

USŁUGI PROJEKTOWE I INWESTYCYJNE

Krzysztof Popiołek
97-213 Smardzewice ul. Jeneralska 7

4
STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Maz.
ul. Św. Antoniego 41
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

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

PROJEKT BUDOWLANY

p.t. „BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M. TWARDA UL. ŹRÓDLANA GM. TOMASZÓW MAZ”

(dz. nr: 638, 462/2, 466/2, 466/3, 466/4, 466/5 – obręb Twarda
jedn. ew. Tomaszów Maz. Gmina)

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Autor projektu:
mgr inż. Krzysztof Popiołek

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urząd. elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/88, nr UAN-IV-8388/180/90

Załącznik do decyzji

z dnia 09.06.2020 r.
znak WAB.6740/296/2020
o zatwierdzeniu projektu budowlanego
i pozwoleniu na budowę

PODINSPEKTOR

Aleksandra Wiktorowicz

październik 2019r

SPIS TREŚCI

	str
1. Opis techniczny	3
1.1. Podstawa opracowania projektu.....	3
1.2. Zakres projektu.....	3
1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
1.4. Projektowane oświetlenie uliczne.....	4
1.5. Szafka oświetleniowa pomiarowo-sterownicza.....	4
1.6. Ochrona dodatkowa przed porażeniem.....	4
1.7. Uwagi dla Wykonawcy.....	4
1.8. Opinia geotechniczna.....	5
2. Obliczenia techniczne.....	6
2.1. Dobór zabezpieczeń w tablicy oświetleniowej.....	6
2.2. Sprawdzenie spadku napięcia.....	6
2.3. Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zwarć.....	6
2.4. Obliczenia wytrzymałościowe słupów	7
3. Wykaz materiałów.....	8
4. Pismo PGE Dystrybucja SA RE Tomaszów Maz.....	9
5. Uzgodnienie projektu w PGE Dystrybucja SA.....	10
6. Uzgodnienie projektu w ZUD.....	11
7. Rysunki:	
1. Plan linii napowietrznej oświetleniowej.....	12
2. Schemat sieci oświetleniowej.....	13
3. Rozdzielnia oświetlenia ulicznego ROU (istn.). Schemat ideowy.....	14
8. Oświadczenie projektanta.....	15
9. Informacja BIOZ.....	16
10. Uprawnienia projektowe.....	17
11. Zaświadczenie ŁOIIB.....	19
12. Decyzja Gminy Tomaszów Maz.....	20

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania projektu.

- zlecenie Inwestora,
- pismo PGE Dystrybucja SA nr 06-KAN-005805-2019,
- mapa geodezyjna do celów projektowych,
- Album linii napow. niskiego napięcia z przewodami izolowanymi – Lnni, tom I,
- aktualne przepisy i normy.

1.2. Zakres projektu.

Projekt obejmuje budowę oświetlenia ulicznego w m. Twarda ul. Źródłana gm. Tomaszów Maz.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

1.3.1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa linii napowietrzno-kablowej oświetleniowej dla oświetlenia ul. Źródłanej w m. Twarda gm. Tomaszów Maz.

1.3.2. Lokalizacja inwestycji.

Teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Twarda gm. Tomaszów Maz. powiat tomaszowski, województwo łódzkie i obejmuje nieruchomości o nr ewidencyjnym nr: 462/2, 638, 466/2, 466/3, 466/3, 466/5 – obręb Twarda.

1.3.3. Projektowane zagospodarowanie działek.

W obrębie Twarda zlokalizowana jest istniejąca sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia. Od słupa linii napowietrznej (ze stacji 6-0847) należy wybudować linię kablową YAKXs 4x35mm² - do projektowanego słupa nr 1 i dalej linię napowietrzną typu AsXSn 2x25mm². Zaprojektowano 3 słupy.

Łączna długość linii napowietrzno-kablowej wynosi 190mb.

1.3.4. Informacja o charakterze zagrożeń dla środowiska.

Projektowana linia kablowa niskiego napięcia nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zdrowie ludzi i oddziaływać na inne obiekty budowlane. Na projektowanej trasie linii kablowej nie występuje drzewostan. Budowa nie wprowadza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania projektowanej inwestycji pozwala na zachowania biologicznie czynnego terenu poza powierzchnią zabudowaną. Projektowana infrastruktura energetyczna nie spowoduje wzrostu natężenia hałasu oraz uciążliwości dla terenów sąsiednich.

1.3.5. Informacja o obszarze oddziaływania.

Projektowana budowa linii kablowej nie wpływa na działki sąsiednie i w ten sposób nie ogranicza zagospodarowania tych działek - brak oddziaływania.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, Rozwiązania techniczne nie powodują uciążliwości związanych z hałasem,

wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

1.3.6. Dane informacyjne o braku wpisu terenu do rejestru zabytków.

Zgodnie z „Decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego” wydaną przez Urząd Gminy w Tomaszowie Maz., działki przez którą przebiega planowana inwestycja nie są objęte ochroną konserwatora i nie są wpisane do rejestru zabytków.

1.4. Projektowane oświetlenie uliczne.

Sieć oświetleniową należy wykonać kablem YAKXS 4x35mm² z istniejącego słupa linii napowietrznej NN od stacji 6-0847 (obwód oświetleniowy) do projektowanego słupa nr 1 i dalej linię napowietrzną typu AsXS_n 2x25mm²

Należy zainstalować 2 słupy krańcowe i 1 słup przelotowy.

Naprężenie przewodów- wg Albumu Lnni – tablica 2.

Na projektowanych słupach krańcowych należy zainstalować ograniczniki przepięć BOP-R-0,5/10kA. Wymagana oporność uziemienia – $R_u < 10\Omega$.

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

Na projektowanych słupach nr należy zainstalować oprawy ledowe CUDDLE LED 48 (5000K, optyka T2).

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.

Rozmieszczenie słupów pokazano na rys. nr 1.

1.5. Rozdzielnia oświetlenia ulicznego.

Rozdzielnia oświetlenia ulicznego usytuowana jest na żerdzi stacji transformatorowej nr 6-0847.

Moc umowna $P_u = 2\text{kW}$

Zabezpieczenie przedlicznikowe: 25A.

W ramach istniejącego zabezpieczenia (25A) istnieje możliwość podwyższenia mocy umownej do 5kW.

Istniejące zabezpieczenie obwodu oświetleniowego (z którego zasilany jest projektowany obwód oświetleniowy) należy wymienić na S301C16

Schemat ideowy rozdzielni ROU pokazano na rys. nr 3.

1.6. Ochrona dodatkowa przed porażeniem.

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem zastosowano szybkie wyłączenie z zastosowaniem urządzeń ochronnych przetężeńowych (bezpieczniki).

Ochronie podlegają:

-oprawy oświetleniowe,

Układ zasilania: TN-C.

1.7. 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 AsXS_n na słupach z żerdzi żelbetowych typu ŻN i E”.

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.

1.8. Opinia geotechniczna.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowane obiekty elektroenergetyczne są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych jakie występują w terenie, na którym realizowana jest inwestycja.

Nie występuje więc potrzeba ustalania geotechnicznych warunków posadowienia projektowanych elektroenergetycznych obiektów budowlanych.

Niniejsza dokumentacja jest zgodna z wydaną decyzją o ustaleniu lokalizacji dla inwestycji celu publicznego i stanowi podstawę do udzielenie pozwolenia budowlanego na wykonanie obiektu liniowego objętego przedmiotowym projektem.

mgr inż. Krzysztof Popiolek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/88; nr UAN-IV-8388/160/90

2.OBLICZENIA TECHNICZNE

2.1. Dobór zabezpieczeń dla tablicy oświetleniowej.

Istniejąca moc przyłączeniowa i zabezpieczenie – bez zmian,

Moc umowna: $P = 2\text{kW}$

Zabezpieczenie przedlicznikowe – S301C25

Zabezpieczenie proj. obwodu oświetleniowego: S301C16

2.2.Sprawdzenie spadku napięcia.

$$U = (P \cdot L_{\text{śr}} \cdot 100) : (U^2 \cdot y \cdot S) = 0,37\%$$

2.3.Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zwarć.

Obliczenia przeprowadzono dla najbardziej oddalonej oprawy – na projektowanym słupie krańcowym (nr 3).

Parametry obwodu zwarciovego:

- transformator:

$$R_{\text{tr}} = 0,0512\Omega \quad X_{\text{tr}} = 0,0813\Omega$$

- linia napowietrzna AL 4x50+25mm²:

$$R_1 = (0,587\Omega/\text{km} + 1,120\Omega/\text{km}) \times 0,55\text{km} = 0,928\Omega$$

$$X_1 = 0,33\Omega/\text{km} \times 0,55\text{km} = 0,1815\Omega$$

- linia kablowa YAKXs 4x35mm²:

$$R = 0,860\Omega/\text{km} \times 0,122\text{km} \times 2 = 0,20984\Omega$$

$$X = 0,073\Omega/\text{km} \times 0,122\text{km} \times 2 = 0,01781\Omega$$

- linia napowietrzna AsXS_n 2x25:

$$R = 1,120\Omega/\text{km} \times 0,09\text{km} \times 2 = 0,20184\Omega$$

$$X = 0,088\Omega/\text{km} \times 0,09\text{km} \times 2 = 0,01584\Omega$$

Impedancja pętli zwarcia:

$$Z = 1,32\Omega$$

Prąd zwarcia 1-fazowego:

$$J_z = 174,1\text{A}$$

Prąd wyłączający wyłącznika S301C16:

$$J_w = 160\text{A}$$

$$0,95 \times J_z = 165,4\text{A} > J_w = 160\text{A}$$

Skuteczność wyłączenia zwarć jest zachowana.

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	K-10	250	250	160	-	14	40,0	40,0	214,0	91,0
2	P-10	250	250	160	37,0	14	40,0	40,0	91,0	57,9
3	K-10	250	250	160	-	14	40,0	40,0	214,0	54,0

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 :

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

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

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządzenia tr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/88 nr UAN-IV-8388/180/90

3. WYKAZ MATERIAŁÓW

1. Przewód AsXSn 2x25mm ²	90mb
2. Słup P-10 (przelotowy - żerdź E-10,5/2,5).....	1szt
3. Słup K-10 (krańcowy - żerdź E-10,5/2,5).....	2szt
6. Śruba hakowa M20*200 typ SOT-21.....	1szt
7. Uchwyt przelotowo-narożny SO 30.1.....	1szt
8. Wkładka do uchwytu SO 30 typ: PK116.235.....	1szt
9. Uchwyt końcowy SO 118.425.....	2szt
10. Uchwyt kompletny S079.6.....	2szt
11. Śruba hakowa M20*250 typ: 67067.....	2szt
12. Osłona końca przewodu PK99.25.....	4szt
13. Opaska PER.....	4szt
14. Ogranicznik przepięć BOP-R-0,5/10kA.....	3szt
15. Oprawa CUDDLE LED 48 (5000K, optyka T2).....	2szt
16. Wysięgnik rurowy.....	2szt
17. Uchwyt do mocowania wysięgnika.....	2szt
18. Skrzynka z bezpiecznikiem kpl typ. SV 19.2511.....	2szt
19. Wkładka bezpiecznikowa BiWts-4A.....	2szt
20. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SL21.1.....	8szt
21. Śruba oczkowa z nakr. i podkładką M10x140.....	2szt
22. Śruba oczkowa z nakrętką i podkładką M10x25.....	2szt
23. Pręt stalowy ϕ 6mm, L=6m.....	18szt
24. Bednarka FeZn 25x4.....	120mb
25. Kabel YAKXs 4x35mm ²	122mb
26. Rura Arota SRS-75.....	12mb
27. Rura Arota DVK-75.....	6mb
28. Wyłącznik instalacyjny S301C16.....	1szt
29. Materiały pomocnicze.	

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEN
Specjalność instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządz. elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/83, nr UAN-IV-8388/160/90

Tomaszów Mazowiecki, dn. 21-10-2019r.

L. dz.06-KAN-005805-2019

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

Dotyczy: oświetlenia ulicznego w m. Twarda ul. Źródłana

W odpowiedzi na pismo informujemy, że Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki wyraża zgodę na rozbudowę oświetlenia ulicznego w m. Twarda ul. Źródłana (zasilanie ze stacji 15/0,4 kV o nr eksploatacyjnym 6-0847) bez zmiany mocy przyłączeniowej.

Istniejąca moc wynosi 2,0 kW a zabezpieczenie przedlicznikowe 25 A.

Dokumentacja budowlana dotycząca rozbudowy oświetlenia ulicznego podlega uzgodnieniu branżowemu w Rejonie Energetycznym Tomaszów Maz.

Jednocześnie przypominamy o konieczności zawarciem do spraw związanych z regulacją oświetlenia ulicznego odpłatnej umowy o udostępnieniu infrastruktury stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A. na zasadach uzgodnionych pomiędzy stronami.

Sprawa prowadzi Iwona Piotrowska tel. – (44) 7263362.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź
Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki
Dyrektor
Krzysztof Konicki

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urzędy elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/88, nr UAN-IV-8388/180/90

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów.

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź informuje, iż z dniem 01 lipca 2017 roku nastąpiło formalne połączenie obu łódzkich Oddziałów Spółki – Oddziału Łódź-Miasto i Oddziału Łódź-Teren – w jedną jednostkę organizacyjną: Oddział Łódź. Siedziba Oddziału Łódź pozostaje pod dotychczasowym adresem: 90-021 Łódź, ul. Tuwima 58.

Tomaszów Maz. dn. 25-11-2019r.

Usługi Projektowe i Inwestycyjne
Krzysztof Popiołek
ul. Jeneralska 7
97-213 Smardzewice

Data wpływu: 07-11-2019

Uzgodnienie/Opinia nr 763/06/2019

Projekt budowlany "Budowa oświetlenia ulicznego" (odbiorca: Gmina Tomaszów Mazowiecki) w m. Twarda ul. Źródłana

Przedłożona dokumentacja zawierająca:

-trasę linii oświetleniowej typu: YAKXs 4x35 mm² i AsXSn2x25 mm² ;

jest zgodne z pismem o znaku 06-KAN-005805-2019 wydanym przez Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki z dnia 21-10-2019

Terminy wyłączeń w sieci elektroenergetycznej podlegają obowiązującemu w PGE Dystrybucja S.A. zasadom synchronizacji prac w sieci dystrybucyjnej

Na słupie linii napowietrznej nN na wysokości od 2, 0 do 3 m nad ziemią powinna być rozmieszczona tablica ostrzegawcza.

Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się do RE Tomaszów Maz. w celu przedłożenia harmonogramu wykonania prac na sieci PGE Dystrybucja S.A..

Dopuszczenie do prac należy uzgodnić z Centum Dyspozytorskim w RE Tomaszów Maz.

Prace budowlano- montażowe musi wykonać osoba lub przedsiębiorstwo z odpowiednimi uprawnieniami do wykonania prac na urządzeniach elektroenergetycznych z upoważnieniem z PGE Dystrybucja S.A.

Po wykonaniu należy zgłosić do odbioru technicznego przez PGE Dystrybucja S.A.

Granicę majątkową i eksploatacyjną stanowią zaciski prądowe na istniejącym słupie w linii napowietrznej 0,4 kV

Urządzenia pozostają na majątku i w eksploatacji Inwestora

Przed przystąpieniem do prac wykonawczych należy do RE Tomaszów Maz. dostarczyć dokumentację techniczno-prawną oraz pełnomocnictwo Inwestora dla Wykonawcy.

Jednocześnie przypominamy o konieczności zawarcia do spraw związanych z regulacją oświetlenia ulicznego odpłatnej umowy o udostępnieniu infrastruktury stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A. na zasadach uzgodnionych pomiędzy stronami.

Oznakowanie słupów należy ustalić w Rejonie Energetycznym Tomaszów Mazowiecki podczas prac wykonawczych

Roboty w rejonie skrzyżowania lub zbliżenia z siecią elektroenergetyczną (0,4 kV) wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami

Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki
Wydział Energetyki Sieciowego

Krzysztof Adamiec

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Ropiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i wykonania robótami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacji urz. elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/83, nr UAN-IV-8388/180/90

Za poprawność rozwiązania techniczno-ekonomicznego oraz zgodność z obowiązującymi przepisami i normami odpowiada jednostka projektowa.

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

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów.
Oznakowanie słupów należy ustalić w Rejonie Energetycznym Tomaszów Mazowiecki podczas prac wykonawczych

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź informuje, iż z dniem 01 lipca 2017 roku nastąpiło formalne połączenie obu łódzkich Oddziałów Spółki – Oddziału Łódź-Miasto i Oddziału Łódź-Teren – w jedną jednostkę organizacyjną: Oddział Łódź. Siedziba Oddziału Łódź pozostaje pod dotychczasowym adresem: 90-021 Łódź, ul. Tuwima 58.

763/06/2019

Tomaszów Mazowiecki
Wydział Energetyki Sieciowego
Krzysztof Adamiec
ul. Tuwima 58
90-021 Łódź

ODPIS z Protokołu dla Wniosku nr GGN.6630.277.2019
będącego przedmiotem Narady Koordynacyjnej
z dnia: 2019-11-28

Na podstawie art. 7d ust.2 oraz art. 28b, ust. 3, ust. 4 i ust. 6 ustawy z dnia 17 maja-1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. z 2010 r. Dz. U. z 2013 r. , poz. 805, 829, 1635, następnie zmienionej ustawą z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji - Dz. U. z 2014r., poz. 897).

- w sprawie wniosku z dnia: 2019-11-22
- otrzymanego dnia: 2019-11-22

Dotyczy: Projekt sieci napowietrzno-kablowej oświetleniowej NN -Twarda ul.Źródłana
dz.638,462/2,466/2,466/3,466/4,466/5

Inwestor: GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI
ZESPÓŁ SZKÓŁ W KOMOROWIE
97-200 Tomaszów Mazowiecki
Komorów 1
773-22-82-071

Jednostka projektowa: Usługi Projektowe i Inwestycyjne
mgr inż.Krzysztof Popiołek
97-213 Smardzewice
Jeneralska 7
773-101-69-53

Dnia: 2019-11-28 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Maz. odbyła się Narada Koordynacyjna w sprawie sytuowania sieci uzbrojenia terenu, w której udział brali:

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej - Bożena Greszel

oraz pozostali uczestnicy:

Zarząd Dróg Powiatowych w Tomaszowie Maz. - Marcin Amróz

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o., Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi - Mariusz Przybył

PGE Dystrybucja S.A. o/Łódź-RE Tomaszów Maz. - Iwona Piotrowska

Orange Polska S.A. w Warszawie - Adam Grzyb

Podpisy uczestników Narady Koordynacyjnej znajdują się na oryginale protokołu.

Uwagi i zalecenia:

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

1. Roboty ziemne w rejonie **skrzyżowania lub zblżenia** z kablem energetycznym **15 kV lub 0,4 kV** wykonać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z normą PN-76/E-05125; N SEP-E 004.
3. W miejscu **skrzyżowania** obiektu z istniejącym kablem energetycznym **15 kV lub 0,4 kV** zachować odległość pionową min. **0,5 m**.
4. W miejscu **zblżenia** obiektu do kabla energetycznego **15 kV lub 0,4 kV** zachować odległość poziomą min. **0,8 m**.
5. W miejscu skrzyżowania projektowanego obiektu z kablem energetycznym **15 kV lub 0,4 kV** należy istniejący kabel osłonić rurą dwudzielną. Istniejące kable 15 kV rurą dwudzielną średnicy 160 mm koloru czerwonego. Istniejące kable 0,4 kV rurą dwudzielną 110 mm niebieskiego. Sposób oraz technologię osłonięcia kabla energetycznego ustali wykonawca robót z Wydziałem Majątku Sieciowego w Rejonie Energetycznym Tomaszów Mazowiecki.
6. Zachować odległość **poziomą** od podziemnej części słupów energetycznych od krawędzi wykopu min. **1,0 m**.
8. Prace na urządzeniach energetycznych powinien wykonać elektryk z uprawnieniami w zakresie sieci elektroenergetycznej.

Pouczenie:

1. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie. Prace ziemne w pobliżu tych punktów należy prowadzić ręcznie pod nadzorem godety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy inwestor zleci i poniesie koszty wznowienia tych punktów przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
2. W miejscach skrzyżowań i zblżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu prace ziemne należy prowadzić ręcznie.
3. W rejonie drzew wykopy prowadzić ręcznie nie naruszając systemu korzeniowego.
4. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym należy uzyskać od zarządcy drogi.
5. W przypadku niezastosowania się do zaleceń, winę za powstałe w czasie robót uszkodzenia ponosi Wykonawca.
6. Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANY
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
Specjalność: Instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządzeń elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8368-121/88, nr UAN-IV-8368-160/90

STAROSTA

Bożena Greszel

Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej
sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
w Wydziale Geodezji i Geoinformacji i Budownictwa

Akustyka	22	2019	Data:	10/2019r	Podpis
№ RS	4				
Gmina Tomaszów Maz.	97-200 Tomaszów Maz.	ul. Mościckiego 4			
Objekt (temat):	Budowa oświetlenia ulicznego w m. Twarda ul. Zródłana gm. Tomaszów Maz.				
Nazwa rysunku:	PLAN LINII KABLOWO-NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENOWEJ				
Podz	1: 500				
Projektant	mgr inż. Krzysztof Popiołek				
Uprawnienia	Uprawnienia				
UAN.IV	8388/180/90				

Najmniejsza dokumentacja zarejestrowana pod nr GGN.6630.277.2019

całkowicie: Projekt sieci NN napowietrzna - kablowej oświetleniowej Twarda ul. Zródłana do 638, 466/2, 466/3, 466/4, 466/5

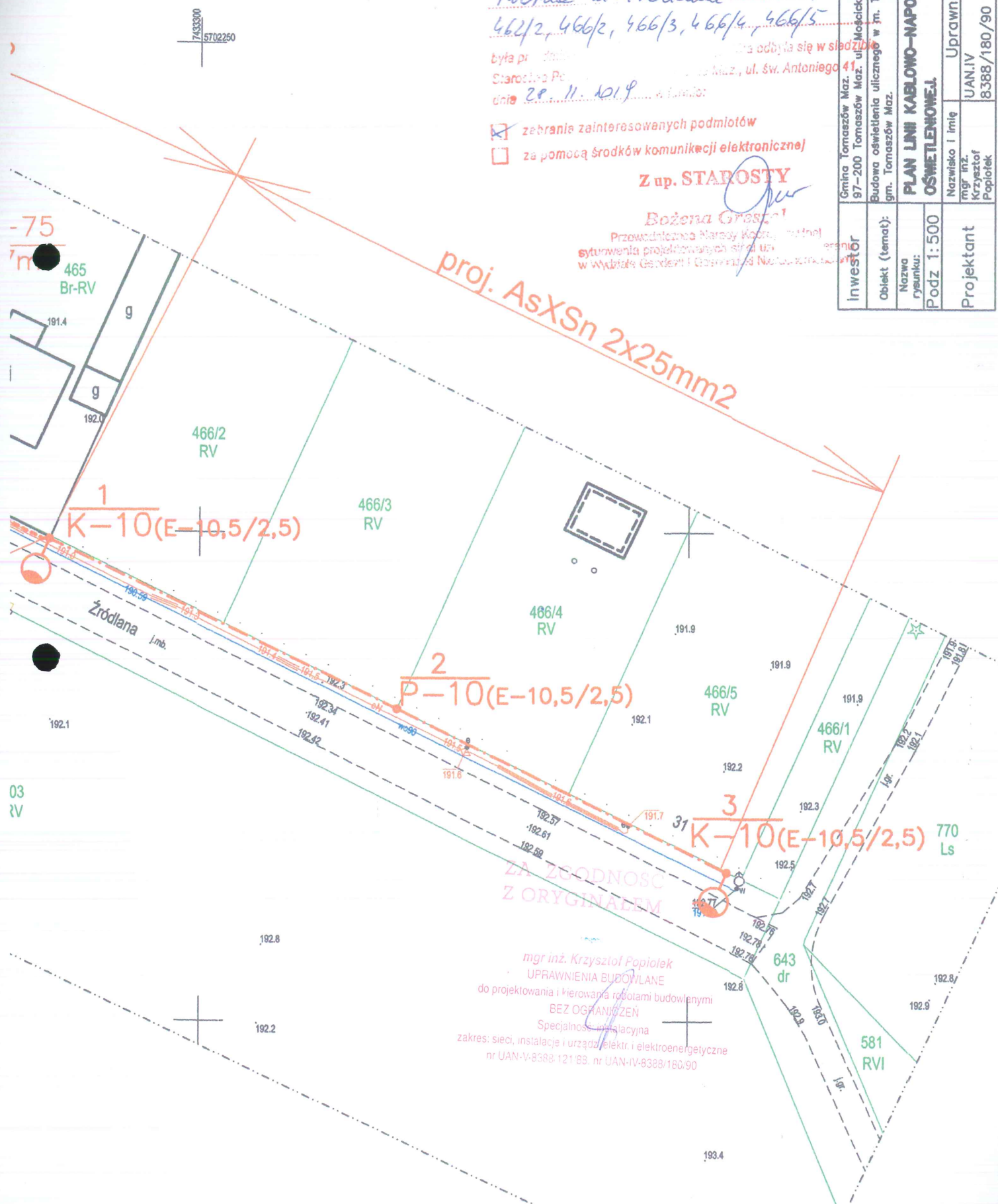
była przedmiotem... dnia 28.11.2019 r. w Tomaszowie Maz., ul. św. Antoniego 41

- zabranie zainteresowanych podmiotów
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej

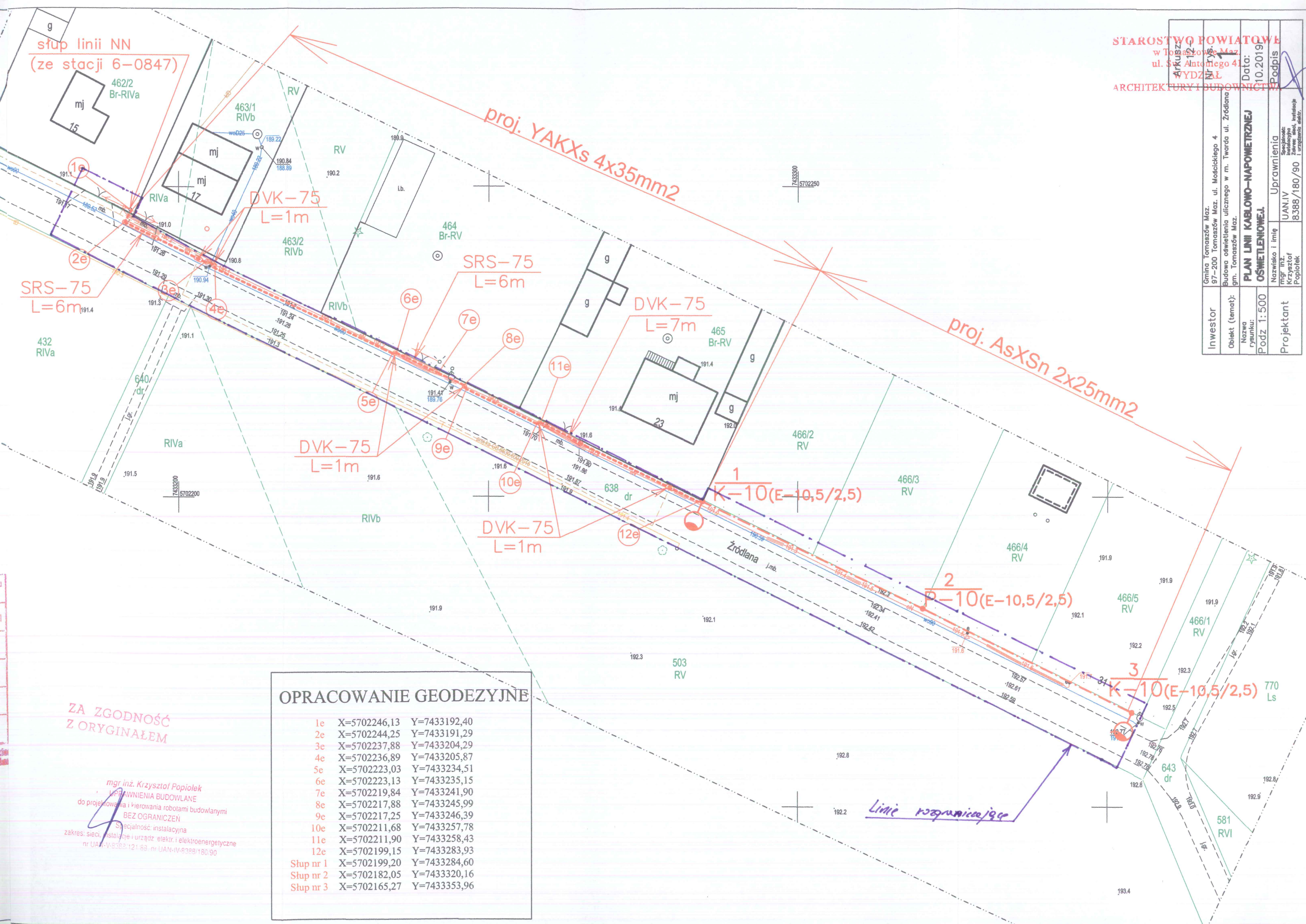
Z up. STAROSTY

Bożena Grzesińska

Przewodnicząca Rady Powiatu, w tym celu wyznaczonej w Wydziale Geodeta i Geomatryki Naczelny...



Investor	Gmina Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Mościckiego 4
Objekt (temat):	Budowa oświetlenia ulicznego w m. Źródłana ul. Tomaszów Maz.
Nazwa rysunku:	PLAN LINII KABLOWO-NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIOWEJ
Podz 1:500	
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek UAN.IV 8388/180/90
Uprawnienia	Uprawnienia branżowe Zakres: elek., instalacje i urządzenia elek.
Data:	10.2019
Podpis	



słup linii NN
(ze stacji 6-0847)

proj. YAKXs 4x35mm2

proj. AsXSn 2x25mm2

OPRACOWANIE GEODEZYJNE

1e	X=5702246,13	Y=7433192,40
2e	X=5702244,25	Y=7433191,29
3e	X=5702237,88	Y=7433204,29
4e	X=5702236,89	Y=7433205,87
5e	X=5702223,03	Y=7433234,51
6e	X=5702223,13	Y=7433235,15
7e	X=5702219,84	Y=7433241,90
8e	X=5702217,88	Y=7433245,99
9e	X=5702217,25	Y=7433246,39
10e	X=5702211,68	Y=7433257,78
11e	X=5702211,90	Y=7433258,43
12e	X=5702199,15	Y=7433283,93
Słup nr 1	X=5702199,20	Y=7433284,60
Słup nr 2	X=5702182,05	Y=7433320,16
Słup nr 3	X=5702165,27	Y=7433353,96

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urząd. elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/88, nr UAN-IV-8388/180/90

Linie rozgraniczające

770 Ls

581 RVI

woj. łódzkie
powiat : tomaszowski
gm. 101609_2 - Tomaszów Maz.
obr. 101609_2.0017 Twarda
ul. Źródłana
działka 638

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

GGN.6642.1.2487.2019

Mapa aktualna na 2019.10.15

Układ współrzędnych państwowych 2000
Poziom odniesienia Kronsztadt 60

Sekcja 7.156.12.14.3

Uwagi:
Nie badano służebności gruntowych na planowanej inwestycji
Granice wskreślono w/g ewidencji gruntów

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Wykonał: 2019.10.16

Geodezja
Damian Lewandowski
ul. Słowackiego 8/10 lok. 22
97-200 Tomaszów Maz.
NIP: 7732483740, REGON: 368547578
tel. 881 057 360

GEODETA
mgr inż. **Damian Lewandowski**
tel. 881 057 360

Geodeta uprawniony
Nr rej. 7304 GUGiK w W-wie
Władysław Lewandowski
97-200 Tomaszów Maz.
ul. gen. Hallera 208
tel. kom 606-502-256

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA TOMASZOWSKI
Nazwa materiału technicznego	Op. techn.
Identyfikator kopii	P.1016.2019.2510
Data wydania kopii	29.10.2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	[Podpis]

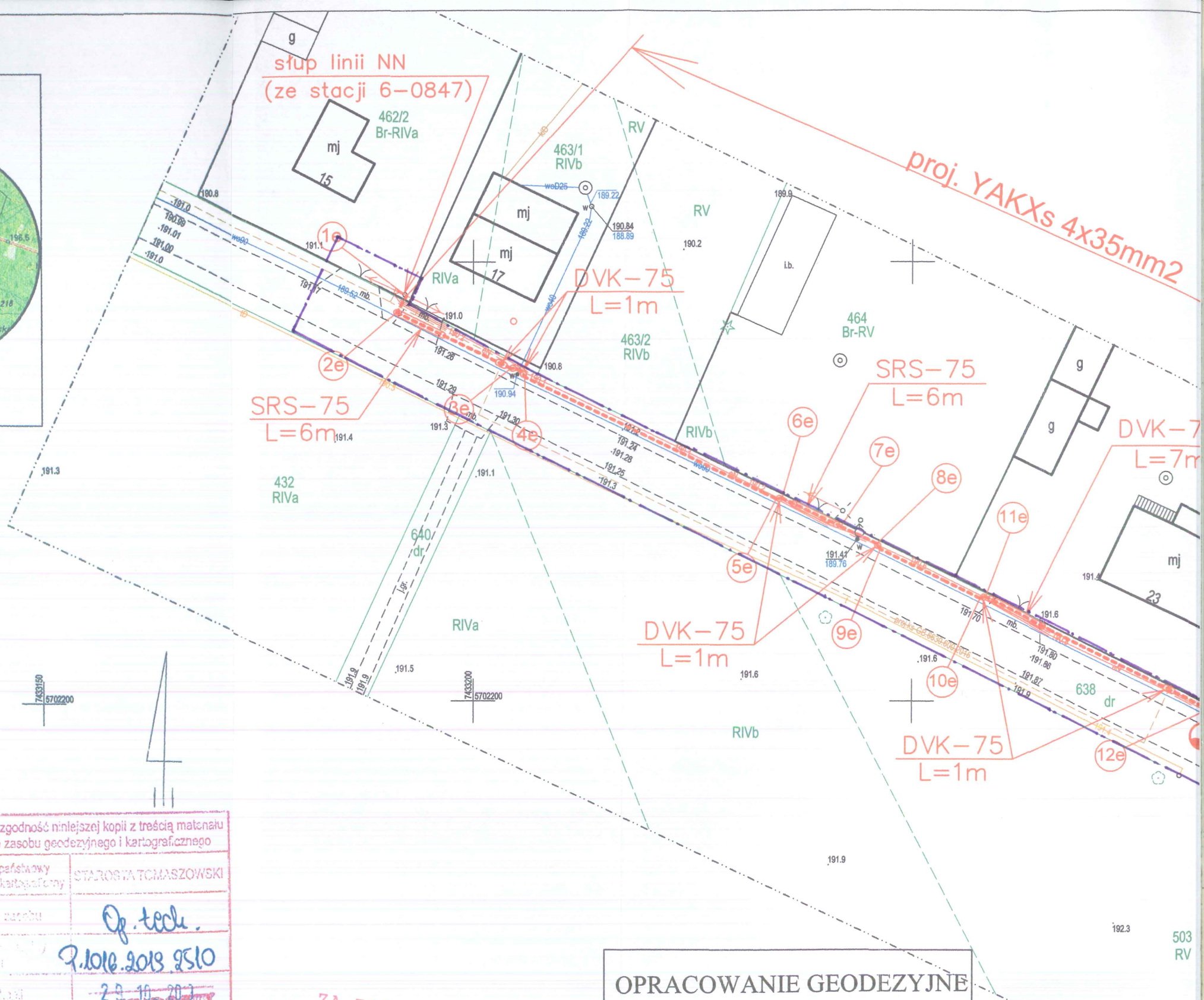
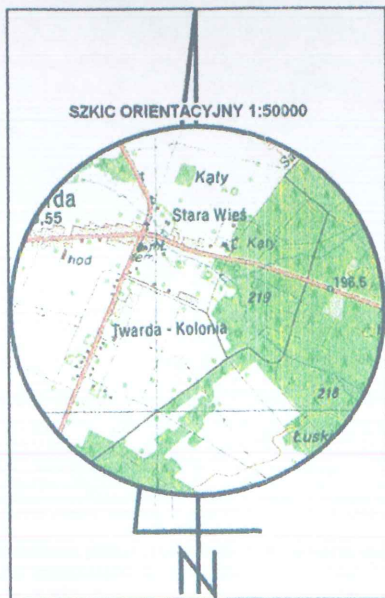
STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Maz.
WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Nr GCM.6642.2.2019.519

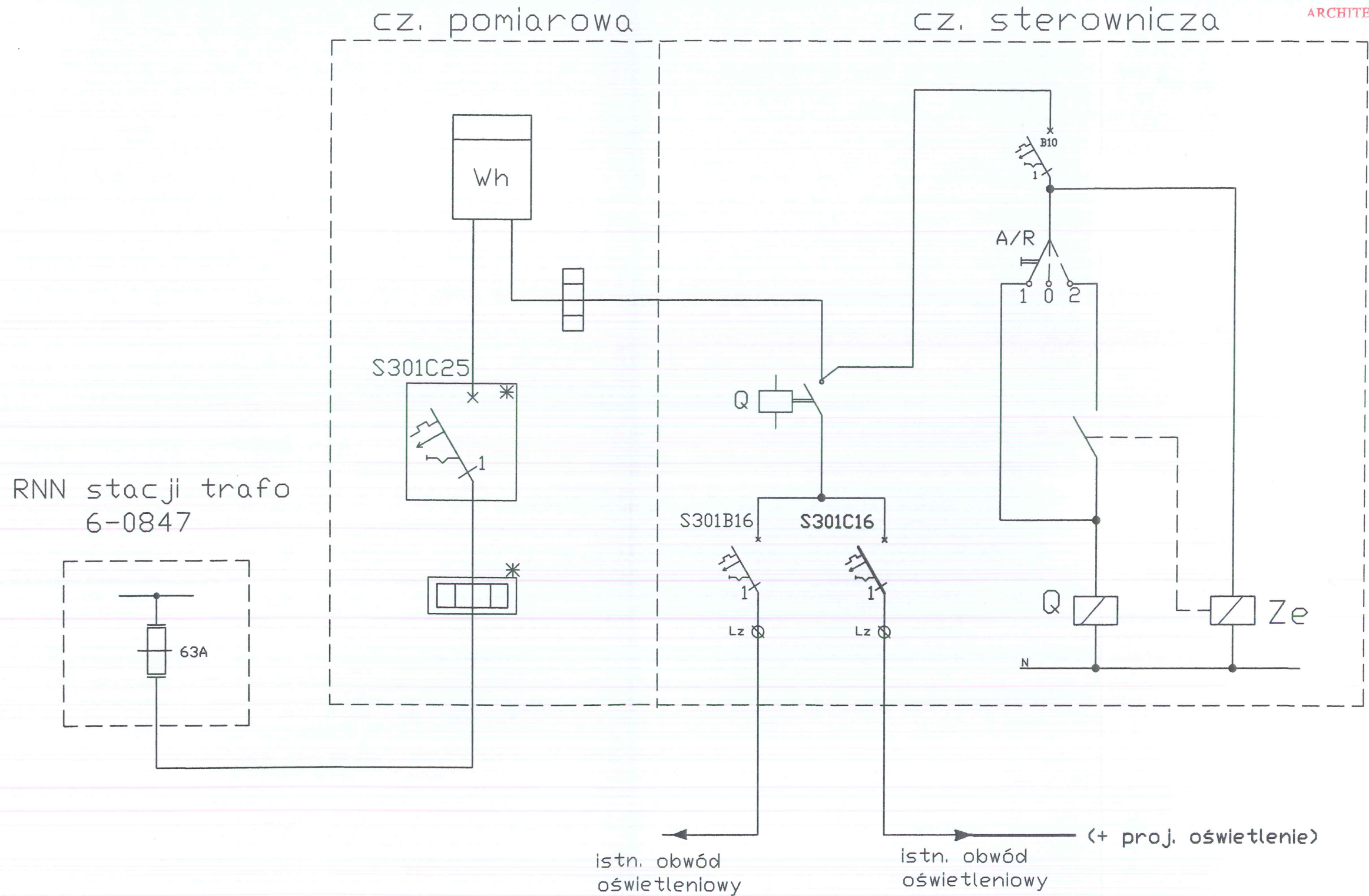
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. **Krzysztof Popiołek**
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządy elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-IV-8389.121.83, nr UAN-IV-8389.160.90

OPRACOWANIE GEODEZYJNE

1e	X=5702246,13	Y=7433192,40
2e	X=5702244,25	Y=7433191,29
3e	X=5702237,88	Y=7433204,29
4e	X=5702236,89	Y=7433205,87
5e	X=5702223,03	Y=7433234,51
6e	X=5702223,13	Y=7433235,15
7e	X=5702219,84	Y=7433241,90
8e	X=5702217,88	Y=7433245,99
9e	X=5702217,25	Y=7433246,39
10e	X=5702211,68	Y=7433257,78
11e	X=5702211,90	Y=7433258,43
12e	X=5702199,15	Y=7433283,93
Stup nr 1	X=5702199,20	Y=7433284,60
Stup nr 2	X=5702182,05	Y=7433320,16
Stup nr 3	X=5702165,27	Y=7433353,96





Inwestor		Gmina Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Mościckiego 4	Arkusz: -14-
Obiekt (temat):		Budowa oświetlenia ulicznego w m. Twarda ul. Źródłana gm. Tomaszów Maz.	Nr rys. 3
Nazwa rysunku:		ROZDZIELNICA OŚWIETLENIA ULICZNEGO ROU	Data: 10.2019r
Podz:		SCHEMAT IDEOWY.	Podpis
Projektant		Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek	Uprawnienia UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.

OŚWIADCZENIE

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 budowlany pt.

p.t. „BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M. TWARDA UL. ŹRÓDLANA GM. TOMASZÓW MAZ”

(dz. nr: 638, 462/2, 466/2, 466/3, 466/4, 466/5 – obręb Twarda
jedn. ew. Tomaszów Maz. Gmina)

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEŃ
Specjalność: Instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządzenia i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/99, nr UAN-IV-8388/180/90

INFORMACJA BIOZ

OBIEKT: OŚWIETLENIE ULICZNE

ADRES: Twarda ul. Źródłana gm. Tomaszów Maz.

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

PROJEKTANT:

mgr inż. Krzysztof Popiolek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEN
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urzędy elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8388/121/88, nr UAN-IV-8388/180/90

CZEŚĆ OPISOWA

I. Zakres i kolejność robót

1. Montaż słupów typu P-10.
2. Montaż słupów typu K-10.
3. Wykonanie przecisków pod wjazdami na posesje.
4. Układanie rur ochronnych w wykopie.
5. Układanie kabla YAKXs 4x35mm².
6. Podwieszenie przewodu AsXSn 2x25mm².
7. Montaż opraw oświetleniowych.
8. Montaż ograniczników przepięć.
9. Wykonanie uziomów.
10. Pomiar oporności uziomów.

II. Wykaz istniejących obiektów

1. Stacja transformatorowa 6-0847.
2. Linia napowietrzna NN.

III. Elementy zagospodarowania które mogą stwarzać zagrożenia:

-ruch uliczny

IV. Przewidywane zagrożenia:

Z uwagi na niewielki zakres robót skala zagrożeń będzie niewielka.

Przewidywane zagrożenia:

- możliwość przygniecenia przez słupy żelbetowe,
- praca w pobliżu drogi gminnej (możliwość potrącenia przez przejeżdżające samochody)

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót :

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

Przy prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót, należy zapoznać ich z instrukcją BHP na stanowiskach pracy, sprawdzić aktualność zaświadczeń kwalifikacyjnych (do 1kV).

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Roboty należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej – kierownika Budowy, przestrzegając przepisów Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 06.12.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 40).

(pieczęć)

Nr UAN IV.8388(180)90

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

Na podstawie § 4 ust. 2, 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. I

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

Obywatel(ka) Krzysztof Stanisław Popiołek
(nazwisko i imię)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 sierpnia 19 53 r. w Paławach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) Krzysztof Stanisław Popiołek jest upoważniony (a) do:

- sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych, obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linii energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

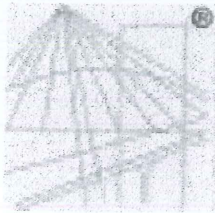


ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i sterowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEN
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
UAN IV.8388(180)90

Z upoważnienia Wójtostwa
Dyrektor Wydziału

[Signature]
mgr inż. Andrzej Dziomek



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-53W-V96-594 *

Pan Krzysztof POPIOŁEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/1446/02

adres zamieszkania ul. Jeneralska 7, 97-213 Smardzewice

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-05 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popiołek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEN
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządzeń elektr. i elektroenergetyczne
nr UAN-V-8368/21/83, nr UAN-IV-8388/180/90

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Znak: RI.7230.1.87.2019

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096),

po rozpatrzeniu wniosku, który wpłynął do Urzędu Gminy w dniu 14 listopada 2019r. złożonego przez Krzysztofa Popiołka Usługi Projektowe i Inwestycyjne ul. Jeneralska 7, 97-213 Smardzewice pełnomocnika Gminy Tomaszów Mazowiecki ul. Prezydenta I. Mościckiego 4, 97-200 Tomaszów Mazowiecki w sprawie uzgodnienia lokalizacji przebiegu projektowanej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Twarda ul. Źródłana w pasie drogi gminnej (działka nr ewidencyjny 638 w obrębie nr 17) gmina Tomaszów Mazowiecki

zezwalam

w/w inwestorowi na lokalizację w pasie drogi gminnej projektowanej linii oświetlenia ulicznego, zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym w skali 1:500, w następujący sposób i z zastrzeżeniami:

1. w celu zachowania bezpieczeństwa roboty wykonane będą przy zastosowaniu odpowiedniego oznakowania pionowego w ciągu drogi gminnej,
2. otrzymujący zezwolenie zobowiązany jest do odtworzenia na swój koszt poprzedniego stanu nawierzchni pasa drogowego,
3. jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagał przełożenia przyłącza jw. koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel

Niniejsze zezwolenie jest jednocześnie zgodą dla inwestora do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlanego.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Tryb. ul. Słowackiego 19, za pośrednictwem Wójta Gminy Tomaszów Mazowiecki złożone w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

1. uzyskania pozwolenie na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych,
2. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, jeżeli jest ono wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami), projektu budowlanego obiektu lub urządzenia,
3. uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Otrzymują:

1. Gmina Tomaszów Mazowiecki
ul. Prezydenta I. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Maz.
pełnomocnik
Krzysztof Popiołek
2. a/a BW



Z up. WÓJTA
mgr inż. Józef Maj
Kierownik Referatu
Infrastruktury i Spraw Właścicielskich

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Zezwolenie zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie Załącznika do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 1282 z późniejszymi zmianami) Część III poz. 44 zwolnienia pkt. 9

mgr inż. Krzysztof Popiołek
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
BEZ OGRANICZEN
Specjalność: instalacyjna
zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr UAN-V-6368-121-250/19 UAN-IV-6368-160-90

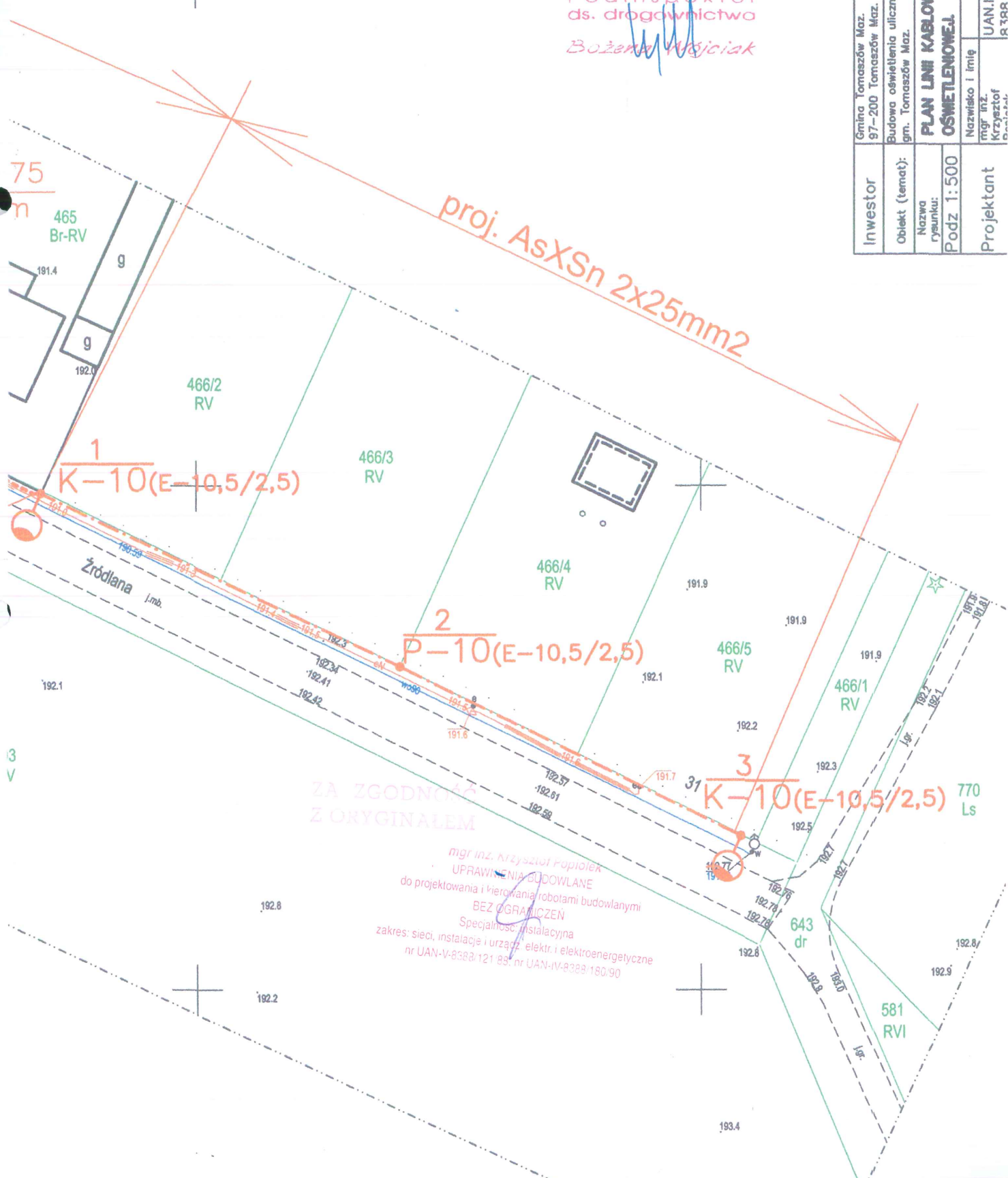
GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI
 97-200 Tomaszów Maz.
 ul. Prezydenta I. Mościckiego 4
 ☎ 0447246409, fax 0447235033
 REGON 590648333 (2)
 NIP 773-22-82-071

STAROSTWO POWIATOWE
 w Tomaszowie Maz.
 ul. Gw. Antoniiego 4
 WYDZIAŁ
 ARCHITEKTURY BUDOWNICTWA

Arkusze: 1, 2	Nr D/S: 1	Data: 10.2019r	Podpis:
Investor: Gmina Tomaszów Maz.	Obiekt (temat): Budowa oświetlenia ulicznego w m. Twarda ul. Zródłana gm. Tomaszów Maz.	PLAN LINII KABLOWO-NAPOMIETRZNEJ OŚWIETLENIOWEJ	Uprawnienia: mgr inż. Krzysztof Popiołek
Nazwa rysunku: Podz 1: 500	Projektant: mgr inż. Krzysztof Popiołek	Specjalność: Instalacyjna	Zakres: sieć, instalacja

Załącznik do decyzji
 RI 7230.187.2019.
 Nr z dnia 25 XI 2019.

Podinspektor ds. drogowictwa
 Bożena Wójciak



ZA ZGODNOŚCIĄ
 Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popiołek
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 BEZ OGRANICZEŃ
 Specjalność: instalacyjna
 zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr. i elektroenergetyczne
 nr UAN-V-8388/121/85 nr UAN-IV-8388/180/90