



PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Temat :	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO w m. Olszanica gm. Sadlinki dz. nr 380/3
Część :	<u>ELEKTRYCZNA</u>
Adres :	Olszanica gm. Sadlinki dz. nr 380/3
Branża :	<u>ELEKTROENERGETYCZNA</u>
Inwestor :	URZĄD GMINY SADLINKI 82-522 Sadlinki , ul. Kwidzyńska 12
Zawartość projektu :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opis techniczny 2. Obliczenia techniczne 3. Zestawienie materiałów 4. Wykaz działek objętych inwestycją 5. Uzgodnienia branżowe 6. Przedmiar robót 7. Rysunki techniczne
Projektant :	inż. Maciej GLAZA upr. 241/Gd/2002 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych.
Oświadczenie :	Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane - Dz. Ust. z 2003 r. Nr. 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami. Oświadczam, że projekt budowlany branży elektroenergetycznej, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Prawa autorskie zastrzeżone - opracowanie chronione prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994 r o prawie autorskim. Reprodukacja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniego zezwolenia autorów zabroniona.	
Data wykonania :	KWIDZYN, WRZESIEŃ 2012

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Cel i zakres projektu

Niniejszy projekt stanowi uzupełnienie istniejącego oświetlenia przy drodze powiatowej w miejscowości Olszanica gm. Sadlinki na odcinku gdzie brak jest oświetlenia. Projektowany zakres prac obejmuje działkę nr. 380/3.

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Projekt architektoniczno- budowlany w skali 1 : 500
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz.U. nr 89 poz.414.z późniejszymi zmianami (Dz.U. nr 80 z dnia 10.05.2003 r. poz. 718 z dnia 27 marca 2003 r., Dz.U. nr 93 z dnia 16.04.2004 r. Poz. 888)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120 z dnia 10.07.2003 r. Poz. 1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dnia 16 września 2004 r., poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami (Dz.U. nr 33 z dnia 26.02.2003 r. poz. 270, Dz.U. nr 109 z dnia 12.05.2004 r. Poz. 1156
- Uzgodnienia międzybranżowe i uzgodnienia z Inwestor
- Obowiązujące normy, przepisy i katalogi

1.3 Dane elektroenergetyczne

- napięcie zasilania : 230/400 V 50 Hz
- ochrona dla sieci NN-0,4KV: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILENIA
- układ dla sieci kablowej: TN -C
- moc zainstalowana: $P_i = 0,4 \text{ KW}$
- moc szczytowa: **$P_o = 0,6 \text{ KW}$**

1.4 Stan istniejący

W miejscowości Olszanica gm. Sadlinki przy drodze powiatowej na projektowanym odcinku brak jest oświetlenia. Jest to droga asfaltowa szerokości 6m, bez chodnika. W poboczu drogi istnieje uzbrojenie terenu podziemne: kable telefoniczne.

1.5 Oświetlenie drogowe

1.5.1 Kategoria oświetlenia

Zgodnie z normą PN-CEN/TR 13201:2004 „Oświetlenie dróg” przy projektowanym oświetleniu przyjęto klasyfikację sytuacji oświetlenia B3. Wymagana minimalna luminacja dla jezdni suchej wynosi $L_w \geq 0,5 \text{ cd/m}^2$. Rozmieszczenie opraw jednostronne. Obliczeń natężenia oświetlenia wykonywano programem Dialux i zgodnie z uzyskanymi wynikami rozmieszczono optymalnie słupy z oprawami przy drodze tak aby uzyskać wymagane natężenie oświetlenia oraz aby zapobiec olśnieniu kierowców i pieszych.

1.5.2 Zasilanie oświetlenia

Zasilanie i sterowanie projektowanego oświetlenia drogowego istniejące z szafki oświetleniowej zlokalizowanej na stacji transformatorowej T-71469 Olszanica 1.

1.5.3 Pomiar energii elektrycznej i sterowanie oświetlenia

Pomiar energii elektrycznej istniejący w szafce oświetleniowej SO zlokalizowanej na stacji transformatorowej T-71469 Olszanica 1. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie w istniejącej SO za pomocą zegara sterującego lub ręcznie.

1.5.4 Linia napowietrzna i kablowa oświetleniowa NN-0,4 KV

Należy wybudować linię kablową YAKXS 4x35mm² od istniejącego słupa nr 211zasilanego z T-71469 Olszanica 1 i do proj. słupa nr 4. Trasę projektowanej linii kablowej oświetleniowej, lokalizację słupów patrz rys. nr. E.01 i E.02. Skrzyżowanie projektowanego kabla z istniejącym uzbrojeniem w ziemi należy wykonać w rurze ochronnej niebieskiej typu Arot typu DVK 50. Przepust winien wystawać poza strefę ochronioną nie mniej niż 0,5 m z każdej strony. Materiały do budowy patrz zestawienie materiałów. Kabel w ziemi układać zgodnie z projektowaną i uzgodnioną trasą w pasie drogowym. Wykopy pod kabel i fundamenty słupów w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego / szczególnie dotyczy to sieci telefonicznej i miejsc oznaczonych na planie i w uzgodnieniach branżowych / należy wykonywać ręcznie w obrębie 5m od tych sieci. Pozostałą część trasy można kopać mechanicznie przy użyciu koparki.

Kable w ziemi układać w rowie kablowym zgodnie z N-SEP-0004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. Kabel układać na głębokości 0,7m na 0,1m podsypce z piasku i po przykryciu taką warstwą. Następnie nasypać 0,15m ziemi rodzimej, położyć taśmę niebieską PCV Arot typu TO-ENN/20 koloru niebieskiego i do powierzchni gruntu zasypać ziemią. Na kablu wzdłuż całej trasy co 10m a także w wnękach słupów oraz w miejscach charakterystycznych należy założyć opaski kablowe PCV, typu OKi identyfikujące kabel z opisem zawierającym: typ i przekrój kabla, napięcie robocze, symbol użytkownika, trasa kabla, rok ułożenia np.: YAKXS 4x16, 0.4KV, UG, sł. ośw. 2-3, 2010. Materiały do budowy patrz zestawienie materiałów i zestawienie montażowe.

1.5.5 Konstrukcje wsporcze

Projektowane oświetlenie wykonać z zastosowaniem słupów stożkowych kompozytowych typu SKPW 8,0/193/60/6,0 z wysięgnikiem rurowym typu WJ3/60/5/1000 produkcji Alumast.

1.5.6 Oprawy i źródła światła

Do oświetlenia zastosować oprawy sodowe produkcji PHILIPS typu SGP340/70W 230V/50Hz z lampą sodową typu MASTER SON-T PIA Plus 70W. Zaczep montażowy 42/60.

1.5.7 Zasilanie i zabezpieczenie opraw oświetleniowych

Oprawy oświetleniowe podłączyć przewodem typu DYd 2,5 mm² od złącza typu IZK-4, zainstalowanego wewnątrz słupa. Każdą oprawę zabezpieczyć wkładką topikową typu Bi-Wts 6A.

1.5.8 Instalacja uziemiająca

Projektowane słupy nr. 4 należy uziemić. Uziom słupa wykonać z bednarki FeZn 25x4 ułożonej wzdłuż trasy wykopu. Rezystancja uziomu powinna być mniejsza od wartości 30 Ω.

1.5.9 Ochrona od porażen

Dla sieci kablowej oświetleniowej jako ochronę od porażen przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym: TN -C ($U_d=50V$, $t_o=5s$), natomiast do połączeń opraw w słupach TN -S ($U_d=50V$, $t_o=0,4s$). Zacisk PE słupów podłączyć do zacisku PEN na zaciskach IZK-4. Przewody należy instalować trzyżyłowe z wydzielonym przewodem neutralnym N oraz przewodem ochronnym PE. Zachować kolorystykę izolacji przewodów przyjmując dla: N – niebieski oraz PE – żółtozielony. Całość prac wykonać zgodnie z PN-IEC-60364-4-41 oraz PN-IEC 60364-2.

1.6 Uwagi realizacyjne

- Rozpoczęcie robót wykonać po uzyskaniu zezwolenia na budowę linii kablowej oświetleniowej
- Przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z zakresem prac, istniejącym uzbrojeniem terenu, uwagami zawartymi w uzgodnieniach i ich bezwzględne zrealizowanie oraz wykonać zgodnie z projektowaną i uzgodnioną trasą, normą, N-SEP-0004, PBUJ oraz niniejszym projektem PB.
- Wytczenie projektowanej trasy linii kablowej oświetleniowej NN-0,4 KV oraz po jej wybudowaniu inwentaryzację należy zlecić jednostce geodezyjnej z potwierdzeniem stosownymi wpisami do dziennika budowy.
- Rozpoczęcie prac zgłosić właścicielom posiadanego uzbrojenia naziemnego i podziemnego zgodnie z uzgodnieniami branżowymi.
- Odległość projektowanej linii kablowej oświetleniowej od innego uzbrojenia naziemnego i podziemnego powinna być zgodna z wymaganiami normy N-SEP-0004.
- Przed przystąpieniem do wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń podziemnych wykonać przekopy kontrolne celem zachowania normatywnej odległości przy zbliżeniach.

- W przypadku konieczności zblżenia układanych odcinków projektowanego kabla do istniejących instalacji uzbrojenia podziemnego na odległość mniejszą od normatywnej, kabel układać w rurze ochronnej Arot.
- Przy wykonywaniu wykopu pod kabel oświetleniowy, w przypadku natrafienia na korzenie drzew należy wykonać podkop pod korzeniem / korzeni nie wycinać / i ułożyć kabel w rurze ochronnej niebieskiej Arot typu DVR 50.
- Prace wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych / Dz. U. nr. 80, poz. 925 z 1999 /
- Na krzyżowanych kablach telefonicznych / gdy nie są ułożone w przepuście kablowym / z projektowanym kablem oświetleniowym należy założyć dzielone osłony do rur PS Arot typu A 83 PS w kolorze żółtym.
- Prace w szafie rozdzielczej SR/STS przy tablicy oświetleniowej SO na wykonać w porozumieniu i pod nadzorem ENERGA OPERATOR SA Oddział w Elblągu Rejon Energetyczny Kwidzyn po całkowitym odłączeniu z pod napięcia i uziemieniu.
- Uzgodnienia terminu i czasu trwania wyłączenia spod napięcia ww. urządzeń może odbywać się tylko za wiedzą i przy współudziale Rejonu Energetycznego Kwidzyn. Każde z ww. wyłączeń wymaga uzgodnienia terminu i czasu trwania wyłączenia z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem
- Po zakończeniu prac teren należy uporządkować, wyrównać, nadwyżkę ziemi rozplantować a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Powstałe w wyniku prac odpady należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Na montowaną aparaturę, osprzęt oraz przewody należy posiadać atesty
- Prawidłowość wykonania całości robót sprawdzić pomiarami: rezystancji uziomu, rezystancji izolacji kabla oraz skuteczności ochrony od porażeń
- Wszystkie zmiany w trakcie wykonywania robót uzgadniać na roboczo z Inspektorem Nadzoru
- Projekt niniejszy zawiera uzgodnienia branżowe ze wszystkimi użytkownikami uzbrojenia podziemnego i naziemnego na terenie objętym niniejszym opracowaniem. Użytkownicy którzy wskazali kolizje z ich instalacjami oraz wyznaczyli sposoby usunięcia, zobowiązują wykonawcę do ich wykonania zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i przepisami oraz realizować współpracę zawartą w poszczególnych uzgodnieniach. W celu niedopuszczenia do zaistnienia wymienionych sytuacji przewidziano w projekcie wykonanie koniecznej ilości przekopów próbnych w celu zlokalizowania instalacji wyżej wymienionych użytkowników .
- Po wybudowaniu linii kablowej oświetleniowej należy :
 - a/. sporządzić operat geodezyjny.
 - b/. przeprowadzić badania: ciągłości żył, pomiaru rezystancji izolacji kabla, rezystancji uziomu oraz skuteczności ochrony od porażeń.
 - c/. opisy, oznakowanie i znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.
 - d/. inspektor nadzoru dokona odbioru robót zanikających

1.7 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / BIOZ /

Zgodnie z Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2002.06.23 / Dz. Ust. nr. 120 poz. 1126 / „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, podaje się informacje, które winny być zawarte w „planie bioz”.

„Plan bioz” należy wykonać po wykonaniu lustracji terenu planowanej budowy oraz po uwzględnieniu podanych uwag dotyczących zagrożeń mogących wystąpić podczas budowy linii kablowo napowietrznej oświetleniowej NN-0,4 KV:

Zagrożenia bezpieczeństwa pracy:

- prace na wysokości,
- prace ze sprzętem zmechanizowanym i maszynami występującymi przy robotach ziemnych (koparka, zagęszczarka, samochód samowładowczy, sprężarka, agregat prądowórczy),
- prace przy urządzeniach dźwigowych,
- prace pod i w pobliżu napięcia
- prace przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych,
- prace urządzeń pograżającymi (montaż uziomów),
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy (dopuszczalny ciężar materiałów, praca urządzeń transportowych),
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne),
- praca urządzeń elektromechanicznych,
- roboty ziemne – wykopy, zasypywanie
- prace w obszarze pasa drogowego drogi publicznej
- linia kablowa telefoniczna
- kanalizacja i wodociąg

Zagrożenia higieny pracy:

- odpady polietylenowe od kabli
- odpady aluminium od kabli
- odpady miedzi od kabli

Zalecenia:

- posiadanie aktualnego badania lekarskiego o zdolności do pracy przy urządzeniach elektrycznych, oraz pracy na wysokości – zawsze,
- zapoznanie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – zawsze,
- posiadanie okresowego przeszkolenia w zakresie BHP/SEP – zawsze,
- stosowanie odzieży, nakrycia głowy i obuwia ochronnego – zawsze,
- stosowanie okularów, kask ochronny – w/g potrzeb
- stosowanie kurtki przeciwdeszczowej – w/g potrzeb
- otrzymać instruktaż stanowiskowy – w/g potrzeb

Kierownik budowy zobowiązany jest w oparciu o powyższą informację sporządzić lub zlecić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. ” Plan bioz ” należy uzgodnić z Inwestorem.

1.8 Dokumentacja powykonawcza

Do odbioru robót elektrycznych należy przedłożyć następujące dokumenty:

- a/ Dokumentację techniczną powykonawczą opieczętowaną i poświadczoną za zgodność z wykonawstwem przez osobę uprawnioną do wykonawstwa robót w branży elektrycznej (kierownik robót)
- b/ Deklaracje zgodności, certyfikaty, atesty na zabudowane materiały z ich wykazem podpisanym przez uprawnionego kierownika robót
- c/ Protokoły z pomiarów: rezystancji izolacji przewodów i kabli, skuteczności dodatkowej ochrony od porażeń, rezystancji uziemień ochronnych
- d/ Oświadczenie kierownika robót

1.9 Uwagi końcowe

Całość instalacji elektrycznej wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Warunkami Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, PN, PBUE i niniejszym projektem. Aparaturę i osprzęt można instalować innych producentów lecz o podobnych parametrach technicznych. Na montowaną aparaturę, osprzęt oraz przewody i kable należy posiadać atesty bezpieczeństwa wydane przez producentów. Wykonać opisy wszystkich rozdzielni. Urządzenia technologii i automatyki podłączyć z uwzględnieniem uwag i zaleceń określonych w DTR urządzeń.

Prawidłowość wykonania całości robót sprawdzić pomiarami: izolacji przewodów i kabli, rezystancji uziomów, oraz skuteczności ochrony od porażeń. Protokoły pomiarów należy przekazać użytkownikowi obiektu. Materiały odpadowe należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

1.9.1 Zestawienie mocy i dobór zabezpieczeń

Zabezpieczenie pojedynczej oprawy oświetleniowej

Pi proj= 1 x 70 = 82 W Ilość opraw 4 szt 328 W

$$I_B = P_s \times 1,6 / U = 82 \times 1,6 / 230 = 0,6 \text{ A}$$

- przyjęto zabezpieczenie typu **Bi Wts-6 A** ($I_N = 6 \text{ A}$ $k = 2,5$ $I_a = 15 \text{ A}$)

1.9.2 Sprawdzenie ochrony od porażenia na obwodzie / słup ośw. nr. 5

Sprawdzenia ochrony od porażenia dokonano metodą obliczeniową.

$$T = 100 \text{ kVA}$$

$$\text{AsXSn } 2 \times 25 \text{ istn. } L = 517 \text{ m } I_z = 112 \text{ A}$$

$$\text{YAKXS } 4 \times 35 \text{ proj. } L = 244 \text{ m } I_z = 168 \text{ A}$$

$$Z = 2,59 \text{ } \Omega \quad I_{B \text{ dop}} = 36 \text{ A} \quad I_{N \text{ dop}} = 35 \text{ A}$$

$$I_N = 16 \text{ A} \quad I_{N \text{ dop}} \geq I_N$$

$$U_o = 230 \text{ V} \geq U_d = 50 \times Z / 0,8 = 162 \text{ V} \quad U_o \geq U_d$$

$$I_{zw} = 230 \times 0,8 / Z = 71 \text{ A} \quad I_{zw} \geq I_a$$

$$I_{zw} \geq I_a \text{ oraz } U_o \geq U_d \quad \text{- warunek spełniony}$$

1.9.3 Sprawdzenie spadku napięcia na projektowanym obwodzie

$$\Delta U_{\%} = 200 \times P \times 1000 \times L \times 0,7 / 35 \times s \times U^2 = 6,83 \%$$

Obliczony spadek napięcia na obwodzie wynosi 6,83 %

1.9.4 Sprawdzenie koordynacji przewodów i zabezpieczeń

Dla słupa oświetleniowego

$$I_B = 0,7 \text{ A} \leq I_N = 6 \text{ A} \leq I_z = 15 \text{ A}$$

$$I_N = 6 \text{ A} \leq 0,9 \times I_z = 13 \text{ A}$$

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Słup kompozytowy typu SKPW 8,0 z wysięgnikiem rurowym typu WJ3/60/5/1000 o wysokości 8,0 m	kpl	4	ALUMAST
2	Oprawa typu SGP 340/70W K II FG SP 42/60	szt	4	PHILIPS
3	Lampa sodowa typu MASTER SON-T PIA Plus 70 W	szt	4	PHILIPS
4	Przewody miedziane DYd-250V 2,5 mm ²	m	96	
5	Złącze kablowe IZK4-1 bezpiecznikowe	szt	4	Un=500V, In=25A
6	Złącze kablowe IZK4-2 fazowe	szt	8	Un=500V, In=25A
7	Złącze kablowe IZK4-3 zerowe	szt	4	Un=500V, In=25A
8	Wkładka bezpiecznikowa typu Bi Wts-6 A	szt	4	
9	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x35 mm ²	m	254	
10	Folia kalandrowana z PCW uplast.gr.0,40 mm	m	230	Arot - niebieska
11	Rury osłonowe typu AROT DVK 50	m	20	
12	Rura osłonowa do kabli BE 50	m	6	
13	Uchwyty do rur	szt	6	
14	Pianka poliuretanowa uszczelniająca	tub	1	
14	Wazelina techniczna N (TN)	kg	0,2	
15	Piasek zwykły	m ³	18	
16	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	50	
17	Inny drobny materiał instalacyjny			
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

4. WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

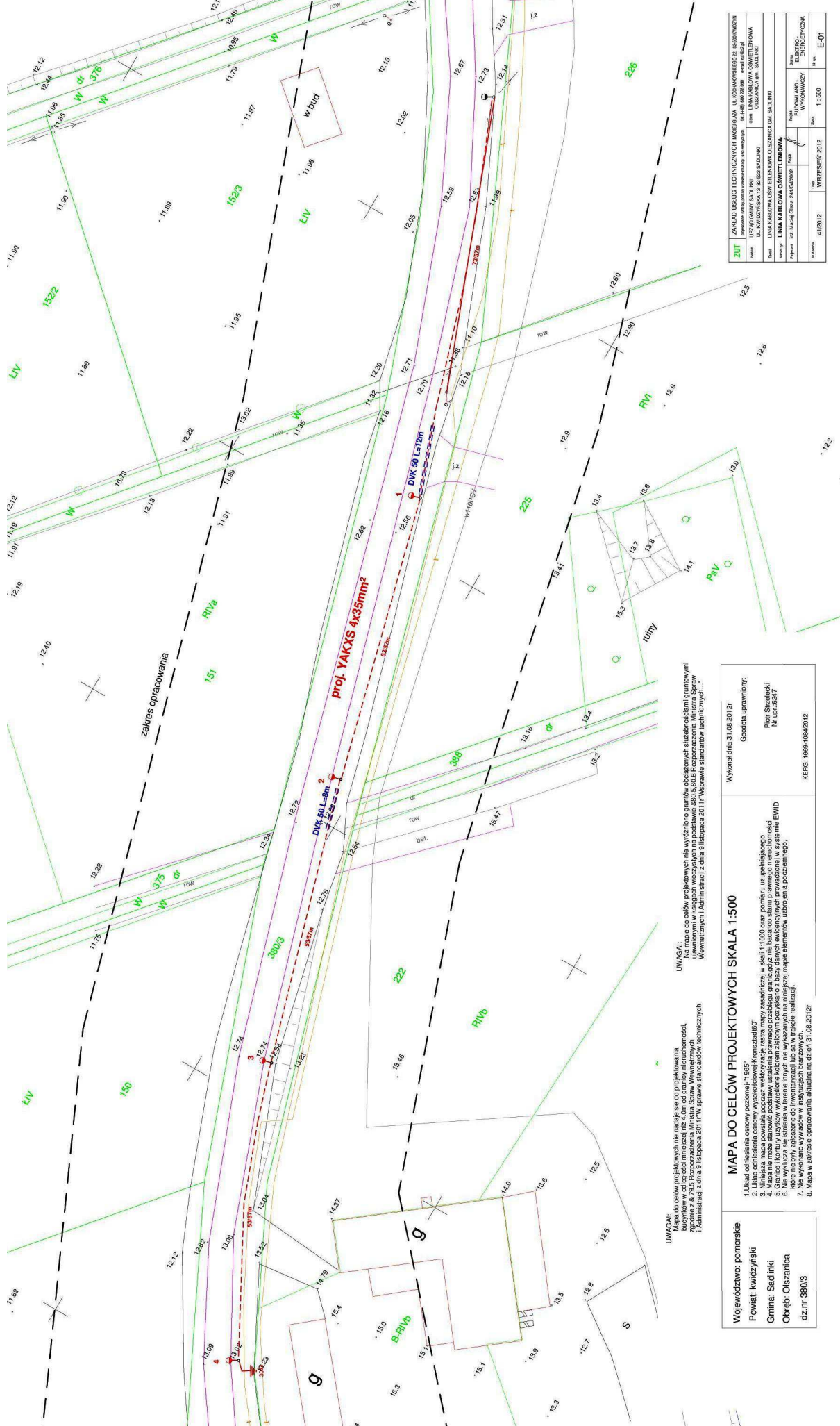
przez które przebiega trasa projektowanego kabla oraz lokalizacja słupów oświetleniowych NN-0,4 KV

Właściciel działki	Obręb	Nr. działki	Uwagi
Skarb Państwa Starostwo Powiatowe w Kwidzynie ul. Kościuszki 29B, 82-500 Kwidzyn	0010	380/3	Droga powiatowa

5. ODPIS WP I UZGODNIENI

7. RYSUNKI TECHNICZNE

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY - OŚWIETLENIA DROGOWEGO



UWAGA!
 Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych siłami naciskami gruntowymi ujemnymi w zasięgach większych niż 4,0m od granicy nieruchomości.
 Wymiarzyli i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. Wyposażenie stanowiska technicznego...

UWAGA!
 Mapa do celów projektowych nie nastaje się do projektowania budynków w skali 1:500.
 1. Układ sił nacisków, nacisków, nacisków, nacisków.
 2. Układ osiedlenia osnowy, osiedlenia, osiedlenia.
 3. Należyca mapa powstania poprzez wektoryzację rasteru mapy zasadniczej w skali 1:1000 oraz pomiaru i uzupełnienia jej danych.
 4. Należyca mapa powstania poprzez wektoryzację rasteru mapy zasadniczej w skali 1:1000 oraz pomiaru i uzupełnienia jej danych.
 5. Główna linia rozgraniczenia wyznaczonej nieruchomości wyznaczona z zasięgiem widzieli prowadzoną w sąsiedztwie Ewidencji.
 6. Nie wyłącza się elementów w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie elementów uzbrojenia przestrzennego, które nie były zgodne do inwentaryzacji lub są w trakcie realizacji.
 7. Mapa w zakresie opracowania aktualna na dzień 31.08.2012r.
 8. Mapa w zakresie opracowania aktualna na dzień 31.08.2012r.

<p>Województwo: pomorskie Powiat: kwidziński Gmina: Siedlniki Obszar: Olszanica dz.nr 380/3</p>	<p>MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500</p> <p>1. Układ sił nacisków, nacisków, nacisków, nacisków. 2. Układ osiedlenia osnowy, osiedlenia, osiedlenia. 3. Należyca mapa powstania poprzez wektoryzację rasteru mapy zasadniczej w skali 1:1000 oraz pomiaru i uzupełnienia jej danych. 4. Należyca mapa powstania poprzez wektoryzację rasteru mapy zasadniczej w skali 1:1000 oraz pomiaru i uzupełnienia jej danych. 5. Główna linia rozgraniczenia wyznaczonej nieruchomości wyznaczona z zasięgiem widzieli prowadzoną w sąsiedztwie Ewidencji. 6. Nie wyłącza się elementów w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie elementów uzbrojenia przestrzennego, które nie były zgodne do inwentaryzacji lub są w trakcie realizacji. 7. Mapa w zakresie opracowania aktualna na dzień 31.08.2012r. 8. Mapa w zakresie opracowania aktualna na dzień 31.08.2012r.</p>	<p>Wykonano dnia 31.08.2012r. Geodeta uprawiony: Piotr Szczęśliwy Nr upr.: 8347</p> <p>KERES: 1699-10842012</p>
---	---	--

<p>ZUT ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH MASZYSTWA UL. KOCHANOWSKIEGO 10A WARSZAWA ul. Kołłątaja 10A, 00-612 Warszawa, tel. (22) 252 28 00, e-mail: zut@zut.pl</p>	
<p>Wzrost: 1,80m Ciężar ciała: 75kg Data urodzenia: 1984-08-20</p>	<p>Imię: LENA Nazwisko: KARŁOWA Tytuł: INŻYNIER Data urodzenia: 1984-08-20</p>
<p>Imię: LENA Nazwisko: KARŁOWA Tytuł: INŻYNIER Data urodzenia: 1984-08-20</p>	<p>Imię: LENA Nazwisko: KARŁOWA Tytuł: INŻYNIER Data urodzenia: 1984-08-20</p>
<p>Imię: LENA Nazwisko: KARŁOWA Tytuł: INŻYNIER Data urodzenia: 1984-08-20</p>	<p>Imię: LENA Nazwisko: KARŁOWA Tytuł: INŻYNIER Data urodzenia: 1984-08-20</p>
<p>Imię: LENA Nazwisko: KARŁOWA Tytuł: INŻYNIER Data urodzenia: 1984-08-20</p>	<p>Imię: LENA Nazwisko: KARŁOWA Tytuł: INŻYNIER Data urodzenia: 1984-08-20</p>