110V$  dla czasu przepływu prądu wrażeniowego 1s. Stąd napięcie uziomu nie może przekroczyć  $U_E < 2 \cdot 110 = 220V$

Dopuszczalna wartość impedancji uziemienia wynosi:

$$Z = \frac{U_e}{I_e} = \frac{220}{108} = 2,04\Omega$$

Gdzie  $I_e$  prąd doziemienia w linii napowietrznej 15kV przyjęto 108A zgodnie z informacją uzyskaną od PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź.

Obliczenia:

- uziom poziomy (otokowy), wykonany z bednarki FeZn 40x5mm o długości  $l=20m$  ułożonej na głębokości 0,9m (rezystywność gruntu przyjęto na poziomie  $\varsigma = 200\Omega/m$ ):

$$R_p = \frac{\varsigma}{2 \times \pi \times l} \ln \frac{l^2}{d \times h} = \frac{200}{2 \times \pi \times 20} \ln \frac{20^2}{0,02 \times 0,9} = 15,94\Omega$$

- uziom pionowy współpracujący z w/w uziomem, o wypadkowej długości  $l=9m$ , przy rezystywności gruntu  $\varsigma = 200\Omega/m$  będzie posiadał rezystancję:

$$R_{pi} = \frac{\varsigma}{2 \times \pi \times l} \ln \frac{l}{\left(\frac{d}{2}\right)} = \frac{200}{2 \times \pi \times 9} \ln \frac{9}{\left(\frac{0,016}{2}\right)} = 24,86\Omega$$

- wymagana wypadkowa wartość uziemienia proj. stanowiska słupowego:

$$\frac{1}{R_w} = \frac{n}{R_{pi}} + \frac{1}{R_p} = \frac{10}{24,86} + \frac{1}{15,94} \rightarrow R_w = 2,01\Omega < 2,04\Omega$$

Po wykonaniu uziomu należy wykonać pomiar rezystancji. W przypadku nie osiągnięcia wymaganej rezystancji uziemienia należy wykonać dodatkowe uziomy.

#### 3.4. Dobór przekładników i układu pomiarowego:

Dane do obliczeń: moc transformatora  $S_T = 160$  kW,  $\tan \varphi = 0,4$ , Moc zwarciova na szynach 15 kV wynosi:  $S_{zw} = 250$  MVA

##### 3.4.1 Prądy zwarciove

Udarowy prąd zwarcia:

$$I_k = \frac{Sk}{\sqrt{3} * U_n} = \frac{250000000}{\sqrt{3} * 15000} = 9,6kA$$

$$i_u = k_u * \sqrt{2} * I_k$$

Gdzie:

$$k_u = 1,8$$

$$I_k = 9,6kA$$

Stąd:

$$i_u = 1,8 * 1,41 * 9,6 = 24,4kA$$

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 228/84/WŁ

Prąd cieplny dla  $t_z = 1s$

$$I_{th} = k_c * I_k$$

$$I_{th} = 1,02 * 9,6 = 9,8 kA$$

3.4.2 Dobór przekładników prądowych

- moc 100 kW
- $\tan \varphi = 0,4$
- $\cos \varphi = 0,93$
- prąd znamionowy obliczeniowy

$$I_{obl} = \frac{100000}{\sqrt{3} * 400 * 0,93} = 155,2 A$$

Biorąc pod uwagę stan istniejący dobiera się przekładniki prądowe jednordzeniowe (dla TPA):

**300/5 A/A; 5,0 VA; kl. 0,2; FS5**

Obciążenie obwodu wtórnego „s1 - s2” przekładnika:

**Znamionowa moc obciążenia przekładnika  $S_n = 5,0 VA$**

Moc obliczeniowa obwodu:

$$S_{obl} = S_{ap} + S_{przew} + S_{zest}$$

**$S_{ap} = 0,125 VA$**  (pobór mocy na fazę w obwodzie prądowym licznika ZMD 405)

**$S_{przew} = I_{n2}^2 * R_{przew}$**  (strata mocy na przewodzie)

Gdzie:

$$R_{przew} = \frac{2 * l}{\gamma * S} = \frac{2 * 10}{57 * 2,5} = 0,14 \Omega$$

$$R_{zest} = 0,05 \Omega$$

$$I_{n2} = 5 A$$

$$S_{przew} = 5^2 * 0,14 = 3,5 VA \quad - \text{moc tracona w przewodach}$$

$$S_{zest} = 5^2 * 0,05 = 1,25 VA \quad - \text{moc tracona na zestykach przy założeniu}$$

$$S_{obl} = 0,125 VA + 3,5 VA + 1,25 VA = 4,875 VA$$

**Warunek strat mocy:  $0,25 * S_n < S_{obl} < S_n$**

$$0,25 * 5,0 = 1,25 VA < 4,875 VA < 5,0 VA$$

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 228/84/WŁ



Wartość  $S_{obl}$  wynosi **97,5 %** nominalnego obciążenia  
Spełnione są warunki zwarciove i obciążenia dla dobranego przekładnika prądowego.

### 3.4.3 Obliczenia mnożników dla obliczenia strat w linii:

Dla strat obciążeniowych (mnożna dla strat  $I^2h$ )

#### **Linia napowietrzna**

$$A_{obc} = \left( \frac{I}{\gamma * S} \right) * \delta_p^2 = \left( \frac{10}{35 * 50} \right) * \left( \frac{300}{5} \right)^2 = 20,57143$$

Dla strat obciążeniowych (mnożna dla strat  $U^2h$ )

#### **Linia napowietrzna**

$$A_{jal} = \omega * C * I * \delta_U^2 * tg \delta * 10^{-6} = 0,000002890$$

dane:

$\gamma$ – przewodność właściwa	35
$tg \delta$ – współczynnik strat dielektrycznych	0,004
$p$ – przekładnia przekładnika prądowego	(300/5 [A/A])
$\delta_U$ – przekładnia przekładnika napięciowego	1/1
$s$ – przekrój przewodów linii napowietrznej	50mm <sup>2</sup>
$l$ – długość linii napowietrznej	10 mb
$C$ – pojemność robocza przewodu	0,23μ
$\omega$ – 2πf	314

### 3.4.4 Obliczenia mnożników dla obliczenia strat w transformatorze:

Dla strat energii w uzwojeniach (mnożna dla strat  $A_{cu}=I^2h$ )

$$A_{cu} = \frac{1}{3} * \Delta P_{cu} \left( \frac{I_{pn}}{I_{sn} * I_{nll}} \right)^2 = \frac{1}{3} * 2,34 * \left( \frac{300}{5 * 200} \right)^2 * 10^3 = 70,2$$

Dla strat energii w rdzeniu (mnożna dla strat  $U^2h$ )

$$A_{Fe} = \Delta P_{Fe} \left( \frac{U_{pn}}{U_{sn} * U_{nll}} \right)^2 = 0,467 * \left( \frac{1}{1 * 0,4} \right)^2 = 2,94875$$

dane:

- $A_{cu}$  – straty energii w uzwojeniach transformatora (obciążeniowe)
- $A_{Fe}$  – straty energii w rdzeniu (jałowe)
- $I_{pn}$  – znamionowy prąd pierwotny przekładnika prądowego
- $I_{sn}$  – znamionowy prąd wtórny przekładnika prądowego
- $U_{pn}$  – znamionowe napięcie pierwotne przekładnika napięciowego
- $U_{sn}$  – znamionowe napięcie wtórne przekładnika napięciowego
- $\Delta P_{cu}$  – trójfazowe straty mocy w miedzi (w uzwojeniach transformatora)
- $\Delta P_{Fe}$  – trójfazowe straty mocy w żelazie (w rdzeniu transformatora)
- $I_{nll}$  – fazowy prąd znamionowy po stronie dolnego napięcia transformatora
- $U_{nll}$  – przewodowe napięcie znamionowe po stronie dolnego napięcia transformatora

### Ostatecznie po zsumowaniu mnożnych dla linii abonenckiej i transformatora

Dla strat obciążeniowych (mnożna dla strat  $I^2h$ )

$$A_{cu} = 20,57143 + 70,2 = 90,77273$$

Dla strat jałowych (mnożna dla strat  $U^2h$ )

$$A_{Fe} = 0,000002890 + 2,94875 = 2,94875289$$

#### 4. Harmonogram prac

1. Wybudować stację transformatorową
2. Wybudować linię napowietrzną SN wraz ze słupem
3. Wybudować linię kablową
4. Podłączyć zasilanie
5. Uporządkować teren

#### 5. Zestawienie materiałów podstawowych

STSp 20/400.

- |  |         |
|--|---------|
| • Słup typu E 10,5/10.   | -1szt.  |
| • Podest montażowy.  | -1szt.  |
| • Transformator 160kVA 15/0,42kV z olejem mineralnym istniejący        | -1szt.  |
| • Ogranicznik przepięć POLIM-D18.                                      | -3szt.  |
| • Podstawa bezpiecznikowa PBNV-20.                                     | -3szt.  |
| • Bezpieczniki mocy WBGNP-17,5/16A.                                    | -3szt.  |
| • Rozdzielnia Nn typu RS-W5/3.   | -1szt.  |
| • SBK z osłoną przeciw ptakom OZ ZGU OP (BEZPOL) .                     | -3szt.  |
| • BOP 0,66/5kA zaciski TOGA2 OSŁONY PRZECIW PTAKOM OZT-1/70 (BEZPOL) . | -3szt.  |
| • Kabel YAKXs4x120mm <sup>2</sup>                                      | - 17mb  |
| • Kabel YAKXs4x240mm <sup>2</sup>                                      | - 211mb |
| • Mufa ZRM4  | - 1szt. |
| • Mufa ZRM5  | - 1szt. |

#### Linia napowietrzna:

- |   |               |
|---|---------------|
| • Poprzecznik krańcowy                            | -1szt.        |
| • Słup krańcowo-krańcowy z RUN 24/4 typu E10,5/10 | -1 szt.       |
| • Przewód AAsXSn 50mm <sup>2</sup>                | -35m          |
| • Bednarka FeZn 40x5                              | -45m          |
| • Uziomy pionowe                                  | -16szt        |
| • Oznaczniki i tablice informacyjne               | - wg. potrzeb |

#### 6. Uwagi końcowe

- Wszystkie prace winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej i po uzyskaniu zgody poszczególnych właścicieli terenu.

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 228/84/WŁ



- Prace wymagające wyłączenia urządzeń lub dopuszczenia do pracy, winny być poprzedzone uzgodnieniem terminu ( z wyprzedzeniem 14 dni ) w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź
- Przed przystąpieniem do realizacji projektu, należy powiadomić wszystkie instytucje posiadające w miejscu prowadzenia robót swoje urządzenia podziemne.
- W trakcie realizacji inwestycji nanieść ewentualne zmiany przebiegu trasy linii z podaniem domiarów do punktów stałych. Po uaktualnieniu dokumentacji i zakończeniu prac obiekt przekazać do Rejonu Zgierz - Pabianice - Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź.

mgr inż. RAFAŁ SKOWRON  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności  
elektroenergetycznej bez ograniczeń  
LOD/3024/PBE/16, LOD/2433/OWOE/14

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 228/84/WŁ

## CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania terenu dla działek nr 39/21, 39/25 , Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113 (Błotnista), gm. Andrespol

**UWAGA:** Część opisową do projektu zagospodarowania działki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.Nr 120,poz.1133) rozdział 3, § 8.2. ust. 1-8

**Ad. § 8.2.1** Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy istniejącego przyłącza napowietrznego 15kV wraz z istniejącą stacją nr 33095 (Odbiorca - Urząd Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol – Zakład Gospodarki Komunalnej) na działce nr 39/21 oraz stacji transformatorowej napowietrznej 15/0,4 kV, dla zasilania nowo budowanego boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno - socjalnym na dz. 39/21, 39/25 , Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113 (Błotnista), gm. Andrespol.

**Ad. § 8.2.2** W chwili obecnej przedmiotowe działki są ogrodzone i uzbrojone (istniejąca sieć elektryczna SN, sieć wodna, kanalizacyjna, gazowa).

**Ad. § 8.2.3** Projektowana linia napowietrzna SN 15kV oraz słupy SN zlokalizowane będą jak pokazano w projekcie zagospodarowania terenu (rys.1). Wjazd na działki z jezdni utwardzonej .

**Ad. § 8.2.4** Działki nr 39/21, 39/25 są działkami gminnymi.

**Ad. § 8.2.5** Działki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie.

**Ad. § 8.2.6** Teren pod projektowaną zabudowę nie znajduje się w terenach objętych szkodami górniczymi.

**Ad. § 8.2.7** Nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz jego otoczenia – na podstawie normy SEP N SEP-E-004 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa”.

**Ad. § 8.2.8** Nie określa się innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych. Projektowana inwestycja ma charakter branżowy – specjalistyczny w branży energetycznej. Wykonywana powinna być przez jednostkę prowadzącą działalność gospodarczą posiadającą wymagane przepisami prawa budowlanego oraz prawa energetycznego uprawnienia do jej realizacji.



## CZĘŚĆ OPISOWA

**UWAGA** Wytypowane akty wykonawcze, do obowiązkowego uwzględnienia w „Planie BIOZ”.

Poniżej przedstawiono akty normatywne przepisów i warunków BHP i p. poz. dla robót objętych projektem, obowiązujących przy realizacji robót budowlanych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129/97 poz. 884 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. nr 62z 1996 r. poz. 288 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań (dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. nr 62 z 2002 r. nr 191, poz. 1596 z późniejszymi zmianami).

1. Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy istniejącego przyłącza napowietrznego 15kV wraz z istniejącą stacją nr 33095 (Odbiorca - Urząd Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126, 95-020 Andrespol – Zakład Gospodarki Komunalnej) na działce nr 39/21 oraz stacji transformatorowej napowietrznej 15/0,4 kV, dla zasilania nowo budowanego boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno - socjalnym na dz. 39/21, 39/25, Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113 (Błotnista), gm. Andrespol..
2. W chwili obecnej przedmiotowe działki są ogrodzone i uzbrojone (istniejąca sieć elektryczna SN, sieć wodna, kanalizacyjna, gazowa).
3. W warunkach normalnej eksploatacji wszystkie projektowane elementy zagospodarowania terenu nie wprowadzają dodatkowego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Podczas realizacji linii kablowej 15kV, budowy słupów, wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej wykonawcze uprawnienia budowlane i grupę kwalifikacyjną E. Prace montażowe prowadzić w stanie bez napięciowym. Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia dla osób postronnych i pracowników Wykonawcy, związane z prowadzeniem prac:
  - przewożenia rozładunkowych bębnow z przewodem – upadek ciężkiego przedmiotu z wysokości, uderzenie szybko przemieszczającymi się wielkogabarytowymi przedmiotami, wpadnięcie do wykopu;
  - montażowych przy urządzeniach energetycznych częściowo wyłączonych i w pobliżu urządzeń pod napięciem – porażenie prądem elektrycznym;Wykonawca po zakończeniu robót jest zobowiązany uporządkować teren, zamontować tabliczki ostrzegawcze, namalować schemat zasilania w stacji

i złączach, założyć tabliczki kierunkowe na wszystkich kablach w stacji oraz zgłosić do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź celem dokonania odbioru technicznego wykonanych prac.

5. Przed przystąpieniem do prac należy omówić z wykonawcami sposób bezpiecznego i zgodnego z przepisami wykonywania prac instalacyjnych. Miejsce prowadzenia robót budowlanych powinno być wygradzone i oznakowane - wygradzony teren powinien zapewnić ochronę przed dostępem osób postronnych w obszar pracy sprzętu
6. Wykonawcy powinni być wyposażeni w ubrania robocze, sprawne narzędzia i sprzęt ochronny. Na budowie powinna znajdować się apteczka ze środkami pierwszej pomocy oraz tablica informacyjna z numerami telefonów alarmowych i kierownika budowy. Prace w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych należy wykonywać dwu osobowo.
7. W procesie budowy projektowanej inwestycji nie przewiduje się wydzielania specjalnych miejsc składowania i przechowywania materiałów na terenie placu budowy. Materiał do wbudowania:
  - kabel powinien być dostarczony na plac budowy na bębnie przy wykorzystaniu specjalnej przyczepy do przewożenia kabli na bębnach. Rozładunek kabla powinien zostać wykonany przy użyciu dźwigu. Bęben powinien zostać rozładowany w miejscu umożliwiającym odwijanie kabla do ułożenia bezpośrednio w wykopie;W związku z powyższym nie przewiduje się transportu materiałów po placu budowy. Przy realizacji projektowanej inwestycji nie wykorzystuje się materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych.
8. Prace budowlane i montażowe należy prowadzić według sprawdzonych i znanych technologii również w zakresie ich organizacji. Powoduje to ograniczenie wystąpienia zagrożeń przy wykonywaniu prac i brak wymogu stosowania dodatkowych zabezpieczeń. Szczególnie w przypadku prowadzenia prac montażowych na wysokości.

mgr inż. RAFAŁ SKÓWRON  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności  
elektroenergetycznej bez ograniczeń  
LOD/3024/PBE/16; LOD/2433/OWOE/14

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 222/84/WŁ



**95-200 Pabianice**

lekt. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony inżynier budowy  
i projektant w spec.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 226/34/Wr



- łączeniowej. Kompletny układ pomiarowy dostarcza i parametryzuje inwestor/odbiorca na koszt własny.
3. Należy opracować instrukcję eksploatacji stacji oraz instrukcję współpracy ruchowej pomiędzy Inwestorem i PGE Dystrybucja S.A., które podlegają uzgodnieniu w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź.
  4. Urządzenia i elementy sieci oznaczyć zgodnie z „wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. – Tom 10 – Opisy i oznaczenia elementów sieci dystrybucyjnej. Szczegóły numeracji należy ustalić w Rejonie Energetycznym Zgierz-Pabianice przed rozpoczęciem prac.
  5. Kopię dokumentacji powykonawczej przekazać przed sprawdzeniem urządzeń do Rejonu Zgierz-Pabianice Wydział Majątku Sieciowego.
  6. Sprawdzenie urządzeń – odbiór techniczny wykonanych prac, należy przeprowadzić przy współudziale Działu Utrzymania Sieci w Wydziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym.

Z poważaniem

  
Jan Malinowski  
Inżynier  
Kontrola i Nadzór

Z ZGODNOŚCI  
Z ORYGINAŁEM

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-montażowej  
nr 22/164/WL

**Załączniki:**

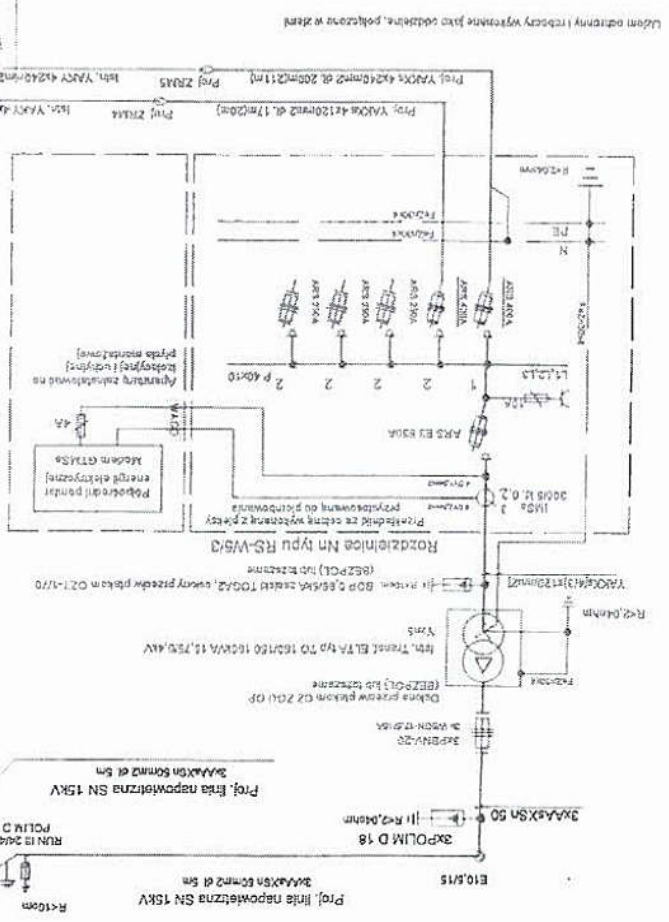
1. Egzemplarz uzgodnionej dokumentacji.

lecz. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony projektant budowy  
instalacji elektrycznych  
nr 294/64/VL

ZŁ ZGODNOŚĆ  
ORYGINAŁEM

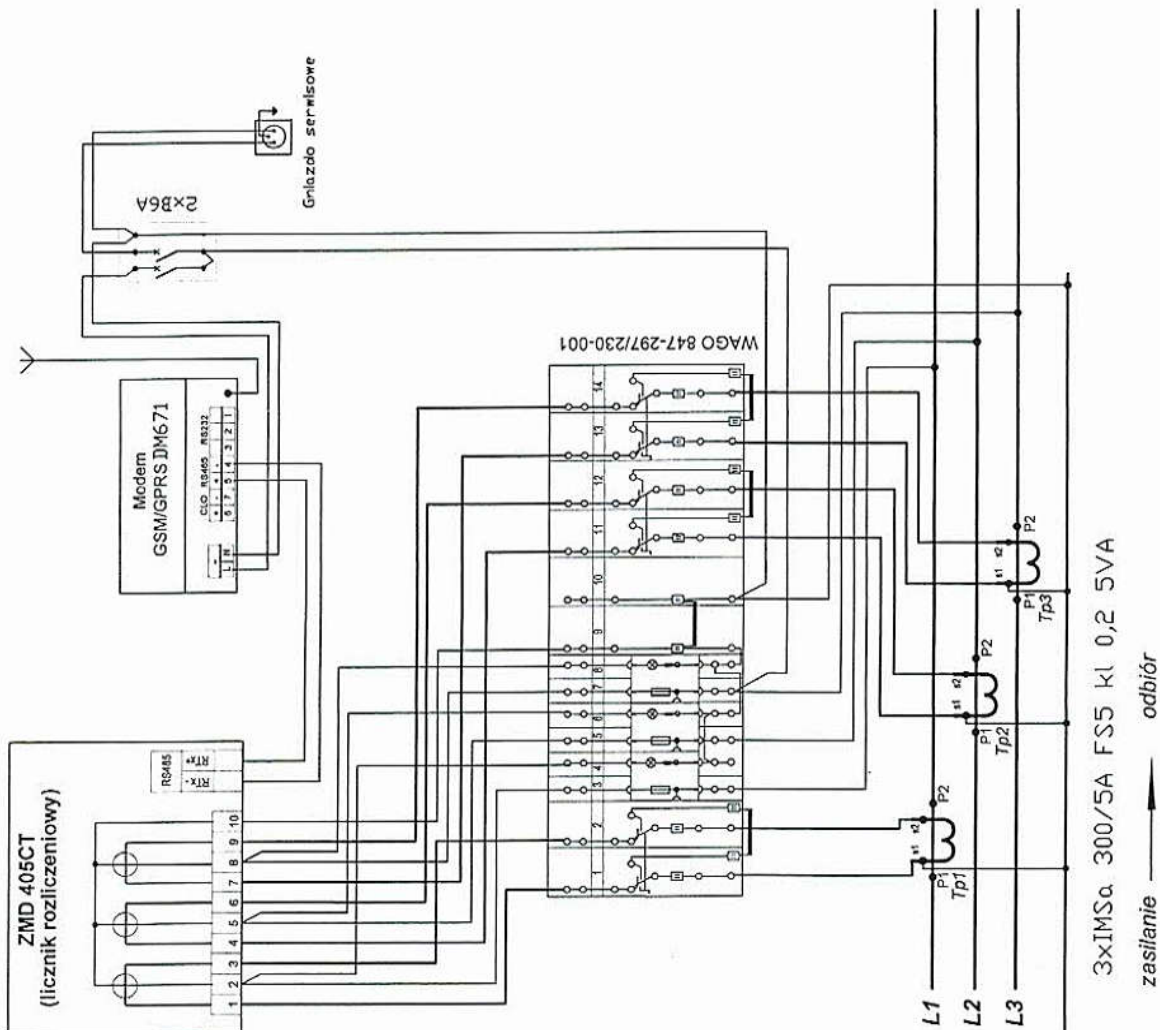
Opracował:	Rafał Skowron	Projekt:	Jan Malinowski
Autorka:	Jan Malinowski	Temat:	Schemat ideowy
Typ rysunku:	Schemat ideowy	Adres:	Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno-socjalnym dz. 39/21, 39/25, Wsińska Góra ul. Tuszyska 113, gm. Andrespol
Skala:	1:500	Investor:	Urząd Gminy Andrespol
Strona:	2	Ulica:	ul. Rokicińska 126
Wzrost:	1,80	Telefon:	604 909 336
Waga:	70	Adres:	95-200 Pabianice, Janowice 53E
Temat:	PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN	Wzrost:	1,80
Adres:	Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno-socjalnym dz. 39/21, 39/25, Wsińska Góra ul. Tuszyska 113, gm. Andrespol	Waga:	70
Investor:	Urząd Gminy Andrespol	Wzrost:	1,80
Ulica:	ul. Rokicińska 126	Waga:	70
Telefon:	604 909 336	Wzrost:	1,80
Adres:	95-200 Pabianice, Janowice 53E	Waga:	70

Wzrost: 1,80  
Waga: 70  
Temat: PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN  
Adres: Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno-socjalnym dz. 39/21, 39/25, Wsińska Góra ul. Tuszyska 113, gm. Andrespol  
Investor: Urząd Gminy Andrespol  
Ulica: ul. Rokicińska 126  
Telefon: 604 909 336  
Adres: 95-200 Pabianice, Janowice 53E  
Wzrost: 1,80  
Waga: 70  
Temat: Schemat ideowy  
Autorka: Jan Malinowski  
Projekt: Rafał Skowron  
Opracował: Rafał Skowron



Wzrost: 1,80  
Waga: 70  
Temat: PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN  
Adres: Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno-socjalnym dz. 39/21, 39/25, Wsińska Góra ul. Tuszyska 113, gm. Andrespol  
Investor: Urząd Gminy Andrespol  
Ulica: ul. Rokicińska 126  
Telefon: 604 909 336  
Adres: 95-200 Pabianice, Janowice 53E  
Wzrost: 1,80  
Waga: 70  
Temat: Schemat ideowy  
Autorka: Jan Malinowski  
Projekt: Rafał Skowron  
Opracował: Rafał Skowron

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI  
Wydział Architektury i Budownictwa  
90-113 Łódź, ul. H. Sienkiewicza 3

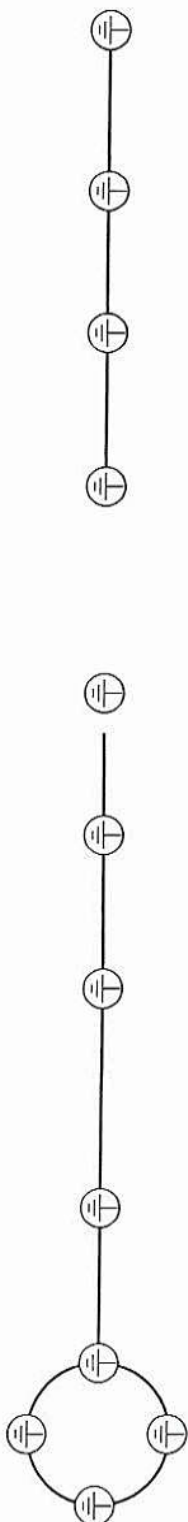


tech. elektr. JAK MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 228/84/WŁ

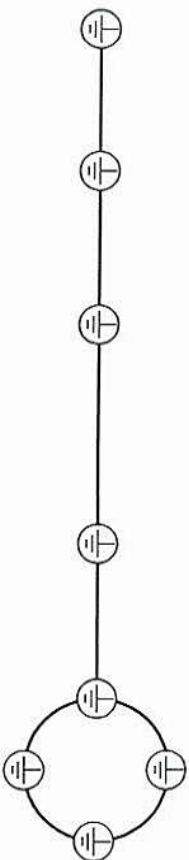
PROJEKT BUDOWLANY	INWESTOR: Urząd Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126 95-020 Andrespol
Zamierzanie:	Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączeniem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zadzieleniem wraz z zapleczem technicznym - socjalnym dz. 39/21, 39/25, Włóki Góra ul. Tuszyska 113, gm. Andrespol
Adres:	PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN wraz ze stacją transformatorową 15/0,4kV
Temat:	Schemat układu pomiarowego
Typ rysunku:	Skala: 1:500 Numer: 3
Autor projektu:	Imię i nazwisko: Jan Malinowski Data: 06.2020
Opracował:	Specjalność: elektryczna Lodocznikowa Data: 06.2020



# Proj. stacja



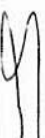
## Proj. stup SN

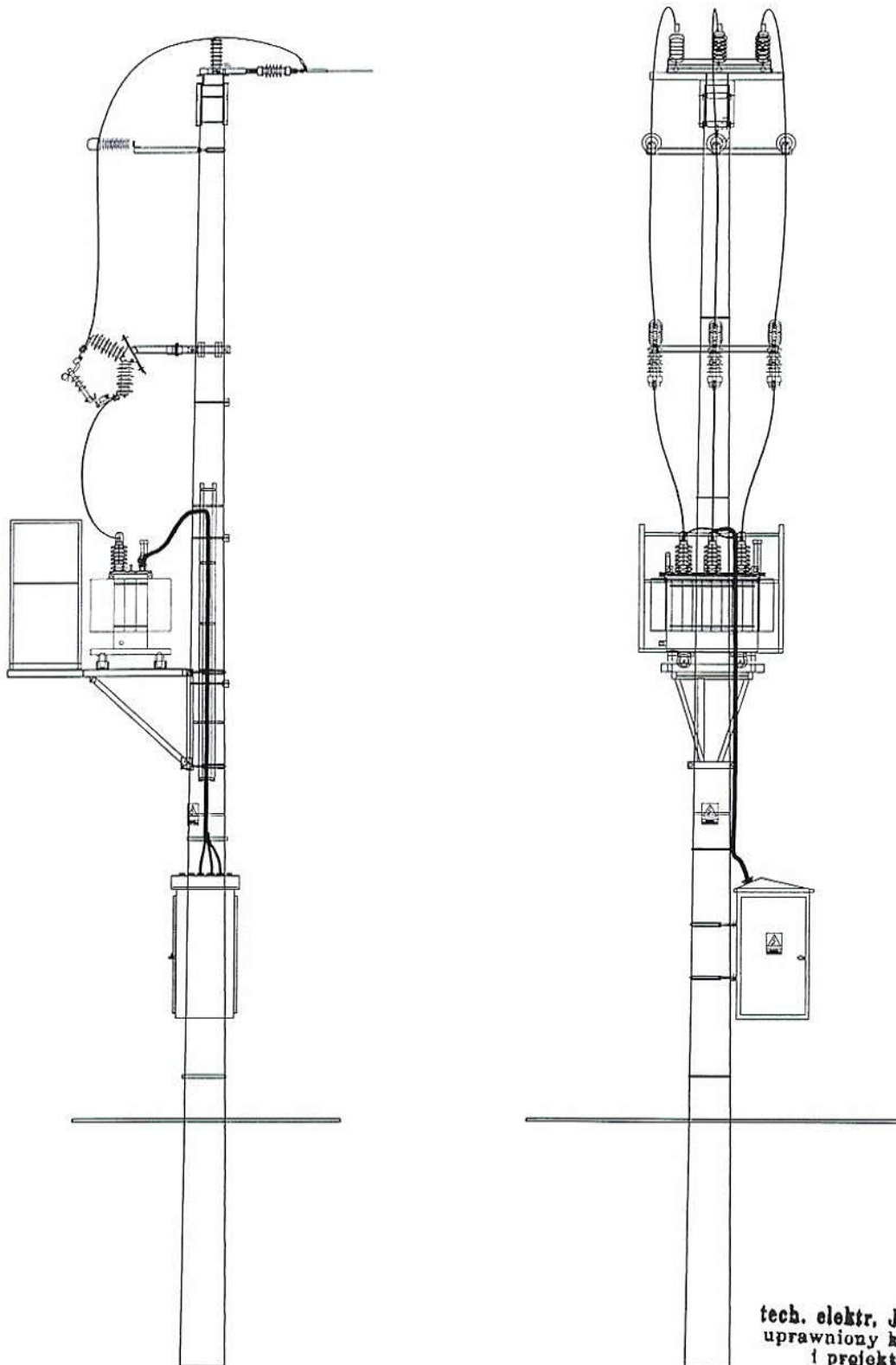


⊞ - uziomy pionowe

- Bednarka

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-montażowych  
nr 526/84/WZ

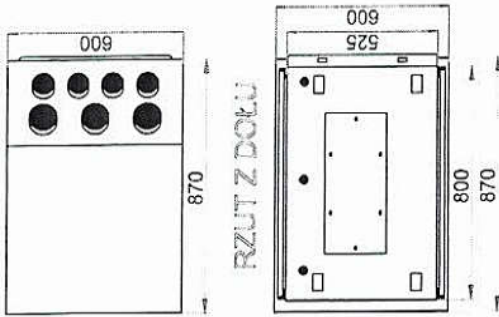
„PRO-BUD” Piotr Kasperczyk 95-200 Pabianice; Janowice 53E Tel/kom. 604 908 336		Inwestor: Urząd Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126 95-020 Andrespol	
Zamierzenie:	Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zadaniem wraz z zapleczem techniczno - socjalnym dz. 39/21, 39/25 , Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113, gm. Andrespol		
Adres:	PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN wraz ze stacją transformatorową 15/0,4kV		
Temat:	PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN		
Tytuł rysunku:	Schemat ideowy uziemienia	Skala: 1:500	Nr rysunku 4
Autor projektu:	Imię i nazwisko Jan Malinowski	Specjalność: elektryczna	Numer upr 226/84/WZ
Opracował:	Rafał Skowron	elektryczna	LOD/3024/PBE/16
		Data : 06.2020	Podpis : 



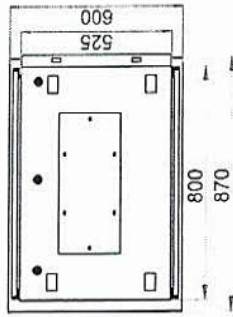
tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 226/84/WŁ

„PRO-BUD” Piotr Kacperczyk 95-200 Pabianice; Janowice 53E Tel/kom. 604 908 336		Inwestor: Urząd Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126 95-020 Andrespol			
Zamierzenie:	Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem				
Adres:	techniczno - socjalnym dz. 39/21, 39/25, Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113, gm. Andrespol				
Temat:	PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN wraz ze stacją transformatorową 15/0,4kV				
Tytuł rysunku:	Stacja STSp	Skala: 1:500		Nr rysunku	5
Autor projektu:	Imię i nazwisko	Specjalność:	Numer upr	Data :	Podpis :
Opracował:	Jan Malinowski	elektryczna	226/84/WŁ	06.2020	
	Rafał Skowron	elektryczna	LOO302470E/18	06.2020	

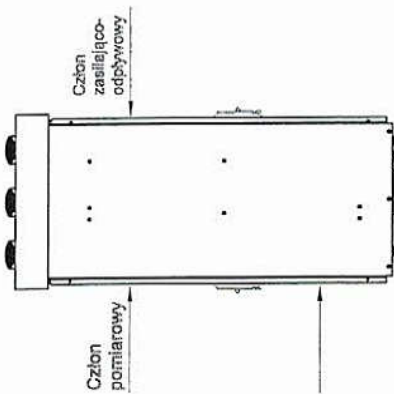
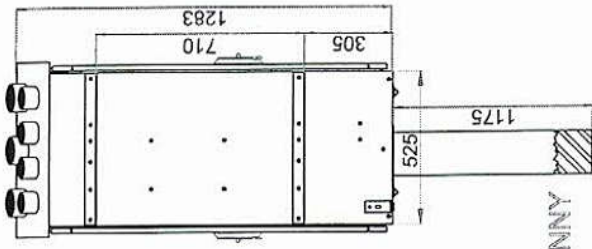
RZUT Z GÓRY



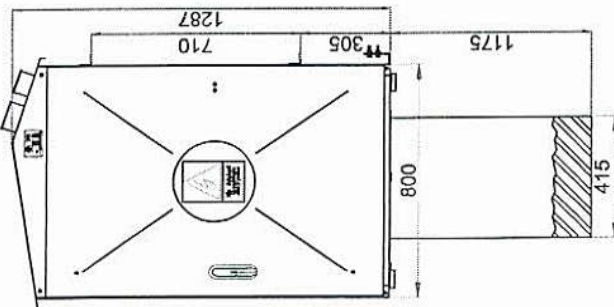
RZUT Z DOŁU



ELEWACJA BOCZNA

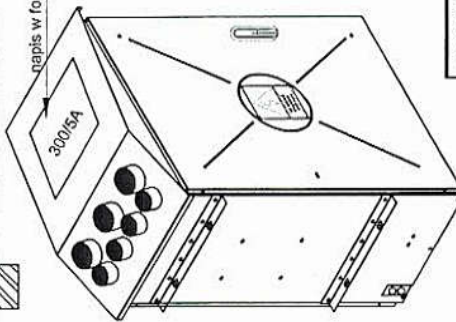


ELEWACJA FRONTOWA

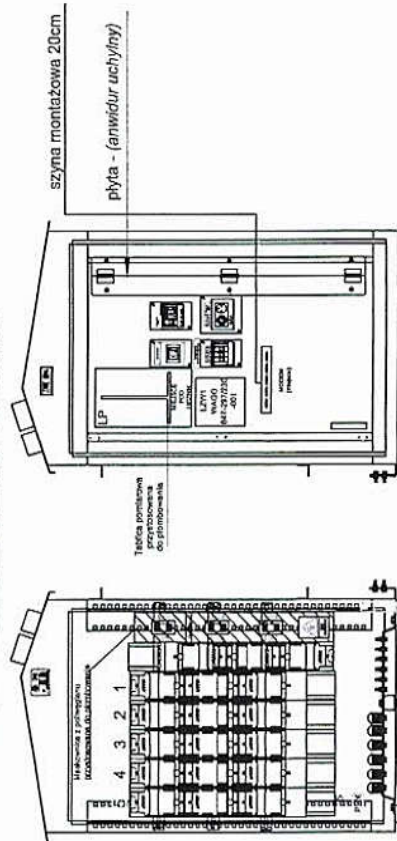


RZUT PRZESTRZENNY

napis w formie A4



ROZMIESZCZENIE APARATURY



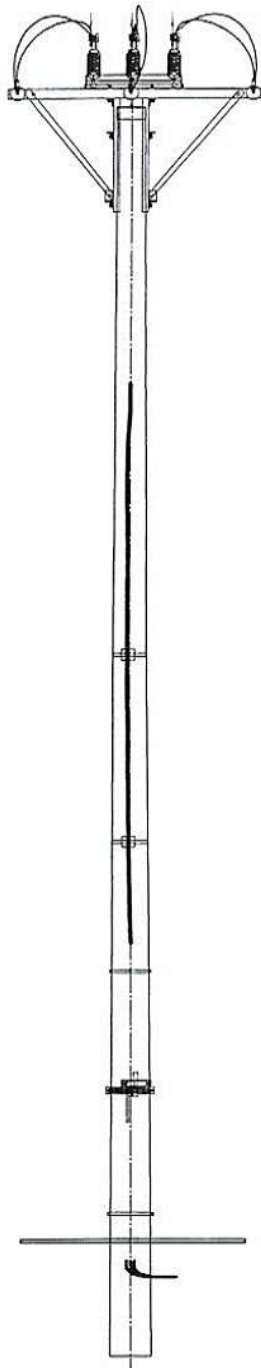
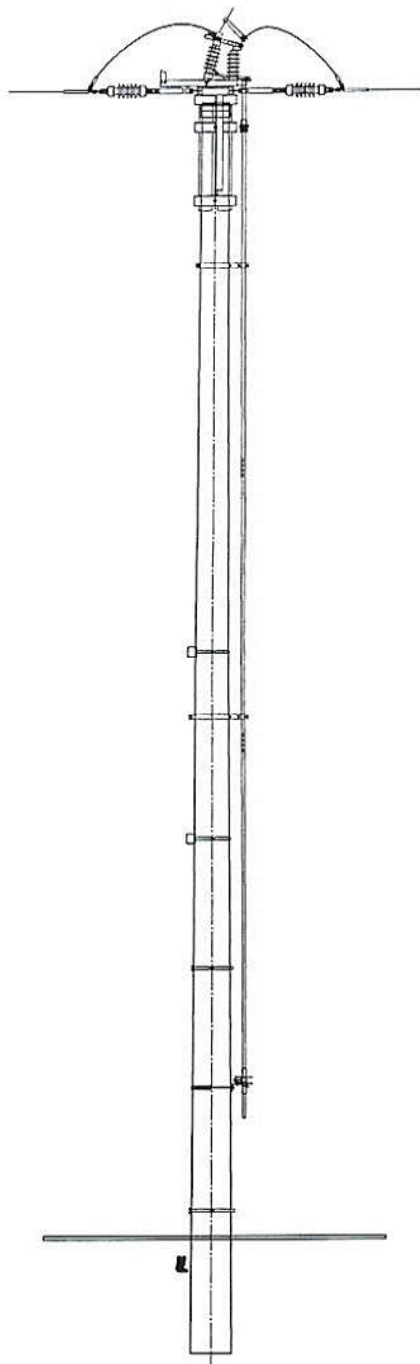
tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w spec.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 326/84/WŁ

UWAGI:

- drzwi z zamkiem Dirack (Master Key) i wkładką typ "trójkątny"
- rozdzielnicę z kanałem kablowym
- szyny L1, L2, L3 z płaskownika (P40x5)
- szyna PEN z płaskownika (P40x5)
- przekładniki: 3xIMSa 300/5A FS kl 0,2 5VA
- rozłącznik główny: ARS-3 630A
- rozłączniki w polach odpływowych: ARS-2 400A, ARS-1 250A
- tablica pomiarowa na płycie anwidur gr. 8 mm - (płyta uchylna) przystosowana do plombowania,
- dodatkowo zamontować tablice 3-faz. - (1szt.)
- na drzwiach od wewnątrz umieścić schemat elektryczny i układu pom. (laminowany)

Inwestor: Urząd Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126 95-020 Andrespol		Zamierzenie: Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zapleczem technicznym - socjelnym dz. 39/21, 39/25, Wiśniowa Góra ul. Tuszyska 113, gm. Andrespol	
Adres: PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN wraz ze stacją transformatorową 15/0,4kV		Temat:	
Tytuł rysunku: Widok rozdzielnic		Skala: 1:500	
Autor: Jan Malinowski		Numer upr. 226/84/WŁ	
Projektant: Rafał Skowron		Data: 06.2020	
Opracował:		Data: 06.2020	





STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI  
Wydział Architektury i Budownictwa  
90-113 Łódź, ul. H. Sienkiewicza 3

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 228/84/WŁ

„PRO-BUD” Piotr Kacperczyk 95-200 Pabianice; Janowice 53E Tel/kom. 604 908 336		Inwestor: Urząd Gminy Andrespol ul. Rokicińska 126 95-020 Andrespol			
Zamierzenie:	Przebudowa stacji transformatorowej wraz z przyłączem napowietrznym SN 15kV dla przyłączenia boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem				
Adres:	techniczno - socjalnym dz. 39/21, 39/25, Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113, gm. Andrespol				
Temat:	PROJEKT BUDOWLANY przyłącza napowietrznego SN wraz ze stacją transformatorową 15/0,4kV				
Tytuł rysunku:	Słup Ko	Skala: 1:500		Nr rysunku	7
Autor projektu:	Imię i nazwisko	Specjalność:	Numer upr.	Data :	Podpis :
Opracował:	Jan Malinowski	elektryczna	228/84/WŁ	06.2020	
	Rafał Skowron	elektryczna	LOD/3024/PBC/16	06.2020	

Janowice, dnia 10 czerwiec 2020 r.

STAROSTWO POWIATOWE W ŁÓDZI  
Wydział Architektury i Budownictwa  
90-113 Łódź, ul. H. Sienkiewicza 3

## OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, Jan Malinowski, Rafał Skowron, niniejszym oświadczamy, że zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” art. 20 ust. 4., projekt budowy przyłącza napowietrznego 15kV oraz stacji transformatorowej napowietrznej 15/0,4 kV, dla zasilania nowo budowanego boiska sportowego z zadaszeniem wraz z zapleczem techniczno - socjalnym na dz. 39/21, 39/25 , Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska 113 (Błotnista), gm. Andrespol, został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. RAFAŁ SKOWRON  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności  
elektroenergetycznej bez ograniczeń  
LOD/3024/PBE/16; LOD/2433/OWOE/14

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 226/84/WŁ

GMINA ANDRESPOL  
z siedzibą w Androspolu  
95-020 Androspol, ul. Żółkiewska 126  
NIP 728-255-36-75, REGON 142057744

## UPOWAŻNIENIE

Niniejszym upoważniam pana Piotra Kacperczyka legitymującego się dowodem osobistym CHG 579936, Pesel:6406080808576, zam. 95-200 Janowice 53E do występowania m.in. przed organami administracji publicznej w imieniu Gminy Androspol w sprawach związanych z wykonaniem **przebudowy i kosztorysu przyłącza napowietrznego średniego napięcia na przyłączy kablowe oraz przebudowy i kosztorysu przyłącza niskiego napięcia na przyłączy kablowe zlokalizowane na działkach o numerach 39/19,39/20,39/21,39/25,39/2** składania wniosków i odbierania decyzji, certyfikatów, postanowień i wezwań kierowanych w w/w sprawach do Gminy Androspol.

Upoważnienie wygasa z dniem 31.08.2020 roku.

WÓJT  
GMINY ANDRESPOL  
mgr inż. Dariusz Kubus

Z ZGODNOŚĆ  
ORYGINAŁEM  
tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 226/84/WŁ



RZĄD MIASTA ŁÓDZI

Wydział Architektury i Budownictwa

ul. Wolności 401 tel. 36-95-80

Łódź, 22/09/84

Łódź, 22/09/84

Nr 226/84/WL

Łódź, dnia 11 stycznia 85 r.

# DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 2, § 13 ust. 1 pkt 2, lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 26 marca 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 3, poz. 46) stwierdza się:

że: **Chromettefa** **Jan MALINOWSKI** **technik elektroniki**

urodzony dnia 17 lutego 19 31 r. w Łodzi, w Łodzi, w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe umożliwiające do wykonania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót

inżynierskich instalacji elektro-inżynierskich

instalacji elektrycznych

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

tech. elektr. **JAN MALINOWSKI**  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 226/84/WL

tech. elektr. **JAN MALINOWSKI**  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 226/84/WL

Chromettefa Jan Malinowski

Łódź, dnia 11 stycznia 85 r.

Łódź, dnia 11 stycznia 85 r.

1/ kierownika, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót budowlanych i kontrolowania, wyznaczania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz nadzoru i nadania statusu technicznego i nadzoru elektrycznych o powołaniu na stanowisko technicznego nadzoru i nadzoru.

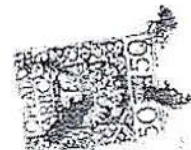
2/ sporządzania w budownictwie części rysunków projektowych i części elektrycznych o powołaniu na stanowisko technicznego nadzoru i nadzoru i nadzoru.

Chromettefa

Cb. Jan Malinowski  
Pełnomocnik, ul. Bugaj 82 a.29.

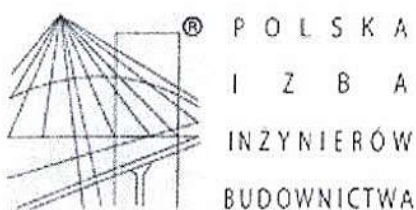


Zam. Dyrektora Miasta Łodzi  
Łódź, dnia 11 stycznia 85 r.



m. p.

Łódź, dnia 11 stycznia 85 r.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-BRG-IZG-TQT \*

Pan Jan MALINOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0265/02  
adres zamieszkania ul. Bugaj 82 m. 29, 95-200 Pabianice  
jest członkiem Łódzkiej 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:

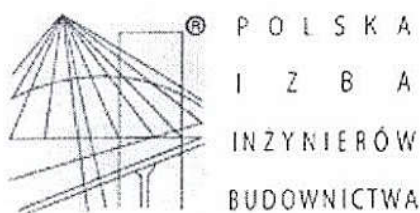
Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 323/34/WŁ

\* 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.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-K8V-5KC-RTX \*

Pan Rafał SKOWRON o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/9552/12  
adres zamieszkania ul. Zamkowa 22 m. 15, 95-200 Pabianice  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-22 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.)

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr 223/64/WŁ

\* 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.

Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-66-39  
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5787/1383/16  
sygn. akt. KK/D/7131/3024/16

Łódź, dnia 13 grudnia 2016 r.

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI  
Wydział Architektury i Budownictwa  
90-113 Łódź, ul. H. Sienkiewicza 3

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), oraz § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że

Pan Rafał Lucjan Skowron

magister inżynier  
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 14 czerwca 1984 r. w Pabianicach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny LOD/3024/PBE/16

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

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

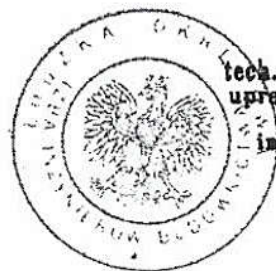
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wiktor Jakubowski

*[Podpisy: Wacław Sawicki, Tomasz Kluska, Wiktor Jakubowski]*



Z. ZGODNOŚĆ  
ORYGINAŁEM

tech. elektr. JAN MALINOWSKI  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynierskiej  
nr 526/84/WL



Pan Rafał Skowron jest upoważniony do:

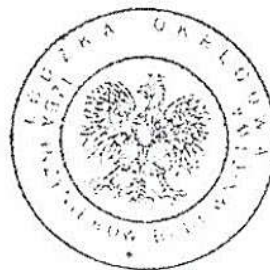
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 14 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wiktor Jakubowski



Otrzymują:

1. Rafał Skowron  
ul. Zamkowa 22/15  
95-200 Pabianice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**tech. elektr. JAN MALINOWSKI**  
uprawniony kierownik budowy  
i projektant w specj.  
instalacyjno-inżynieryjnej  
nr/228/84/WŁ

Starosta Łódzki Wschodni  
Starostwo Powiatowe w Łodzi  
Wydział Geodezji i Kartografii  
ul. Sienkiewicza 3  
90-113 Łódź  
tel.0-42 205-03-32

ŁÓDŹ 2020-08-12

GiK.6630.196.2020

ODPIS

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ Z DNIA 2020-07-22**  
w przedmiocie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

**Sposób przeprowadzenia narady:** zebranie zainteresowanych podmiotów

Podstawa prawna uzgodnienia:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 28b. ust. 3, 4  
(Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.).

**Opis przedmiotu narady:** SIEĆ ENERGETYCZNA eNN; SIEĆ eSN NAPOWIETRZNA

**Lokalizacja:** Wiśniowa Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska dz. 39/21, 39/25, 39/26 gm. Andrespol

**Przedstawiciele podmiotów wezwanych na naradę koordynacyjną:**  
(oznaczenie podmiotu, imię i nazwisko, podpis)

**Wnioskodawca:** "PRO-BUD" Piotr Kasperczyk  
Janowice 53E  
95-200 Pabianice

**Przewodniczący:** Michał Kotynia Naczelnik w Wydziale Geodezji i Kartografii

Orange Polska ... nie uczestniczył

PGE Dystrybucja S.A. Oddział - Łódź ..... nie uczestniczył

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. ... Jan Anielak

Toya sp. z o. o. ... Sylwester Smolarz

Wójt (Burmistrz) ... nie uczestniczył

Referat Budownictwa Starostwa Powiatowego ... nie uczestniczył

Wydział Gospodarczy Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Starostwa Powiatowego ... nie uczestniczył

Autor opracowania ... nie uczestniczył

**Stanowiska uczestników narady:**

- W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prace ziemne prowadzić sposobem ręcznym z zabezpieczeniem.

.....  
podpis przewodniczącego



e1	5731700.78	7404898.37
e2	5731702.44	7404903.05
e3	5731700.31	7404907.54
e4	5731708.63	7404892.12
e5	5731701.20	7404907.73
e6	5731701.85	7404907.62
e7	5731812.71	7404961.85
e8	5731843.62	7404898.53
e9	5731847.98	7404900.85

