Rodzaj opracowania

Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany
Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup 11/V

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Agatówka
Województwo Podkarpackie
Powiat Stalowowolski
Gmina Zaleszany
Jednostka ewidencyjna Zaleszany
Agatówka

Dz. Nr ew. – 1413/37

INWESTOR

Urząd Gminy Zaleszany
Ul. Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:

BRANŻA ELEKTRYCZNA.
PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	11.2017	
2		**Sprawdzający**			

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 21-09-2017 r.
17-F5/S/01090

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/01090 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/01090 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne
Lokalizacja: gmina Zaleszany, **miejscowość Agatówka, oświetlenie uliczne Agatówka 5**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25-08-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **słup nr 11/V w linii nN stacji transf. Agatówka 5.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: **8,00 kW** – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. **Na słupie nr 11/V sieci napowietrznej nn zainstalować lampę oświetleniową, którą podłączyć do istniejącego przewodu oświetleniowego, przewodem o przekroju i typu według uznania.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. **Oświetlenie dobudować zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami norm.**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. **Istniejący układ pomiarowy bezpośredni trójfazowy w rozdzielni nN na stacji trafo pozostaje bez zmian.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
   9.1. **Istniejące w rozdzielnicy nn stacji transformatorowej, główne zabezpieczenia przedlicznikowe o wartości 25 A pozostają bez zmian.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg $\phi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania RE5/RP/1419/9/76/2016
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

2. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Agatówka .

3. Zakres opracowania

1. Zasilanie podstawowe – z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Agatówka 5.
2. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 1-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 6 A pozostaje bez zmian .
3. Linia oświetlenia ulicznego – istniejąca . Projektuje się zamontowanie na istniejącym słupie 11/V wysięgnika ocynkowanego 1,5m z oprawą typu OUS 150W i źródłem światła SON-T 150W Philips. Lampę zabezpieczyć bezpiecznikami Biwts 6 A.

   Całość prac wykonać zgodnie z albumem linii napowietrznych Tom I i IV Elprojekt 1999.

4. Ochrona przeciwporażeniowa – istniejący układ sieci TN-C

   Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosować szybkie wyłączanie zasilania w układzie TN-C.

5. Uwagi końcowe

   Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winna być uzgodnione z projektantem.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E-60364/4-41.

Zestawienie materiałów dla linii napowietrznej n/n oświetleniowej

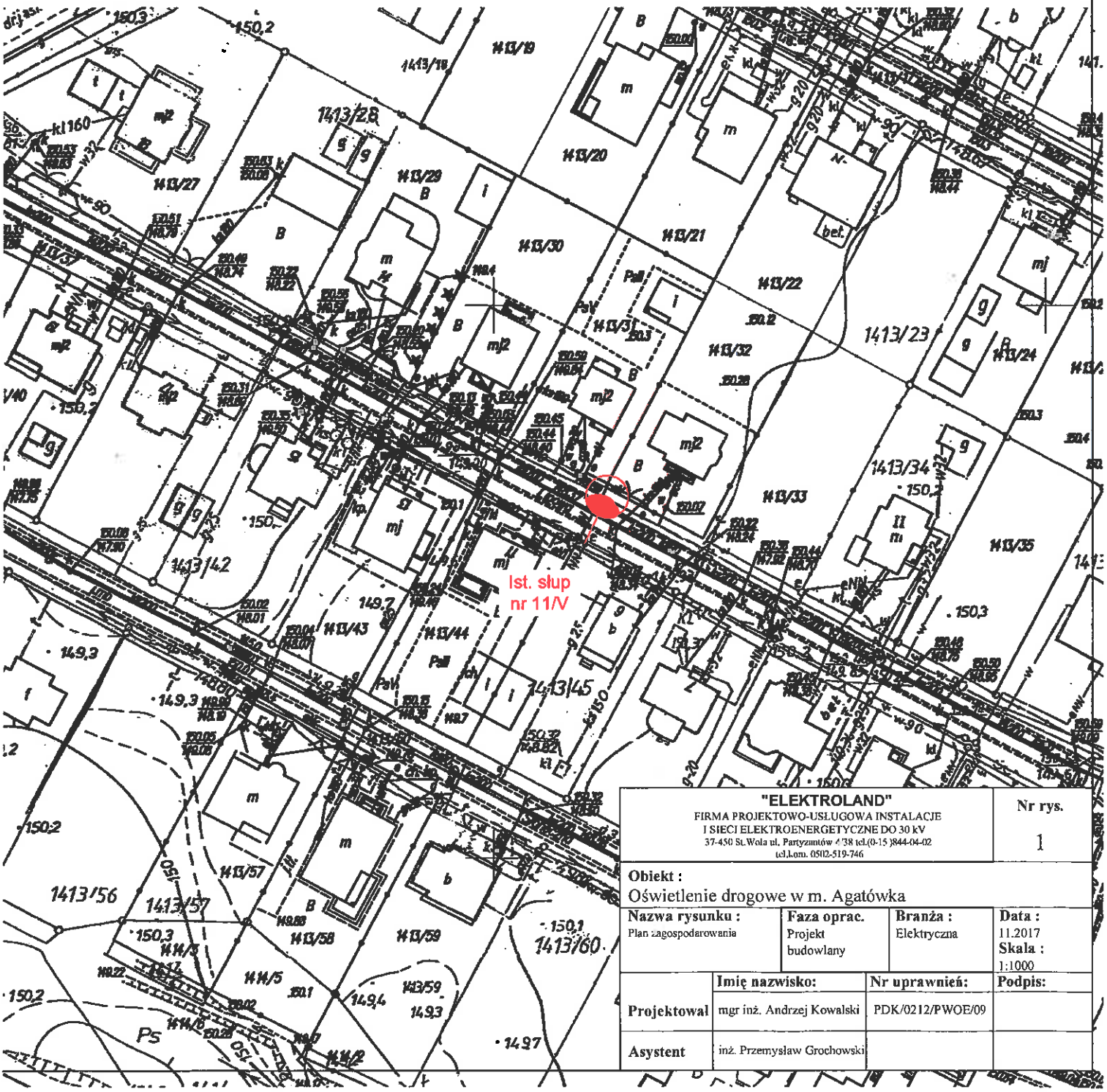
1	Wysięgnikiem łukowym ALX 1,5m	1 kpl
2	Oprawa OUS 150W + źródło światła	1 kpl
3	Bezpiecznik Biwts 6A	1 kpl
4	Bezpiecznik słupowy	1 kpl
5	Zaciski prądowe SL11.11	2 kpl
6	Zacisk AL./Cu 10-50	2 szt
7	Przewód DY 2,5mm^2	6 m
8		
9		
10		
11		

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2732-65/1987
Data wykonania kopii	31.10.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0007 Pilchów
Układ współrzędnych: 2000/21
Arkusz mapy: 7.137.29.10.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017



"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Agatówka			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	Faza oprac. Projekt budowlany	Branża : Elektryczna	Data : 11.2017 Skala : 1:1000
	Imię nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Rodzaj opracowania

Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany
Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup 24/I , 25/I

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Agatówka
Województwo Podkarpackie
Powiat Stalowowolski
Gmina Zaleszany
Jednostka ewidencyjna Zaleszany
Agatówka

Dz. Nr ew. – 1555/1

INWESTOR

Urząd Gminy Zaleszany
Ul. Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:

BRANŻA ELEKTRYCZNA.
PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	11.2017	
2		**Sprawdzający**			

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

WP-1
(wz 01 07 2015)

ybucja S.A.

Stalowa Wola, 22-09-2017 r.
17-F5/S/01096
Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/01096 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/01096 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne
Lokalizacja: gmina Zaleszany, miejscowość Agatówka, nr dz. 1555/1

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25-08-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup nr 23w linii nN zasilanej ze stacji trafo Agatówka 1.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **8,00 kW** – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Ze słupa nr 23/1 wybudować odcinek oświetlenia ulicznego wydzielonego napowietrznego o przekroju wg uznania długości około 85 m. Zainstalować lampy oświetlenia ulicznego typu wg uznania w ilości 2 sztuk. Układ pomiarowy j/n oraz sterowanie zegarem w szafie oświetlenia ulicznego zlokalizowanej na stacji trafo pozostaje bez zmian. Moc zainstalowanych opraw nie może przekraczać 1 kW.
   6.2. Na słupie w miejscu przyłączenia zamontować zabezpieczenia dodatkowe oraz 1 komplet ograniczników przepięć podłączonych do uziemienia elastyczną linką Ly 25 mm (Cu).
   6.3. Szczegóły techniczne ustali projektant na etapie projektowania w RE Stalowa Wola
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **Istniejący układ pomiarowy bezpośredni trójfazowy w rozdzielni nN na stacji trafo .**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. Istniejący układ pomiarowy bezpośredni trójfazowy w rozdzielni nN na stacji trafo pozostaje bez zmian.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
   9.1. Istniejące zabezpieczenie o wartości 25 Aw szafie nN na stacji trafo pozostaje bez zmian.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

2. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Agatówka .

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

3. Zakres opracowania

1. Zasilanie podstawowe – z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Agatówka 1.
2. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 1-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 25 A pozostaje bez zmian .
3. Linia oświetlenia wydzielonego – projektuje się wybudowanie linii oświetlenia ulicznego wydzielonego przewodem AsXSn 2 x 35 od słupa nr 23/I. Na słupie nr 24/I , 25/I zamontować wysięgnik ocynkowany 1,5m z oprawę typu OUS 150W ze źródłem światła SON-T 150W Philips (oprawy dostarcza Inwestor). Lampy zabezpieczyć bezpiecznikami Biwts 6 A.
4. Linia napowietrzna n/n – linię napowietrzną n/n wykonać jako linię typu L1, naprężenie 35MPa, max naciąg 244 daN, max zwis 1,5m.

   Osprzęt i uchwyty stosować dla przewodu o długości 70m obciążonego sadzą normalną w strefie klimatycznej I i II.
5. Zawieszenie przewodów – do zawieszenia przewodów stosować osprzęt Zakładów Wytwórczych Sprzętu Sieciowego POLAM Naklo. Przy wykonaniu odgałęzienia zachować odległość przewodu od słupa i innych elementów konstrukcyjnych około 10 cm. Na słupie przewód zawiesić przy pomocy haka nakrętkowego i uchwytu końcowego i przelotowego typu 9001.

   Całość prac wykonać zgodnie z albumem linii napowietrznych Tom I i IV Elprojekt 1999.

6. Ochrona przeciwporażeniowa – istniejący układ sieci TN-C .

   Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosować szybkie wyłączanie zasilania w układzie TN-C.
7. Uwagi końcowe

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winna być uzgodnione z projektantem.

4. Obliczenia techniczne

$P_{SZ} = 450W$

$I_{SZ} = \frac{P}{U} = \frac{450}{230} = 1{,}95A$

Zabezpieczenie obwodowe istniejące 25A.

$\Delta UfR = \frac{20{,}7 * 10^5}{35 * 35 * 230^2} = \frac{2070000}{64802500} = 0{,}0{,}32\%$

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym dla TN-C

Stacja Trafo 15/04kV 100kVA

$I_{ZW} = k \cdot I_b = 5 \cdot 25A = 125A$

$I_{ZW} = \frac{U}{Z}$

$Z = \sqrt{R^2 + X^2}$

$R = R_T + R_{l1} + R_{l2}$

$R_T = 0{,}035\Omega$

$R_{l1} = 2 \cdot l \cdot R_{l1} = 0{,}68\Omega$

$R = 0{,}68\Omega$

$X = X_T + X_{l1} + X_{l2}$

$X_T = 0{,}063\Omega$

$X_{l1} = 2 \cdot l \cdot Xl = 0{,}25\Omega$

$X = 0{,}32\Omega$

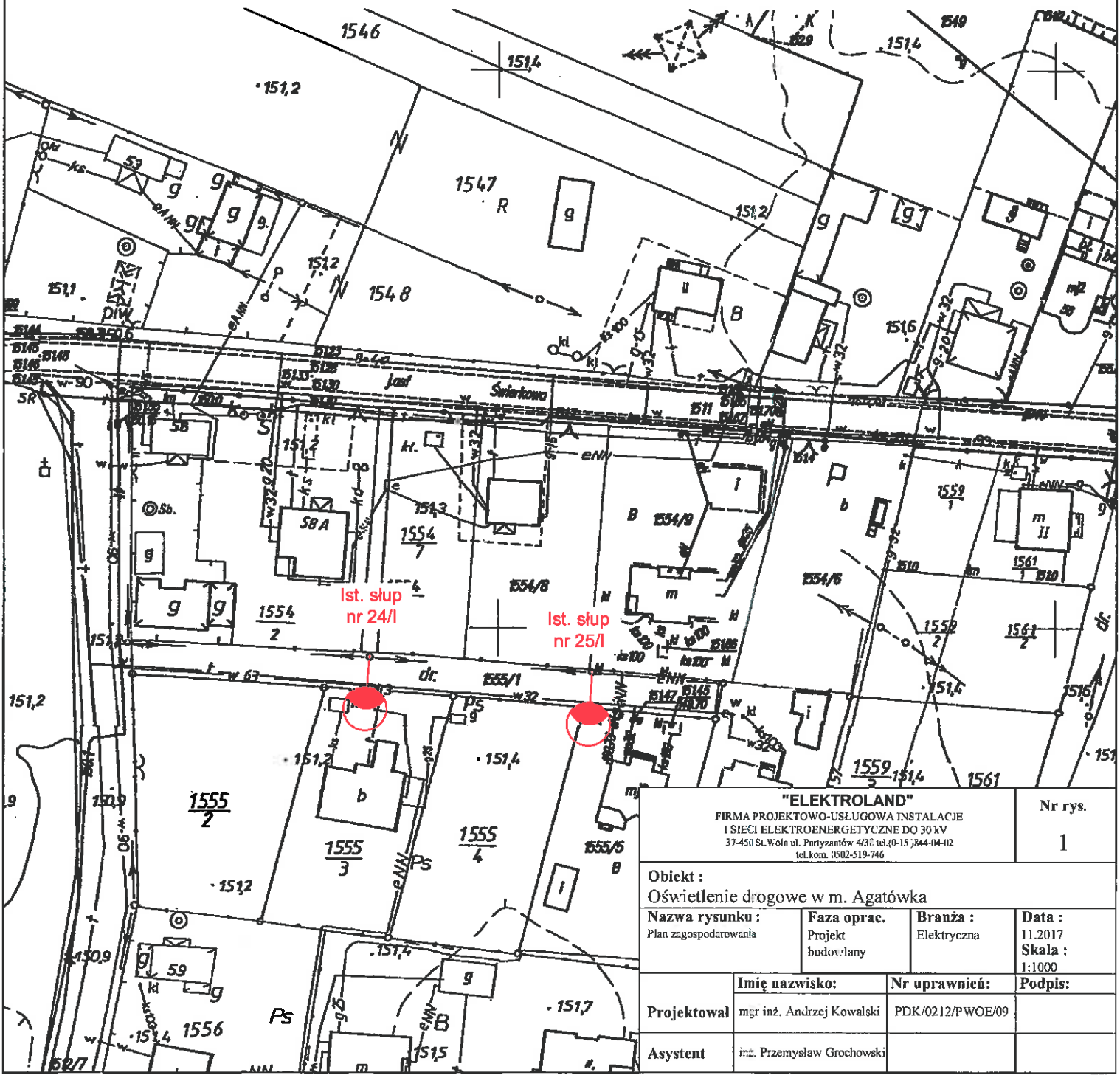
$Z = \sqrt{0{,}68^2 + 0{,}32^2} = \sqrt{0{,}46 + 0{,}096} = 0{,}68\Omega$

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2732-65/1987
Data wykonania kopii	31.10.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0007 Pilchów
Układ współrzędnych: 2000/21
Arkusz mapy: 7.137.29.10.4,15.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017

Dane ewidencyjne niniejszej kopii nie spełniają wymagań obowiązujących w ewidencji technicznych. Do czasu wyodrębnienia [illegible] zestawienia [illegible] ewidencji gruntów [illegible] z dnia 29.12.2001 [illegible] ewidencji gruntów [illegible] nr 02/16 [illegible]



"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/30 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Agatówka			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	Faza oprac. Projekt budowlany	Branża : Elektryczna	Data : 11.2017 Skala : 1:1000
	Imię nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Rodzaj opracowania

Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany
Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup nr 43/VI

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Kępie Zaleszańskie
Województwo Podkarpackie
Powiat Stalowowolski
Gmina Zaleszany
Jednostka ewidencyjna Zaleszany
Obręb Kępie Zaleszańskie

Dz. Nr ew. – 322

INWESTOR

Urząd Gminy Zaleszany
Ul. Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:

BRANŻA ELEKTRYCZNA.
PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	10.2017	
2		**Sprawdzający**	inż. Jarosław Lipiarz upr. PDK/0092/P00E/09	11.2017	

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 27-09-2017 r.

17-F5/S/01115

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/01115 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/01115 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne
Lokalizacja: **gmina Zaleszany, miejscowość Kępie Zaleszańskie, słup nr43/VI**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 30-08-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **słup nr 41/VI w linii nN zasilanej ze stacji trafo Kępie Zaleszańskie VI.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: **7,00 kW** – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. **Ze słupa nr 41/VI wybudować odcinek oświetlenia ulicznego wydzielonego napowietrznego do słupa nr 43/VI o przekroju wg uznania długości około 100 m. Zainstalować lampy oświetlenia ulicznego typu wg uznania w ilości sztuk 1 na słupie nr 43/VI. Układ pomiarowy j/n oraz sterowanie zegarem w szafie oświetlenia ulicznego zlokalizowanej na stacji trafo pozostaje bez zmian. Moc zainstalowanych opraw nie może przekraczać 1 kW.**
   6.2. **Na słupie w miejscu przyłączenia zamontować zabezpieczenia dodatkowe oraz 1 komplet ograniczników przepięć podłączonych do uziemienia elastyczną linką Ly 25 mm (Cu).**
   6.3. **Szczegóły techniczne ustali projektant na etapie projektowania w RE Stalowa Wola**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **stacja transformatorowa SN/nN odbiorcy.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. **Istniejący układ pomiarowy bezpośredni trójfazowy w rozdzielni nN na stacji trafo pozostaje bez zmian.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
   9.1. **Istniejące zabezpieczenie o wartości 32 A w rozdzielni nN na stacji trafo pozostaje bez zmian.**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

2. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Kępie Zaleszańskie.

3. Zakres opracowania

1. Zasilanie podstawowe – z istniejącego słupa nr 41/VI linii napowietrznej n/n zasilanej z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Kępie Zaleszańskie 6.
2. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 3-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 25 A pozostaje bez zmian .
3. Linia oświetlenia wydzielonego – projektuje się wybudowanie linii oświetlenia ulicznego wydzielonego przewodem AsXSn 2 x 35 od istniejącego słupa nr 41/VI do słupa nr 43/VI . Na słupie nr 43/VI zamontować wysięgnik ocynkowanym 1,5m . Oprawa typu OUS 150W ze źródłem światła SON-T 150W Philips. Lampę zabezpieczyć bezpiecznikami Biwts 6 A.
4. Linia napowietrzna n/n – linię napowietrzną n/n wykonać jako linię typu L1, naprężenie 35MPa, max naciąg 244 daN, max zwis 1,5m.
   Osprzęt i uchwyty stosować dla przewodu o długości 70m obciążonego sadzą normalną w strefie klimatycznej I i II.
5. Zawieszenie przewodów – do zawieszenia przewodów stosować osprzęt Zakładów Wytwórczych Sprzętu Sieciowego POLAM Naklo. Przy wykonaniu odgałęzienia zachować odległość przewodu od słupa i innych elementów konstrukcyjnych około 10 cm. Na słupie przewód zawiesić przy pomocy haka nakrętkowego i uchwytu końcowego i przelotowego typu 9001.

   Całość prac wykonać zgodnie z albumem linii napowietrznych Tom I i IV Elprojekt 1999.

6. Ochrona przeciwporażeniowa – istniejący układ sieci TN-C .

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

7. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winna być uzgodnione z projektantem.

4. Obliczenia techniczne

$$P_{sz} = 550W$$

$$I_{sz} = \frac{P}{U} = \frac{750}{230} = 3{,}2A$$

Zabezpieczenie obwodowe istniejące 25A.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E-60364/4-41.

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Zestawienie materiałów dla linii napowietrznej n/n oświetleniowej

1	Oprawa OUS 150W + źródło światła	1 szt
2	Przewód AsXSn 2 x 35	100 m
3	Bezpiecznik Biwts 6A	1 szt
4	Bezpiecznik słupowy	1 kpl
5	Śruba hakowa SON 21	4 kpl
6	Uchwyt końcowy	2 szt
7	Uchwyt przelotowy	2 szt
8	Zaciski prądowe SL11.11	5 szt
9	Zacisk AL./Cu 10-50	2 szt
10	Przewód DY 2,5mm^2	6 m
11	Wysięgnik	1 kpl

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

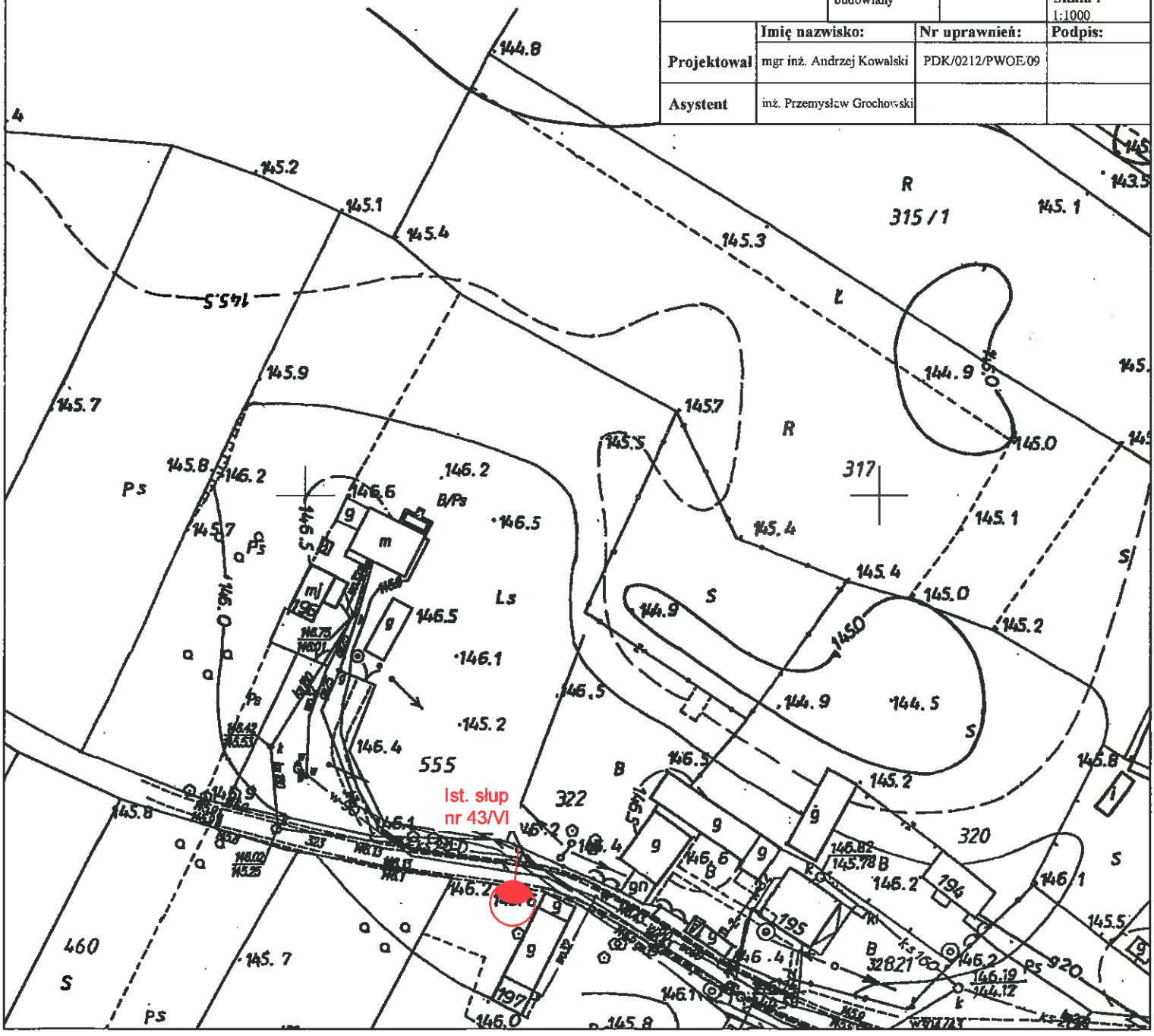
Potwierdza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator e-identyfikacyjny materiału zasobu	2731-200/1987
Data wykonania kopii	02.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0002 Kępie Zaleszańskie
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.138.28.14.4
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017

[illegible] dokumentacji geodezyjno-kartograficznej [illegible] spełniającej [illegible] dokumentacji technicznej. Do czasu wykonania [illegible] ewidencji zachowuje ważność [illegible] może nastąpić na wniosek [illegible] (Rozp. MRRiB z dnia 29.03.2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków Dz.U. Nr 38 poz. 454 z dn. 03.12.0)

"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Kępie Zaleszańskie			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	**Faza oprac.** Projekt budowlany	**Branża :** Elektryczna	**Data :** 11.2017 **Skala :** 1:1000
	Imię nazwisko:	**Nr uprawnień:**	**Podpis:**
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		



Rodzaj opracowania

Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany
Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup nr 27/III,32/III

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Kępie Zaleszańskie
Województwo Podkarpackie
Powiat Stalowowolski
Gmina Zaleszany
Jednostka ewidencyjna Zaleszany
Obręb Kępie Zaleszańskie

Dz. Nr ew. – 742/1,750/1

INWESTOR

Urząd Gminy Zaleszany
Ul. Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:

BRANŻA ELEKTRYCZNA.
PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	10.2017	
2		**Sprawdzający**	inż. Jarosław Lipiarz upr. PDK/0092/P00E/09	11.2017	

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

WP-1
(cz 01 07 2015)

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 28-09-2017 r.
17-F5/S/01122
Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/01122 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/01122 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: **oświetlenie uliczne.**
Lokalizacja: **gmina Zaleszany, miejscowość Kępie Zaleszańskie, nr dz. słup nr 27/III, 32/III.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 30-08-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **słup nr 27 i 30 w linii nN zasilanej ze stacji trafo Kępie Zaleszanskie III.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **6,00 kW** – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Ze słupa nr 30/III wybudować odcinek oświetlenia ulicznego wydzielonego napowietrznego o przekroju wg uznania długości około 100 m do słupa nr 32/III. Zainstalować lampę oświetlenia ulicznego typu wg uznania w ilości 1 sztuk.
   6.2. Na słupie nr 27/III sieci napowietrznej nn zainstalować lampę oświetleniową, którą podłączyć do istniejącego przewodu oświetleniowego, przewodem o przekroju i typu według uznania.
   6.3. Układ pomiarowy oraz sterowanie zegarem w szafie oświetlenia ulicznego zlokalizowanej na stacji trafo.
   6.4. WLZ, oraz miejsce na układ pomiarowy trójfazowy, zabezpieczenie oraz instalację zalicznikową dostosować do zwiększonego przydziału mocy.
   6.5. Moc zainstalowanych opraw nie może przekraczać 1 kW.
   6.6. Szczegóły techniczne ustali projektant na etapie projektowania w RE Stalowa Wola
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
   8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej" (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.".
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

2. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Kępie Zaleszańskie.

3. Zakres opracowania

1. Zasilanie podstawowe – z istniejącego słupa nr 30/III linii napowietrznej n/n zasilanej z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Kępie Zaleszańskie III.
2. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 3-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 25 A pozostaje bez zmian .
3. Linia oświetlenia wydzielonego – projektuje się wybudowanie linii oświetlenia ulicznego wydzielonego przewodem AsXSn 2 x 35 od istniejącego słupa nr 30/III do słupa nr 32/III . Na słupie nr 27 ,32 zamontować wysięgnik ocynkowanym 1,5m . Oprawa typu OUS 150W ze źródłem światła SON-T 150W Philips. Lampę zabezpieczyć bezpiecznikami Biwts 6 A.
4. Linia napowietrzna n/n – linię napowietrzną n/n wykonać jako linię typu L1, naprężenie 35MPa, max naciąg 244 daN, max zwis 1,5m.

   Osprzęt i uchwyty stosować dla przewodu o długości 70m obciążonego sadzą normalną w strefie klimatycznej I i II.
5. Zawieszenie przewodów – do zawieszenia przewodów stosować osprzęt Zakładów Wytwórczych Sprzętu Sieciowego POLAM Naklo. Przy wykonaniu odgałęzienia zachować odległość przewodu od słupa i innych elementów konstrukcyjnych około 10 cm. Na słupie przewód zawiesić przy pomocy haka nakrętkowego i uchwytu końcowego i przelotowego typu 9001.

   Całość prac wykonać zgodnie z albumem linii napowietrznych Tom I i IV Elprojekt 1999.

6. Ochrona przeciwporażeniowa – istniejący układ sieci TN-C .

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

7. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winna być uzgodnione z projektantem.

4. Obliczenia techniczne

$$P_{SZ} = 550W$$

$$I_{SZ} = \frac{P}{U} = \frac{750}{230} = 3{,}2A$$

Zabezpieczenie obwodowe istniejące 25A.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E-60364/4-41.

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

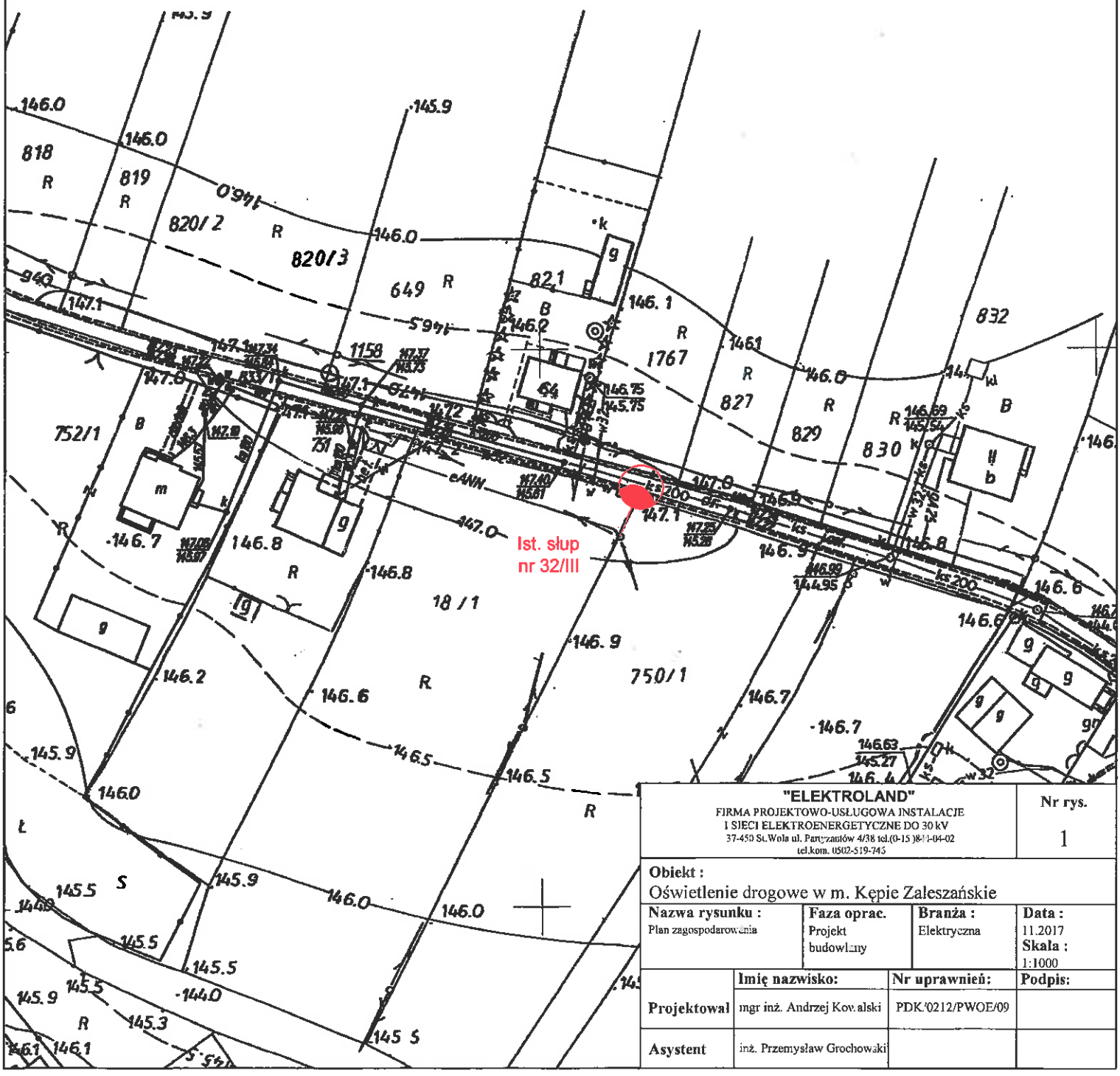
Zestawienie materiałów dla linii napowietrznej n/n oświetleniowej

1	Oprawa OUS 150W + źródło światła	2 szt
2	Przewód AsXSn 2 x 35	100 m
3	Bezpiecznik Biwts 6A	2 szt
4	Bezpiecznik słupowy	2 kpl
5	Śruba hakowa SON 21	4 kpl
6	Uchwyt końcowy	2 szt
7	Uchwyt przelotowy	2 szt
8	Zaciski prądowe SL11.11	5 szt
9	Zacisk AL./Cu 10-50	4 szt
10	Przewód DY 2,5mm^2	12 m
11	Wysięgnik	2 kpl

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2731-200/1987
Data wykonania kopii	31.10.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0002 Kępie Zaleszańskie
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.138.28.15.4
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017



"ELEKTROLAND"
FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV
37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)8411-04-02
tel.kom. 0502-519-745

Nr rys. 1

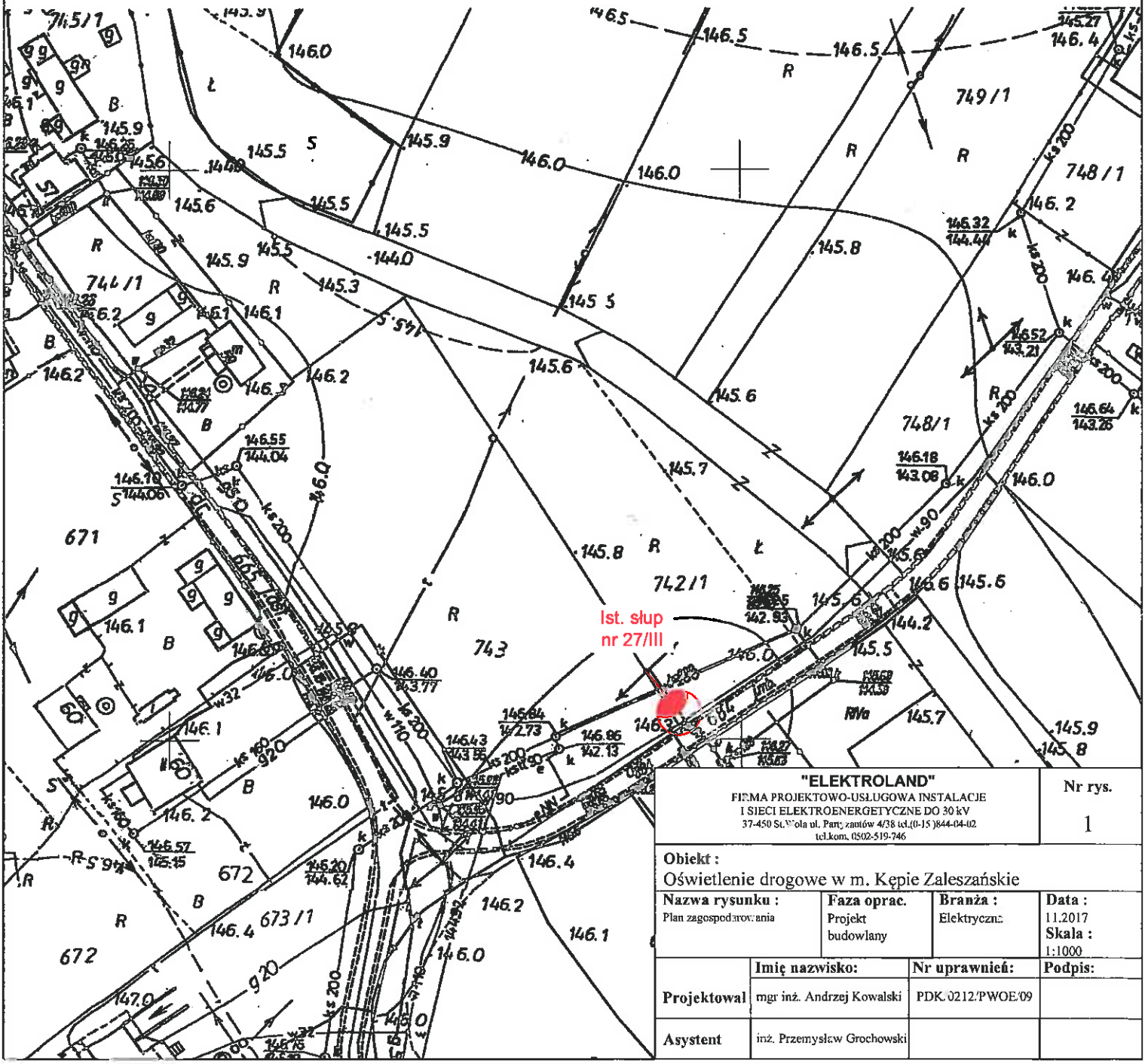
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Kępie Zaleszańskie

Nazwa rysunku :	Faza oprac.	Branża :	Data :
Plan zagospodarowania	Projekt budowlany	Elektryczna	11.2017 Skala : 1:1000

	Imię nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2731-200/1987
Data wykonania kopii	31.10.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0002 Kępie Zaleszańskie
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.138.28.15.4,20.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017



"ELEKTROLAND"
FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV
37-450 Stalowa Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02
tel.kom. 0502-519-746

Nr rys. 1

Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Kępie Zaleszańskie

Nazwa rysunku :	Faza oprac.	Branża :	Data :
Plan zagospodarowania	Projekt budowlany	Elektryczna	11.2017 Skala : 1:1000

	Imię nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Rodzaj opracowania	**Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany** Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup nr 29/I
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	**Kępie Zaleszańskie** Województwo Podkarpackie Powiat Stalowowolski Gmina Zaleszany Jednostka ewidencyjna Zaleszany Obręb Kępie Zaleszańskie **Dz. Nr ew. – 1157**
INWESTOR	**Urząd Gminy Zaleszany** **Ul. Kościuszki 16** **37-415 Zaleszany**
STADIUM PROJEKTU:	**PROJEKT BUDOWLANY**
TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:	***BRANŻA ELEKTRYCZNA.*** ***PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO***

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	10.2017	
2		**Sprawdzający**	inż. Jarosław Lipiarz upr. PDK/0092/P00E/09	11.2017	

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

WP-1
(wz 01.07.2015)

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 27-09-2017 r.

17-F5/S/01113

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/01113 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/01113 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: **oświetlenie uliczne**
Lokalizacja: **gmina Zaleszany, miejscowość Kępie Zaleszańskie, nr dz. słup nr. 29/I**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 30-08-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **słup nr 29/I w linii nN zasilany ze stacji trafo Kępie Zaleszańskie 1.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **5,00 kW – zasilanie podstawowe**
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Na słupie nr 29/I sieci napowietrznej nn zainstalować lampę oświetleniową, którą podłączyć do istniejącego przewodu oświetleniowego, przewodem o przekroju i typu według uznania.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. Istniejący układ pomiarowy bezpośredni jednofazowy w rozdzielni nN na stacji trafo pozostaje bez zmian..
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
   9.1. Istniejące zabezpieczenie o wartości 25 A w rozdzielni nN na stacji trafo pozostaje bez zmian.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej,

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

2. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Kępie Zaleszańskie.

3. Zakres opracowania

1. Zasilanie podstawowe – z istniejącego słupa nr 29/I linii napowietrznej n/n zasilanej z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Kępie Zaleszańskie 6.
2. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 3-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 25 A pozostaje bez zmian .
3. Linia oświetlenia wydzielonego – projektuje się wybudowanie linii oświetlenia ulicznego wydzielonego przewodem AsXSn 2 x 35 od istniejącego słupa nr 29/I . Na słupie nr 29/I zamontować wysięgnik ocynkowanym 1,5m . Oprawa typu OUS 150W ze źródłem światła SON-T 150W Philips. Lampę zabezpieczyć bezpiecznikami Biwts 6 A.
4. Linia napowietrzna n/n – linię napowietrzną n/n wykonać jako linię typu L1, naprężenie 35MPa, max naciąg 244 daN, max zwis 1,5m.

   Osprzęt i uchwyty stosować dla przewodu o długości 70m obciążonego sadzą normalną w strefie klimatycznej I i II.
5. Zawieszenie przewodów – do zawieszenia przewodów stosować osprzęt Zakładów Wytwórczych Sprzętu Sieciowego POLAM Naklo. Przy wykonaniu odgałęzienia zachować odległość przewodu od słupa i innych elementów konstrukcyjnych około 10 cm. Na słupie przewód zawiesić przy pomocy haka nakrętkowego i uchwytu końcowego i przelotowego typu 9001.

   Całość prac wykonać zgodnie z albumem linii napowietrznych Tom I i IV Elprojekt 1999.

6. Ochrona przeciwporażeniowa – istniejący układ sieci TN-C .

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

7. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winna być uzgodnione z projektantem.

4. Obliczenia techniczne

$$P_{sz} = 550W$$

$$I_{sz} = \frac{P}{U} = \frac{750}{230} = 3{,}2A$$

Zabezpieczenie obwodowe istniejące 25A.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E-60364/4-41.

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Zestawienie materiałów dla linii napowietrznej n/n oświetleniowej

1	Oprawa OUS 150W + źródło światła	1 szt
2	Przewód AsXSn 2 x 35	100 m
3	Bezpiecznik Biwts 6A	1 szt
4	Bezpiecznik słupowy	1 kpl
5	Śruba hakowa SON 21	4 kpl
6	Uchwyt końcowy	2 szt
7	Uchwyt przelotowy	2 szt
8	Zaciski prądowe SL11.11	5 szt
9	Zacisk AL./Cu 10-50	2 szt
10	Przewód DY 2,5mm^2	6 m
11	Wysięgnik	1 kpl

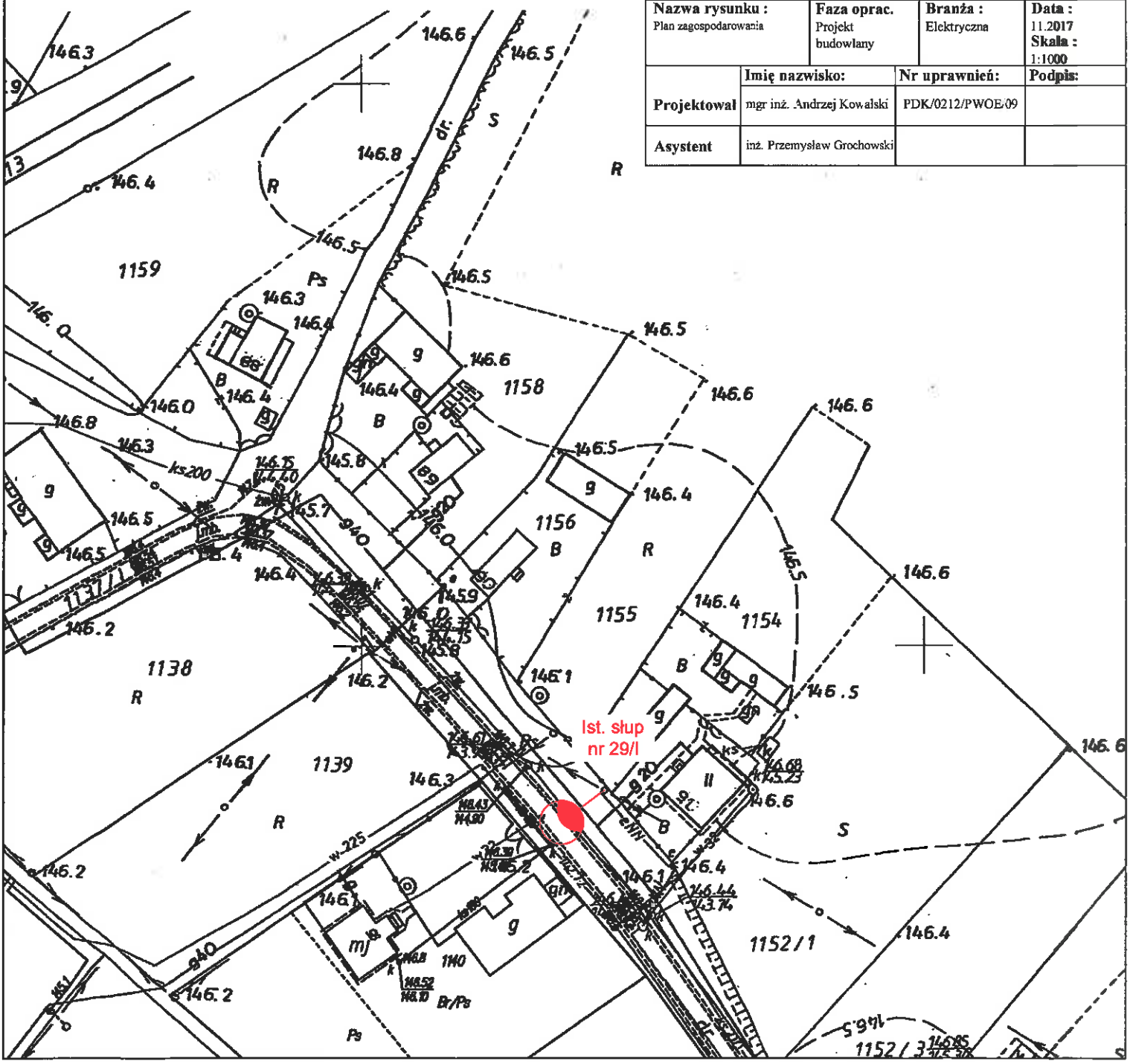
37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	**STAROSTA STALOWOWOLSKI** **Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli**
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2731-200/1987
Data wykonania kopii	31.10.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0002 Kępie Zaleszańskie
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.138.29.16.3
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017

"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Kępie Zaleszańskie			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	**Faza oprac.** Projekt budowlany	**Branża :** Elektryczna	**Data :** 11.2017 **Skala :** 1:1000
	Imię nazwisko:	**Nr uprawnień:**	**Podpis:**
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		



Rodzaj opracowania	**Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany** Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup nr 17/3/III , 74/III,75/III
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	**Kotowa Wola** Województwo Podkarpackie Powiat Stalowowolski Gmina Zaleszany Jednostka ewidencyjna Zaleszany Obręb Kotowa Wola **Dz. Nr ew. – 1218/42 , 1215 , 1622/3**
INWESTOR	**Urząd Gminy Zaleszany** **Ul. Kościuszki 16** **37-415 Zaleszany**
STADIUM PROJEKTU:	**PROJEKT BUDOWLANY**
TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:	***BRANŻA ELEKTRYCZNA.*** ***PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO***

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	Projektant	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	11.2017	
2		Sprawdzający			

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

WP-1
(rz 01 07 2015)

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 11-07-2017 r.

17-F5/S/00812

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/00812 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Zaleszany

Zaleszany

ul. Tadeusza Kościuszki 16

37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/00812 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Zaleszany, miejscowość Kotowa Wola, na sieć nN

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 05-07-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: linia NN relacji sł. nr 17/3/III, 74/III, 75/III.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 10,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. Na istniejących słupach sieci napowietrznej nn: : nr 17/3/III, 74/III, 75/III zainstalować po jednej oprawie oświetleniowej, które podłączyć do istniejącego przewodu oświetleniowego, przewodami o typie i przekroju według uznania.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Dobudowywane oświetlenie wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN odbiorcy.

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

2. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Kotowa Wola.

3. Zakres opracowania

1. Zasilanie podstawowe – z istniejącej linii napowietrznej n/n zasilanej z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Kotowa Wola .
2. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 1-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 35 A pozostaje bez zmian .

4. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Zbydniów .

5. Zakres opracowania

3. Zasilanie podstawowe – z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Kotowa Wola.
4. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 1-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 25 A pozostaje bez zmian .
5. Linia oświetlenia ulicznego – istniejąca . Projektuje się zamontowanie na istniejącym słupie 17/III,74/III, 75/III wysięgnika ocynkowanego 1,5m z oprawą typu OUS 150W i źródłem światła SON-T 150W Philips. Lampę zabezpieczyć bezpiecznikami Biwts 6 A.

   Całość prac wykonać zgodnie z albumem linii napowietrznych Tom I i IV Elprojekt 1999.

6. Ochrona przeciwporażeniowa – istniejący układ sieci TN-C

   Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosować szybkie wyłączanie zasilania w układzie TN-C.

7. Uwagi końcowe

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winna być uzgodnione z projektantem.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E-60364/4-41.

Zestawienie materiałów dla linii napowietrznej n/n oświetleniowej

1	Wysięgnikiem łukowym ALX 1,5m	3 kpl
2	Oprawa OUS 150W + źródło światła	3 kpl
3	Bezpiecznik Biwts 6A	3 kpl
4	Bezpiecznik słupowy	3 kpl
5	Zaciski prądowe SL11.11	3 kpl
6	Zacisk AL./Cu 10-50	6 szt
7	Przewód DY 2,5mm^2	18m
8		
9		
10		
11		

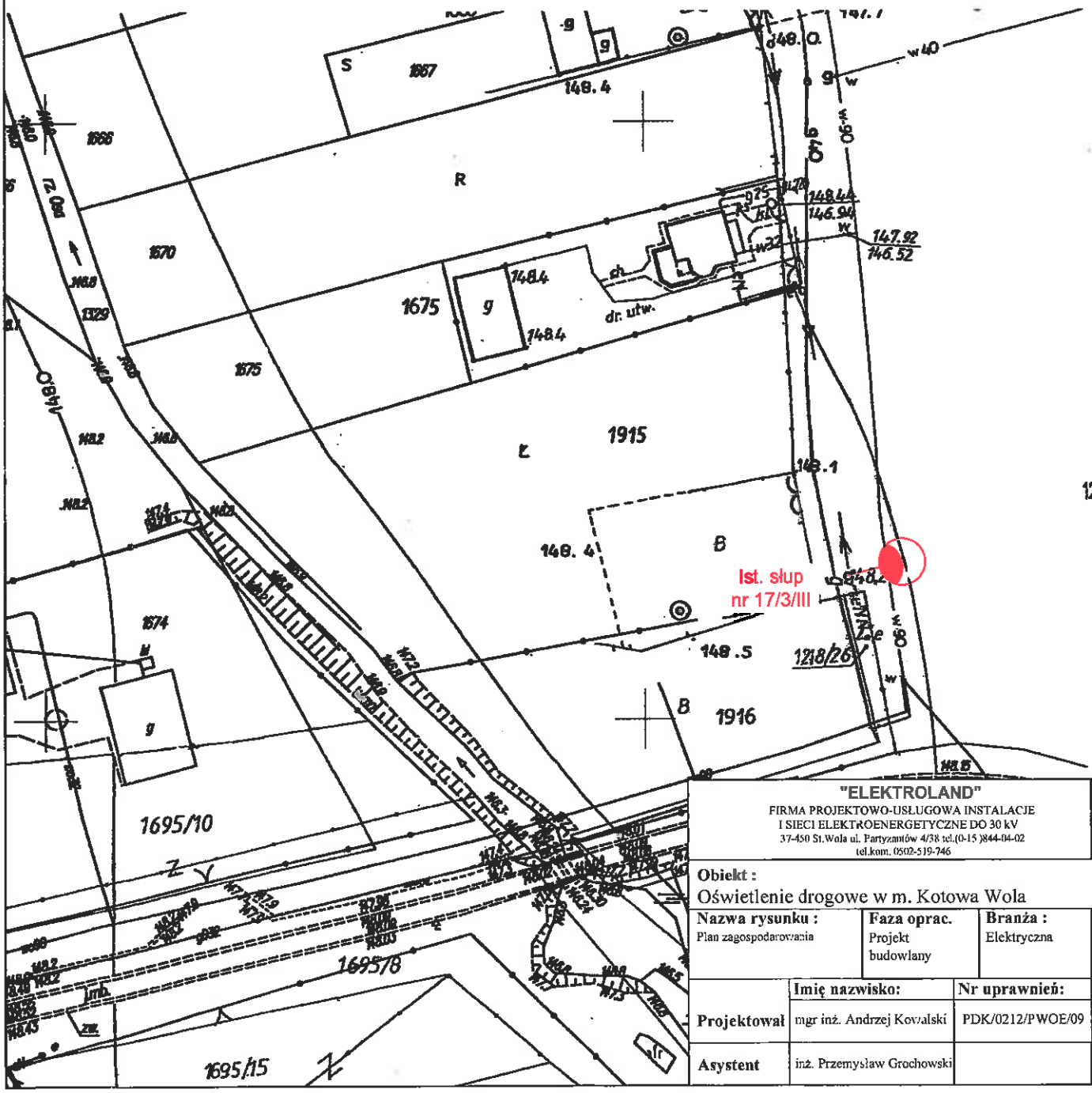
8.

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2732-24/1991
Data wykonania kopii	02.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0003 Kotowa Wola
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.137.29.06.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.6642.1375.2017



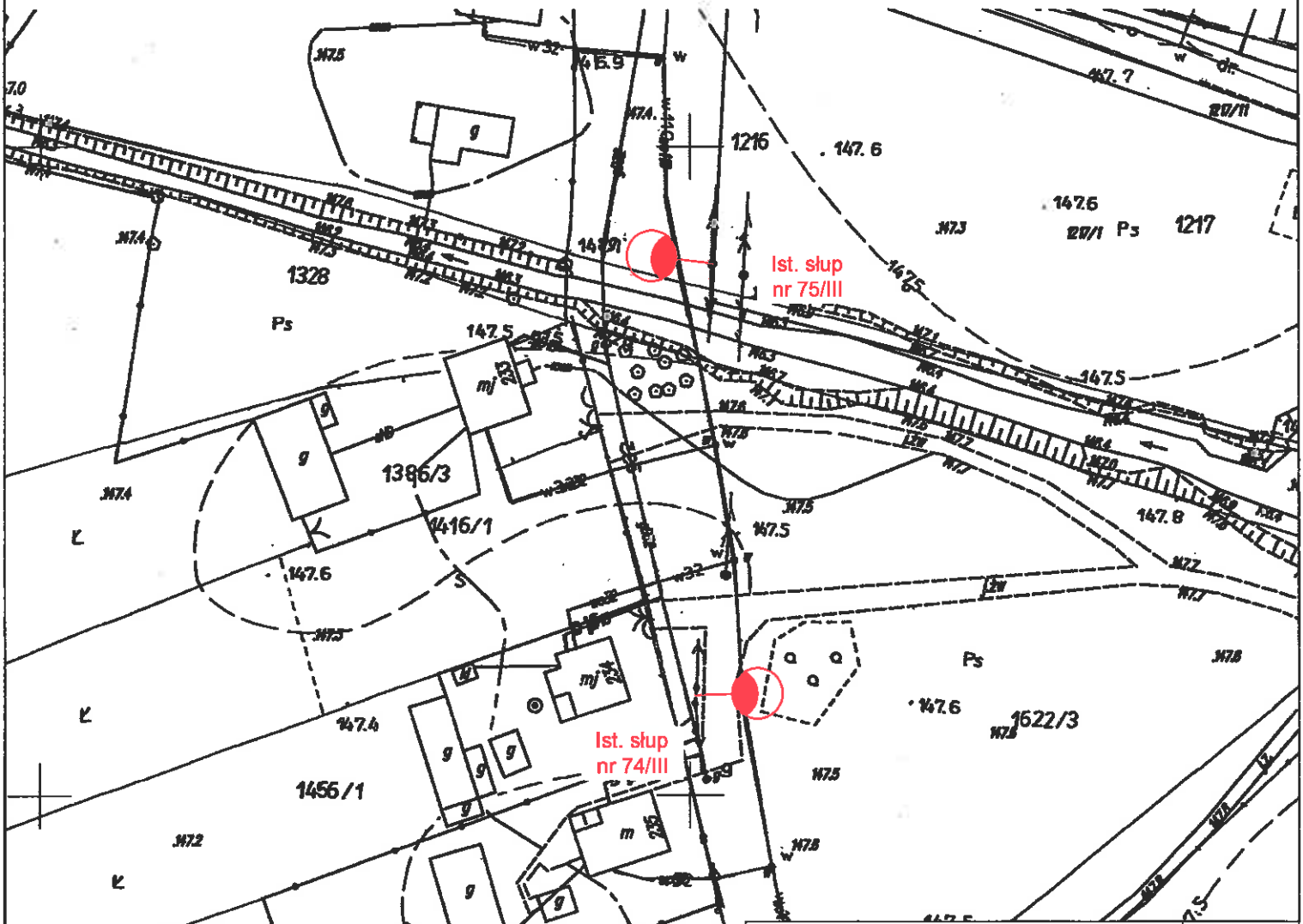
"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Kotowa Wola			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	**Faza oprac.** Projekt budowlany	**Branża :** Elektryczna	**Data :** 11.2017 **Skala :** 1:1000
	Imię nazwisko:	**Nr uprawnień:**	**Podpis:**
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2732-24/1991
Data wykonania kopii	02.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

inż. Jakub Ehrenfeld

Dane ewidencyjne niniejszego [illegible] nie spełniają wymagań obowiązujących [illegible] technicznych. Do czasu wykonania [illegible] ewidencji zachowują swoją [illegible] może nastąpić na [illegible] (Rozp. MRRiB z dnia 29.04.2021 [illegible] ewidencji [illegible]

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0003 Kotowa Wola
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.137.29.01.4
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.6642.1375.2017



"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)84 1-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Kotowa Wola			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	Faza oprac. Projekt budowlany	Branża : Elektryczna	Data : 11.2017 Skala : 1:1000
	Imię nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Rodzaj opracowania	**Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany** Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup 29/III, 31/III,33/III
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	**Majdan Zbydniowski** Województwo Podkarpackie Powiat Stalowowolski Gmina Zaleszany Jednostka ewidencyjna Zaleszany Obręb Majdan Zbydniowski **Dz. Nr ew. – 291, 490**
INWESTOR	**Urząd Gminy Zaleszany** **Ul. Kościuszki 16** **37-415 Zaleszany**
STADIUM PROJEKTU:	**PROJEKT BUDOWLANY**
TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:	***BRANŻA ELEKTRYCZNA.*** ***PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO***

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	11.2017	
2		**Sprawdzający**			

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

WP-1
(od 01.07.2015)

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 28-09-2017 r.
17-F5/S/01124
Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/01124 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/01124 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: **oświetlenie uliczne.**
Lokalizacja: **gmina Zaleszany, miejscowość Majdan Zbydniowski, słup 29/III, 31/III, 33/III.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 30-08-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **stacja SN/nN Majdan Zbydniowski III.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: **11,00 kW** – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Ze stacji trafo Majdan Zbdniowski III wybudować odcinek oświetlenia ulicznego wydzielonego napowietrznego o przekroju wg uznania długości około 270 m do słupa nr 33/III. Zainstalować lampy oświetlenia ulicznego typu wg uznania w ilości 3 sztuk.
   6.2. Układ pomiarowy oraz sterowanie zegarem w szafie oświetlenia ulicznego zlokalizowanej na stacji trafo.
   6.3. WLZ, oraz miejsce na układ pomiarowy trójfazowy, zabezpieczenie oraz instalację zaliczniką dostosować do zwiększonego przydziału mocy.
   6.4. Moc zainstalowanych opraw nie może przekraczać 1 kW.
   6.5. Szczegóły techniczne ustali projektant na etapie projektowania w RE Stalowa Wola
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **stacja transformatorowa SN/nN .**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
   8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej" (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.".
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
   9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 20 [A],w rozdzielni nN na stacji trafo.

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

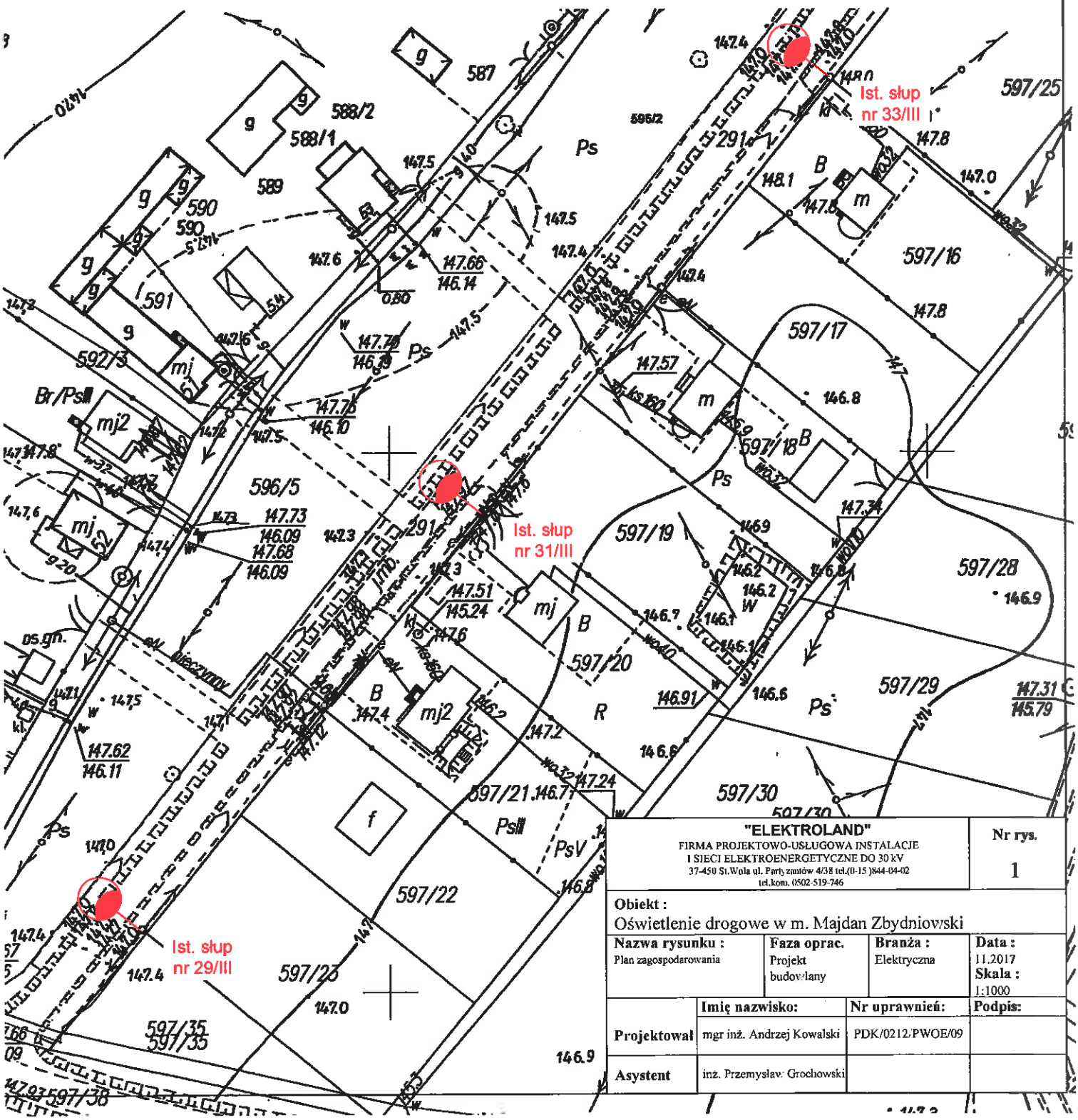
1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2732-289/1998
Data wykonania kopii	02.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

inż. Jerzy [illegible]

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0004 Majdan Zbydniowski
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.138.29.13.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017

[illegible] niniejszego [illegible] obowiązujących danych. Do czasu wykonania [illegible] zachowują swoją [illegible] na wniosek [illegible] (Rozp. MRRiB z dnia [illegible] ewidencji gruntów i budynków [illegible]



"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Majdan Zbydniowski			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	**Faza oprac.** Projekt budowlany	**Branża :** Elektryczna	**Data :** 11.2017 **Skala :** 1:1000
	Imię nazwisko:	**Nr uprawnień:**	**Podpis:**
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Rodzaj opracowania

Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany
Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup 29/I

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

~~**Majdan Zbydniowski**~~ Województwo Podkarpackie
Powiat Stalowowolski MOTYCZE SZLACHECKIE
Gmina Zaleszany
Jednostka ewidencyjna Zaleszany
Obręb Motycze Szlacheckie

Dz. Nr ew. – 490

INWESTOR

Urząd Gminy Zaleszany
Ul. Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:

BRANŻA ELEKTRYCZNA.
PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	**11.2017**	
2		**Sprawdzający**			

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

WR-1
(nr 01 07 2015)

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 26-07-2017 r.

17-F5/S/00856

Gmina Zaleszany

Zaleszany

ul. Tadeusza Kościuszki 16

37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/00856 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie

Lokalizacja: gmina Zaleszany, miejscowość Motycze Szlacheckie, sieć napowietrzna nn sł. nr 29/I

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 05-07-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup nr 29/I w linii nN zasilanej ze stacji transf. Motycze Szlacheckie 1.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w polu liniowym nN w stacji transformatorowej SN/nN.
3. Moc przyłączeniowa: 10,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Na istniejącym słupie sieci napowietrznej nn, zasilanym ze stacji transf. Motycze Szlacheckie 1 zamontować lampę oświetleniową, którą podłączyć do przewodu oświetleniowego, przewodami typu i o przekroju według uznania. Wysięgnik oprawy i końce przewodów oznaczyć opaskami koloru żółtego.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. Istniejący bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej pozostają bez zmian.

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

2. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Motycze Szlacheckie.

Zasilanie podstawowe – z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Motycze Szlacheckie I.

1. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 1-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 25 A pozostaje bez zmian .
2. Linia oświetlenia ulicznego – istniejąca . Projektuje się zamontowanie na istniejącym słupie 29/III, 31/I wysięgnika ocynkowanego 1,5m z oprawą typu OUS 150W i źródłem światła SON-T 150W Philips. Lampę zabezpieczyć bezpiecznikami Biwts 6 A.

   Całość prac wykonać zgodnie z albumem linii napowietrznych Tom I i IV Elprojekt 1999.

3. Ochrona przeciwporażeniowa – istniejący układ sieci TN-C

   Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosować szybkie wyłączanie zasilania w układzie TN-C.

4. Uwagi końcowe

   Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winna być uzgodnione z projektantem.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E-60364/4-41.

Zestawienie materiałów dla linii napowietrznej n/n oświetleniowej

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2667-124/1989
Data wykonania kopii	02.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

Z UP. STAROSTY
inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0005 Motycze Szlacheckie
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.138.28.04.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017

Dane ewidencyjne niniejszego dokumentu nie są podstawą wymagań obowiązujących przepisów technicznych. Do [illegible] ewidencji [illegible] można [illegible] na wniosek [illegible] (Rozp. MRiGiC z dnia 29.03.2001 r. [illegible] ewidencji gruntów i budynków Dz.U. Nr 83 poz. [illegible] par 83 i 85)

"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/35 tel.(0-15) 844-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Motycze Szlacheckie			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	**Faza oprac.** Projekt budowlany	**Branża :** Elektryczna	**Data :** 11.2017 **Skala :** 1:1000
	Imię nazwisko:	**Nr uprawnień:**	**Podpis:**
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Rodzaj opracowania	**Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany** Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup 6/II , 15/II
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	~~**Majdan Zbydniowski**~~ Województwo Podkarpackie Powiat Stalowowolski MOTYCZE SZLACHECKIE Gmina Zaleszany Jednostka ewidencyjna Zaleszany Obręb Motycze Szlacheckie **Dz. Nr ew. – 490 , 483**
INWESTOR	**Urząd Gminy Zaleszany** **Ul. Kościuszki 16** **37-415 Zaleszany**
STADIUM PROJEKTU:	**PROJEKT BUDOWLANY**
TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:	***BRANŻA ELEKTRYCZNA.*** ***PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO***

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	**11.2017**	
2		**Sprawdzający**			

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

WP-1
(wz 01 07 2015)

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 05 07 2017 r.
17-F5/S/00855
Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/00855 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/00855 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie
Lokalizacja: gmina Zaleszany, miejscowość Motycze Szlacheckie, sieć napowietrzna nn - sł. nr 6/II, 15/II

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 05-07-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup nr 6/I i nr 15/I, sieci napow. nn zasilanej ze stacji transf. Motycze Szlacheckie 1.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów oświetlenia na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 10,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. Na istniejących słupach sieci napowietrznej nn, nr 6/II i nr 15/II zainstalować po jednej lampie oświetleniowej, które podłączyć do istniejącego przewodu oświetlenia.. . Stosować oprawy i przewody typu według uznania.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. Dobudowę oświetlenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami norm.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN odbiorcy.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. istniejący bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej. przystosować do poboru zwiększonej mocy,
   8.2. wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: istniejące, główne zabezpieczenia przedlicznikowe o wartości 32A pozostają bez zmian.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

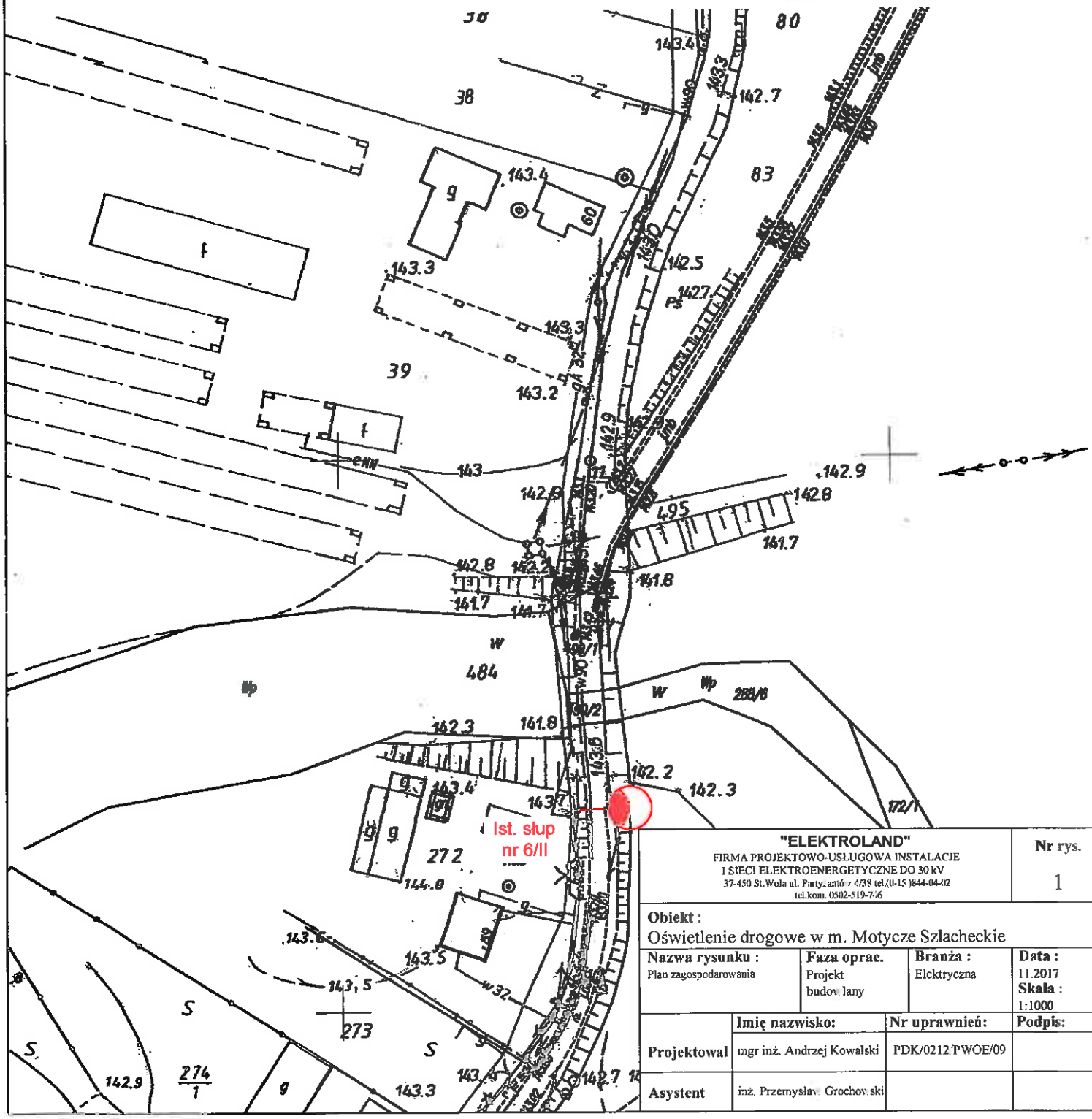
1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państw. zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator e-identyfikacyjny materiału zasobu	2667-124/1989
Data wykonania kopii	02.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0005 Motycze Szlacheckie
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.138.28.04.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017



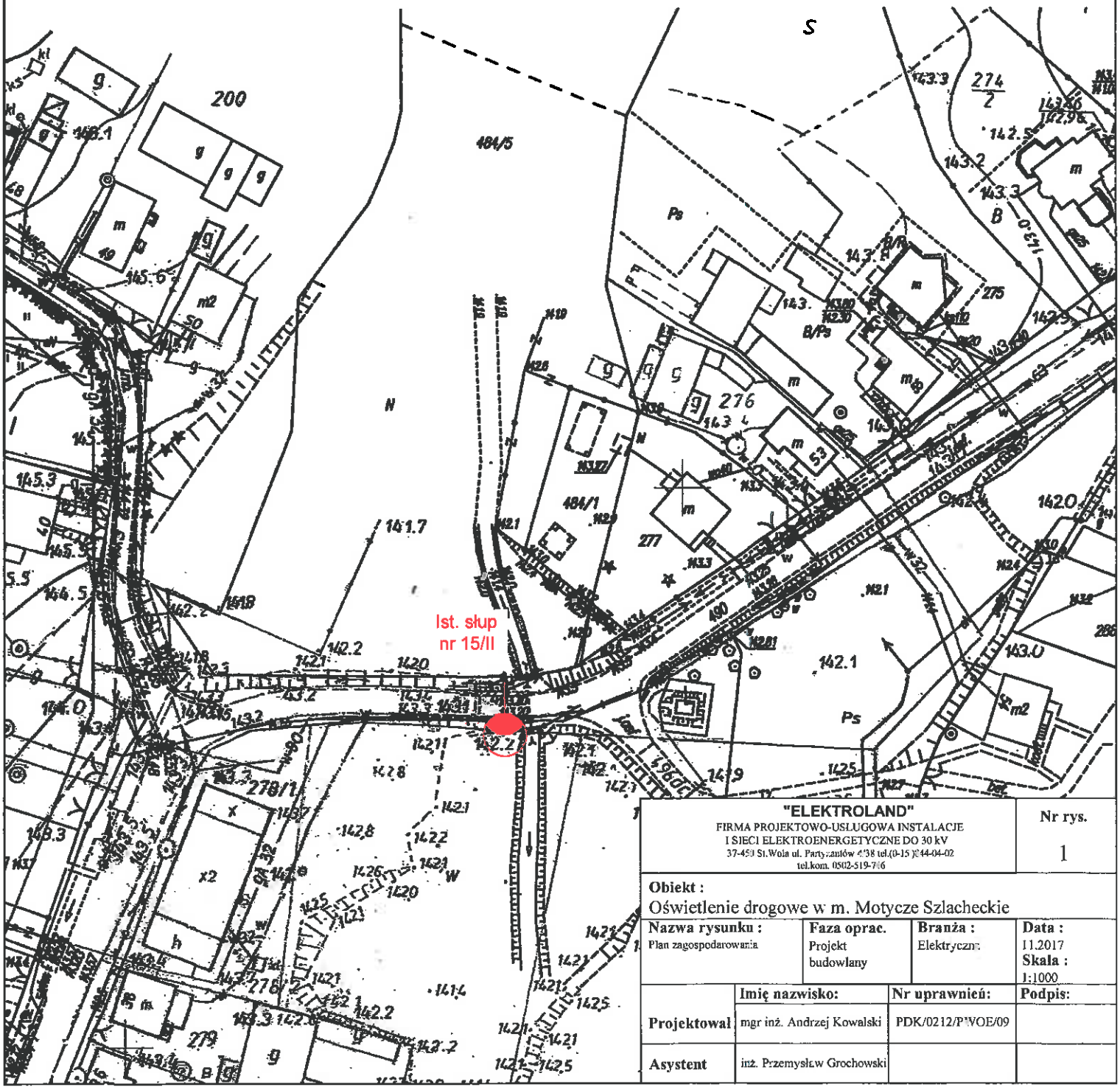
"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-7-6			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Motycze Szlacheckie			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	Faza oprac. Projekt budowlany	Branża : Elektryczna	Data : 11.2017 Skala : 1:1000
	Imię nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2667-124/1989
Data wykonania kopii	02.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0005 Motycze Szlacheckie
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.138.28.04.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017

Dane ewidencyjne, dotyczące [illegible] na podstawie, wyn. [illegible] obowiązujących [illegible] technicznych. Do czasu wykonania [illegible] ewidencji zachowują swoją ważność [illegible] nie nastąpić na wniosek i koszt [illegible] (Rozp. MRiRB z dnia 23.03.20[illegible]) [illegible] ewidencji gruntów i budynków [illegible] poz. 75 i 76)



"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-706			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Motycze Szlacheckie			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	**Faza oprac.** Projekt budowlany	**Branża :** Elektryczna	**Data :** 11.2017 **Skala :** 1:1000
	Imię nazwisko:	**Nr uprawnień:**	**Podpis:**
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		

Rodzaj opracowania

Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany
Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup nr 21/3 , 21/4

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Obojna
Województwo Podkarpackie
Powiat Stalowowolski
Gmina Zaleszany
Jednostka ewidencyjna Zaleszany
Obręb Obojna

Dz. Nr ew. – 672/51

INWESTOR

Urząd Gminy Zaleszany
Ul. Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:

BRANŻA ELEKTRYCZNA.
PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	**Projektant**	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	**11.2017**	
2		**Sprawdzający**			

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

(wz 01.07 2015)

Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 22-09-2017 r.
17-F5/S/01094

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/01094 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: **oświetlenie uliczne**
Lokalizacja: **gmina Zaleszany, miejscowość Obojna, nr dz. droga gminna**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25-08-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **słup linii napowietrznej nN nr 21/3 i 21/4 zasilany ze stacji trafo Obojna 2.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **8,00 kW (obecnie 7 kW)**– zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
   6.1. **Zainstalować na istniejących słupach linii nN nr 21/4 i 21/3 oprawy oświetlenia ulicznego typu wg uznania. Układ pomiarowy j/n oraz sterowanie zegarem w szafie oświetlenia ulicznego zlokalizowanej na stacji trafo pozostaje bez zmian.**
   6.2. **Szczegóły techniczne ustali projektant na etapie projektowania w RE Stalowa Wola**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN na słupie.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
   8.1. **Zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,**
   8.2. **Układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej" (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.".**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
   9.1. **Wkładki bezpiecznikowe topikowe typu Bi o wartości prądu znamionowego 32 [A] zainstalowana w rozdzielni nN na stacji trafo pozostaje bez zmian,**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

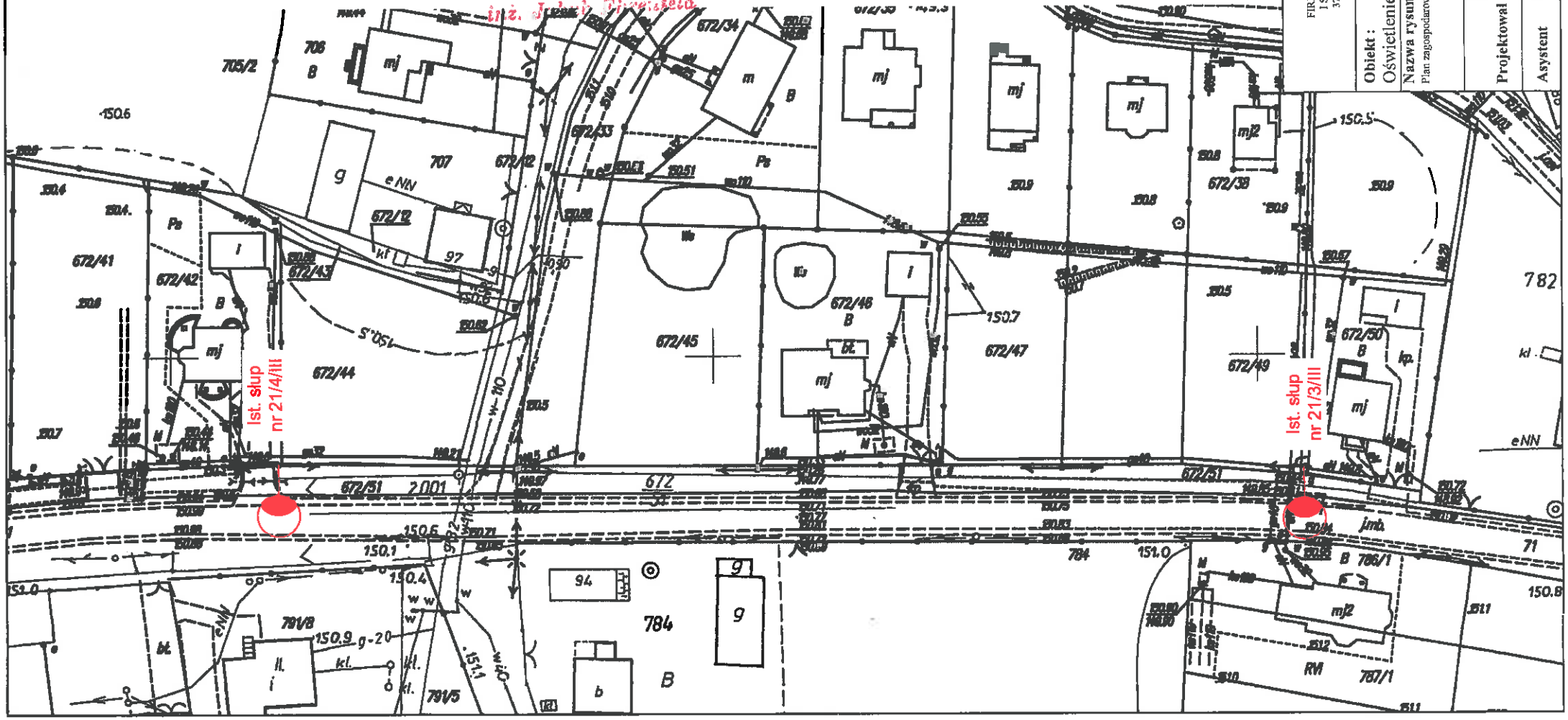
1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania Wizja lokalna w terenie
3. Polska Norma PN-E-05100-2
4. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
5. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
6. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
7. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
8. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa Zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2732-91/1967
Data wykonania kopii	03.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

Z up. STAROSTY

inż. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0006 Obojna
Układ współrzędnych: 2000/21
Sekcja: 7.137.29.09.4,14.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017-2



Nr rys.	1
"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15) 844-04-02. tel.kom. 0502-519-746	
Obiekt :	Oświetlenie drogowe w m. Obojna
Nazwa rysunku :	Plan zagospodarowania
Faza oprac.	Projekt budowlany
Branża :	Elektryczna
Data :	11.2017
Skala :	1:1000
Imię nazwisko:	Nr uprawnień:
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski — PDK/0212/PWOE/09
Asystent	inż. Przemysław Grochowski
Podpis:	

Rodzaj opracowania

Projekt budowlany – Projekt architektoniczno-budowlany
Branża elektryczna – oświetlenie uliczne słup 21/V

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Pilchów II
Województwo Podkarpackie
Powiat Stalowowolski
Gmina Zaleszany
Jednostka ewidencyjna Zaleszany
Obręb Pilchów

Dz. Nr ew. – 1283/4

INWESTOR

Urząd Gminy Zaleszany
Ul. Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU:

BRANŻA ELEKTRYCZNA.
PROJEKT OSWIETLENIA ULICZNEGO

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	Elektryczna	Projektant	mgr inż. Andrzej Kowalski upr. PDK/0212/PWOE/09	11.2017	
2		Sprawdzający			

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

PGE Dystrybucja S.A.

Stalowa Wola, 21-07-2017 r.

17-F5/S/00851

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F5/UP/00851 *o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Zaleszany
Zaleszany
ul. Tadeusza Kościuszki 16
37-415 Zaleszany

Warunki przyłączenia nr 17-F5/WP/00851 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie

Lokalizacja: gmina Zaleszany, miejscowość Pilchów, sieć napowietrzna nn stacji transf. Pilchów 5

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 05-07-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup nr 21/V w linii nN stacji transf. Pilchów 5.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów na wyjściu od zabezpieczeń w polu liniowym nn w stacji transformatorowej SN/nN.
3. Moc przyłączeniowa: 9,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
   5.1. Na słupie nr 21/V sieci napowietrznej nn zainstalować lampę oświetleniową, którą podłączyć do istniejącego przewodu oświetleniowego, przewodem o przekroju i typu według uznania.
6. Wymagania w zakresie budowy oświetlenia :
   6.1. Oświetlenie dobudować zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami norm.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

Spis Zawartości:

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Techniczne warunki zasilania RE5/RP/1419/9/76/2016
3. Wizja lokalna w terenie
4. Polska Norma PN-E-05100-2
5. Rozporządzenie ministra przemysłu z dnia 08.10.1990 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U.81 z dn. 26.10.1990)
6. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne projektowanie i budowa
7. Katalog Zakładu Produkcji Sprzętu Oświetleniowego
8. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
9. Zasady i warunki przyłączania urządzeń odbiorców elektroenergetycznej sieci RZE Dystrybucja

2. Zakres opracowania

Dobudowa linii oświetlenia ulicznego drogi Gminnej w miejscowości Pilchów 5 .

3. Zakres opracowania

1. Zasilanie podstawowe – z istniejącej rozdzielni n/n stacji trafo Pilchów 5.
2. Układ pomiarowy i sterowniczy – Układ pomiarowy 1-fazowy istniejący , zabezpieczenie przelicznikowe 6 A pozostaje bez zmian .
3. Linia oświetlenia ulicznego – istniejąca . Projektuje się zamontowanie na istniejącym słupie 21/V wysięgnika ocynkowanego 1,5m z oprawą typu OUS 150W i źródłem światła SON-T 150W Philips. Lampę zabezpieczyć bezpiecznikami Biwts 6 A.

   Całość prac wykonać zgodnie z albumem linii napowietrznych Tom I i IV Elprojekt 1999.

4. Ochrona przeciwporażeniowa – istniejący układ sieci TN-C

   Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosować szybkie wyłączanie zasilania w układzie TN-C.

5. Uwagi końcowe

   Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winna być uzgodnione z projektantem.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E-60364/4-41.

37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Zestawienie materiałów dla linii napowietrznej n/n oświetleniowej

1	Wysięgnikiem łukowym ALX 1,5m	1 kpl
2	Oprawa OUS 150W + źródło światła	1 kpl
3	Bezpiecznik Biwts 6A	1 kpl
4	Bezpiecznik słupowy	1 kpl
5	Zaciski prądowe SL11.11	2 kpl
6	Zacisk AL./Cu 10-50	2 szt
7	Przewód DY 2,5mm^2	6 m
8		
9		
10		
11		

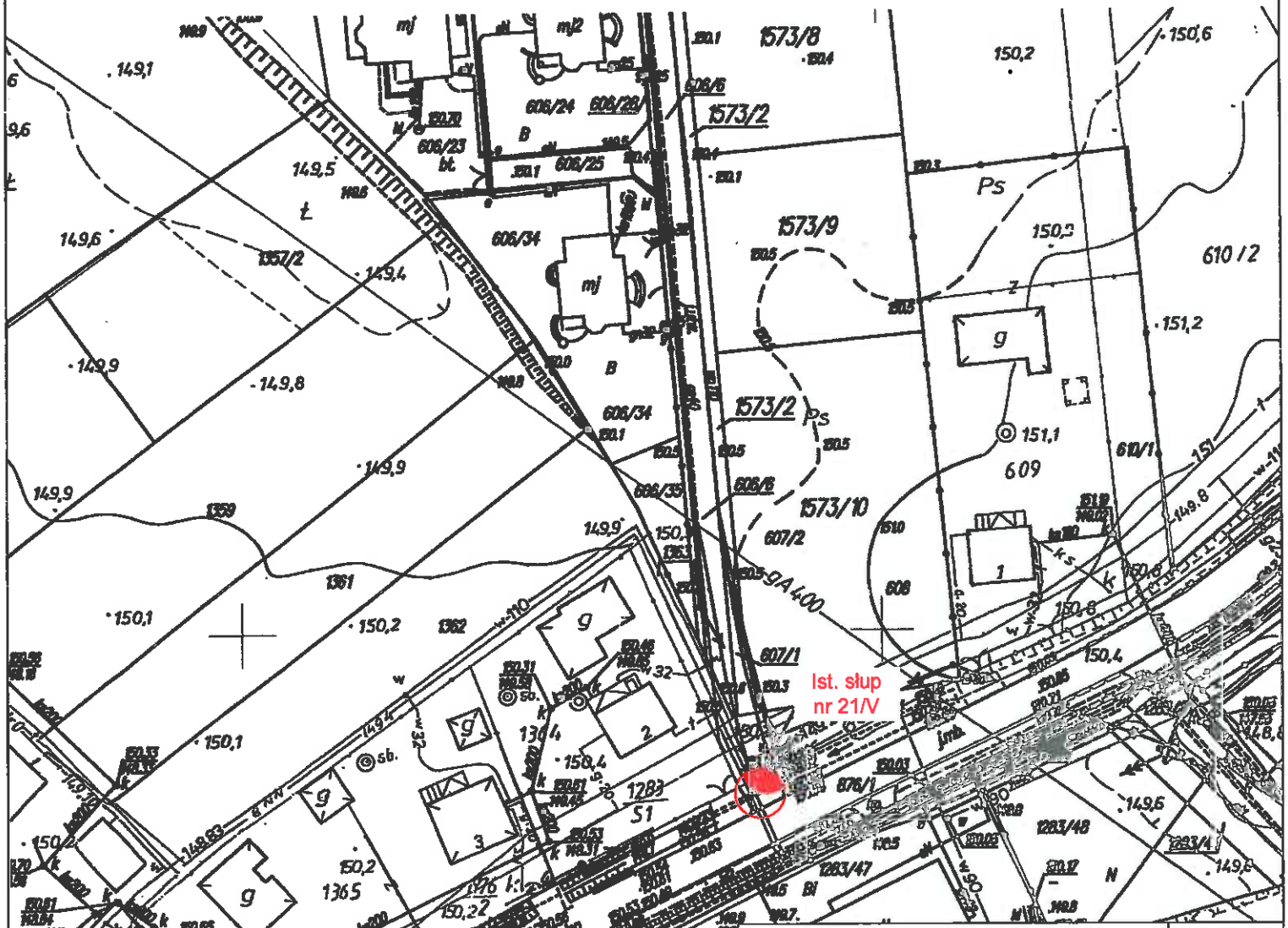
37 – 450 Stalowa Wola
ul.Partyzantów 4/38
tel. 015 844-04-02 kom 502 519 746 akowalski @skrzynka.pl
NIP 8651183394

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA STALOWOWOLSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji i Geodezyjnej i Kartograficznej w Stalowej Woli
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	2732-65/1987
Data wykonania kopii	06.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Jakub Ehrenfeld

Z up. STAROSTY

i.z. Jakub Ehrenfeld

Województwo: 18 podkarpackie
Powiat: 1818 stalowowolski
Gmina: 181806_2 Zaleszany
Obręb: 181806_2.0007 Pilchów
Układ współrzędnych: 2000/21
Arkusz mapy: 7.137.29.10.2
Skala 1:1000
Wniosek nr: GN.IX.2.6642.1375.2017-2



"ELEKTROLAND" FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA INSTALACJE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE DO 30 kV 37-450 St.Wola ul. Partyzantów 4/38 tel.(0-15)844-04-02 tel.kom. 0502-519-746			Nr rys. 1
Obiekt : Oświetlenie drogowe w m. Pilchów			
Nazwa rysunku : Plan zagospodarowania	Faza oprac. Projekt budowlany	Branża : Elektryczna	Data : 11.2017 Skala : 1:1000
	Imię nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował	mgr inż. Andrzej Kowalski	PDK/0212/PWOE/09	
Asystent	inż. Przemysław Grochowski		