


VOLT PROJEKT
Roman Przybysz 
ul. Szczęśliwa 34a
97-200 Tomaszów Maz

606 705 107

Rodzaj opracowania :

PROJEKT BUDOWLANY

Temat :

Oświetlenie uliczne - Twarda ul. Szkolna gm. Tomaszów Maz
dz. 632 , 286/6 , 286/8 , 286/10 , 283/1 , 283/2 , 279 , 190 , 192/1 , 192/2 ,
192/3 , 192/4 , 192/5 , 192/6 , 192/7 , 192/8 , 192/9 , 192/10 obr. 17 Twarda

Inwestor :

Urząd Gminy
w Tomaszowie Maz
ul.I. Mościckiego 4

Załącznik do decyzji
z dnia 17.12 2010 r.
znak WAB.7351-..... 939/10
o zatwierdzeniu projektu budowlanego
i pozwoleniu na budowę

Projekt wykonał :

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
nadzorowania i kierowania robotami
instalacyjnymi w zakresie sieci
i instalacje elektryczne
Nr UAN.IV.8388/132/88 Nr GP.IV.7342/265/94
tel. (0-44) 723-23479, 606 705-107

PODINSPEKTOR

mgr inż. Renata Kabzińska

Spis zawartości

		strona	
1	załączniki		
	Warunki techniczne ZE	1	
	Uzgodnienia ZE	2	
	Opinia ZUD	3	a b
2	Opis techniczny	4	5
3	Obliczenia techniczne	6	7
4	Rysunki		
rys 1.	Plan zasilania opraw oświetleniowych	8	
rys 2	Schemat zasilania opraw	9	
rys 3	Schemat linii oświetleniowej	10	
rys 4	Schemat tablicy licznikowej TL	11	
	BIOZ	12	13
	oświadczenie	14	
	Zaświadczenie ŁOIIB uprawnienia	15	

Tomaszów Maz lipiec 2010 r.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA Nr 9594/RE06/2010 dla V grupy przyłączeniowej do sieci elektroenergetycznej rozdzielczej o napięciu znamionowym 230/400V należącej do przedsiębiorstwa energetycznego PGE Dystrybucja Łódź-Teren S.A. w Łodzi

Wnioskodawca/Adresat:

Nasz znak: 06-Warunki Przył-001697-2010

Potwierdzamy złożenie wniosku
w dniu: 10/08/2010

URZĄD GMINY
Tomaszów Mazowiecki
woj. łódzkie

Wpł.
dnia 19 SIE 2010

L. dz. 5404 Gma

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

PGE Dystrybucja Łódź – Teren S.A. zapewnia dostawę energii elektrycznej w ilości zgodnej ze złożonym wnioskiem po zrealizowaniu przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, na podstawie umowy o przyłączenie oraz po spełnieniu określonych niżej warunków przyłączenia obiektu.

NAZWA OBIEKTU PRZYŁĄCZANEGO DO SIECI: oświetlenie uliczne
LOKALIZACJA: ul. Szkolna msc. Twarda, 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), określa się następujące warunki przyłączenia instalacji elektrycznej:

1. Miejsce przyłączenia, jako punkt w sieci, w którym przyłącze łączy się z siecią: **pole liniowe rozdzielnic niskiego napięcia w stacji transformatorowej 15/0,4 kV.**
Stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 6-0848.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej jako punkt, do którego PGE Dystrybucja Łódź – Teren S.A. zobowiązany jest dostarczać energię elektryczną: **zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w rozdzielni nn stacji trafo 15/0,4 kV , w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa, jako moc służąca do zaprojektowania przyłącza: **5 kW** (w tym moc obecna: 4 kW) – zasilanie podstawowe instalacji modernizowanej, instalacja 1 fazowa.
4. Rodzaj połączenia z siecią instalacji: **istniejące zasilanie napowietrzne. Zwiększenie mocy(4+1kW).**
Warunki realizować po zrealizowaniu warunków nr 4391/RE06/2010 . Dalsze odgałęzienie oświetlenia wykonać kablem typu YAKXs 4x35mm².
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem
– przyłączenie nie wymaga zmian w sieci.
6. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego: **szafka złączowo-pomiarowa na zewnątrz stacji trafo 15/0,4 kV nr 6-0848.**
7. Wymagania dotyczące układu pomiarowo – rozliczeniowego:
– licznik elektroniczny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 1-fazowy, jednostrefowy
8. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe oraz inne wymagania:
– zabezpieczenie przed licznikiem: wkładki bezpiecznikowe topikowe o charakterystyce zwłocznej 40 A umieszczone w rozłączniku bezpiecznikowym w złączu
– główne zabezpieczenie instalacji za licznikiem: wyłącznik instalacyjny nadmiarowy 25 A umieszczony poza złączem w obiekcie przyłączanym do sieci w obudowie plombowanej przez PGE Dystrybucja Łódź - Teren S.A..
9. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, określany stosunkiem pobranej z sieci energii biernej do energii czynnej $\text{tg}\phi = 0,4$.
10. Wymagania w zakresie:
 - a) zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalację: nie stosuje się,
 - b) wyposażenia instalacji niezbędnego do współpracy z siecią:
– zastosowanie ochrony przepięciowej (ograniczniki przepięć)
11. Możliwości dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych, wymagających zastosowania zabezpieczeń urządzeń i sprzętu elektrycznego:

- przerwy beznapięciowe od 1s do 20s wynikające z działania automatyki SPZ i SZR,
 - awaryjna praca niepełnofażowa,
 - przerwy w dostarczaniu energii w warunkach rozległych awarii mogą przekroczyć: jednorazowe – 24 godziny, łączny czas wyłączeń awaryjnych w ciągu roku – 48 godzin. Ewentualne inne ustalenia w umowie sprzedaży lub umowie przesyłowej.
12. Dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażeń: układ sieciowy TN-C, 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 $\leq 30\Omega$.
13. Projekt przyłącza podlega sprawdzeniu w zakresie zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia.
14. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich określenia,
 - warunki przyłączenia są przekazywane wraz z projektem umowy o przyłączenie,
 - odwołanie od warunków można składać w PGE Dystrybucja Łódź – Teren S.A., w miejscu ich wydania, w ciągu 2 tygodni od daty otrzymania, podając potrzebne zmiany i uzasadnienie,
 - warunki przyłączenia mają wyłącznie charakter informacyjny, a ich wydanie nie powoduje powstania zobowiązań umownych i nie narusza praw żadnych osób.
15. Podstawą do rozpoczęcia realizacji przyłączenia do sieci jest zawarcie umowy o przyłączenie.

Załączniki

- projekt umowy o przyłączenie

PGE DYSTRYBUCJA ŁÓDŹ-TEREN S.A.
REJON ENERGETYCZNY TOMASZÓW MAZ

Główny Inżynier
Zenon Nowak

(pieczęć i podpis)

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
nadzorowania i kierowania robotami
instalacyjnymi w zakresie sieci
i instalacji elektrycznych
Nr UAN.IV.8386.132/86 Nr GP.IV.7342/265/94
tel. (0-44) 723-23-79, 606 795-107



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, fax: (+48 44) 726 32 02

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Barlickiego 23

Tomaszów Maz. 2010.09.22 r.
06-KAN-005282-2010

Przybysz Roman
ul. Szczęśliwa 34 A
97-200 Tomaszów Maz.

Data wpływu: 2010.09.15

Dotyczy sprawdzenia projektu technicznego p.t.:

Projekt budowlany - oświetlenie uliczne w miejscowości
Twarda ul. Szkolna gm. Tomaszów Maz.

Przedłożona dokumentacja zawierająca:

- trasę przyłącza nn
- układ pomiarowy

jest zgodna z warunkami przyłączenia nr 9594/RE06/2010 wydanymi przez RE
Tomaszów Maz. z dn. 2010.08.12

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

Główny Inżynier
Zenon Nowak

Za zgodność z oryginałem
mgr Inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
nadzorowania i kierowania robotami
instalacyjnymi w zakresie sieci
i instalacji elektryczne
Nr UAN.IV.8388/132/86/Nr GP.IV.7342/265/94
tel. (0-44) 723-23-79, 606 705-107

699/2010

**STAROSTA TOMASZOWSKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ**

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

OPINIA

Nazwa projektu: **Projekt sieci oświetleniowej - g. TM**

Data wpływu zlecenia do ZUDP: 2010-10-05

Jednostka projektowa:

VOLT PROJEKT Roman Przybysz

**97-200 TOMASZÓW MAZ
Szczęśliwa 34A
773-101-30-50**

Inwestor:

Urząd Gminy w Tomaszowie Maz.

**97-200 TOMASZÓW MAZ.
MOŚCICKIEGO 4
773-16-77-235**

Projekt dotyczy:

oświetlenie terenu

Charakterystyka danego projektu:

Projekt sieci oświetleniowej - g. TM, w. Twarda, ul. Szkolna.

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.

Za zgodność z oryginałem
mgr Inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do
nadzoru i kierowania
instalacyjnymi w zakresie
i instalacje elektryczne
Nr UAN.IV.8388/132/86
tel. (0-44) 723-23-73, 606 705-

str. 2 ZUD-1043/10

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje projekt pozytywnie - z następującymi uwagami :

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)
2. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125, N SEP-E-004.
 - Prace ziemne w pobliżu kabli wykonać ręcznie.
 - Zachować odległość poziomą od podziemnej części słupów energetycznych min.0.8 m.
 - Kabel energetyczny w miejscu kolizji zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą ochronną dwudzielną (średnica 160mm dla 15 kV i 110mm dla 0.4 kV). Zamiar rozpoczęcia robót zgłosić do Rejonowej Dyspozycji Ruchu celem ustalenia zakresu koniecznych wyłączeń.
 - Wykonanie robót należy zgłosić do RE Tomaszów.
3. W rejonie istn. uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.
4. W rejonie drzew wykopy prowadzić ręcznie nie naruszając systemu korzeniowego.
5. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym należy uzyskać od zarządcy drogi.
6. W przypadku niezastosowania się do zaleceń, winę za powstałe w czasie robót uszkodzenia ponosi Wykonawca.

Z up. STAROSTY

Bożena Greszel
Przewodniczący

Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania nadzoru i kierowania robotami instalacyjnymi w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Nr UAN.IV.8388/132/95 Nr GP.IV.7342/265/3
tel. (0-44) 723-23-79, 606 705-197

1 . Opis Techniczny

1.1 Podstawa prawna opracowania

- zlecenie Inwestora : Gmina Tomaszów Maz .
- Warunki Przyłączenia Nr 9594 / RE06 / 2010 dnia 12/08/2010.
- mapa geodezyjna sytuacyjno - wysokościowa .
- obowiązujące przepisy i normy .

1.2 Zakres Projektu

Projekt obejmuje :

1. Wykonanie zasilania i zmian w Tablicy Licznikowej na stacji transformatorowej 6-0848.
2. Wykonanie zasilania kablem ziemnym YAKXS 4 x 35mm² oświetlenia ulicznego ulicy Szkolna ze słupami oświetleniowymi .

1.3 Zasilanie projektowanego oświetlenia .

Zasilanie projektowanego odcinka linii oświetlenia ulicznego odbywać się z rozdzielni niskiego napięcia stacji transformatorowej 6-0848 . Na stacji transformatorowej w istniejącej szafce Złączowo Pomiarowej z tablicą licznikową zmienić zabezpieczenia . W skrzynce zamontować zgodnie z warunkami Nr 9594 / RE06 / 2010 dnia 12/08/2010 zabezpieczenie przelicznikowe BiWts 40 A , zabezpieczenie za licznikowe na 25 A .

1.4 Kablowa linia zasilająca .

Kabel zasilający YAKXS 4 x 35mm² prowadzony od słupa linii napowietrznej , do słupów oświetleniowych wg. rysunku nr 1 trasę kabla wykonać w ziemi w rowie kablowym na głębokości min. 0,7 m - na 0,1 m warstwie piasku , przykryć 0,1 m warstwą piasku 0,15 m gruntu i folią z PCV o szerokości 0,4 m koloru niebieskiego. Promień zagięcia kabla nie może przekraczać 10 -krotnej jego średnicy . Na kablu umieścić co 10 m oznaczniki zawierające , symbol i numer ewidencyjny linii , oznaczenie kabla , znak użytkownika oraz rok . Skrzyżowania pod wjazdami oraz krzyżówkami z innymi mediami - wykonać w rurze "AROTA " typ DVKΦ75 , zostawiając zapas rury na stronę min. 100 cm . Końce rur osłonowych należy uszczelnić pianką poliuretanową lub taśmą Denso .

Kabel projektowany przy ogrodzeniach w ulicy , na odcinku z istniejącym kablem zasilającym równoległe z nim (kopanie rowu ręczne) , latarnie oświetleniowe w działkach prywatnych .

Kablowa linia zasilająca po wykonaniu powinna zostać zinventaryzowana .

1.5 Słupy oświetleniowe i oprawy .

Oświetlenie wykonać na słupach metalowych typu SAL-75 z wysięgnikami WR 1/1,0/5 , usytuowanie słupów w odległości max 0,5 m od ogrodzenia . Zastosować oprawy (na wysięgnikach) typu Magnolia S-70 , z lampami sodowymi wysokoprężnymi 70W energooszczędnymi . Zastosować oprawy w II klasie ochronności . Słupy oświetleniowe wyposażone są w tabliczki bezpiecznikowe TB1 , które należy wyposażyć w wkładki bezpiecznikowe z członem przeciążeniowym prądowym o wartości maksymalnie do 4 A . Tablice w II klasie ochronności . Słupy łączyć z bednarką FeZn 25x4 mm . Taśmę stalową ocynkowaną należy układać w ziemi na głębokości 0,6 m równoległe z kablem . Taśmę uziemiającą zasypywać gruntem bez kamieni . Wszystkie metalowe części latarni należy starannie połączyć z uziomem . Każdy słup oświetleniowy należy połączyć z układaną taśmą stalową przez spawanie, miejsce spawania należy pomalować zabezpieczając przed korozją.

1.6 Zasilanie projektowanego oświetlenia .

Zasilanie projektowanego odcinka linii oświetlenia ulicznego odbywać się będzie z istniejącej tablicy licznikowej w stacji transformatorowej 6-0848 . Licznik energii czynnej 1-fazowy , 1- taryfowy . Zabezpieczenie przed licznikowe zainstalować wielkości 40 A za licznikowe bezpieczniki typu S 313 C 20A , .

1.7 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa .

Zgodnie z warunkami przyłączenia Nr 9594 / RE06 / 2010 dnia 12/08/2010, wydanymi przez PGE DŁ , należy przewidzieć system ochronny zgodnie z polską normą PN/E - 05009 / 41 . Instalację wykonać w układzie ochrony od porażen : TN-C . Taśmę stalową ocynkowaną należy układać w ziemi na głębokości 0,6m równoległe z kablem . Taśmę uziemiającą zasypywać gruntem bez kamieni . Każdy słup stalowy oświetleniowy należy połączyć z układaną taśmą stalową . Na słupie linii oświetleniowej przed przejściem w linię kablową { słupie przyłączeniowym } zainstalować ogranicznik przepięć GXO 0,5/5,0 (sprawdzić istniejący) .

1.8 Uwagi ogólne .

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami . Instalację wykonać przy użyciu atestowanych materiałów , wykonawca powinien posiadać odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym .

Całość prac wykonać zgodnie z warunkami i ustaleniami ZE.

szkol

> 6 <

2. Obliczenia Techniczne .

2.1 Obliczenie przewodu zasilającego

Moc opraw projektowanych : $9 \cdot 85 \text{ W} = 765 \text{ W}$
 Moc opraw istniejących : $8 \cdot 85 \text{ W} = 680 \text{ W}$
 $P_o = 1445 \text{ W}$

Moc zainstalowana $P_i = 1,2 \text{ kW}$

Prąd obliczeniowy $I_o = P_o / (U \cdot 0,95) = 6,61 \text{ A}$ $\cos \phi = 0,95$

Dla kabla 1f YAKXS 4x35mm $I_d = 112 \text{ A}$

prąd rozruchu $I_{ro} = 11,24 \text{ A}$

Sprawdzenie kabla

$I_o < I_{nb} < I_d$ $11 < 16 < 112$

top. $I_z < 1,45 I_d$ $25,6 < 162,4 \text{ A}$

Zgodnie z warunkami ZE za licznikiem zastosować $I_{nb} = 25 \text{ A}$

2.2 Obliczenia spadku napięcia dla oświetlenia .

L.p.	Przęsło stacja	Dł. przęsła m	Pi Moc W	suma Pi Moc narast W	Po x l x kz kz Moment ob. Wm	
1.	L	30	85	1445	43350	1
2.	L	90	85	1360	122400	1
3.	L	90	255	1275	114750	1
4.	L	170	255	1020	173400	1
5.	L1	74	85	765	56610	1
6.	L2	59	85	680	40120	1
7.	L3	54	85	595	32130	1
8.	L4	54	85	510	27540	1
9.	L5	61	85	425	25925	1
10.	L6	66	85	340	22440	1
11.	L7	60	85	255	15300	1
11.	L8	64	85	170	10880	1
13.	L9	60	85	85	5100	1
			684845			
184		380 m 552 m	1,48 %.		25 mm	

rum

> 7 <

2.2 Sprawdzenie warunku samoczynnego wyłączenia zwarcia jednofazowego

Warunkiem skuteczności ochrony jest spełnienie zależności :

$$I_{zw} = U_f / 1,25 \times Z > I_w = k \times I_b$$

Obwód zwarcia

	opór transformatora				
	Rt =	0,04 Ω		Xt =	0,08 Ω
		opór linii Al. 25mm 380 m			
Al 25	RI =	0,91 Ω	0,09	XI =	0,25 Ω
	opór linii YAKY 4 x 35mm 552 +64 m				
4x35mm	Rk =	1,06 Ω		Xk =	0,09 Ω
2,5	Ro =	0,03 Ω		Xo =	0,00 Ω

długość pętli zwarcia :

RA=	2,04 Ω	4,34	XA=	0,42 Ω
	ZA=	2,08 Ω		

łączyć po dwie żyły

Prąd zwarcia 1- fazowego

$$I_{zw} = 88,37 \text{ A} >$$

Prąd wyłączalny bezpiecznika S 313 B16 A

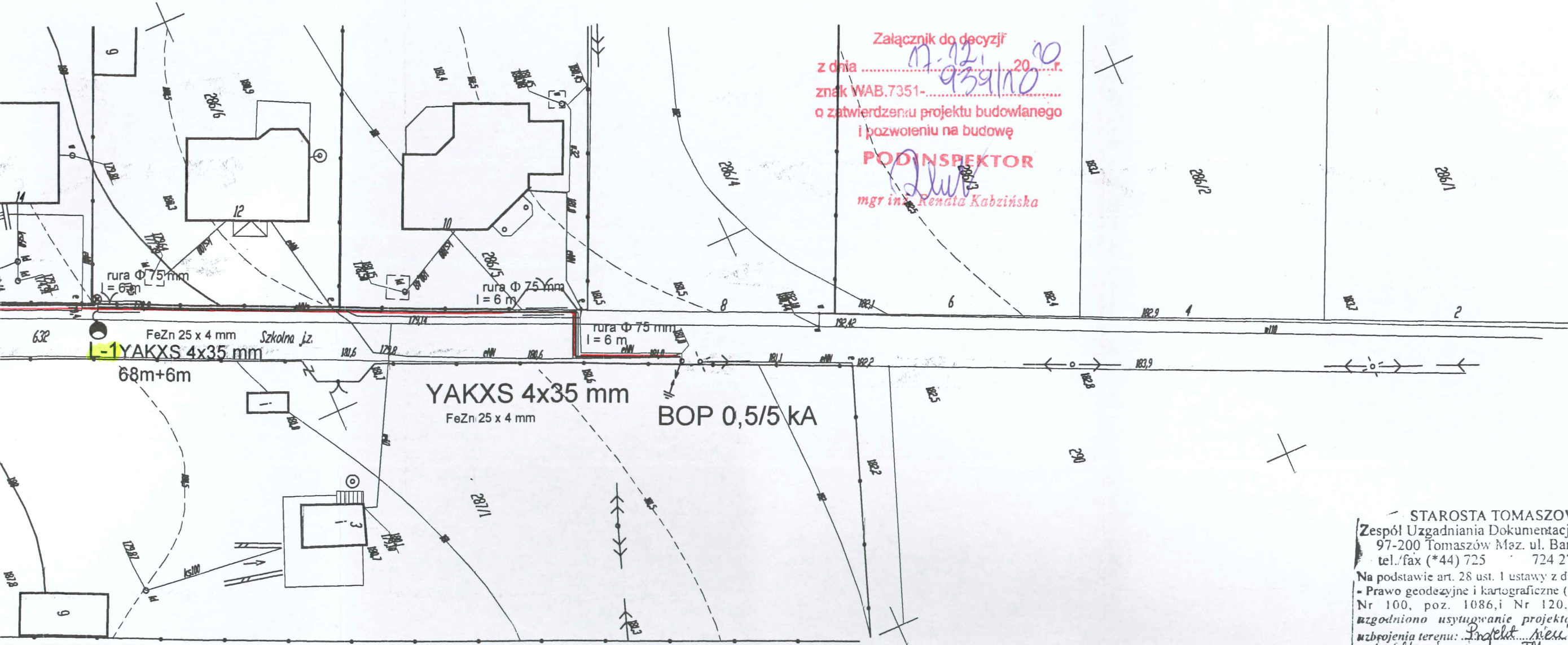
$$I_w = 80 \text{ A} \quad \text{S 311 B 16A}$$

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

podstawowe

1. Skrzynka sterowniczo pomiarowa zmiany wg. rys.	1 kom.
2. Kabel YAKXS 4x 35 mm	552+64 m
3. Odgrominki zaworowe GXO 0,5 / 5,0	1 szt.
4. Słupy SAL-75, fundamenty B70, wysięgniki WR1/1	9 szt.
5. Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	600 m
6. Oprawy oświetleniowe Magnolia-S70 z lampą sodową	9 szt.
7. Rury ochronne	56 m

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Barlickiego 23



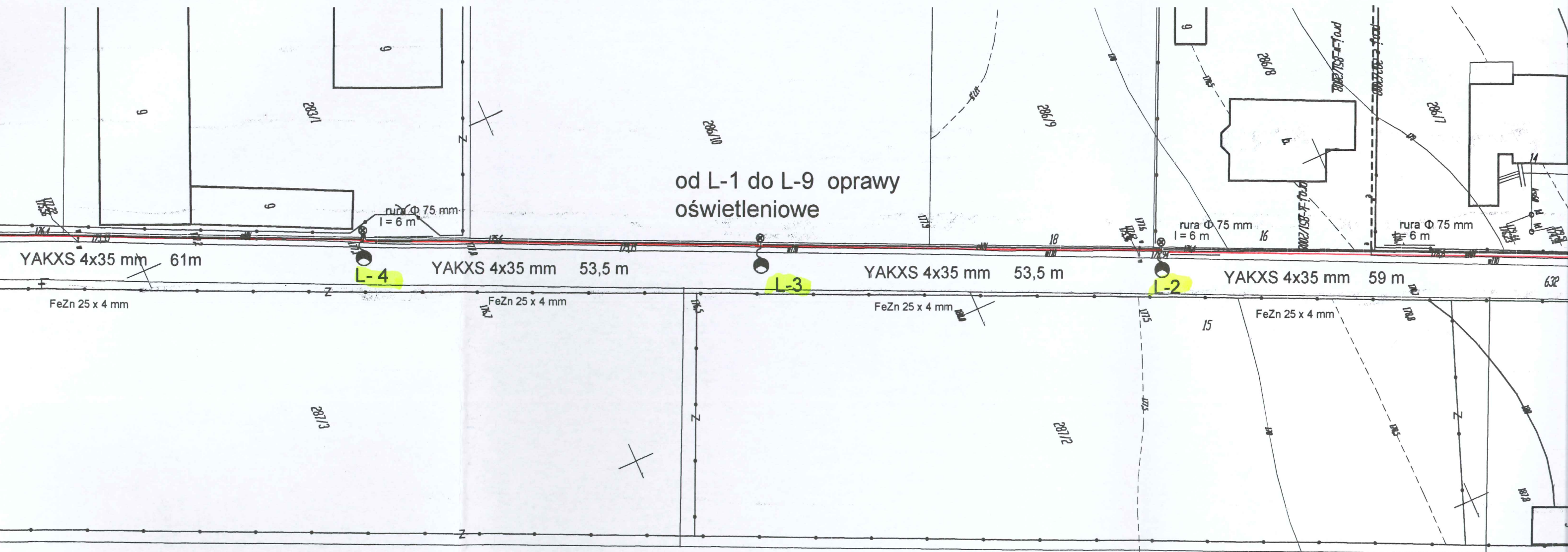
Załącznik do decyzji
z dnia 17.07.2010 r.
znak WAB.7351-...
o zatwierdzeniu projektu budowlanego
i pozwoleniu na budowę
PODINSPEKTOR
mgr inż. Renata Kabzińska

OŚWIETLENIE ULICZNE ul. Szkoła 6-0848	
Gmina Tomaszów Mazowiecki	
Stadium: Projekt budowlany	Data wykonania: lipiec 2010
Plan zasilania praw oświetleniowych	Numer rysunku: 1
Skala: 1 : 500	Nr uprawn.: GP.IV.7342/265/94
Podpis: mgr inż. Roman Przybysz	

00/0002957
00/0002900

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 projektowanych sieci
uzbrojenia terenu: Projekt...
...
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega
wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geode-
zyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia
terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany
jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonaw-
czych właściwemu organowi administracji architekto-
niczno-budowlanej. Uzgodnienie usytuowania projekto-
wanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez
okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania
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 uzbro-
jenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji
projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 55)

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
nadzorowania i kierowania robotami
instalacyjnymi w zakresie
i instalacji elektrycznej
Nr UAN.IV.8388/13/86 Nr GP.IV.7342/265/94
tel. (0-44) 726-23-79, 606 705-107
Z up. STAROSTY
Bożena Gressel
Przewodzący
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej



od L-1 do L-9 oprawy oświetleniowe

- ⊗ słup SAL -75 z WR-1/1,0/5
- oprawa MAGNOLIA -70W

mgr inż. ROMAN PRZYBYŚ
 Uprawnienia budowlane do projektowania nadzoru i kierowania robotami instalacyjnymi w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
 Nr UAN. IV. 8388/132/86 Nr GP. IV. 7342/265/94
 tel. (0-44) 723-7379, 606 705-107

Obiekt	OŚWIETLE
Inwestor	Gmina
Branża	elektryczna
Nazwa rysunku	Plan opraw oświet.
Projekt	mgr inż. F

oprawy

L-8

FeZn 25 x 4 mm

YAKXS 4x35 mm 63,5 m

Szkolna jz

FeZn 25 x 4 mm

YAKXS 4x35 mm 60m

L-6

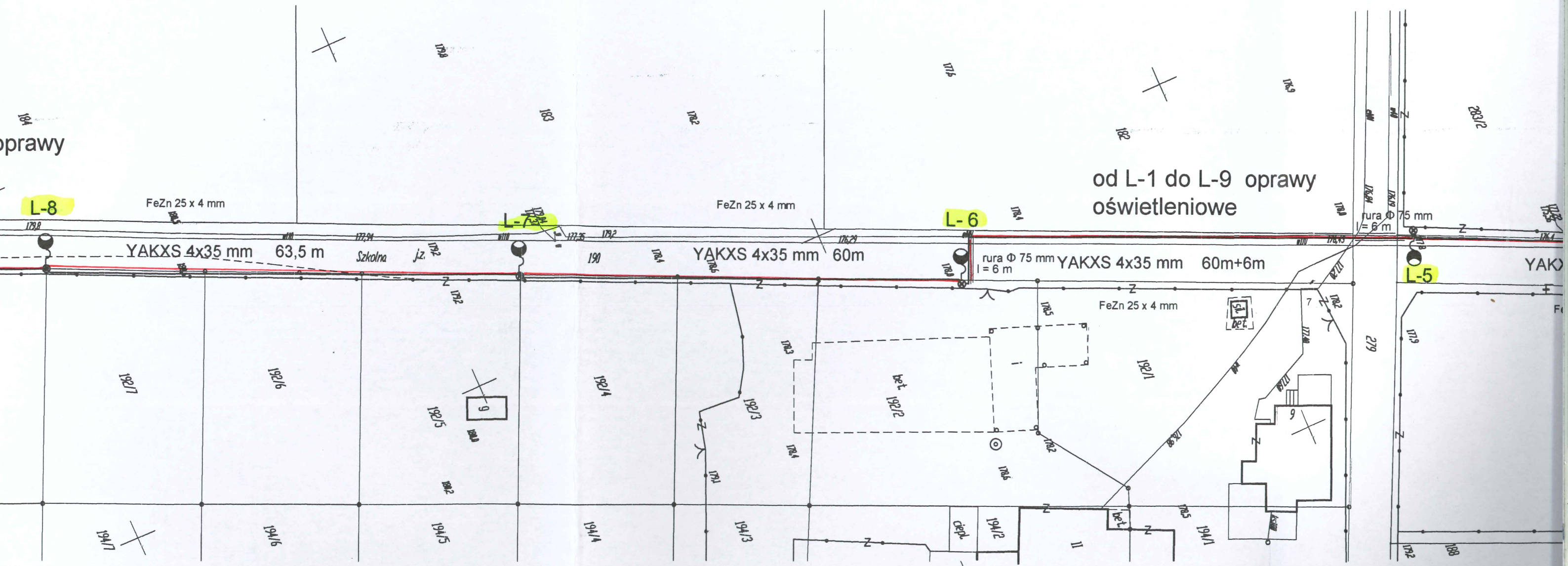
od L-1 do L-9 oprawy oświetleniowe

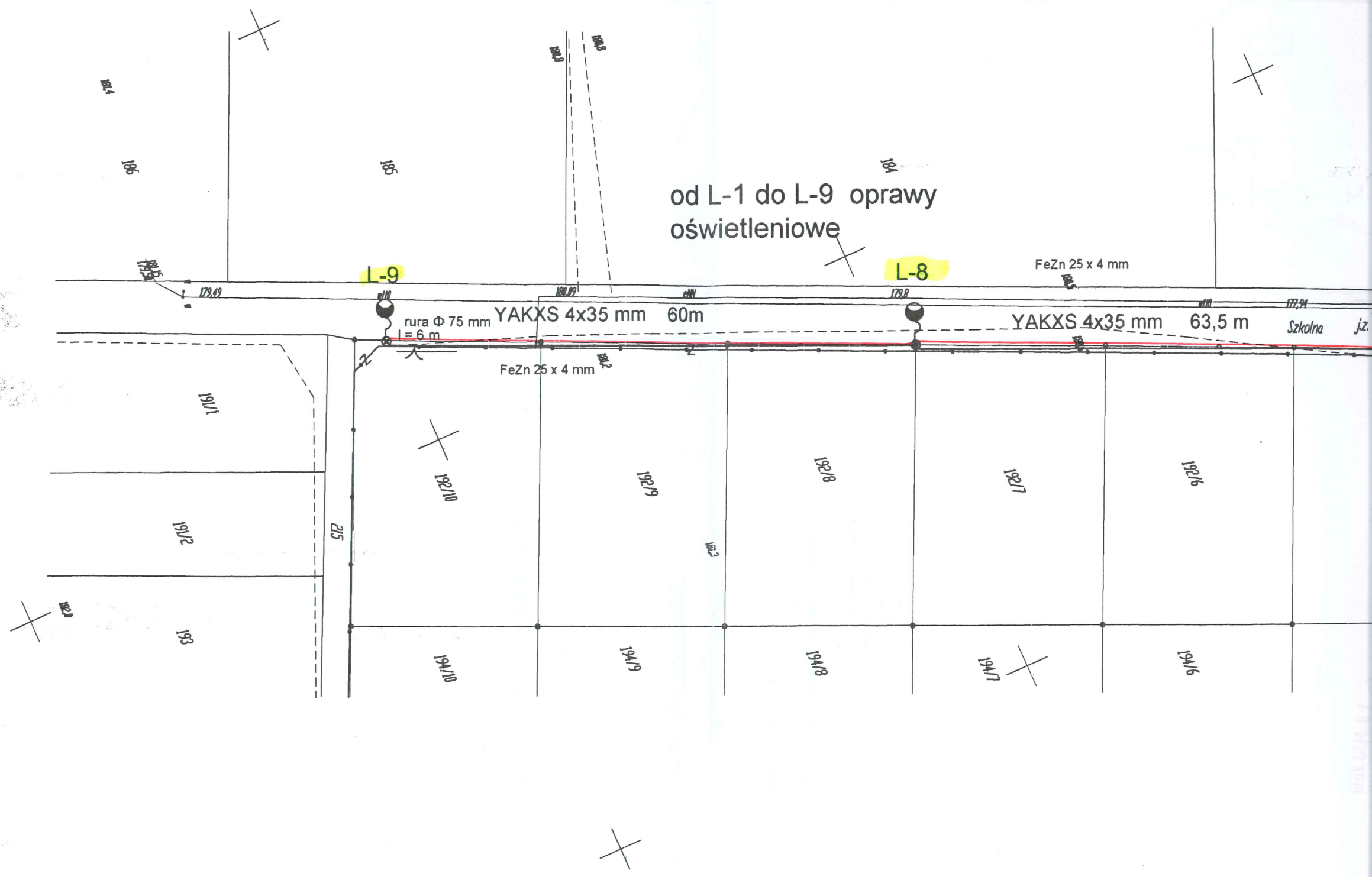
rura Φ 75 mm YAKXS 4x35 mm 60m+6m

FeZn 25 x 4 mm

L-5

YAKXS





od L-1 do L-9 oprawy oświetleniowe

L-9

L-8

YAKXS 4x35 mm 60m

YAKXS 4x35 mm 63,5 m

rura Φ 75 mm
l = 6 m

FeZn 25 x 4 mm

FeZn 25 x 4 mm

Szkołna j.z.

215

184

186

185

184

191/1

191/2

193

192/10

192/19

192/18

192/17

192/16

194/10

194/19

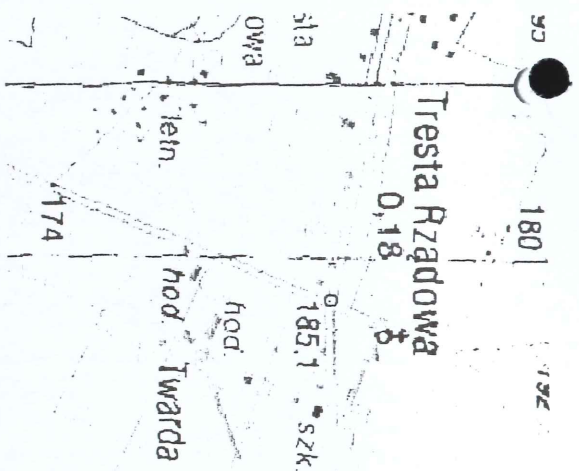
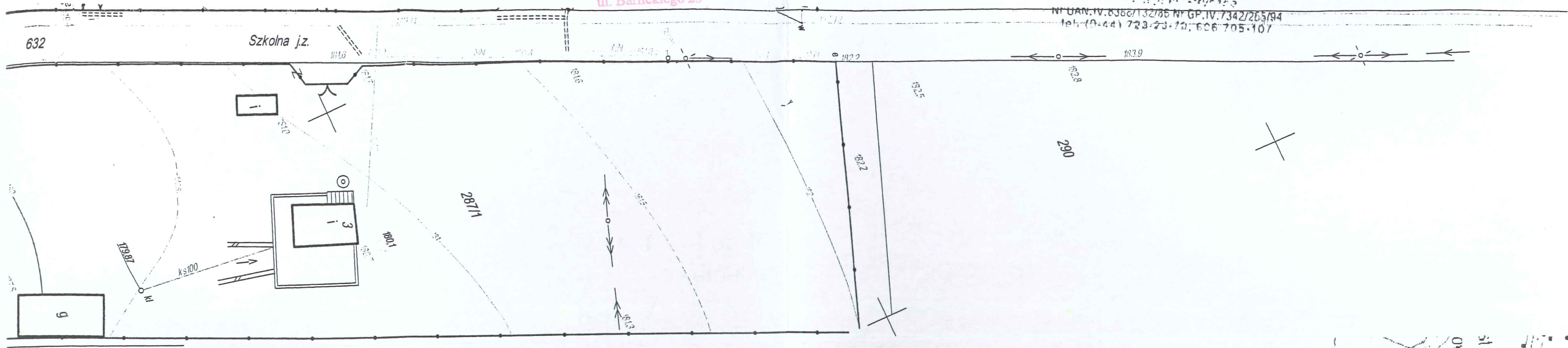
194/18

194/17

194/16

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Barlickiego 23

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
nadzorowania i kierowania robotami
instalacyjnymi w zakresie sieci
energetycznych
Nr UAN.IV.8366/132/86 Nr GP.IV.7342/265/94
tel. (0-44) 723-23-79; 606 705-107



SZKIC LOKALIZACJI
SKALA 1:25000

woj. łódzkie
pow. tomaszowski
gm. Tomaszów Maz.
w. Tresta, Twarda
dz. 85, 190, 632

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

z geodezyjną inwentaryzacją
urządzeń podziemnych
Skala 1:500
arkusz 2/2
Służy do celów projektowych

1. Układ współrzędnych: "1965"
2. Poziom odniesienia: "Kronsztadt" 60
3. Wykonano na podstawie mapy zasadniczej nr sekcji 123.343.224.3, 133.121.022.1, 133.121.022.3, 133.121.024.1, 133.121.024.3
4. Mapa aktualna na dzień 29.04.2010r.

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

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

Nie wyklucza się istnienia w terenie
Innych nie wykazanych na niniejszej
mapie urządzeń podziemnych, które
nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie
(ustawa z dnia 17.05.1989-Prawo Geodezyjne
i Kartograficzne. Rozporządzenie Ministra
Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia
15.04.1999r. Dziennik Ustaw Nr 45 poz. 454.)

55599000,00
45628000,00

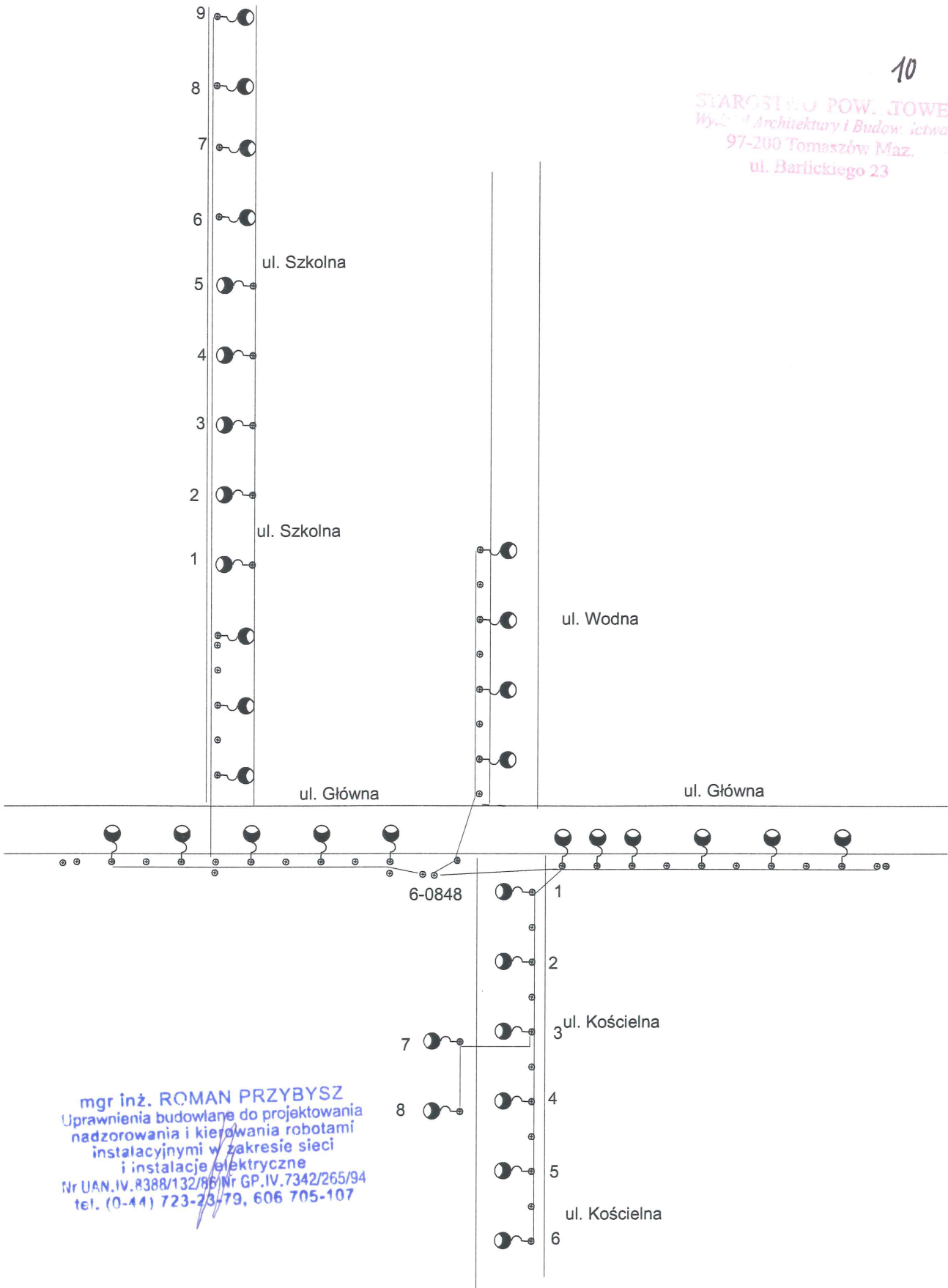
55599000,00
45628000,00

18 MAJ 2010

18 MAJ 2010

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania
nadzorowania i kierowania robotami
instalacyjnymi w zakresie sieci
energetycznych
Nr UAN.IV.8366/132/86 Nr GP.IV.7342/265/94
tel. (0-44) 723-23-79; 606 705-107

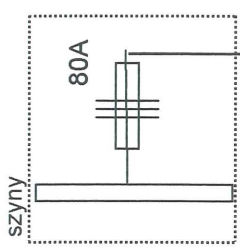
STARGOŚĆ POW. JOWE
 Wydział Architektury i Budowlanej
 97-200 Tomaszów Maz.
 ul. Barlickiego 23



mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 nadzorowania i kierowania robotami
 instalacyjnymi w zakresie sieci
 i instalacji elektrycznej
 Nr UAN.IV.8388/132/96 Nr GP.IV.7342/265/94
 tel. (0-44) 723-23-79, 606 705-107

Obiekt:			
OŚWIETLENIE ULICZNE 6-0848			
Inwestor:			
Gmina Tomaszów Mazowiecki			
Branża:	Stadium:	Data wykonania:	
elektryczna	Projekt budowlany	lipiec 2010	
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
Schemat zasilania linii oświetleniowych			3
		Nr uprawn.	Podpis:
Projekt.	mgr inż. Roman Przybysz	GP.IV.7342/265/94	

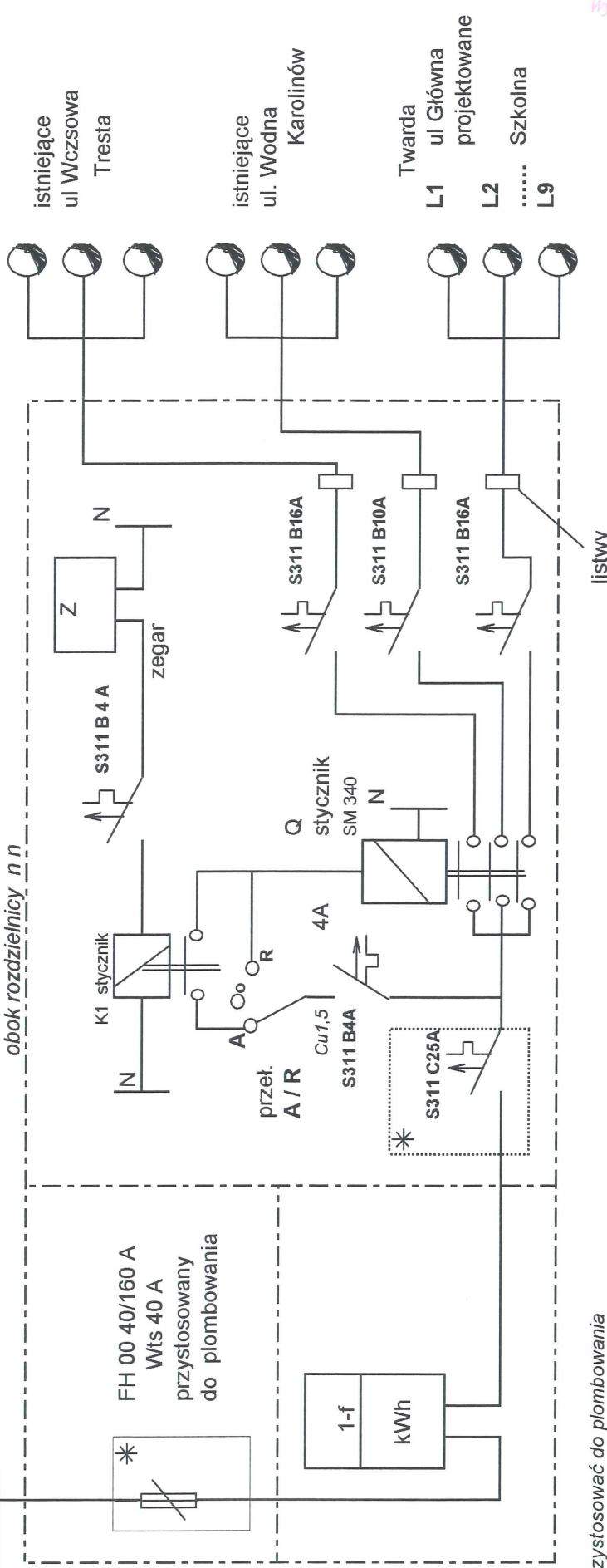
RS 6-0848



Cu10

Istniejąca skrzynka pomiarowa na stacji transformatorowej

obok rozdzielni n n



* Przystosować do plombowania

OBIEKT	Oświetlenie uliczne	6-0848
ADRES OBIEKTU	Twarda ul. Szkolna	
INWESTOR	GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI	
PRZEDMIOT RYS	Schemat Tablicy Licznikowej	
PROJEKTANT	ROMAN PRZYBYSZ	
DATA OPRAC.	.07.2010 r.	Nr Rys 4

mgr Inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do projektowania nadzorowania i kierowania, rebotami instalacyjnymi w zakresie sieci i instalacje elektryczne
Nr UAN. IV. 8388/22/06 Nr CP. IV. 7342/265/94
tel. (0-44) 728-23-79, 608 795-107

INFORMACJA BIOZ

TEMAT: OŚWIETLENIE ul. Szkolnej

Miejscowość: Twarda gm.Tomaszów Maz

INWESTOR: Gmina
Tomaszów Mazowiecki

PROJEKTANT : VOLT PROJEKT
Roman Przybysz
ul. Szczęśliwa 34a
97 – 200 Tomaszów Maz
606 705 107

INFORMACJA DLA KIEROWNIKA BUDOWY NA TEMAT OBOWIĄZKU SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o poniższą informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych,

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych niżej
- 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

W planie, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- 1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości,
- 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- 3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym,
- 4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- 5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników,
- 6) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach,
- 7) wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych,
- 8) wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza,
- 9) wymagających użycia materiałów wybuchowych,
- 10) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

1. Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia ulicznego :

słupy z oprawami zasilane linią ziemną kablowa nn .

2. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

- zbliżenie do sieci niskiego napięcia .

3. wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania .

- Prace w pobliżu ul. Szkolnej , ruch uliczny ,
- Prace wykonywać bez napięcia , załączenie napięcia po wykonaniu prac ,
- Podłączania do linii zasilającej – przed podłączeniem linii w stacji TRAF0 ,
- Prace uruchamiania oświetlenia – pracownicy z uprawnieniami do prac nn

4. wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

kierownik jest zobowiązany przeszkolić pracowników w zakresie BHP wykonywanych robót , szczególnie w pobliżu linii nn. i po załączeniu oświetlenia pod napięcie .

5. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń

roboty budowlane powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który powinien uwzględniać specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych

roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy, przestrzegając przepisów BHP w szczególności:

- pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odzież ochronną (odblaskową) i narzędzia , zgodnie z obowiązującymi przepisami ,
- zapoznać robotników z zagrożeniami - szczegółowy instruktaż stanowiskowy wykonany przez kierownika budowy .
- Prowadzenia prac podłączenia do linii nn i prac pomiarowych .

Tomaszów Maz 22.07.2010 r.

Roman Przybysz
ul . Szczęśliwa 34a
97-200 Tomaszów Maz

OŚWIADCZENIE

Stosownie do przepisu art. 20 ustawy 4 z dnia 7 lipca 1994 r
„ Prawo Budowlane „ (Dz. U. z 2003 r. nr 207 , poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
oświadczam , że projekt niniejszy sporządzony został zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Dotyczy oświetlenia Twarda gm. Tomaszów Maz .

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ
Uprawnienia budowlane do
nadzorowania i kierowania
instalacjami w zakresie
i instalacje elektryczne
Nr UAN.IV.8388/132/86 Nr 0
tel. (0-44) 723-23-78, 601111

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 III.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
zm. 1991 r. Nr. 69 poz. 299
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Roman Przybysz
(imię i nazwisko)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 26 marca 1953 r. w Tomaszów Maz.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

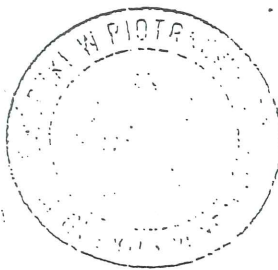
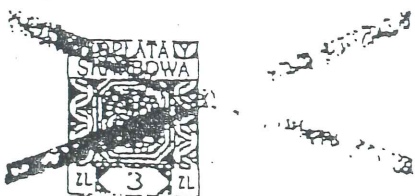
w zakresie sieci i instalacje elektryczne.
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10067-Kw-W-76 WDA zam. 216-KI 50.000 piśm. 71G

Inżynier z oryginałem
mgr inż. Roman Przybysz
tel. 044 7232379 UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowl.
bez ograniczeń - w specjal.: Instalacyjno Inżynierskiej
sieci i instalacje elektr. i urządzenia elektroenerget.
UAN.IV.-8388/132/86, GP.IV.7342/265/94

Obywatel (ka) Roman Przybysz
(imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

- sporządzania projektów w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmującej - instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



Z upoważnienia Wojewody
mgr inż. ułch. Piotr Zuborowski
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przeszklonej

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

STARGSTWO POWIATOWE 15
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Barlickiego 23

Łódź, 24 listopada 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1444

Pan Roman PRZYBYSZ

zamieszkały: 97-200 Tomaszów Maz.

ul. Hoża 5/7 m. 16

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/1444/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Roman Przybysz
tel. 044 7232379 UPRAWNIENIA BUDOWLANE
dla projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjal.: instalacyjno inżynierskie
Instalacje elektr. i urządzenia elektroenergetyczne
ul. Włocławek 132/86, CP.IV.7342/265/94

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieśliński