

Integralna część decyzji
z dnia 17.04.2013 Nr 61.2013

Z up. STAROSTY
mgr inż. Tadeusz Poziońkowski
NACZELNIK WYDZIAŁU
Budownictwa i Architektury

PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT : PRZEBUDOWA OŚWIETLANIA ULICY ŻEROMSKIEGO
I MICKIEWICZA W SZYDŁOWCU**

Nr ew. działek: Obręb ewidencyjny m. Szydłowiec
Jednostka ewidencyjna Szydłowiec
działki nr: 5505, 5504, 5503, 5500, 5495, 5501
5502/3, 5699/14

INWESTOR: GMINA SZYDŁOWIEC

PROJEKTOWAŁ: ROBERT NOWAK – MAZ/IE/6231/02

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 251 34 05; (41) 252 63 62
Niniejszym dokumentację techniczną uzgadnia się
na okres pismem znak
protokół nr z dnia 22.01.2013

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Wydział Majątku Sieciowego

Kierownik
Piotr Pietrusiewicz

mgr inż. **ROBERT NOWAK**
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi ze specjalności:
instalacje i sieci elektroenergetyczne
Nr uprawnień: GP-III-1342 181 91
MAZ/IE/6231/02

wrzesień 2012

STARUSIA
SZYDŁOWIECKI

OŚWIADCZENIE

Niniejszy projekt budowlany przebudowy oświetlenia ulicy Żeromskiego i Mickiewicza w Szydłowcu jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 art. 20 ust. 4 z roku 2010 – Prawo Budowlane)

mgr inż. **ROBERT NOWAK**
Opracowania techniczne
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w zakresie:
instalacji sieci elektroenergetycznej
Nr uprawnień: GP-III-712-18494
MAZ. II-6231-02

PROJEKT ZAWIERA

1. Strona tytułowa	str.1
2. Oświadczenie projektanta	str.2
3. Zawartość opracowania	str.3
4. Opis techniczny	str.4
5. Wypis uproszczony z rejestru gruntów	str.5
6. Warunki techniczne RE Skarżysko	str.6
7. Przebudowa oświetlenia ulicznego ul. Żeromskiego – rys. nr 1	str.7
8. Przebudowa oświetlenia ulicznego ul. Mickiewicza - rys. nr 2	str.8
9. Plan przebudowy oświetlenia ul. Żeromskiego - rys. nr 3	str.9
10. Plan przebudowy oświetlenia ul. Mickiewicza - rys. nr 4	str.10
11. Zaświadczenie o członkostwie w MOIIB	str.11
12. Stwierdzenie przygotowania zawodowego	str.12
13. Przedmiar robót ulicy Żeromskiego	str.13
14. Przedmiar robót ulicy Mickiewicza	str.14
15. Zestawienie materiałów ul. Żeromskiego	str.15
16. Zestawienie materiałów ul. Mickiewicza	str.16

4. OPIS TECHNICZNY

4.1 WSTĘP

Opracowanie dotyczy przebudowy oświetlenia ulicy Żeromskiego i Mickiewicza w Szydłowcu.

4.2 PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA

W związku z budową ulic należy kolidujące, istniejące słupy oświetleniowe o konstrukcji żelbetowej -/OŻ9 zdemontować wraz z oprawą oraz osprzętem i przestawić zgodnie załączonymi rysunkami.

Ponadto należy zdemontować istniejące odcinki kabla YAKY4x35 mm² zasilające przestawiane słupy.

Przestawione słup należy zasilić z najbliższych istniejących słupów oświetlenia ulicznego projektowanymi odcinkami kabla YAKY4x35 mm².

Projektowane kable układać zgodnie z postanowieniami N SEP-E-004 chroniąc na skrzyżowaniach z urządzeniami podziemnymi rurami DVK110. Po ułożeniu rury, jej końce należy uszczelnić w celu zabezpieczenia przed dostaniem się wilgoci oraz zamulaniem. Kabel przy wejściu do rury i na całej trasie powinien być zaopatrzony w trwałe oznaczniki. Stosować osprzęt i rozwiązania zgodne z obowiązującymi normami, i zasadami standaryzacji sieci elektroenergetycznych w RE Skarżysko.

W razie potrzeby należy odtworzyć istniejące uziemienia słupów ($R < 10 \Omega$).

mgr inż. **ROBERT NOWAK**
Upoważnienie wydane do
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w zakresie
instalacji i sieci elektrycznych
Nr uprawnień: GP-III-532-184-91
MAZ II-623-02

Skarżysko-Kamienna dnia 12.12.2012 r.

Nr RIII/K/22/2012

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 62 63, fax (41) 252 63 62
Email: skarzynsko.os@pgedystrybucja.pl

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 27.11.2012r. nr 25/2012 określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

„Projektowanym zagospodarowaniem ulic Mickiewicza i Żeromskiego w Szydłowcu”

1. Miejsce występującej kolizji:

Szydłowiec ul. Mickiewicza i Żeromskiego.

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:

(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.: – nazwa obiektu, rodzaj urządzeń, typ linii, przekrój przewodów oraz inne dane charakteryzujące obiekt)

1. Linia kablowa oświetlenia ulicznego zasilana ze stacji „Zalew 2” poprzez „S.O.U. Zalew 2”:

- Słup oświetleniowy nr 1 przy ul. Mickiewicza obw. 1
- Słup oświetleniowy nr 2 przy ul. Mickiewicza obw. 2
- Słup oświetleniowy nr 4 i 4/1 przy ul. Żeromskiego obw. 2

Linia wykonana jest kablem typu YAKY 4x35mm² na podbudowie słupowej typu OŻ 9
- przebudować po trasie nie kolidującej z projektowanym zagospodarowaniem ulic Mickiewicza i Żeromskiego w Szydłowcu.

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

- a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie:

1. budowa linii kablowej nN

- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych:

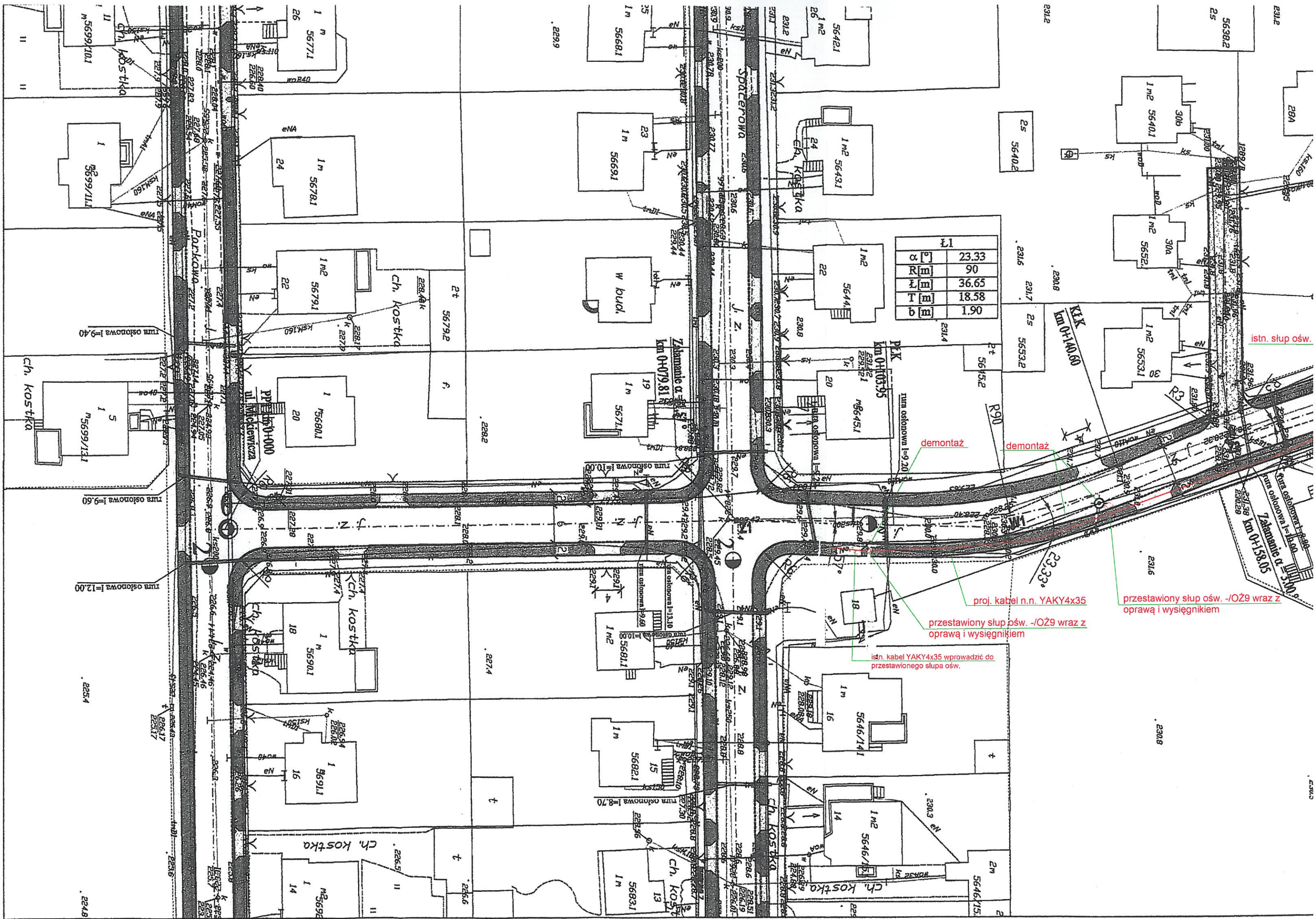
Linie kablowa oświetlenia ulicznego zasilana ze stacji „Zalew 2” poprzez „S.O.U. Zalew 2”:

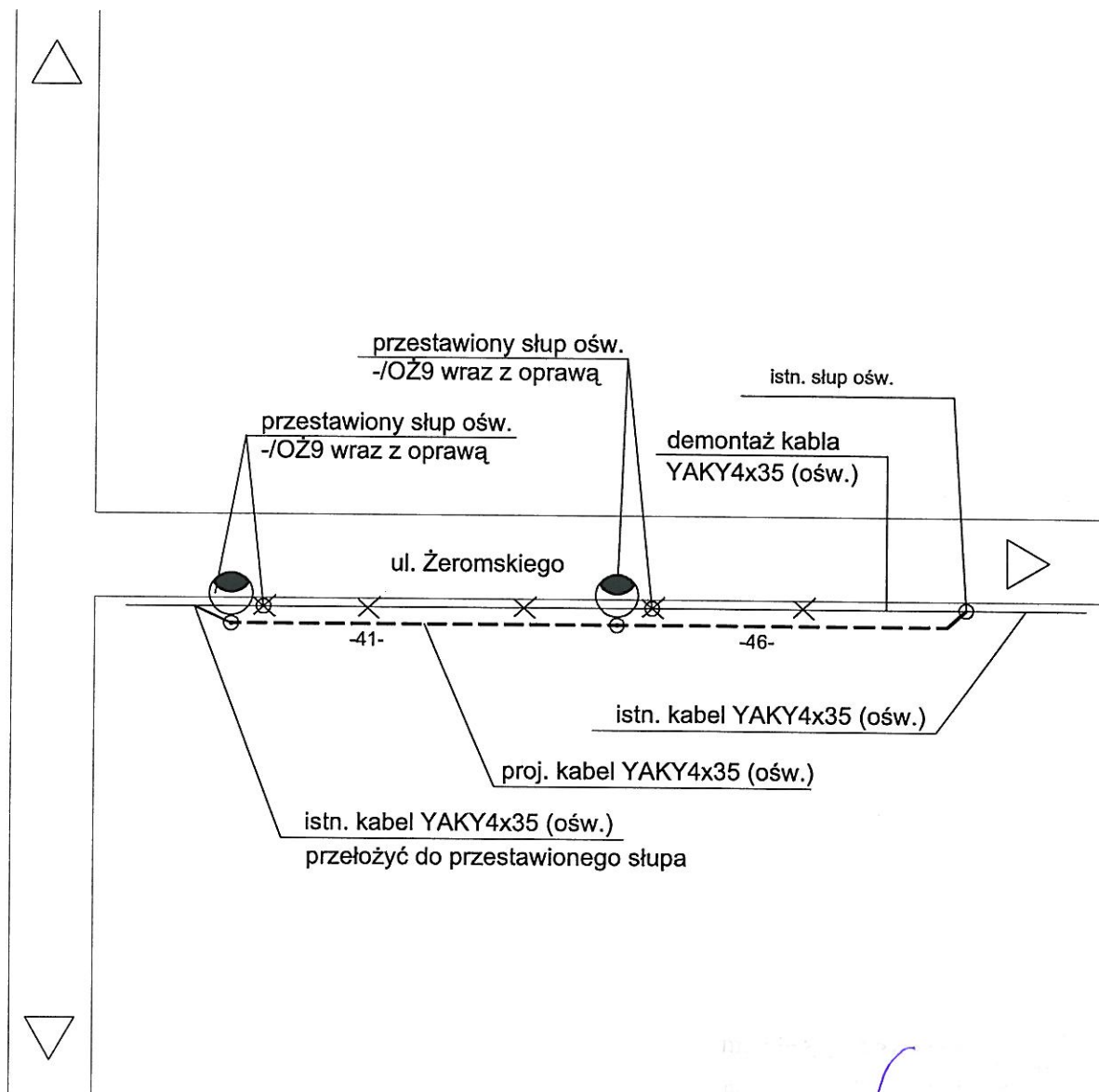
- Słup oświetleniowy nr 1 przy ul. Mickiewicza obw. 1
 - Słup oświetleniowy nr 2 przy ul. Mickiewicza obw. 2
 - Słup oświetleniowy nr 4 i 4/1 przy ul. Żeromskiego obw. 2
- c) uzgodnić dokumentację projektową w
RE Skarżysko, ZUDP Szydłowiec
w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
- d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),
- e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- f) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- g) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- h) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
- i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
- j) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy o przeniesieniu na Spółkę w drodze nieodpłatnego przekazania lub jako świadczenia za działania na majątku Spółki własności nowo wybudowanych urządzeń lub nakładów inwestycyjnych, poczynionych na urządzeniach Spółki w związku z usunięciem kolizji oraz wydania urządzeń po ich przeniesieniu. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.
6. Termin ważności Warunków ustala się na 2lata.
7. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie porozumienia/umowy pomiędzy Stronami.

... *Spk. Kamil*
opracował

.....
PGE Dystrybucja S.A.
Odział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Wydział Majątku Sieciowego
[Podpis]
p.o. Kierownika
Stanisław Wikło



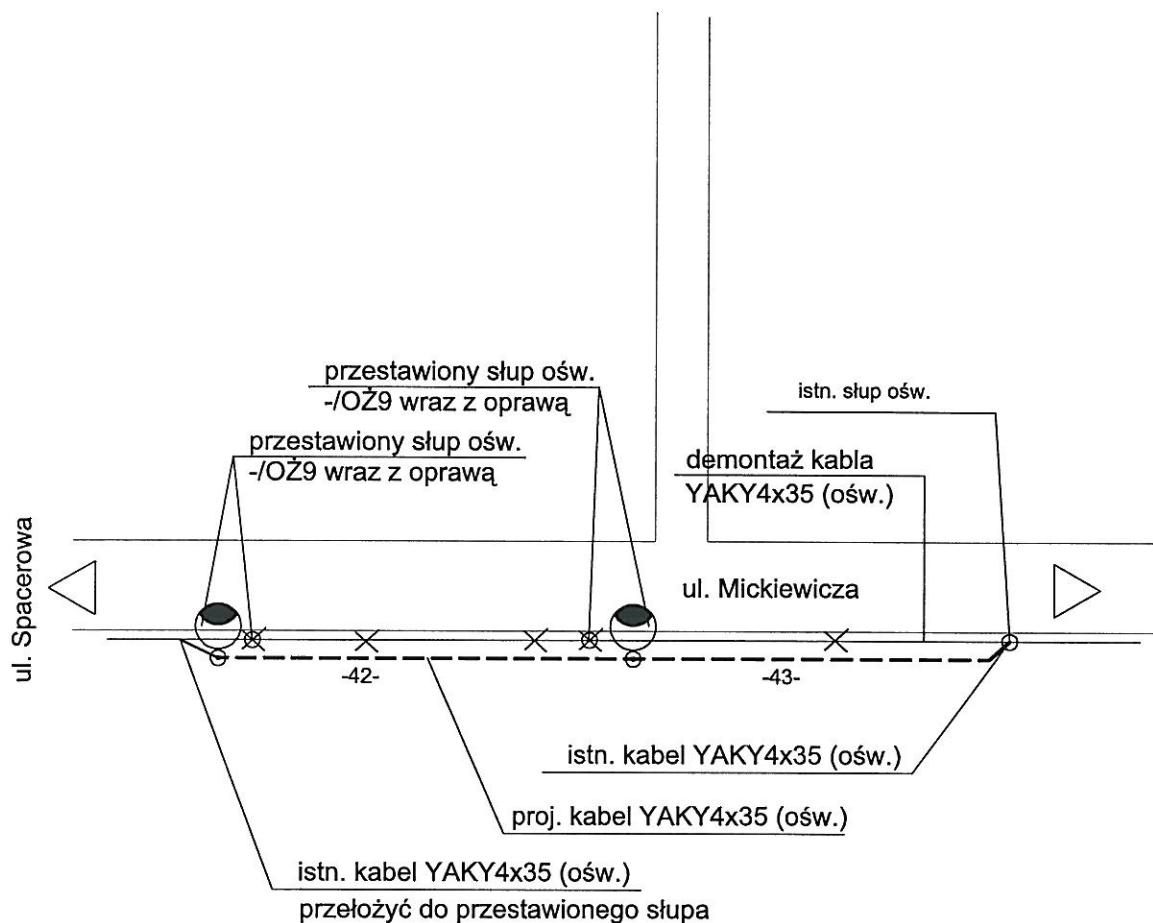


1. Odbudować uziemienia przestawianych słupów (rezystancja $R < 10$ omów)
2. Słupy przestawić wraz z oprawami i wyposażeniem

TN-C/S

Potwierdzić układ pracy sieci n.n.

Obiekt	Budowa ulicy Parkowej, Spacerowej, Żeromskiego Mickiewicza i Kochanowskiego w Szydłowcu		
Adres	Szydłowiec ul. Żeromskiego		
Temat	Plan przebudowy oświetlenia ulicy Żeromskiego		
Projektował	Robert Nowak	MAZ/IE/6231/02 GP-III-7342/184/94	09.2012
			Rys. 3



1. Odbudować uziemienia przestawianych słupów (rezystancja $R < 10$ omów)
2. Słupy przestawić wraz z oprawami i wyposażeniem

TN-C/S

Potwierdzić układ pracy sieci n.n.

Obiekt	Budowa ulicy Parkowej, Spacerowej, Żeromskiego Mickiewicza i Kochanowskiego w Szydłowcu		
Adres	Szydłowiec ul. Mickiewicza		
Temat	Plan przebudowy oświetlenia ulicy Mickiewicza		
Projektował	Robert Nowak	MAZ/IE/6231/02 GP-III-7342/184/94	09.2012
			Rys. 4



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 18 stycznia 2012

Zaświadczenie

Pan ROBERT NOWAK

miejsce zamieszkania:

HALLERA 13 M 25

26-617 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/6231/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 lutego 2012 r. do dnia: 31 stycznia 2013 r.

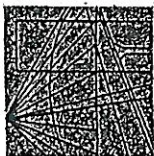
MAZOWIECKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady

inż. Józef Gródzki

mgr inż. ROBERT NOWAK
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności:
instalacje i sieci elektroenergetyczne
Nr uprawnień: GP-III-7312/181/91
MAZ/IE/6231/02

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.plib.org.pl e-mail: biuro@maz.plib.org.pl
NIP 525-22-58-203/Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B. A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Warszawa, 12 stycznia 2011

Zaświadczenie

Pan ROBERT NOWAK

miejsce zamieszkania:

HALLERA 13 M 25

26-617 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/6231/02
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 lutego 2011 r. do dnia: 31 stycznia 2012 r.

STAROSTA
SZYDLÓWIECKI

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNIKÓW

mgr inż. Jerzy Kotowski

Radom, 1994-12-30

WOJEWODA RADOMSKI

Nr. GP-III-2342/184/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Nr. podstanie § 2 ust. 2 pkt 2, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 5 ust. 1 pkt 2,
§ 7,
rozporządzenia Ministra Gospodarki i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)
z późniejszymi zmianami.

stwierdza się, że:

PAN ROBERT ADAM NOWAK

technik elektryk

(wymagalne tytuł zawodowy)

urodzony dnia 03 czerwca 1960 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje

elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne,

stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozmiarach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozmiarach konstrukcyjnych



Z up. Wojewody
mgr inż. Jerzy Kotowski
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Regionalnej

Pan Robert Adam Nowak

H. Hallera 13/25

26-600 Radom

Rejon Energetyczny Skarżysko
ul. Rejowska 95
26-110 Skarżysko-Kamienna

Skarżysko-Kamienna dnia 23.01.2013r.

STAROSTA
SZYDLOWIECKI

PROTKÓŁ NR 6

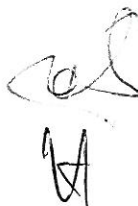
uzgodnienia dokumentacji projektowej;

Projekt Budowlany

„Przebudowa oświetlenia ulicy Żeromskiego i Mickiewicza w Szydłowcu”

Komisja w składzie;

1. Przewodniczący- Zbigniew Dwojak
2. Członek- Zbigniew Strojecki



po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją projektową nie wnosi uwag.

Ważność uzgodnienia dokumentacji projektowej określa się do dnia 22.01.2015r.

Protokół zatwierdzam :

PGE Dystrybucja S.A.
Ogólna Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Wydział Majątku Sieciowego
Kierownik
Piotr Pietrusiewicz

Faza Projektu: PROJEKT BUDOWLANY

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY ŻEROMSKIEGO
I MICKIEWICZA W SZYDŁOWCU

Adres obiektu: Szydłowiec ul. Żeromskiego i Mickiewicza

INWESTOR: GMINA SZYDŁOWIEC

Nr ew. działek: Obręb ewidencyjny m. Szydłowiec
Jednostka ewidencyjna Szydłowiec
działki nr: 5505, 5504, 5503, 5500, 5495, 5501
5502/3, 5699/14

OPRACOWAŁ:

Robert Nowak
MAZ/IE/6231/02

Data opracowania: wrzesień 2012 r.

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność jego realizacji.

Celem zamierzenia inwestycyjnego jest przebudowa oświetlenia ulicznego kolidującego z budową ulicy Żeromskiego i Mickiewicza w Szydłowcu.

Realizacja zadania powinna odbywać się w następującej kolejności:

- zabezpieczenie terenu budowy, ustawienie znaków drogowych
- usunięcie warstwy humusu i gruntu niebudowlanego
- wykonanie wykopów pod kable i fundamenty słupów,
- zabudowanie fundamentów słupów,
- ułożenie kabli, rur osłonowych i zasypianie wykopów
- wykonanie prac drogowych
- montaż i posadowienie słupów z oprawami,
- porządkowanie terenu
- zdjęcie znaków drogowych

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie planowanej budowy nie znajdują się obiekty budowlane.

W strefie prowadzonych robót znajdować się będą:

kable energetyczne, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociąg, gazociąg, kable telefoniczne.

III. Wskazanie dotyczące zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace budowlane na wyżej wymienionych działkach obejmują prace mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należy:

1. Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego: kable energetyczne, kanalizacja telefoniczna, gaz,

IV. Zagrożenia, jakie mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

Przy realizacji projektowanego zadania występują następujące roboty:

1. ziemne

a/ przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, zwracając szczególną uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne, a w szczególności sieci energetyczne, kanalizacyjne, ciepłownicze, gazowe. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji z projektowanym obiektem należy usunąć, zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą gestora danej sieci.

b/ w przypadku odkrycia w czasie prowadzenia robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nieujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym określeniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót

c/ w przypadku stwierdzenia w gruncie niewypałów lub innych niezidentyfikowanych obiektów militarnych względnie archeologicznych, należy bezzwłocznie przerwać roboty, ewakuować ludzi, zabezpieczyć teren i powiadomić Policję.

d/ prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w pionie i w poziomie zależną od rodzaju tychże sieci.

e/ używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczeń wykopów winny posiadać odpowiedni przekrój proporcjonalny do przewidywanego obciążenia i jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami

f/ same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi

g/ stosując sprzęt zmechanizowany do wykonywania wykopów należy każdorazowo wyznaczać i oznakować strefę niebezpieczną oraz przestrzegać prawidłowego jego usytuowania względem ścian i klina odłamu gruntu.

h/ zachować ostrożność w czasie pracy w pobliżu linii kablowych średniego lub niskiego napięcia

lub w ich pobliżu z uwagi na możliwość porażenia prądem elektrycznym.

2. montaż i demontaż znaków drogowych

Operacja montażu znaków drogowych wymaga zachowania czujności i ograniczonego zaufania do poruszających się po drodze pojazdów.

3. Montaż elementów oświetlenia dróg.

Prace prowadzi się po wyłączeniu napięcia zasilającego, stosując środki ochrony osobistej przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Do pracy przy tego typach robót, mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe. Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien odbywać się na miejscu wyznaczonej pracy. Informacje z zakresu:

- kolejności wykonywanych prac
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej
winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.
- instrukcja bezpiecznej pracy przy urządzeniach i liniach elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia
- instrukcja udzielania pierwszej pomocy osobom porażonym prądem elektrycznym

Pracownicy skierowani do pracy na liniach elektroenergetycznych winni posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia potwierdzone uzyskaniem świadectw kwalifikacyjnych SEP dopuszczających do pracy bez ograniczeń przy urządzeniach elektroenergetycznych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik lub mistrz robót elektrycznych posiadający odpowiednie kwalifikacje potwierdzone świadectwem SEP (stanowisko dozoru) bez ograniczeń oraz w zakresie ogólnym kierownik budowy.

VI. Środki organizacyjne i techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

PRZYCZYNY ORGANIZACYJNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY.

Jednym z najważniejszych środków organizacyjnych mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo pracy na budowie jest sprawowanie bezpośredniego nadzoru nad wykonywanymi operacjami budowlanymi przez kierownika budowy lub mistrza.

Do kolejnych przyczyn organizacyjnych powstawania wypadków przy pracy możemy zaliczyć:

1. niewłaściwą ogólną organizację pracy, a w tym:
 - a/ nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowania zadań
 - b/ nieprawidłowe polecenia przełożonych
 - c/ brak nadzoru
 - d/ brak znajomości posługiwania się czynnikiem materialnym
 - e/ tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpiecznej pracy
 - f/ brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii
 - g/ dopuszczenie do pracy pracownika z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich
2. niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
 - a/ niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy
 - b/ nieodpowiednie dojścia i przejścia
 - c/ brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

PRZYCZYNY TECHNICZNE POWSTAWANIA WYPADKÓW PRZY PRACY.

1. Niewłaściwy stan techniczny czynnika materialnego, a w tym:
 - a/ wady konstrukcyjne czynnika materialnego
 - b/ niewłaściwa skuteczność czynnika materialnego
 - c/ brak lub niewłaściwe oprzyrządowanie zabezpieczające
 - d/ brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
 - e/ brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń
 - f/ niewłaściwe zabezpieczenie czynnika materialnego w czasie transportu, jego konserwacji lub napraw
2. niewłaściwa budowa czynnika materialnego, a w tym:
 - a/ zastosowanie do budowy czynnika materialnego materiałów zastępczych
 - b/ niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych
 - c/ błędy w obliczeniach teoretycznych
3. niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego, a w tym:
 - a/ nadmierna eksploatacja czynnika materialnego

- b/ niedostateczna konserwacja czynnika materialnego
- c/ niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego

- 4. wady materiałowe czynnika materialnego
- a/ ukryte wady czynnika materialnego

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- a/ organizować stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- b/ dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem
- c/ organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając niezbędne zabezpieczenie indywidualne i zbiorowe pracowników zabezpieczające ich przed wypadkami w pracy, chorobami zawodowymi i innymi zagrożeniami związanymi z warunkami środowiska pracy
- d/ dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy oraz wyposażenia technicznego

Na podstawie:

1. oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
2. wykazu prac szczególnie niebezpiecznych:
 - określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
 - wykazy prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby
 - wykazu pracowników wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć środki profilaktyczne mające na celu:

1. zapewnienie właściwej organizacji pracy zbiorowej i indywidualnej na stanowiskach pracy zabezpieczając pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
2. likwidacja zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników i substancji niepowodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Roboty budowlane na liniach i urządzeniach elektroenergetycznych powinny być prowadzone po wyłączeniu napięcia zasilającego, potwierdzeniu braku napięcia oraz po uziemieniu torów prądowych wyłączonych urządzeń i linii elektroenergetycznych.

Powyższe prace można rozpocząć i zakończyć po uzyskaniu zgody właściciela, dysponenta urządzeń. Do prac na sieciach i urządzeniach elektroenergetycznych można przystąpić w obecności pracownika właściciela, dysponenta sieci posiadającego odpowiednie kwalifikacje do wykonania czynności dopuszczających do pracy na sieciach elektroenergetycznych.

Miejsce pracy należy zabezpieczyć ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich. Pracownicy powinni posiadać środki osobistej ochrony takie jak odzież ochronna, izolacyjna.

Ponadto pracownicy powinni dysponować wskaźnikami napięcia, przenośnymi uziemiaczami, drążkami izolacyjnymi i narzędziami o odpowiednim napięciu znamionowym.

Miejsca w których dokonano wyłączenia napięcia i założono uziemienia ochronne lub osłony izolacyjne zabezpieczyć przed osobami trzecimi.

Zakończenie prac na urządzeniach elektroenergetycznych oraz likwidację stanowiska pracy należy zgłosić właścicielowi urządzeń który poprzez swojego uprawnionego pracownika powinien odebrać wykonane roboty i załączyć sieć pod napięcie.