

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt linii oświetleniowej od istniejącego szafki oświetleniowej znajdującej się przy dz. nr 782/1 linii oświetleniowej w miejscowości Osieczna na ul. 27 Stycznia i ul. Krzywińskiej – dz. nr 811/9, 401/2, 401/1, 218/3.

2. Dane inwestycji

Moc przyłączeniowa, jako moc służąca do zaprojektowania instalacji elektrycznej nieuleganie zmianie zgodnie podpisaną umową.

Inwestor: Gmina Osieczna, ul. Powstańców Wlkp. 6, 64-113 Osieczna

3. Podstawa techniczna opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna
- Mapa sytuacyjna 1:500
- Uzgodnienia i wytyczne branżowe,
- Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia,
- Albumy i katalogi aparatów i urządzeń elektrycznych.

4. Oddziaływanie na środowisko

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, inwestycja nie należy do takich, które mogłyby pogorszyć stan środowiska, jak również nie należy do inwestycji, które mogłyby wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z rozporządzeniem rady ministrów z dn. 09.11.2004r. (Dz. U. nr 257 poz.2573).

5. Stan istniejący i projektowany

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Osieczna. Na obszarze tym znajdują się skrzyżowanie drogi wojewódzkiej z drogą gminną. Projekt zagospodarowania obejmuje doświetlenie przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu ul. 27-Stycznia i ul. Krzywińskiej znajdujących się na działkach nr 218/3:

- wykonanie WLZ ze złącza kablowo-pomiarowego do zasilenia szafki oświetleniowej
- montaż słupa wraz z oprawą i źródłem światła,
- ułożenie kabli oświetleniowych.

6. Projektowane oświetlenie

Z istniejącej szafki oświetleniowej usytuowanej na drodze gminnej (dz. nr 811/19) na wysokości posesji nr 17D (dz. nr 782/1) zasilanego ze stacji transformatorowej nr 05-1054 obw. II należy wyprowadzić linię kablową oświetleniową typu YAKY 4x25 mm² - dł. 94 (98) m - do zasilania projektowanego słupa oświetleniowego wraz z oprawą.

Lokalizację projektowanych linii oświetleniowych pokazano na rys. nr E-1 i E-2.

Dla poprawnej pracy linii kablowych należy zabudować przy słupach oświetleniowych uziemienie robocze o rezystancji $R_u \leq 10\Omega$.

Kabel układać w rowie kablowym zgodnie z wymaganiami określonymi w N-SEP-E-004:

- głębokość ułożenia kabla nie mniejsza niż 0,7 m,
- grubość podsypki pod kablem 10 cm,
- grubość warstwy piasku na kablu 10 cm,
- warstwa rodzimego gruntu ≥ 15 cm,
- folia kablowa koloru niebieskiego (odległość folii od kabla ≥ 25 cm),
- warstwa rodzimego gruntu,

Kable powinny być ułożone w rowie linią falistą z zapasem (od 1 do 3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

W miejscach skrzyżowań z siecią podziemną lub podczas przejść przez istniejące chodniki kable należy zabezpieczyć rurą DVK 75 lub wykonać przecisk sterowany typu SRS 75 zgodnie z rys. nr E-1.

Przy wprowadzaniu do słupów oświetleniowych pozostawić zapas kabla.

Całość zasypać, a teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Na kablu należy co 10 m oraz przy wejściach do osłon zabudować opaski informacyjne.

Na opaskach należy podać:

- typ i przekrój kabla,

- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla,
- napięcie robocze kabla,

Przy układaniu kabla należy zastosować się do wymagań zawartych w piśmie z Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej. Jeżeli na trasie kabla wystąpią nie zinwentaryzowane urządzenia podziemne, należy zachować wymagane przepisami i normami odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do tych urządzeń.

W pobliżu istniejących podziemnych instalacji (kablów linie telefoniczne, rurociągi wodociągowe, rurociągi gazowe) oraz w miejscach skrzyżowań wszystkie prace ziemne wykonać przy wykorzystaniu narzędzi ręcznych.

Projektowane oprawy aluminiowe oraz źródła światła o mocy 100 W, należy zabudować na słupach parkowych stalowych ocynkowanych o wysokości 9 m posadowionych na fundamencie rurowym zintegrowanym z trzonem słupa oraz stabilizatorem betonowym z płytą ustojową. We wnękach słupów zabudować złącze słupowe TB-1 w II klasie ochrony. Dla przyłączy opraw zastosować od TB-1 przewody typu YDYp 3x2,5 mm² z zabezpieczeniem DO1-6A dla każdej oprawy.

Słupy, fundament, złącze słupowe wraz z oprawą i źródłem światła dostarczy wykonawca.

7. Badania pomontażowe

Przed oddaniem instalacji elektrycznej do eksploatacji należy wykonać niezbędne próby i pomiary, a protokoły z wynikami dołączyć do protokołu końcowego robót elektrycznych:

- pomiar rezystancji izolacji przewodów i kabli zasilających,
- pomiar skuteczności ochrony przeciwpożarowej,
- pomiar rezystancji uziemienia,

Po wykonaniu robót elektrycznych wykonawca powinien przekazać inwestorowi:

- protokół technicznego odbioru robót wraz z kompletem pomiarów.
- protokół odbioru linii kablów przed zasypaniem,
- powykonawczą dokumentację elektryczną,
- oświadczenie kierownika robót elektrycznych o zgodności wykonanych robót z dokumentacją i PN,
- atesty zastosowanych materiałów i urządzeń zgodnych z wymaganiami norm,
- kopię uprawnień osoby wykonującej pomiary.

8. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa

Instalacja oświetlenia wykonana będzie w układzie TN-S. Jako podstawowy środek ochrony przeciwporażeniowej przyjęto izolację przewodów i kabli 750V. Jako dodatkowy środek ochrony przeciwporażeniowej stosowane będzie samoczynne szybkie wyłączenie zasilania w przypadku zwarcia przez wyłączniki instalacyjne i bezpieczniki topikowe w czasie $t \leq 5$ s. System ochrony przeciwporażeniowej wykonać zgodnie z P.SEP-E-0001.

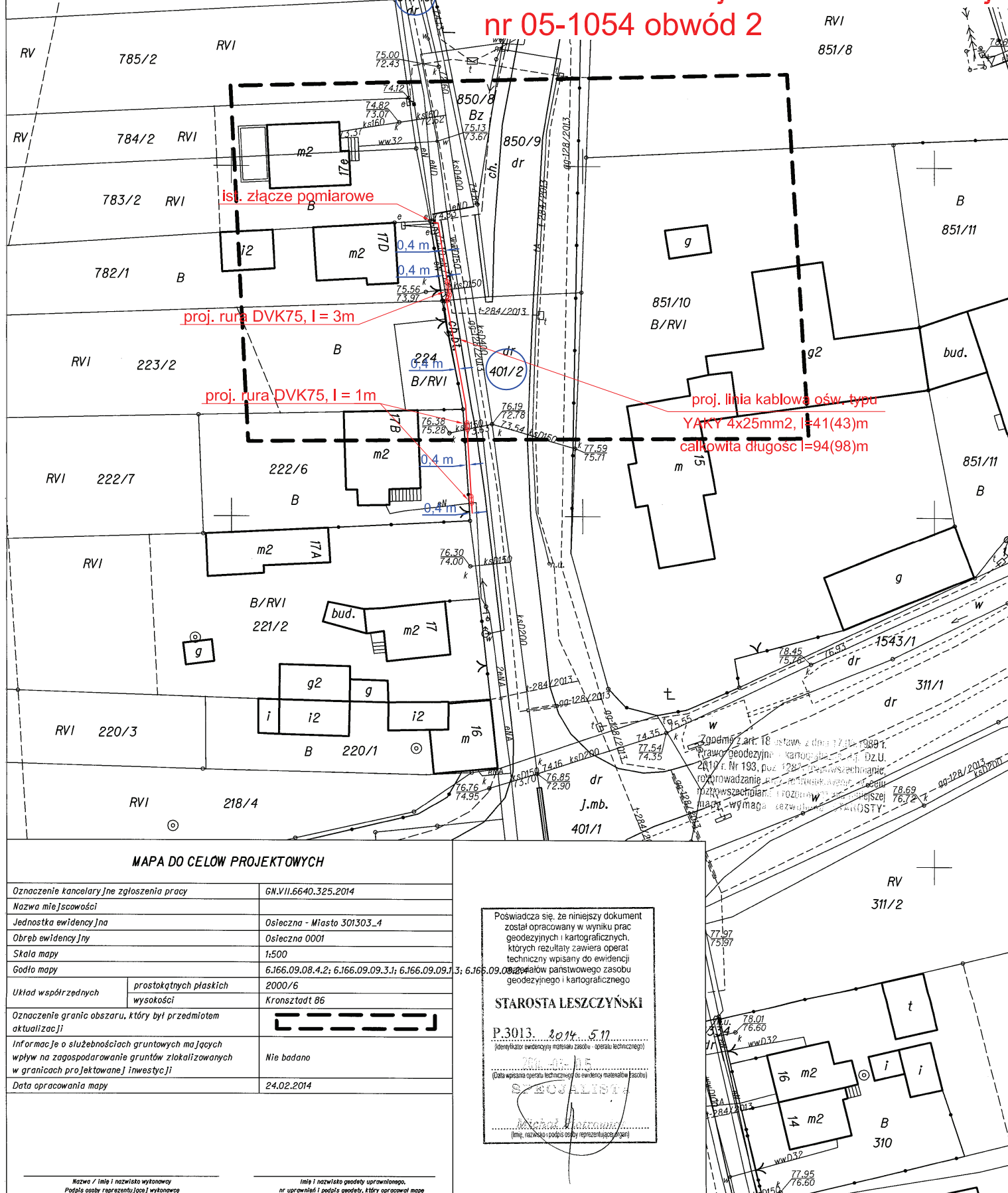
Punkt PEN w najdalej położonych słupach oraz w ZSO należy dodatkowo uziemić, poprzez wbicie uziomów pionowych lub ułożenie w wykopie bednarki typu FeZn 25x4mm. Rezystencja uziemień nie może przekroczyć wartości $R \leq 10\Omega$ dla słupa.

10. Zestawienie ważniejszych materiałów:

1. Kabel YAKY 4x25 mm ²	98 mb
2. Słup ośw. (9m) z fundamentem	1 szt.
3. Oprawa aluminiowa	1 szt.
4. Źródło światła – 100 W	1 szt.
5. Izolowane złącze bezpiecznikowe TB-1	1 szt.
6. Przewód YDYp 3x2,5 mm ²	5 mb
7. Wkładka bezpiecznikowa DO1 6A	1 szt.
8. Uziemienie dla słupa ośw.	1 kpl.
9. Folia niebieska szer. 0,4 m	94 mb
10. Rura ochronna DVK 75	12 m
11. Bednarka FeZn 25 x 4 mm	wg potrzeb
12. Pręty typu Galmar (3m)	wg potrzeb
13. Opaski kablowe Oki	wg potrzeb
14. Inny drobny materiał	wg potrzeb

RV	RV1	788/2	projektant:	mgr inż. Marek Piasecki upr. proj. nr WKP/0319/POOE/08 specj. instalacyjnej	INWESTOR:	Gmina Osieczna ul. Powstańców Wlkp.6 64-113 Osieczna
RV		787/2	skala	1:500	obiekt:	Oświetlenie drogowe w miejscowości Osieczna ul. 27-stycznia dz. nr 811/19, 401/2, 401/1, 218/3 - Gm. Osieczna
RV		786/2	P. B.		data:	04/2014
RV		785/2			rys.	str.
RV		784/2			E - 1	

Zasilanie ze stacji transformatorowej nr 05-1054 obwód 2



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy	GN.VII.6640.325.2014
Nazwa miejscowości	Osieczna - Miasto 301303_4
Jednostka ewidencyjna	Osieczna 0001
Obręb ewidencyjny	1:500
Skala mapy	6.166.09.08.4.2; 6.166.09.09.3.1; 6.166.09.09.1.3; 6.166.09.09.0.2
Godło mapy	2000/6
Układ współrzędnych	prostokątnych płaskich
	wysokości
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Kronsztadt 86
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano
Data opracowania mapy	24.02.2014

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA LESZCZYŃSKI

P.3013. 2014. 5.11

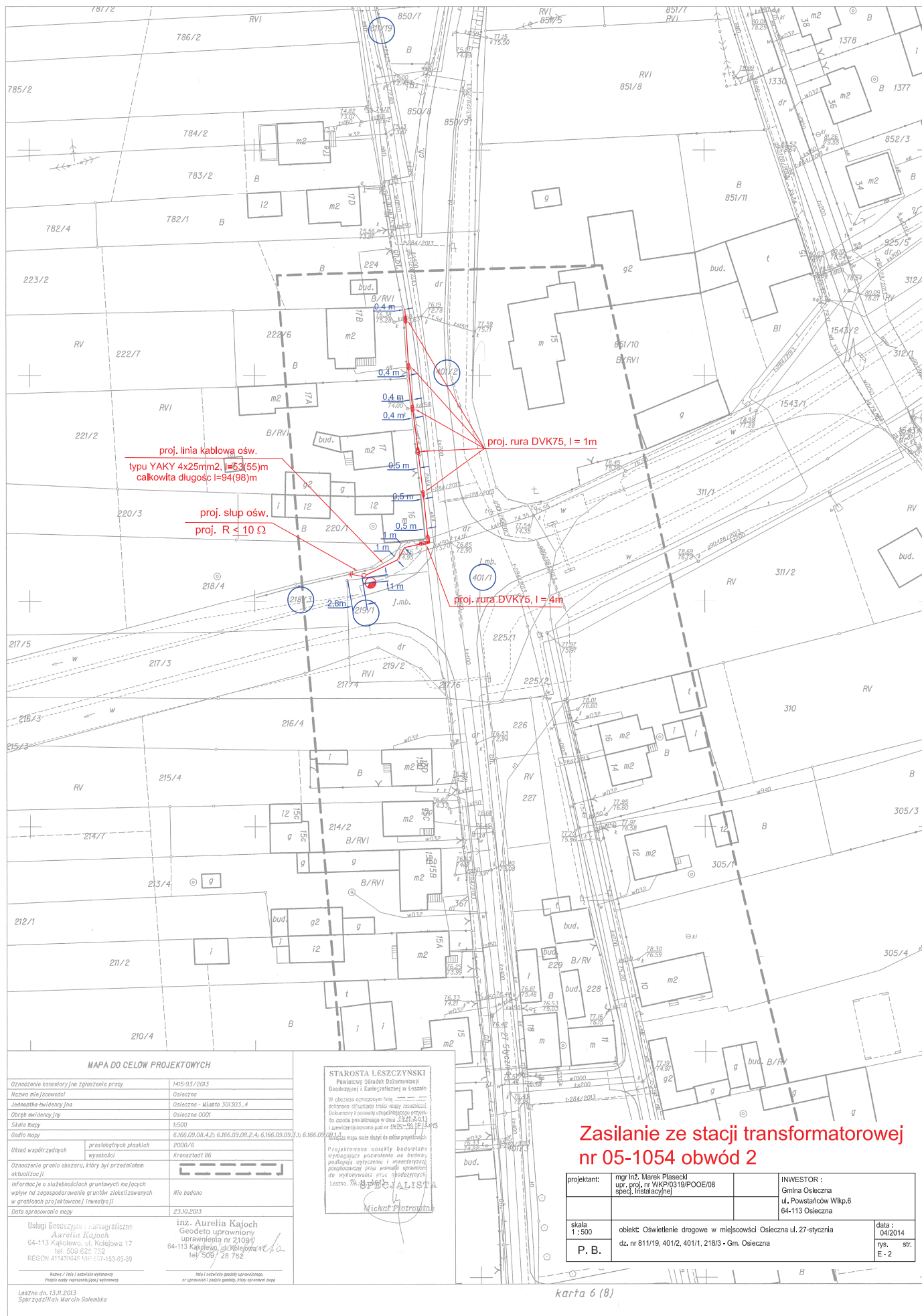
(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

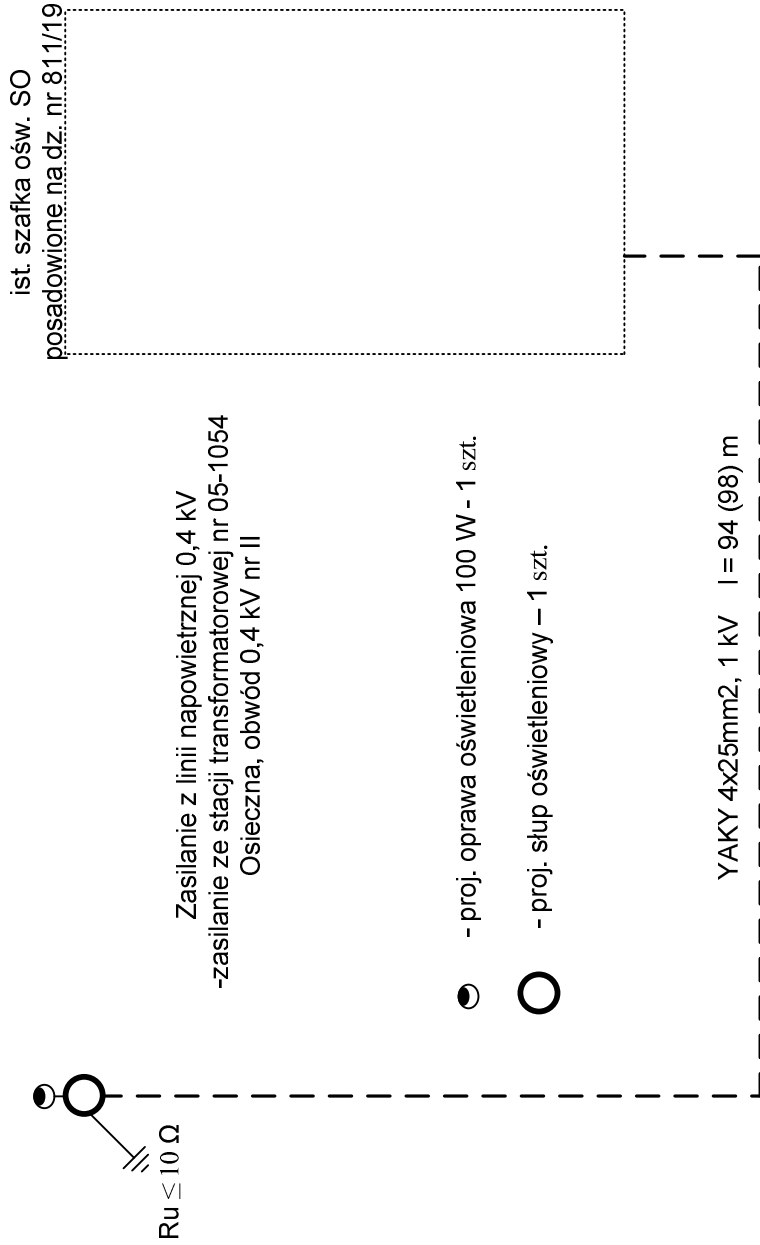
2014. 02. 15

(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materialnej zasobu)

GEODEZISTA

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej gminę)





ELGROT Marek Piasecki ul. Prym. A. Krzyckiego 35, 64-117 Krzycko Wielkie				
Instalacje elektryczne	Projektant:	mgr inż. Marek Piasecki upr. proj. nr WKP/0319/POOE/08 specj. instalacyjnej		INWESTOR : Gmina Osieczna Ul. Powstańców Wlkp. 6 64-113 Osieczna
	Skala	-----	obiekt: Oświetlenie uliczne – ul. 27-Stycznia, ul. Krzywińska m. Osieczna – dz. nr 811/19, 401/2, 401/1, 218/3	Data: 04/2014
P.B.			Rysunek: Schemat jednokreskowy linii oświetleniowych	Rys. E-2