

USŁUGI PROJEKTOWE I INWESTYCYJNE

Krzysztof Popiołek
97-213 Smardzewice ul.Jeneralska 7

INWESTOR:

Gmina Tomaszów Maz.
ul. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Maz.

PROJEKT TECHNICZNY

p.t „OŚWIETLENIE ULICZNE W M. ZABORÓW II UL.NADRZECZNA GM. TOMASZÓW MAZ”

(dz. nr: 533, 510 – obręb Zaborów)

Autor projektu:
mgr inż. Krzysztof Popiołek

.....

kwiecień 2011r

SPIS TREŚCI

Str.

1.Opis techniczny.....	3
1.1.Podstawa opracowania projektu.....	3
1.2.Zakres projektu.....	3
1.3.Projektowane oświetlenie uliczne.....	3
1.4.Szafka oświetleniowa.....	3
1.5.Ochrona dodatkowa przed porażeniem.....	4
1.6.Uwagi dla Wykonawcy.....	4
2.Obliczenia techniczne.....	5
2.1.Dobór zabezpieczeń w tablicy oświetleniowej.....	5
2.2.Sprawdzenie spadku napięcia.....	5
2.3.Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zwarć.....	5
2.4.Obliczenia wytrzymałościowe słupów	6
3.Wykaz materiałów.....	7
4.Warunki zasilania wydane przez PGE Dystrybucja SA.....	8
5.Uzgodnienie projektu w PGE Dystrybucja SA.....	9
6.Uzgodnienie projektu w ZUD.....	10
7.Rysunki:	
1.Plan linii napowietrznej oświetleniowej	11
2.Schemat sieci oświetleniowej.....	12
3.Szafka oświetlenia ulicznego. Schemat ideowy.....	13
4.Profil skrzyżowania linii 15kV z proj. linią NN	14
8.Oświadczenie projektanta.....	15
9.Informacja BIOZ.....	16
10.Uprawnienia projektowe.....	18
11.Zaświadczenie ŁOIIB.....	19

1. OPIS TECHNICZNY

1.1.Podstawa opracowania projektu.

- zlecenie Inwestora,
- warunki techniczne zasilania nr
- projekt zagospodarowania terenu,
- mapa geodezyjna do celów projektowych,
- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi – Lnni, tomI,
- aktualne przepisy i normy

1.2.Zakres projektu.

Projekt obejmuje budowę oświetlenia ulicznego w m. Zaborów II ul Nadrzeczna gm. Tomaszów Maz..

1.3.Projektowane oświetlenie uliczne.

Projektuje się linię napowietrzną AsXSn 2x25mm²: od słupa nr 1 – do słupa nr 8, jako odgałęzienie od istn. słupa narożnego linii napowietrznej zasilanej ze stacji trafo nr 6-0365.

Należy zainstalować: 7 słupów przelotowych i 1 słup krańcowy. Zastosować osprzęt firmy ENSTO-SEKKO.

Naprężenie przewodów- wg Albumu Lnni – tablica 2.

Pomiędzy słupem odgałęźnym i proj. słupem odporowym zastosować luźne zawieszenie przewodów.

Na projektowanym słupie krańcowym i na słupie odgałęźnym należy zainstalować ogranicznik przepięć GXO-0,5/5 kA. Wymagana oporność uziemienia – $R_u < 10\Omega$.

Dla osiągnięcia wymaganej wartości uziomów należy .wykonać uziomy prętowe z prętów stalowych o średnicy 20mm.

Na słupach nr: 2, 4, 6, 8 należy zainstalować oprawy sodowe energooszczędne typu OUSE-70 z lampami o mocy 70 W. Oprawy montować na wysięgnikach rurowych mocowanych do konstrukcji słupów w sposób pokazany w Albumie Lnni str.73.

Każdą oprawę należy zabezpieczyć bezpiecznikiem BiWts 4A w skrzynce bezpiecznikowej typu SV, mocowanej na słupie.

1.4.Szafka oświetlenia ulicznego.

Istniejąca szafka pomiarowo-sterownicza usytuowana jest przy stacji transformatorowej nr 6-0365.

Licznik energii elektrycznej 1-fazowy) umieszczony jest w osobnej części tej szafki.

Stan techniczny szafki – dobry.

Zabezpieczenie przedlicznikowe w rozłączniku RBK00 : WTN00/gG-25A.
Główne zabezpieczenie zalicznikowe należy zdemontować.
Schemat ideowy szafki pokazano na rys. nr 3.

1.5.Ochrona dodatkowa przed porażeniem.

Układ zasilania : TN-C.

Ze względu na II klasę ochronności oprawy oświetleniowe nie podlegają ochronie.

1.6.Uwagi dla Wykonawcy.

Montaż linii z przewodami izolowanymi wykonać zgodnie z „Albumem linii napowietrznych nn z przewodami izolowanymi.” – tom I: „Linie napowietrzne nn z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXSn na słupach z żerdzi żelbetowych typu ZN”.

Całość prac ujętych niniejszym projektem wykonać zgodnie z PBUE i odpowiednimi PN-E.

Wszystkie materiały instalowane na obiekcie powinny posiadać atesty, świadectwa, bądź deklaracje zgodności.

2.OBLICZENIA TECHNICZNE

2.1. Dobór zabezpieczeń dla tablicy oświetleniowej.

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia :

Moc przyłączeniowa : $P = 5\text{kW}$

Zabezpieczenie przelicznikowe – WTN00/gG-25A

Zabezpieczenie obwodów odbiorczych: S301C16

2.2.Sprawdzenie spadku napięcia.

$$U = (P \cdot L_{\text{sr}} \cdot 100) : (U^2 \cdot \gamma \cdot S) = 0,71\%$$

2.3.Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zwarć.

Obliczenia przeprowadzono dla najbardziej oddalonej oprawy – na projektowanym słupie krańcowym (nr 8) .

Parametry obwodu zwarciovego:

- trafo $S = 63\text{kVA}$, $15/0,4\text{kV}$

$$R_{\text{tr}} = 0,0625\Omega \quad X_{\text{tr}} = 0,0724\Omega$$

- linia napowietrzna AL. $4 \times 50+25$:

$$R = (0,587\Omega/\text{km} + 1,187\Omega/\text{km}) \cdot 0,2\text{km} = 0,3594\Omega$$

$$X = (0,3\Omega/\text{km} + 0,33\Omega/\text{km}) \cdot 0,2\text{km} = 0,12113\Omega$$

- linia napowietrzna AsXSn 2×25 :

$$R = 1,538\Omega/\text{km} \times 0,312\text{km} \times 2 = 0,9474\Omega$$

$$X = 0,088\Omega/\text{km} \times 0,308\text{km} \times 2 = 0,0542\Omega$$

Impedancja pętli zwarcia:

$$Z = 1,39\Omega$$

Prąd zwarcia 1-fazowego:

$$J_z = 165,47\text{A}$$

Prąd wyłączający zabezpieczenia S301C16:

$$J_w = 10 \times 16\text{A} = 160\text{A}$$

$$J_z = 165,47 > J_w = 160\text{A}$$

Ochrona jest skuteczna.

2.4.Sprawdzenie wytrzymałościowe słupów.

Wyniki obliczeń przedstawiono w postaci tabelarycznej (jedn sił: daN)

Słup		Fx dop	Fy dop	Fn	Fwp	FL	Fws			Fx	Fy
nr	typ						x	y			
1	P-10	222	111	216	37,0	-	37,8	43,9		74,8	57,9
2	P-10	222	111	216	37,0	14	37,8	43,9		88,8	57,9
3	P-10	222	111	216	37,0	-	37,8	43,9		135	43,9
4	P-10	222	111	216	37,0	14	37,8	43,9		88,8	57,9
5	P-10	222	222	216	37,0	-	37,8	43,9		135	43,9
6	P-10	222	111	216	37,0	14	37,8	43,9		88,8	57,9
7	P-10	222	222	216	37,0	-	37,8	43,9		135	43,9
8	Kb''b''- 10	590	222	216	37,0	14	37,8	87,8		267,8	102

Dopuszczalne obciążenie haka:

- słupa przelotowego : $F_h > F_c$
- słupa krańcowego : $F_h > F_n$

Obciążenie słupa przelotowego:

$$F_x = F_{wp} + FL + F_{wsx} + F_{px} < F_{xdop}$$

$$F_y = FL + F_{wsy} + F_{py} < F_{ydop}$$

Obciążenie słupa narożnego:

$$F_x = 2 * F_n * \cos \phi / 2 + F_{wp} + FL + F_{wsx} + F_{px} < F_{xdop}$$

$$F_y = FL + F_{wsy} + F_{py} < F_{ydop}$$

Obciążenie słupa krańcowego :

$$F_x = F_n + F_{px} < F_{xdop}$$

$$F_y = FL + F_{wsy} + F_{py} < F_{ydop}$$

3.WYKAZ MATERIAŁÓW

1. Przewód AsXSn 2x25mm ²	340mb
2.Słup P-10 (przelotowy - żerdź ŻN-10).....	7szt
3.Słup Kb''b''10 (krańcowy - żerdzie ŻN-10).....	1szt
4.Śruba hakowa M20*200 typ SOT-21.....	7szt
5.Uchwyt przelotowo-narożny SO 30.1.....	7szt
6.Wkładka do uchwytu SO 30 typ: PK116.235.....	7szt
7.Uchwyt końcowy SO 118.425.....	2szt
8.Uchwyt kompletny S079.6.....	2szt
9.Śruba hakowa M20*250 typ: 67067.....	2szt
10.Osłona końca przewodu PK99.25.....	2szt
11.Opaska PER.....	2szt
12.Ogranicznik przepięć GXO 0,5/5,0kA.....	2szt
13.Oprawa sodowa OUSE-70 kpl.....	4szt
14.Wysięgnik rurowy.....	4szt
15.Uchwyt do mocowania wysięgnika.....	4szt
16.Skrzynka z bezpiecznikiem kpl typ. SV 19.2511.....	4szt
17.Wkładka bezpiecznikowa BiWts-4A.....	4szt
18.Zacisk odgałęźny przebijający izolację SL21.1.....	8szt
19.Śruba oczkowa z nakr. i podkładką M10*140.....	4szt
20.Śruba oczkowa z nakrętką i podkładką M10*25	4szt
21.Pręt stalowy ϕ 6mm, L=6m	12szt
22.Bednarka FeZn 25x4	48mb
23.Wyłącznik instalacyjny S301C16	2szt
24.Materiały pomocnicze.	



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź - Teren
Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki
97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. M. Curie - Skłodowskiej 51/53
Tel.: (+48 44) 726 35 00
Faks: (+48 44) 726 32 02
Email: tomaszow@lodz-teren.pgedystrybucja.pl

WP-1
01.09.2010

Tomaszów Mazowiecki, 12/04/2011 r.

06-Warunki Przył-000693-2011

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 4004/06/2011 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Tomaszów Maz.
ul. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Maz.

**Warunki przyłączenia nr 4004/RE06/2011 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne – rozbudowa oświetlenia

Lokalizacja: Zaborów II (6-0365), gm. TOMASZÓW MAZOWIECKI

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 08/04/2011, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: pole liniowe rozdzielnic niskiego napięcia w stacji transformatorowej 15/0,4 kV.
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 rozdzielniczy niskiego napięcia stacji trafo 15/0,4kV 6-0365, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 5 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: istniejące zasilanie napowietrzne. **Istniejąca moc 5kW. Rozbudowa oświetlenia ulicznego.** Szczegóły dotyczące sposobu zasilania uzgodnić przed przystąpieniem do prac projektowych.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem
– przyłączenie nie wymaga zmian w sieci.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: instalacja 1 fazowa, rozdział przewodu ochronno – neutralnego PEN na PE i N należy lokalizować poza złączem
– w instalacji odbiorcy (nie dotyczy sieci w układzie TT). Uziemienie robocze instalacji o rezystancji $\leq 30\Omega$.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Papietok
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: Instalacyjna

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS:0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony.
www.pgedystrybucja.pl

7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **szafka złączowo-pomiarowa na stacji trafo 15/0,4 kV nr 6-0365.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: – licznik elektroniczny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 1-fazowy, jednostrefowy
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: wkładki bezpiecznikowe topikowe o charakterystyce zwłocznej 25 A umieszczone w rozłączniku bezpiecznikowym w złączu.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie 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 $\tan \varphi = 0,4$.
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 winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Pichola Piotr tel.: (0-44) 724-23-16.
15. Uwagi dodatkowe: stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 6-0365.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź - Teren
Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki

Główny Inżynier
Zenon Nowak

mgr inż. Krzysztof Popiela
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: Instalacyjna
zakres: sił., instalacje i urządzenia tr. i elektroenergetyczne
Lp. IAN-IV-3338/121/2017, IAN-IV-3338/120/20



Popiolek Krzysztof
ul. Jeneralska 7
97-213 Smardzewice

Uzgodnienie dokumentacji traci ważność po 2 latach od daty niniejszego pisma.

307/2011

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popiołek
PRACOWNIA BUDOWLANE
do projektowania i nadzoru robót budowlanych
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: instalacyjna
zakres: słat, instalacje i urządzenia elektryczne, energetyczne
TEL: 041 436 12 41, 041 436 12 42, 041 436 12 43

STAROSTA TOMASZOWSKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ

97-200 Tomaszów Maz. ul.Barlickiego 23
tel.-fax: (044) 725-17-68

Nr zlec .**386/2011**
Tomaszów dn.27.04.2011

OPINIA

Nazwa projektu: **Projekt napowietrznej lini oświetleniowej - g. TM**

Data wpływu zlecenia do ZUDP: 2011-04-18

Jednostka projektowa:

USŁUGI PROJEKTOWE i INWESTYCYJNE
mgr Krzysztof Popiołek
97-213 SMARDZEWICE
Jeneralska 7
773-101-69-53

Inwestor:

Gmina Tomaszów Maz

97-200 TOMASZÓW MAZ
MOŚCICKIEGO 4

Projekt dotyczy:

Linia energetyczna

Charakterystyka danego projektu:

Projekt napowietrznej lini oświetleniowej - g. TM, w. Zaborów II, dz. 533, 510

Podstawa prawna wydania opinii :

1. Ustawa z dnia 17.05.1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 27 ust.2 pkt.1, art.28 ust. 1 (Dz.U. Nr 30 poz. 163 z późn. zm.) Rozporządzenie MRRB z dnia 02.04.2001r. (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.
2. Stosownie do art.27 ust.2 ustawy j.w., inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie i inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
3. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania niniejszej opinii.
4. Uzgodnienie traci ważność w przypadku , o którym mowa w paragrafie 13 ust. 2 rozporz. j.w.
5. Integralną częścią niniejszej informacji jest klauzula z pieczęcią i podpisem Przewodniczącego ZUDP, zamieszczona w projekcie.

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA WYDANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BCZ OGŁOSZEN
Specjalność: elektryczna
zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr. i elektroenergetyczne
111481/2009/124720/124720/124720/124720

1. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem (rozporządzenie MSWiA z dn. 15.04.1999. Dz.U.nr 45,poz.454)

- Z up. STAROSTY
Bożena Gieszei
Przewodniczący
Zespołu Uzasadnienia Dokumentacji
Projektowej

ZA ZGODNOŚĆ
Z REZYNAŁEM

[illegible]



ALIZACJI
25000

IOWA

Smrosta Tomaszowski
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
(Geodezyjnej i Kartograficznej)

10.11.2010
13.10 - 6.11.2010

10.11.2010

F-1U

Zjazd. gosp. / 4.0/ 0+104.10
OPTIMAD30 L=6.0

Zjazd: 9050 / 40 / 0+124.15
OPTIMAD30 L=6.0
PLK 0+124.35
OPTI
L=3.0
59

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Inst. Inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA SĄDOWE BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: Instalacyjne
Zakres: sieć, instalacje elektryczne, telekomunikacyjne
Nr UAN: 44300, 1245, Nr UAN: 44300/1245

STAROSTA TOMASZOWSKI
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
97-200 Tomaszów Maz. ul. Barlickiego 23
tel./fax (44) 725 724 27 77 w. 111

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dn. 17.05.1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r.
Nr 100, poz. 1086, i Nr 120, poz. 1268)
uzgodniono usytuowanie profesjonalnych sied
zbrojenia teren: Podaję mapoję
Imię i nazwisko: Sławomir
M. S. Lebowicki II, ok. 523 510

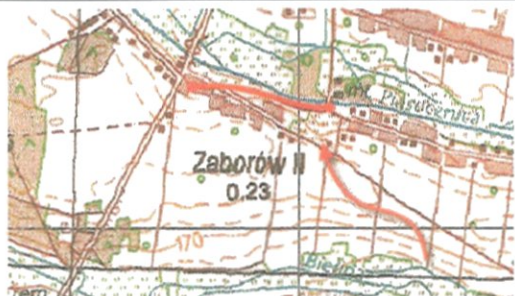
Uzgodnione wytyczne sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i przedłożeniu w uzgodnionej porządkowności, przez jednostki uprawnione do wytyczania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wytycznymi pomiarów porównawczych winniebranym organom administracji architektoniczno-budowlanej. Uzgodnienie wytyczania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporz. Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzasadniającej dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)

Dec. Nr. 386 Tomaszów Maz. dnia 18.12.1957

Bejana Kozel
Pravni
Zastupnik
Pravnik



woj. łódzkie
pow. tomaszowski
gm. Tomaszów Maz.
w. Zaborów
obr. 20
dz.510



SZKIC LOKALIZACJI
SKALA 1:25000

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

z geodezyjną inwentaryzacją
urządzeń podziemnych
Skala 1:500

Służą do celów projektowych

1. Układ współrzędnych: "1965"
2. Poziom odniesienia: "Kronsztadt" 86
3. Wykonano na podstawie mapy zasadniczej nr sekcji 123.314.202, 123.314.204
4. Mapa aktualna na dzień 29.10.2010r.

Uwaga: Granice działek wkreślono według stanu w ewidencji gruntów obr. Zaborów, gm. Tomaszów Maz. oraz stanu użytkowania.

"POMIARY GEODEZYJNE"
Renata Gajewska
97-200 Tomaszów Mazowiecki
ul. Łódzka 66 tel. 518 028014...15
NIP 776-114-48-69 REGON 140353400

GEODETA UPRAWNIONY
Nr rej. 11088 MGPIB
mgr inż. Jerzy Zimny

Starosta Tomaszowski
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

W obszarze oznaczonym linią ...
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej
dokumenty z pomiaru uzupelniono w zakresie
zasięgu powiatowego w dniu 10.11.2010
i zawiadomiono pod nr ...
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na
budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykorzystanej
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Tomaszów Maz. 10.11.2010 Z up. STAROSTY

Małgorzata Gajewska
Zastępca Naczelnika Wydziału
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Nie wyklucza się latwienia w terenie
ltnych nie wykazanych na niniejszej
mapie urządzeń podziemnych, które
nie były zgłoszone na inwentaryzację

Archiwum mapy geodezyjnej podlega
ustawie z dnia 17.05.1969 - Prawo geodezyjne
Kartograficzne. Rozporządzenie Ministra
Spraw Wewnętrznych z dnia 19.06.1969
Przebieg linii nr 45, 100, 454

φ - proj. słupy oświetleniowe
z oprawami DUSE-70

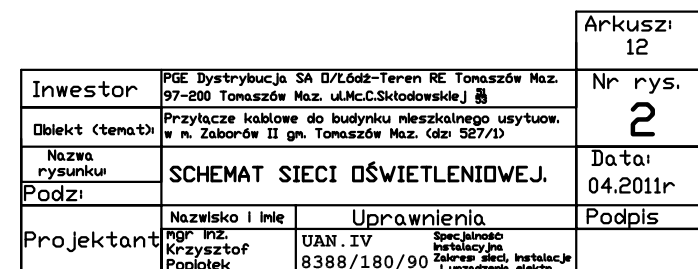
Investor	Gmina Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Mościckiego 4	Nr rys.	1	
Obiekt (temat)	Oświetlenie uliczne w m. Zaborów II ul. Nadzarczna gm. Tomaszów Maz.	Data	04.2011r	
Nazwa rysunku	PLAN LINII OŚWIETLOWEJ	Podpis		
Podz. 1:500	NAPOWIETRZNO - KABLOWEJ	Podpis		
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Przemysław Popielek	Uprawnienia UAN.IV 9388/180/90	Podpis	

Opracowanie geodezyjne

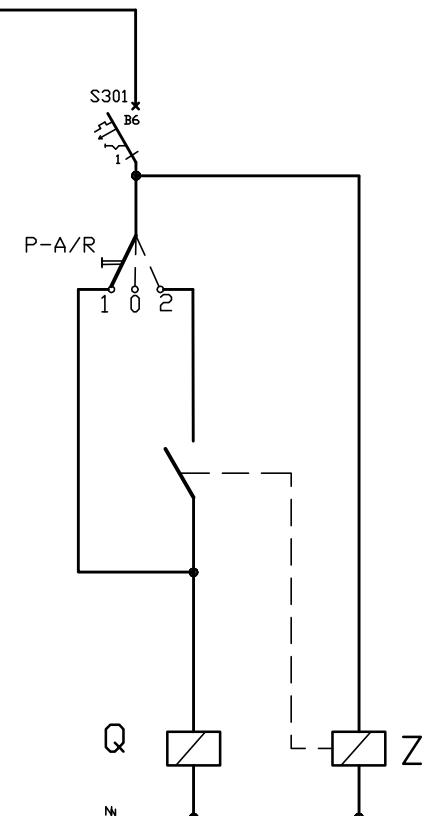
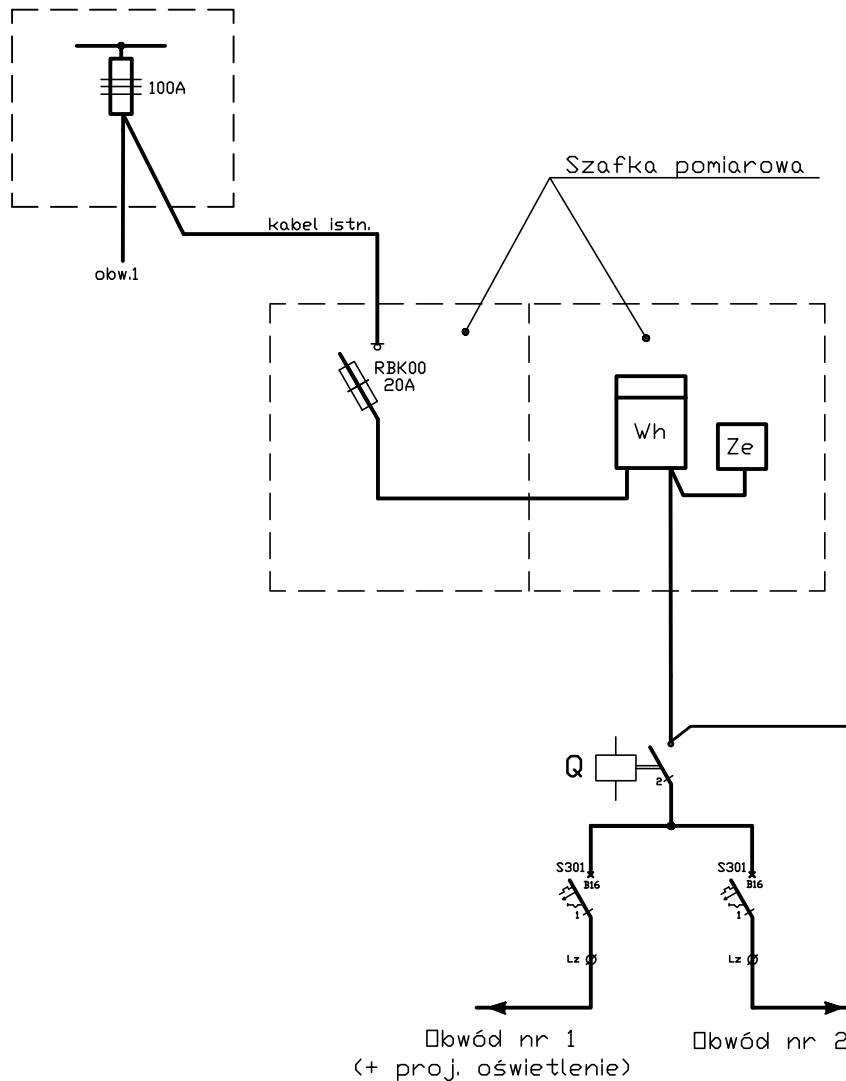
(Oświetlenie Zaborów ul. Nadrzeczna)

Słup istn.	X= 5571521,28	Y= 4559665,55
Słup nr 1	X= 5571532,28	Y= 4559636,11
Słup nr 2	X= 5571543,19	Y= 4559603,18
Słup nr 3	X= 5571554,77	Y= 4559556,02
Słup nr 4	X= 5571571,41	Y= 4559519,64
Słup nr 5	X= 5571591,12	Y= 4559481,44
Słup nr 6	X= 5571599,46	Y= 4559440,83
Słup nr 7	X= 5571605,56	Y= 4559409,23
Słup nr 8	X= 5571603,30	Y= 4559370,35

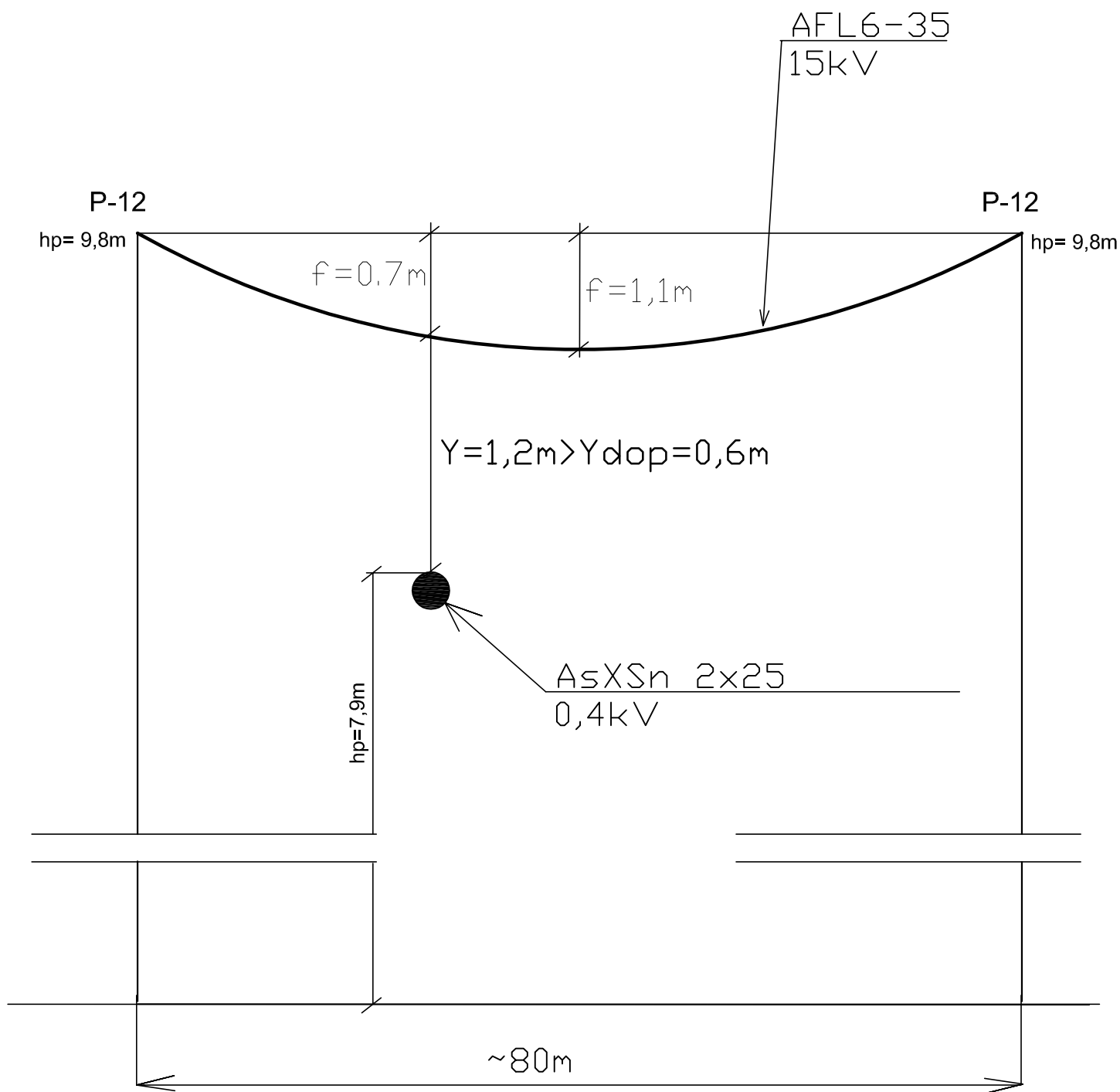
mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieć, instalacja i urządz. elektrycznoenergetyczne
Nr UAN-V-0388/121/SŁ, Nr UAN-V-0388/120/SŁ



rozdz. RS-STB
stacji trafo nr 6-1333



Inwestor	Gmina Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Mościckiego 4		Nr rys. 3
Obiekt (temat)	Oświetlenie uliczne w m. Zaborów II ul. Nadrzeczna gm. Tomaszów Maz.		
Nazwa rysunku:	SZAFKA POMIAROWO-STEROWNICZA. SCHEMAT IDEOWY.		Data: 04.2011r
Podz			
Projektant	Nazwisko i imię	Uprawnienia	Podpis
	mgr inż. Krzysztof Popiołek	UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieci, instalacje Lucernisze, eldiki	



			Arkusz: -14-
Inwestor	Gmina Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Mościckiego 4		Nr rys. 4
Obiekt (temat):	Oświetlenie uliczne w m. Zaborów II ul. Nadrzeczna gm. Tomaszów Maz.		
Nazwa rysunku:	PROFIL SKRZYŻOWANIA LINII 15kV Z PROJ. LINIĄ NN.		Data: 04.2011r
Podz			Podpis
Projektant	Nazwisko i imię	Uprawnienia	
	mgr inż. Krzysztof Popiółek	UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.	

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 207 z 5 grudnia 2003r z późniejszymi zmianami w tym Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz.U. Nr 93 z 2004r dot. art. 20 ust. 5) oświadczam, że projekt techniczny pt.

OŚWIETLENIE ULICZNE W M. ZABORÓW II UL. NADRZECZNA GM. TOMASZÓW MAZ”

sporzystałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

I N F O R M A C J A B I O Z

OBIEKT: „OŚWIETLENIE ULICZNE W M. ZABORÓW II
UL. NADRZECZNA GM. TOMASZÓW MAZ.”

ADRES: ZABORÓW II UL. NADRZECZNA
GM. TOMASZÓW MAZ.

INWESTOR : Gmina Tomaszów Maz.
97-200 Tomaszów Maz. ul. Mościckiego 4

PROJEKTANT : Krzysztof Popiołek

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Zakres i kolejność robót:

- | | |
|--|----------|
| 1. Montaż słupów typu ŻN-10 pojedynczych | - 7 szt. |
| 2. Montaż słupów typu ŻN-10 bliźniaczych | - 1 szt. |
| 3. Podwieszenie przewodu AsXSn 2x25mm ² | - 340mb |
| 4. Montaż opraw oświetleniowych | - 4 szt. |
| 5. Montaż ograniczników przepięć | - 1 szt. |
| 7. Wykonanie uziomu | - 1 szt. |
| 8. Pomiar oporności uziomu | - 1 szt. |

II. Wykaz istniejących obiektów:

1. Słupowa stacja transformatorowa.
2. Linia napowietrzna AL 4x35+25

III. Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenia:

- brak

IV. Przewidywane zagrożenia:

Z uwagi na zakres robót skala zagrożeń będzie niewielka.

Przewidywane zagrożenia :

- upadek z wysokości
- możliwość przygniecenia przez żelbetowe słupy prefabrykowane

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz, stosownie do zakresu obowiązków.

Przy planowanej inwestycji nie występują roboty szczególnie niebezpieczne.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przy realizacji przedmiotowego zadania nie wystąpią strefy. Roboty należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej – kierownika budowy , przestrzegając przepisów Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)