

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE

JERZY OWSIEJKO

62-700 TUREK, UL. KOLSKA SZOSA 12/15

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Branża: Elektryczna.

Obiekt: Rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego.
Kategoria obiektu budowlanego - XXVI

Adres: Rogów gm. Przykona, woj. wielkopolskie,
jednostka ewidencyjna: Turek,
obręb: 0022-Rogów,
numery działek ewidencyjnych: 274/16, 274/15

Inwestor: Gmina Przykona
ul. Szkolna 7
62-731 Przykona

Projektant: inż. Jerzy Owsiejko

- uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych nr WKP/0148/POOE/08
Data: 29-11-2021

Sprawdzający:

mgr inż. Bogdan Przybylak

mgr inż. Bogdan Przybylak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid.: GPB.I. 7342-26/98

uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych nr GPB.I. 7342-26/98
Data: 29-11-2021

Spis zawartości projektu:

1. Strona tytułowa.
2. Oświadczenie projektanta.
3. Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym WKP-ERQ-NIW-E5R.
4. Kopia uprawnień projektanta.
5. Oświadczenie sprawdzającego.
6. Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym WKP-RX9-4GS-REQ.
7. Kopia uprawnień sprawdzającego.
8. Opis techniczny.
9. Warunki techniczne
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
11. Protokół z narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
12. Wypis uproszczony z rejestru gruntów.
13. Opis do projektu zagospodarowania terenu
14. Rysunek nr 1 - projekt zagospodarowania terenu - trasa linii kablowej.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt budowlany rozbudowy linii kablowej oświetlenia ulicznego zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Rogów dz. nr 274/16, 274/15 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Bogdan Przybylak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid.: G-5.1. 7342-26/98

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt budowlany rozbudowy linii kablowej oświetlenia ulicznego zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Rogów dz. nr 274/16, 274/15 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Bogdan Przybylak
mgr inż. Bogdan Przybylak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid.: GPB.I. 7342-26/98

OPIS TECHNICZNY

Tematem dokumentacji jest rozbudowa oświetlenia ulicznego w m. Rogów, gm. Przykona. Linię oświetlenia należy wykonać jako kablową. Sterowanie odbywało się będzie przy pomocy istniejących urządzeń zainstalowanych w szafce sterowania oświetleniem zlokalizowanej obok złącza Z46 6937 zasilanej ze stacji nr 61103-03.

Kabel YAKXS 4×25 mm² należy ułożyć od istniejącej latarni nr 1/2 po trasie pokazanej na rysunku nr 1 i wprowadzić do projektowanych latarni. Kabel należy układać na głębokości 0,7 m. W miejscu skrzyżowania z siecią elektroenergetyczną, siecią wodociągową oraz wjazdami do posesji kabel ułożyć w rurze ochronnej typu DVK 75.

W latarniach oraz na trasie, co 10m umieścić na kablu opaski informacyjne z trwałym i czytelnym napisem zawierającym następujące informacje: typ i przekrój kabla, nr stacji transformatorowej, nr obwodu i zasilanej latarni, rok ułożenia, nazwę właściciela. Ułożony kabel przed zasypaniem podlega odbiorowi przez pracownika UG Przykona i inwentaryzacji geodezyjnej. Nawierzchnię na trasie wykopów przywrócić do stanu pierwotnego.

Jako latarnie przewidziano słupy typu CN 8/3/60/W. Na słupach należy zabudować oprawy BGP281 T25 1xLED80-4S/740 DN10 53W. Oprawy wyposażać w górne gniazdo Zhaga i kapturek (przystosowanie do zabudowy w przyszłości systemu zdalnego zarządzania CityTouch firmy Signify). Oprawy zabezpieczyć wkładkami D01 2A w zamontowanych we wnękach latarni złączach IZK. Od złączy do opraw poprowadzić przewód YDY 2×2,5mm².

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa latarni zostanie zapewniona przez samoczynne wyłączenie zasilania. W tym celu należy latarnie połączyć z przewodem PEN linii zasilającej. Połączenie wykonać przewodem DY 1×10mm². Oprawy wykonane są w II klasie ochronności.

Przy latarni nr 1/2/4 należy wykonać uziemienie robocze przewodu PEN linii kablowej, a rezystancja uziemienia powinna być mniejsza niż 10 Ω. Przy latarni należy pogрузić pręty stalowe ocynkowane o średnicy 16 mm na głębokość 15 m i połączyć z latarnią bednarką ocynkowaną 25×4 mm. W przypadku rezystancji większej niż wymagana należy rozbudować uziemienie, aż do uzyskania wymaganych parametrów.

Uwagi ogólne:

- 1. Przed przystąpieniem do robót należy szczegółowo zapoznać się z zaleceniami zawartymi w pismach i protokołach uzgodnieniowych.***
- 2. Wykonanie zakresu prac objętych niniejszą dokumentacją należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.***
- 3. Protokoły badań i pomiarów dołączyć do dokumentacji powykonawczej.***

mgr inż. J. Sysiejo
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WKP/0148/PO.OE/08, nr ewid. SUW26773

STAROSTA TURECKI

PROTOKÓŁ NR 461/2021

NARADY KOORDYNACYJNEJ DOTYCZĄCEJ USYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH
SIECI UZBROJENIA TERENU

Znak sprawy: **GEOŚ.6630.461.2021**

Sposób prowadzenia narady:

1. Za pomocą środków komunikacji elektronicznej
2. Tradycyjna forma spotkań zainteresowanych podmiotów

Wnioskodawca: **USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE
JERZY OWSIEJKO
ul. Kolska Szosa 12/15
62-700 TUREK**

Uczestnicy narady koordynacyjnej uzgadniają lokalizację obiektu:

SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Położonego:

ROGÓW GM. PRZYKONA - DZ. 192, 274/15

Przewodniczący: Roman Kubiak

Stanowisko przewodniczącego: Starszy Inspektor

Wynik narady: **pozytywny**

Protokolant: Grażyna Siera

Naradę przeprowadzono w dniu: 10-11-2021r.

W składzie:

1. GAZ SYSTEM Janusz Wesołowski
2. ZDP w Turku Konrad Gromada
3. UG w Przykonie Krystyna Kuźnicka
4. ZUW w Turku Marek Jaworski
5. SZU w Przykonie Janusz Wesołowski
6. ENERGA – OPERATOR S. A. Bogdan Przybylak

Nieobecni:

1. ORANGE POLSKA S. A. Grzegorz Janus
2. WSS Przemysław Nowakowski

Stanowiska uczestników narady przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej:

1. Brak uwag

Janusz Wesołowski / Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ SYSTEM Sp. z o. o.
ul. Grobla 15 61-859 Poznań

2. Nie dotyczy

Konrad Gromada / Zarząd Dróg Powiatowych, ul. Kolska Szosa 64, 62-700 Turek

3. Brak uwag

Krystyna Kuźnicka / Urząd Gminy w Przykonie ul. Szkolna 7 62-731 Przykona

4. Nie dotyczy

Marek Jaworski / Zakład Usług Wodnych, ul. Folwarczna 12, 62-700 Turek

5. Brak uwag

Janusz Augustyniak / Spółdzielczy Zakład Usługowy, ul. Turkowska 7, 62-731 Przykona

6. 1. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi niskiego napięcia (eNN) wykopy wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Szczegółowy przebieg sieci elektroenergetycznej należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych.

2. W miejscach zbliżeń zachować odległość poziomą nie mniejszą niż 0,5m.

3. W miejscach skrzyżowań na istniejące kable eNN nałożyć rury osłonowe dwudzielne (PEHD) o średnicy 110mm i koloru niebieskiego. Sposób zabezpieczenia kabli podlega odbiorowi przed zasypaniem przez pracownika Rejonu Dystrybucji w Turku po uprzednim uzgodnieniu terminu.

4. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Turku w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca projektowanej infrastruktury.

Bogdan Przybylak / ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Turku
ul. Górnicza 14, 62-700 Turek

Uwaga: Podczas wykonywania robót ziemnych, w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne, będą odtwarzane na koszt Inwestora.

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).

2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.

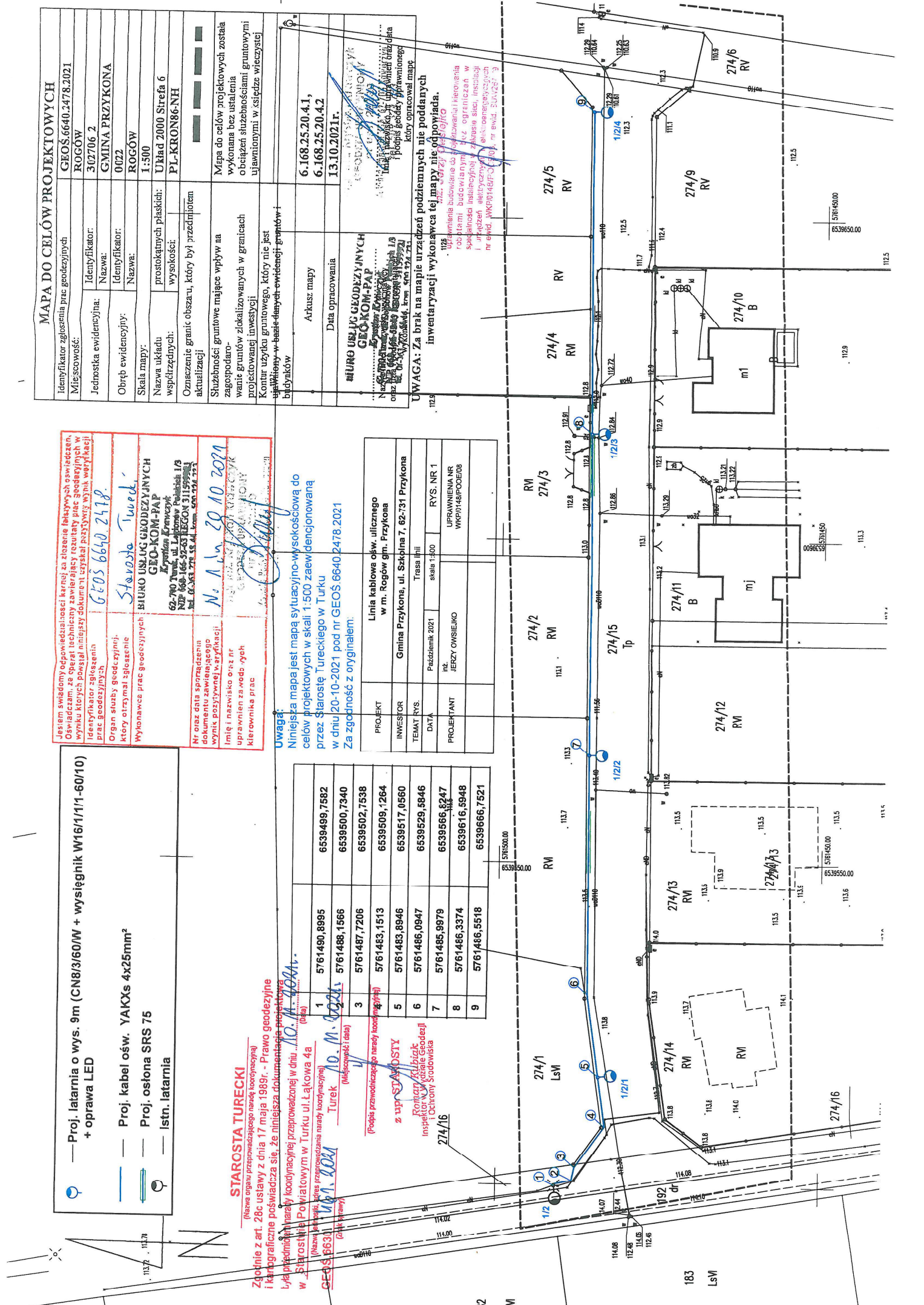
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.

4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.

5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2020 poz. 55).

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
Roman Kubiak
Inspektor w Wydziale Geodezji
i Ochrony Środowiska



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GEOŚ.6640.2478.2021
Miejscowość:	ROGÓW
Jednostka ewidencyjna:	302706 2
Identyfikator:	GMINA PRZYKONA
Nazwa:	0022
Identyfikator:	ROGÓW
Nazwa:	1:500
Obręb ewidencyjny:	Układ 2000 Sirefa 6
Skala mapy:	PL-KRON86-NH
Nazwa układu współrzędnych:	wysokości:
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia o ciężar służebnościami gruntowymi ujętymi w księdze wieczystej
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujęty w planie w bazie danych ewidencji gruntów i budynków
Arkusz mapy	6.168.25.20.41, 6.168.25.20.42
Data opracowania	13.10.2021r.

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH GEO-KOM-PAP
Niniejsza mapa jest mapą sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych w skali 1:500 zaawidencjonowaną przez Starostę Tureckiego w Turku w dniu 20-10-2021 pod nr GEOŚ.6640.2478.2021 Za zgodność z oryginałem.

UWAGA: Za brak na mapie urządzeń podziemnych tej mapy nie odpowiada.

Uprawnienia budowlane do wykonania robót ziemnych, budowlanych i innych ograniczeń w budownictwie, w tym w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, ciepłowniczych, nr ewid. WKPM148/P.01.01.01, nr ewid. SIAV267/3

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji prac geodezyjnych. GEOŚ.6640.2478.

Starosta Turecki
BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH GEO-KOM-PAP
Krzysztof Krawczyk
62-700 Turku, ul. Łąkowa 4a
NIP 664-166-531 REGON 31199581
TEL. 0-61-274 13 44, 13 45, 13 46, 13 47, 13 48

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień za wyśw. ych kierownika prac

Uwaga:
Niniejsza mapa jest mapą sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych w skali 1:500 zaawidencjonowaną przez Starostę Tureckiego w Turku w dniu 20-10-2021 pod nr GEOŚ.6640.2478.2021 Za zgodność z oryginałem.

PROJEKT	Linia kablowa ośw. ulicznego w m. Rogów gm. Przykona	
INWESTOR	Gmina Przykona, ul. Szkolna 7, 62-731 Przykona	
TEMAT RYS.	Trasa i lin	
DATA	Październik 2021	skala 1:500
PROJEKTANT	INŻ. JERZY OWSIEJKO	RYŚ. NR 1
		UPRAWNIENIA NR WKPM148/P.01.01.01

- Proj. latarnia o wys. 9m (CN8/3/60/W + wysięgnik W16/1/1/1-60/10) + oprawa LED
- Proj. kabel ośw. YAKXs 4x25mm²
- Proj. osłona SRS 75
- Istn. latarnia

STAROSTA TURECKI
(Nazwa organu przeprowadzającego nadany koordynacyjny)
Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa i kartograficzna zawiera dane geodezyjne, które zostały uzyskane w wyniku realizacji zadań geodezyjnych w Starostwie Powiatowym w Turku ul. Łąkowa 4a

1	5761490.8995	6539499,7582
2	5761488.1566	6539500,7340
3	5761487.7206	6539502,7538
4	5761483.1513	6539509,1264
5	5761483.8946	6539517,0560
6	5761486.0947	6539529,5846
7	5761485.9979	6539566,8247
8	5761486.3374	6539616,5948
9	5761486.5518	6539666,7521

(Podpis przewodniczącego zarządu koordynacyjnego)
z upr. STAROSTY
Rozdanie Książek
Inspektorat Ochrony Środowiska

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.
Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013r. poz. 1409)

Nazwa obiektu:

**Rozbudowa oświetlenia ulicznego
w miejscowości Rogów gm. Przykona.**

**Adres obiektu: Rogów dz. nr 274/16, 274/15
gm. Przykona
powiat Turecki
woj. wielkopolskie**

Inwestor: **Gmina Przykona
ul. Szkolna 7
62-731 Przykona**

Projektant: **mgr inż. Jerzy Owsiejko
upr. nr WKP/0148/POOE/08**

inż. Jerzy Owsiejko
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
ewid. WKP/0148/POOE/08, nr ewid. SUW267/79

1. Opis.

1.1. Zakres robót.

Tematem niniejszego projektu jest rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego w miejscowości Rogów gm. Przykona.

1.2. Istniejące obiekty infrastruktury energetycznej.

Prace będą wykonywane w pobliżu istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia, linii kablowej niskiego napięcia.

1.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami mogącymi stwarzać zagrożenie są:

- a) sieć elektroenergetyczna*
- b) sieć telekomunikacyjna*
- c) sieć wodociągowa*
- d) sieć gazowa*
- e) nie zinwentaryzowane urządzenia, np. energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodne, itp.*
- c) ruch drogowy w pasie drogi gminnej .*

1.4. Instruktaż pracowników.

Wykonywanie robót elektrycznych i ziemnych wymaga uprawnień wykonawczych firmy. Zatrudnione osoby powinny posiadać odpowiednie uprawnienia (świadcstwo kwalifikacji E) oraz przeszkolenie BHP w branży elektrycznej. Pracownicy muszą posiadać odpowiednie uprawnienia zezwalające na obsługę sprzętu, którym będą się posługiwać. Pracownicy powinni wykonywać prace zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych”, „Szczegółową instrukcją organizacji i prowadzenia prac na wysokości” oraz „Instrukcją stanowiskową elektromontera”.

Przed przystąpieniem do robót dokonać instruktażu pracowników wskazując występujące zagrożenia i niebezpieczeństwa.

1.5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala	Czas wystąpienia	Miejsce
1	Porażenie prądem elektrycznym	Częste	Podczas wykonywania prac	dz. nr 274/16, 274/15 w m. Słodków
2	Upadek z wysokości	Częste	Podczas wykonywania prac	
3	Otarcie, uderzenie, przygniecenie słupem	Częste	Podczas wykonywania prac	
4	Przedmioty spadające na ziemię podczas prac na wysokości	Częste	Podczas wykonywania prac	
5	Wykopy	Częste	Podczas wykonywania prac	
6	Napotkanie podczas robót na nie zinwentaryzowane urządzenia	Rzadkie	Podczas wykonywania prac	
7	Prace spawalnicze (poparzenia)	Rzadkie	Podczas wykonywania prac	
8	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigu w pobliżu przewodów elektroenergetycznych w odległości mniejszej niż 5m dla linii 15 kV oraz w odległości mniejszej niż 3m dla linii do 1 kV.	Częste	Podczas wykonywania prac	
9	Prace z zastosowaniem sprzętu udarowego (wibracje) Częste	Rzadkie	Podczas wykonywania prac	
10	Przebywanie osób postronnych w miejscu lub miejsca pracy	Częste	Podczas wykonywania prac	
11	Hałas	Częste	Podczas wykonywania prac	
12	Wyładowanie atmosferyczne	Mało prawdopodobne	Podczas wykonywania prac	

1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Środki zapobiegające zagrożeniu
1	Porażenie prądem elektrycznym	<ul style="list-style-type: none"> - Urządzenia, przy których będą wykonywane prace powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznakowane; - Prace powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy; - Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o technologię pracy ppn i przy zastosowaniu właściwych narzędzi i środków ochronnych.
2	Upadek z wysokości	Prace poza stałymi pomostami roboczymi na wysokości powyżej 2 m od poziomu terenu (posadzki) mogą być prowadzone przy zastosowaniu odpowiednich środków technicznych, np. rusztowania, pomosty, podnośnik, słupolazy oraz właściwych dla danego rodzaju pracy narzędzi i sprzętu ochrony indywidualnej.
3	Otarcie, uderzenie, przygniecenie słupem	<ul style="list-style-type: none"> - Przed przystąpieniem do prac należy dokonać dokładnych oględzin urządzeń (np. stan techniczny słupa), na których będą wykonywane prace; - Zabezpieczyć konstrukcje, gdy jest niestabilna; - Należy stosować hełmy ochronne i rękawice.
4	Przedmioty spadające na ziemię podczas prac na wysokości	<ul style="list-style-type: none"> - Przed przystąpieniem do prac należy dokonać dokładnych oględzin urządzeń, na których będą wykonywane prace; - Prace polegające na podawaniu i odbieraniu narzędzi i materiałów przy pracach na wysokości mogą odbywać się tylko przy pomocy linki transportowej; - Należy stosować hełmy i rękawice ochronne.
5	Wykopy	<ul style="list-style-type: none"> - Należy zabezpieczyć wykopy przed osunięciem się ziemi podczas prac; - Oznaczyć trasę wykopów; - Zastosować tabliczki ostrzegawcze.
6	Napotkanie podczas robót na nie zinwentaryzowane urządzenia	Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne w szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazowe i inne.
7	Prace spawalnicze (poparzenia)	Prace powinny odbywać się z zastosowaniem właściwego sprzętu ochrony osobistej (osłona na oczy i rękawice ognioodporne) oraz w miejscach uniemożliwiających powstanie pożaru.
8	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigu w pobliżu przewodów	Prace w odległościach mniejszych niż określone mogą odbywać się przy zachowaniu warunków:

	<i>elektroenergetycznych w odległości mniejszej niż 5m dla linii 15 kV oraz w odległości mniejszej niż 3m dla linii do 1 kV.</i>	<p>a) <i>Wyłączenia urządzenia elektroenergetycznego spod napięcia i jego skutecznego uziemienia w taki sposób, aby było ono widoczne z pozycji pracy obsługującego urządzenia dźwigowe;</i></p> <p>b) <i>Nie wyłączeniu urządzenia elektroenergetycznego spod napięcia, jeżeli zostaną określone inne środki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczną pracę urządzenia dźwigowego.</i></p>
9	<i>Prace z zastosowaniem sprzętu udarowego (wibracje) Częste</i>	<i>Należy stosować odpowiednie rękawice tłumiące drgania, okulary ochronne, ochronniki słuchu oraz przestrzegać instrukcji BHP sporządzonej dla danego urządzenia.</i>
10	<i>Przebywanie osób postronnych w miejscu lub miejsca pracy</i>	<p>- <i>Urządzenia i instalacje elektroenergetyczne stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych;</i></p> <p>- <i>Miejsce pracy powinno być właściwie przygotowane, oznaczone i zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczne wykonanie pracy.</i></p>
11	<i>Hałas</i>	<i>Należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (np. stopery do uszu lub słuchawki ograniczające hałas).</i>
12	<i>Wyładowanie atmosferyczne</i>	<i>Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac na urządzeniach elektroenergetycznych i w ich pobliżu podczas burzy.</i>

Termin wykonywania robót przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych uzgodnić z Gminą Przykona.

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Obliczenia spadku napięcia w linii:

$$\Delta U_{\%} = \frac{2 \cdot P \cdot l}{\gamma_{AL} \cdot S \cdot U^2} \cdot 10^5 < 10\%$$

Nr obw.	Typ i przekrój przewodów	Trasa	Długość odcinka	Moc zainstalowana	Wsp. Jedn.	Moc szcz.	Ps l kW m	Spadek napięcia
			l	Pi	kj	Ps		ΔU%
			m	kW	-	kW		%
1	YAKXS 25+25	1/2/4 ÷ 1/2/3	56	0,055	1	0,06	3,1	0,01
1	YAKXS 25+25	1/2/3 ÷ 1/2/2	56	0,11	1	0,11	6,2	0,03
1	YAKXS 25+25	1/2/2 ÷ 1/2/1	56	0,165	1	0,17	9,2	0,04
1	YAKXS 25+25	1/2/1 ÷ 1/2	26	0,22	1	0,22	5,7	0,03
1	YAKXS 25+25	1/2 ÷ 1/1	95	0,715	1	0,72	67,9	0,30
1	YAKXS 25+25	1/1 ÷ SO	12	0,77	1	0,77	9,2	0,04
1	YAKXS 25+25	SO ÷ ZK	6	1,155	1	1,16	6,9	0,03
1	YAKXS 25+25	ZK ÷ 61103	610	1,155	1	1,16	704,6	0,65
917								1,13

$$\Delta U_{cal.} = 1,13 < 10\%$$

2. Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia:

Do obliczeń przyjmuję:

Transformator: **63 kVA;** $R_t = 0,1044 \Omega;$ $X_t = 0,047 \Omega;$

Zabezpieczenie obwodu oświetleniowego:

obwód – **1** **Bi** **16 A**

Rezystancja i reaktancja przewodów na obwodzie **1**

$$\text{YAKY } 4 \times 25 \text{ mm}^2 \quad R = 2 \cdot 1,2000 \cdot 0,3070 = 0,7368 \Omega;$$

$$X = 2 \cdot 0,0900 \cdot 0,3070 = 0,0553 \Omega;$$

$$\text{YAKY } 4 \times 120 \text{ mm}^2 \quad R = 2 \cdot 0,2530 \cdot 0,6100 = 0,3087 \Omega;$$

$$X = 2 \cdot 0,0800 \cdot 0,6100 = 0,0976 \Omega;$$

Przy zwarciu jednofazowym w latarni nr 1/2/4

$$Z_s \leq \frac{U_o}{I_a}; \quad I_z \geq I_a;$$

$$I_a = k \cdot I_n; \quad Z_s = \sqrt{(R_z)^2 + (X_z)^2} \quad U_o = U_f = 230 \text{ V}$$

$$R_z = 1,1499 \Omega \quad X_z = 0,2001 \Omega$$

$$Z_s = 1,1671 \Omega$$

$$I_a = k \cdot I_n; \quad k = 2,5 \quad I_n = 16 \text{ A} \quad I_a = 40,0 \text{ A}$$

$$\frac{U_o}{I_a} = \frac{230}{40,0} = 5,7500 \Omega$$

$$I_z = \frac{U_o}{Z_s} = \frac{230}{1,167} = 197,1 \text{ A}$$

$$1,1671 < 5,7500$$

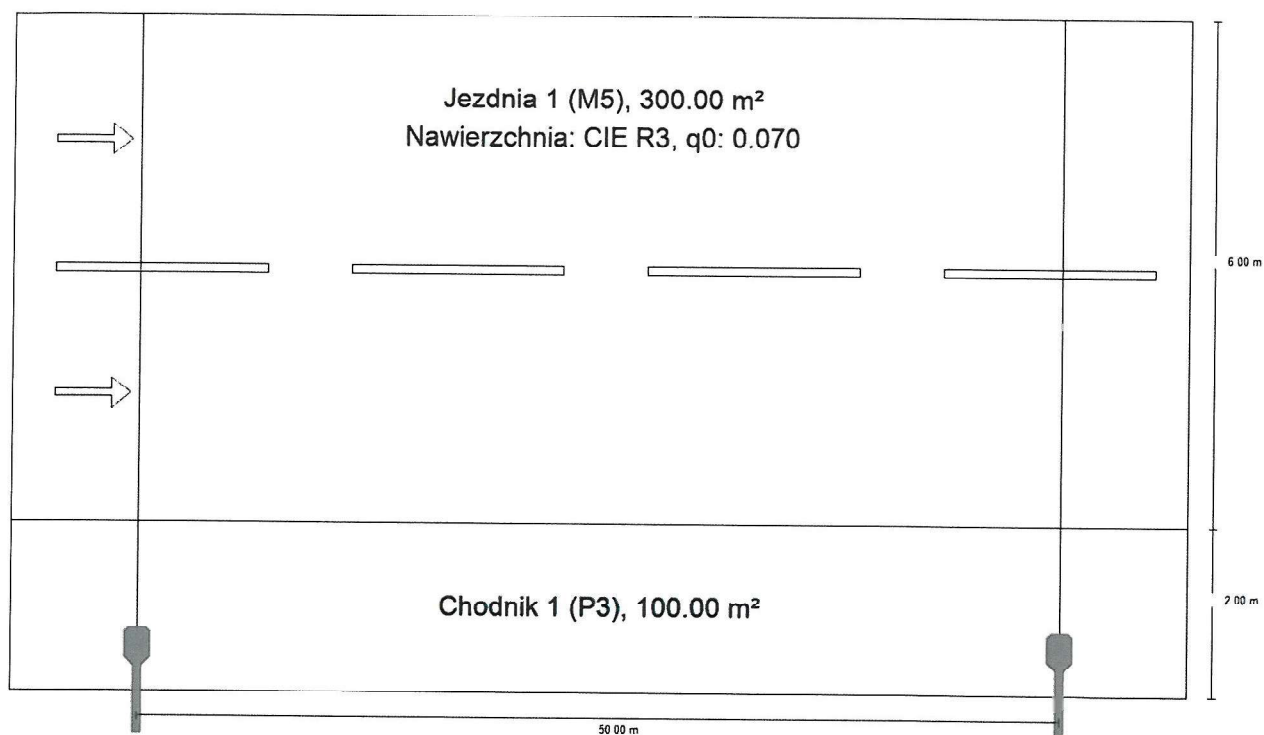
$$197,1 \text{ A} > 40,0 \text{ A}$$

Samoczynne wyłączenie skuteczne

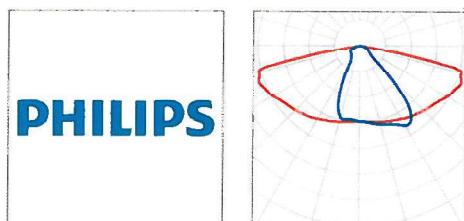
Inż. Jerzy Górszko
uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi oraz ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WKP/6148/PCOB/05, nr ewid. SUW/267/05

Rogów gm. Przykona

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



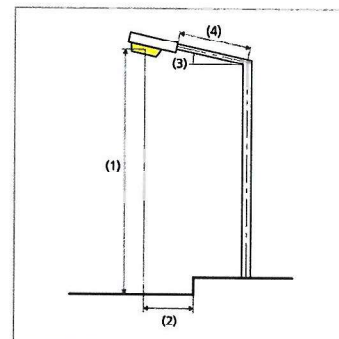
Rogów gm. Przykona

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Philips	P	53.0 W
Nazwa artykułu	BGP281 T25 1 xLED80-4S/740 DN10	Φ_{Lampa}	7724 lm
		Φ_{Oprawa}	6936 lm
Wypożyczenie	1x LED-HB 7724 lm-4S	η	89.79 %

BGP281 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 53.0 W
Zużycie	1060.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 631 cd/klm $\geq 80^\circ$: 325 cd/klm $\geq 90^\circ$: 7.46 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



Rogów gm. Przykona

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.52 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.48	≥ 0.35	✓
	U _l	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.69	≥ 0.30	✓
Chodnik 1 (P3)	E _m	8.62 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.01 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Rogów gm. Przykona	D _p	0.017 W/lx*m ²	-
BGP281 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)	D _e	0.5 kWh/m ² rok,	212.0 kWh/rok

Jednostka rejestrowa gruntów: 302706_2.0022.G196				Jednostka ewidencyjna: Gmina Przykona			
				Obręb ewidencyjny: 302706_2.0022, ROGÓW			
				Miejscowość: ROGÓW			
WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:							
UDZIAŁ: 1/1		charakter stanu władania: własność					
		grupa rejestrowa: 4.1					
Gmina lub związek międzygminny:							
GMINA PRZYKONA REGON: 000546319							
Siedziba: 62-731 PRZYKONA SZKOLNA 7							
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:							
Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Nr KW
					użytku [ha]	działki [ha]	
1	274/6	ROGÓW	Grunty orne	RV	0.1888	0.1888	KN1T/00050855/2
Identyfikator działki: 302706_2.0022.274/6							
1	274/15	ROGÓW	Tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	Tp	0.1719	0.1719	KN1T/00050855/2
Identyfikator działki: 302706_2.0022.274/15							
Łączna powierzchnia wybranych działek: 0.3607							
Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 0.5656							

DZIAŁKA: 274/16

jedn.ewid.: PRZYKONA

arkusz mapy: 1

obręb (numer, nazwa): 0022, ROGÓW

Id dz.: 302706_2.0022.274/16

numer JR: G188

pow. działki:

0.0934

Dokumenty:

rodzaj: Decyzja administracyjna (inna niż akt własny) (numer): RRG.6831.31.2011

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: 274/16

UDZIAŁ: 1/1

grupa: 4.1

char. st. władania: właściciel

GMINA PRZYKONA

Siedziba: SZKOLNA 7, 62-731 PRZYKONA

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka ocynkowana 25x4mm	m	10
2.	folia kalandrowana z PCW (niebieska)	m2	72
3.	grot fi 16	szt	1
4.	kabel YAKXS 4x25mm ² , 0,6/1 kV	m	194
5.	latarnia CN 8/3/60/W (do wkopu)	szt	4
6.	opaski kablowe typu Oki	szt	25
7.	Philips Lighting BGP281 T25 1xLED80- 4S/740 DN10 - 53W z górnym gniazdem Zhaga i kapturkiem	kpl	4
8.	piasek	m3	7,62
9.	pręty stalowe ocynkowane śr. 16mm dł.1,5m	szt	6
10.	przewód DY 1x10mm ²	m	2
11.	przewód YDY2x2,5mm ²	m	48
12.	rura DVK 75	m	21
13.	uchwyt krzyżowy uziomowy UKU 16/40 fi 16	szt	1
14.	wkładka topikowa D01 2A (do gniazd E14)	szt	4
15.	Złącze IZK	kpl.	4

Inż. Jerzy Owziejko

LPRAKTICNA budowlana, projektowania i kierowania
robotami budowlanymi, oraz nadzór nad
spełnianiem instalacyjnej i eksploatacyjnej instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
m.ewid. WzR/0148/PJ000003, m.ewid. SUW/287/79

Opis do projektu zagospodarowania terenu.

1. Przedmiotem inwestycji jest linia kablowa oświetlenia ulicznego w m. Rogów, gm. Przykona. Linia będzie przebiegać przez działki o numerach ewidencyjnych: 274/16, 274/15 w obrębie nr 0022 - Rogów, jednostka ewidencyjna Przykona.
2. Działki nr: 274/16, 274/15 stanowią pas drogowy drogi gminnej. Linia kablowa zostanie ułożona w wykopie otwartym wzdłuż zewnętrznej granicy pasa drogowego. Po jej ułożeniu nawierzchnia zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.
3. Długość projektowanej linii kablowej wynosi 170m. Na odcinku tym zostanie ustawione 10 latarni o wysokości 10m z oprawami BGP281 T25 1xLED80-4s/740 DN10 53W.
4. Projektowana linia kablowa nie jest położona na obszarze objętym ochroną konserwatorską. Nie jest to teren górniczy.
5. Zabezpieczenie robót w pasie drogi gminnej będzie wykonane na podstawie projektu organizacji ruchu uzgodnionego z Zarządcą drogi.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu określona została na podstawie Ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 roku, art. 34 ust. 3.

1. Przedmiotem inwestycji jest linia kablowa oświetlenia ulicznego w m. Rogów, gm. Przykona. Linia będzie przebiegać przez działki o numerach ewidencyjnych: 274/16, 274/15 w obrębie nr 0022 - Rogów, jednostka ewidencyjna Przykona.
2. Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki określone w Zgłoszeniu Budowy lub Przebudowy Sieci, tj. 274/16, 274/15 w obrębie nr 0022 - Rogów, jednostka ewidencyjna Przykona.

inż. Jerzy Owsiejko
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WKP/0148/PO.OE/08, nr ewid. SUW267/79

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Jestem świadomy, odpowiedzialności karnej za złożenia fałszywych oświadczeń.
Oświadczam, że otrzymałem techniczną konsultację i rozliczamy pracę geodezyjnych w
wyniku których powstały niniejsze dokumenty, co uzyskało pozytywne wyniki weryfikacji

GŁOS. 6640. 2478.

Stanisław Twardziński

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
GŁOS-KOM-PAP
Krytyk Krawczyk
62-700 Turek, ul. Leśników Politechniki 1/3
NIP 868-166-9243 REGON 311599943
TEL. 66-883 778 55 44. E-mail: glos@wp.pl

No 12 Nw 20.10.2029r

WYKONAWCA PRAC GEODEZYJNYCH
GEODEZJA PUPAWA HONNY
HUTNIKOWA 10
62-700 TURK

(identyfikator zgłoszenia)
prace geodezyjne



Organ służby geodezyjnej,
który otrzymał zgłoszenie

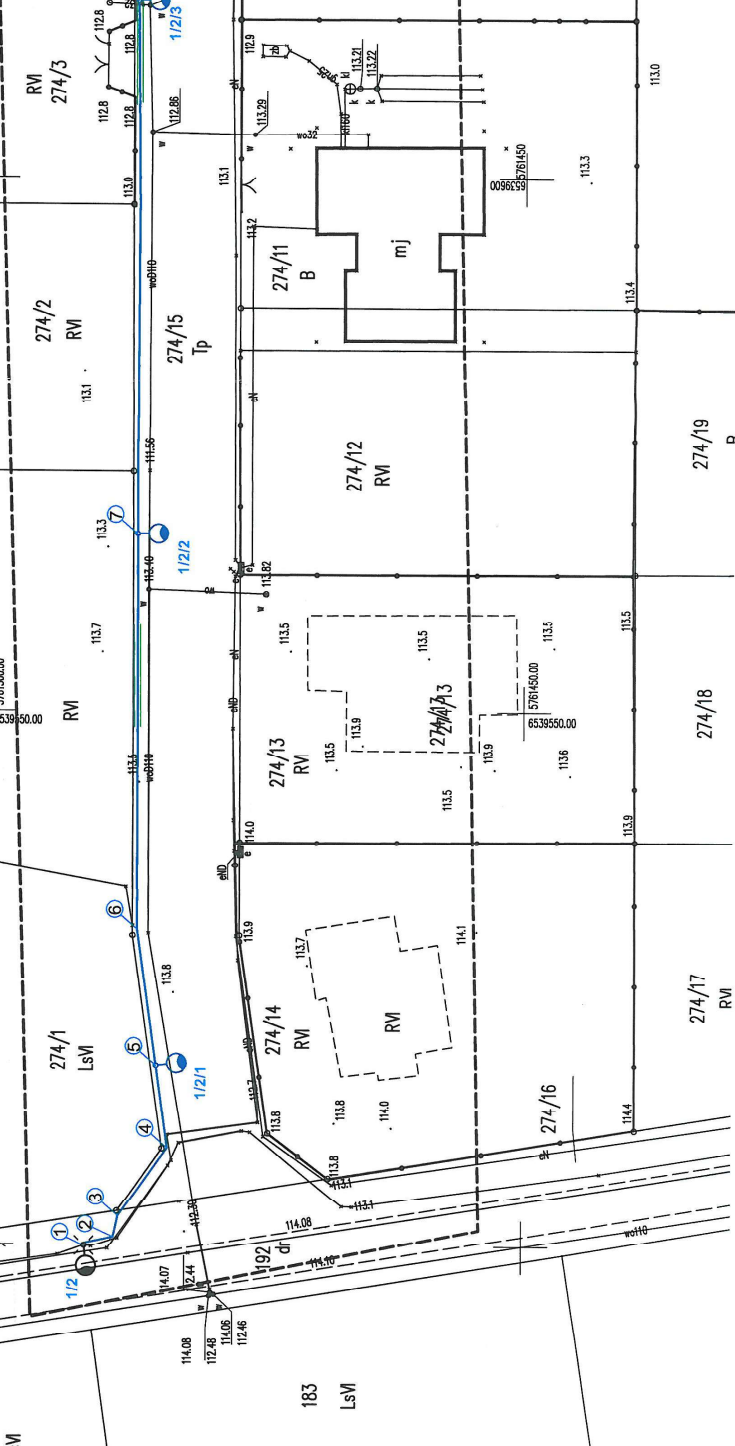
Wykonawca prac geodezyjnych

Nr oraz data sporządzenia
dokumentu zawierającego
wynik powyższej weryfikacji

Miej i nazwisko oraz nr
uprawnien zawodo wych
kierownika prac

Uwaga: Niniejsza mapa jest mapą sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych w skali 1:500 zawnieszczonej przez Starostę Tureckiego w Turku

PROJEKT	Linia tablowa ośw. ulicznego w m. Rogów gm. Przykona		
INWESTOR	Gmina Przykona, ul. Szkolna 7, 62-731 Przykona		
TEMAT RYS.	Trasa inżyn		
DATA	Październik 2021	skala 1:500	rys. NR 1
PROJEKTANT	inż. JERZY OWŚIEJKO		
SPRAWIAJĄCY	mgr inż. BOGDAN PRZYBYŁAK		
		UPRAWNIENIA NR GPB1/734298	


[illegible]

00961450


Proj. YAKXs 4x25mm²
- 170(194)m -




Istn. stacja 61103



Proj. latarnia o wys. 9m (CN8/3/60/W + wysięgnik W16/1/1-60/10)
+ oprawa LED (BGP281 T25 1xLED80-4S/740 DN10 53W
(kąt nachylenia oprawy 10 stopni)



Proj. kabel ośw. YAKXs 4x25mm²



Istn. latarnia

PROJEKT	Rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego w m. Rogów, gm. Przykona (61103)
INWESTOR	Urząd Gminy i Miasta Rogów, ul. Wolności 1, 61-100 Rogów
TEMAT RYS.	Projekt oświetlenia ulicznego w m. Rogów, gm. Przykona
DATA	Październik 2023
PROJEKTANT	mgr inż. JERZY OWSIEJKO
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. BGDAN PRZYBYŁAK

PROJEKT	Rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego w m. Rogów, gm. Przykona (61103)
INWESTOR	Urząd Gminy i Miasta Rogów, ul. Wolności 1, 61-100 Rogów
TEMAT RYS.	Projekt oświetlenia ulicznego w m. Rogów, gm. Przykona
DATA	Październik 2023
PROJEKTANT	mgr inż. JERZY OWSIEJKO
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. BGDAN PRZYBYŁAK