

IDEA PROJEKT

Spółka Cywilna

26 – 026 Bilcza, ul. Rubinowa 6, tel. 602 837 757; 510 954 106

NIP 657 292 87 46, REGON 366646632 e-mail: rekas.kamil@wp.pl

NAZWA:

**PROJEKT BUDOWLANY / PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO
w miejscowości Klimontów, ulica Batalionów Chłopskich.**Inwestor: Gmina Klimontów, ul. Zysmana 1, 27-640 Klimontów.....
(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)Inwestycja: **Przebudowa ul. Batalionów Chłopskich i oświetlenia w Klimontowie**
Działki **nr.324;278/6;267/5;267/2;268/2.**
(nazwa, adres obiektu budowlanego i numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany)

Obiekt: Oświetlenie uliczne.....

Kategoria obiektu: **XXVI**.....Opracowanie: **Przebudowa oświetlenia ulicznego w ul. Batalionów Chłopskich w Klimontowie.**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Andrzej Jezierski	151/78, KL 215/89	
Sprawdził:	mgr inż. Jan Cieśla -Fijałkowski	KL632/94	

Projekt zawiera:	Opis techniczny	Załączniki tekstowe 6	Rysunki: Nr 1 - 8
Data: 03-2018r.			Egz. Nr 1

Spis zawartości dokumentacji:**str. Nr 2**

Strona tytułowa.....	1
Załącz. nr 1 Oświadczenie o kompletności wykonania dokumentacji.....	3
1. Opis techniczny.....	4
1.1 Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	5
1.2 Charakterystyka ogólna.....	5
1.3 Założenia.....	5
1.4 Zakres opracowania.....	5
1.4.I Zasilanie i przebudowa oświetlenia.....	5
1.4.II Linia kablowa zasilająca.....	6
1.4.III Pomiar energii.....	6
1.4.IV Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa.....	7
1.4.V Warunki geotechniczne.....	7
1.4.VI Demontaż.....	7
1.4.VII Uwagi końcowe.....	7
2. Obliczenia.....	8
3. Informacja w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	9
4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	10
5. Wykaz właścicieli działek.....	10
6. Przedmiar robót.....	11
7. Zestawienie materiałów.....	13
8. Materiały z demontażu.....	13
<u>Załączniki i uzgodnienia:</u>	14
Załącz. nr 2 Zaświadczenie Izby Inżynierskiej.....	16
Załącz. nr 3 Uprawnienia projektowe.....	14
Załącz. nr 4 Warunki przyłączenia znak 18-F3/S/00308 z n. 04-04-2018r. wydane przez PGE Dystrybucja Rzeszów, RE Staszów, ul. Krakowska 44.....	18
Załącz. nr 5 Protokół narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Pow. w Sandomierzu	20
Załącz. nr 6 Uzgodnienie z PGE Dystrybucja S.A. Oddz. Rzeszów RE Staszów, L.Dz.RM/6/503/1 /2018/w/7/29/RE3.....	21
2. Część graficzna:	
Rys. Nr 1 Orientacja 1:10000	
Rys. Nr 2. Projekt zagospodarowania terenu dla oświetlenia ulicznego 1: 500.	
Rys. Nr 3 Schemat zasilania.	
Rys. Nr 4 Szafka oświetlenia ulicznego „SO”	
Rys. Nr 5 Sylwetka słupa oświetleniowego SAL –R1, SAL-R3.	
Rys. Nr 6 Oprawa OW LED	
Rys. Nr 7 Złącze słupowe NTB-1	
Rys. Nr 8 Inwentaryzacja i demontaż 1: 500.	

Zał. Nr 1

Imię i nazwisko: Andrzej Jezierski
Upr. nr. 151/78, KL 215/89
Członek Izby: Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa
nr ew. SWK/IE/0228/01

Data: Kielce 03-2018r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt budowlany: **Przebudowa oświetlenia ulicznego w ul. Batalionów Chłopskich w Klimontowie** Działki **nr.324;278/6;267/5;267/2;268/2.** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis.....

Podstawa prawna: art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (j.t. Dz.U. z 2016r. poz. 290 ze zm.)

Imię i nazwisko: Jan Cieśla - Fijałkowski
Upr.nr. KL 632/94
Członek Izby: Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa
nr ew. SWK/IE/0106/03

Data: Kielce 03-2018

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt budowlany: **Przebudowa oświetlenia ulicznego w ul. Batalionów Chłopskich w Klimontowie** Działki **nr.324;278/6;267/5;267/2;268/2.** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis.....

Podstawa prawna: art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (j.t. Dz.U. z 2016r. poz. 290 ze zm.)

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Opis do projektu zagospodarowania terenu.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. Rozdział 2, p-kt.2.

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa oświetlenia ulicznego w Klimontowie w ul. Batalionów Chłopskich działki **nr.324;278/6;267/5;267/2;268/2.** Inwestycja ma na celu poprawienie warunków bytowych ludności.

2. Istniejący stan zagospodarowania:

Na istniejącym terenie na którym projektowane jest oświetlenie, znajdują się obiekty kubaturowe oraz obiekty przeznaczone do użytkowania. Znajduje się uzbrojenie podziemne jak linia kablowa energetycznej nN., kanalizacja i wodociąg do istniejących budynków.

3. Projektowane zagospodarowanie działek.

Projektowana linia kablowa do zasilania słupów oświetlenia ulicznego ułożona będzie na głębokości 0,7m w wykopie o głębokości 0,8m. Krzyżuje się z wjazdami na posesję. W miejscach skrzyżowań zastosowano rury osłonowe. Ułożenie projektowanej linii kablowej oraz montaż słupów oświetleniowych nie zmieni obecnego stanu zagospodarowania. Po zasypaniu teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. W wyniku prowadzenia prac ziemnych związanych z budową linii kablowej - nie usunięte istniejące zakrzewienia. Projektowane oświetlenie zasilane będzie zalicznikowo z istniejącej linii zasilającej dotychczasowe oświetlenie ze stacji transformatorowej „Klimontów ZSZ (03-324)”. Wykonanie oświetlenia nie generuje odpadów, oraz ze względu na małą średnicę kabla nie występuje nadmiar ziemi, po zasypaniu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Linia kablowa niskiego napięcia: Obiekty liniowe nie wymagają zestawienia powierzchni. **Lokalizacja elektroenergetycznej linii kablowej jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Klimontów.**

5. Dane informujące czy działka jest wpisana do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działki objęte planowaną inwestycją nie wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa świętokrzyskiego.

6. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.

Inwestycja przebudowy oświetlenia ulicznego zasilanego linią kablową n.n. oraz słupów oświetleniowych, z uwagi na parametry napięcia nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym zagrożenia dla środowiska i higieny zdrowia użytkowników i ich otoczenia nie występują.

7. Inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników proj. oświetlenia.

8. **Nie dotyczy.**- brak danych wynikających ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu.

9. **Nie dotyczy.** – nie jest to budynek lub obiekt kubaturowy. Projekt zagospodarowania terenu pokazano na rys. Nr 2.

10. Informacja o obszarze oddziaływania :

Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek nr.324;278/6;267/5;267/2;268/2. Obręb Klimontów 260903_2.0012. objętych projektem.

1.2 Charakterystyka ogólna.

Tematem niniejszej dokumentacji jest projekt przebudowy oświetlenia ulicznego w Klimontowie w ul. Batalionów Chłopskich. Zasilanie oświetlenia odbywać się będzie z istniejącej stacji transformatorowej „Klimontów ZSZ (03-324)”, w ramach przyznanej mocy dla oświetlenia. Projektowana sumaryczna moc opraw oświetleniowych 605W, 230V.(zasilanie trójfazowe- oprawa o mocy 48W, moc pobierana 55W.)

1.3 Założenia:

Podstawę prawną niniejszego opracowania:

- stanowi umowa zwrata pomiędzy „DROKAR PROJEKT KAMIL RĘKAS ul. Władysława Orkana 46,lok.25, 25-548 Kielce a Gminą Klimontów.

Podstawę techniczną stanowią

- Wizja lokalna w terenie.
- Przepisy i normy.

1.4 W zakres opracowania wchodzi:

- I Zasilanie i przebudowa oświetlenia.
- II Linia kablowa zasilająca.
- III Pomiar energii elektrycznej.
- IV Ochrona przeciwporażeniowa.
- V Warunki geotechniczne.
- VI Uwagi końcowe.

ad.p.1.4.I Zasilanie i przebudowa oświetlenia.

- Zasilanie oświetlenia.

Oświetlenie zasilane będzie ze stacji transformatorowej ZSZ (03-324) przy ul. Batalionów Chłopskich, przyłączem kablowym YAKXS 4 x 25 mm² do projektowanej szafki oświetleniowej „SO”, zlokalizowanej przy stacji transformatorowej . (Lokalizację szafki pokazano na rys. nr 2, a jej widok i schemat na rys. nr 4). Kabel włączyć do rezerwowych podstaw bezpiecznikowych PB13 w rozdzielnicy nN. Zabezpieczenie wkładkami gG63A. Zabezpieczenia główne w szafce oświetleniowej „SO” S 303C- 10 A. Szafę oświetleniową zaprojektowano na podstawie katalogu „EMITER”. Posiada wydzieloną część pomiarową z oddzielnymi drzwiczkami, oraz część sterowniczo – zasilającą. Szafka zabezpieczona jest ogranicznikiem przepięć. Schemat ideowy i widok „SO” pokazano na rys. nr 4. Na szafce „SO” zainstalować tabliczkę „WO”. Istniejący układ pomiarowy pozostaje bez zmian.

- Przebudowa oświetlenia

Oświetlenie zaprojektowano na słupach parkowych stylowych , aluminiowych anodowanych w kolorze szarym o wysokości h = 6m, typu SAL-R1 z oprawami typu OW LED o mocy 48W z kloszem **mrożonym**, na fundamencie B-60 . Słup nr 8 (rys.2) typu SAL-R3 z trzema wysięgnikami rozstawionymi co 120°. Pozostałe z wysięgnikami pojedynczymi.

Podłączenie słupów wykonać równomiernie na wszystkich fazach t. zn. co trzeci słup na tej samej fazie. Słupy zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego oświetlenia.

Oprawy powinny posiadać **II klasę izolacji.**

Ponadto powinna spełniać następujące wymagania:

- nominalny strumień LED 7300L
- stopień ochrony IP66
- układ optyczny : soczewka z PMMA, wymienny moduł. LED
- liczba diod – 24
- współczynnik mocy: > 0,95
- IK08
- otwieranie bez-narzędziowe
- certyfikat CE
- certyfikat ENEC na wszystkie elementy oprawy

Słupy posadzić na typowych fundamentach **B-60**. Dopuszcza się zabudowę słupów i opraw równoważnych wybranych przez inwestora z oprawami o parametrach j.w. Lokalizację pokazano na rys. nr 2. Wszystkie słupy uziemić $R_u < 10 \Omega$. W tym celu w rowie kablowym układać bednarkę ocynkowaną FeZN 25 x 4 mm² i podłączyć ją do każdego słupa. We wnękach bezpiecznikowych słupów zainstalować złącze słupowe NTB-1, zabezpieczenie 2A. Całość robót wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego małego gabarytowego oraz ręcznie. Na trasie linii zachodzi potrzeba wycinki krzewów. Przed rozpoczęciem robót dokonać lokalizacji uzbrojenia podziemnego przyrządem lub kontrolnymi przekopami poprzecznymi. **Ze względu na istniejące instalacje podziemne roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością.** Całość wykonać zgodnie z normą N-SEP-004. W projekcie posługiwano się katalogiem firmy „ROSA”, ul. Strefowa 1, 43-109 Tychy. **Dopuszcza się zabudowę słupów i opraw równoważnych wybranych przez inwestora o parametrach jak w projekcie.** Lokalizację słupów oraz linii zasilającej pokazano na rys. Nr 2.

ad.p. 1.4. II Linia kablowa zasilająca.

Zasilanie oświetlenia zaprojektowano kablem **YAKXS 4 x 25mm²**. Kabel włączyć do projektowanej szafki „SO” obok stacji „**Klimontów ZSZ (03-324)**”. Po wyjściu z „SO” układać w rowie kablowym na głębokości 0,8 m i szerokości 0,4m, między dwoma warstwami piasku o grubości 10cm każda. Następnie przykryć warstwą rodzimego gruntu o grubości 15cm i folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim. Tak ułożony kabel zasypać rodzimym gruntem do wyrównania terenu. W rowach kabel układać linią falistą z zapasem 4% długości kabla. W miejscach skrzyżowań kabla z innymi instalacjami (np. kanalizacja, wjazd na posesję) kabel chronić rurą HDPE 110x5,5mm. Przejście pod drogą wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze SRS-G 110/9. Trasę kabli oznaczyć słupkami betonowymi zaopatrzonymi w literkę "K" w przypadku zmiany trasy kabla pomiędzy słupami oświetleniowymi. Przed rozpoczęciem robót dokonać lokalizacji uzbrojenia podziemnego przyrządem lub kontrolnymi przekopami poprzecznymi. Trasa kabla winna być ułożona tak aby odległość od kanalizacji i wodociągu była nie mniejsza niż 1,5m. W miejscach zbliżeń zastosować rury osłonowe. Lokalizację słupów oświetlenia pokazano na rys. nr 2.

Ze względu na istniejące instalacje podziemne roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością. Całość wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125.

ad.p. 1.4.III Pomiar energii elektrycznej.

Pomiar zużycia energii elektrycznej zainstalowany w projektowanej szafce „SO” obok stacji transformatorowej. Układ pomiarowy bezpośredni trójfazowy w wydzielonej części szafki SO. Obok licznika przewidziano miejsce na moduł komunikacyjny N 2000. Zegar sterujący Theben. Szafka w II klasie izolacji. Schemat ideowy pokazano na rys. Nr 4.

ad.p. 1.4.IV Ochrona przeciwporażeniowa i odgromowa .

Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie w układzie TN-C. Wykonać uziemienie wszystkich słupów przez ułożenie bednarki FeZn 25 x 4mm wspólnie z kablem zasilającym. Rezystancja uziemienia $R < 10 \Omega$.

Do ochrony od wyładowań atmosferycznych zastosowano ogranicznik przepięć w szafce „SO” oraz dodatkowo w każdej oprawie zainstalowany jest ogranicznik przepięciowy klasy „D”.

ad.p. 1.4 V Warunki geotechniczne - opinia geotechniczna

Dla Projektu przebudowy oświetlenia zasilanego z sieci nN w miejscowości Klimontów.

Podstawa prawna – podstawą prawną opracowania opinii geotechnicznej jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku sprawie ustalenia geotechnicznych obiektów budowlanych /Dz. U. nr 81, poz. 463/ z 27.04.12r.

Przedmiot opinii – przedmiotem opinii są warunki wodno-gruntowe w miejscowości Klimontów, Ul. Batalionów Chłopskich.

Cel opinii – celem opinii geotechnicznej jest określenie kategorii geotechnicznej obiektu w zależności od prognozowanego stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz określenia zakresu niezbędnych badań geotechnicznych na terenie projektowanej inwestycji budowlanej. Na terenie objętym projektem budowlanym występują proste warunki gruntowe.

Przyjęto posadowienie obiektu na gruncie rodzimym, powyżej zwierciadła wody gruntowej.

Obiekt taki zaliczany jest do I-szej klasy kategorii geotechnicznej dla, której nie są wymagane badania podłoża gruntowego oraz wykonanie projektu geotechnicznego /§ 7.2. w/w Rozporządzenia/.

Na podstawie wizji lokalnej projektanta przyjęto do kosztorysowania III kategorię gruntu.

ad.p.1.4.VI Demontaż.

W związku z przebudową oświetlenia projektuje się demontaż istniejących słupów oświetleniowych - 3 szt. w tym jeden słup narożny, jeden przelotowy z żerdzi ŻN -10 , jeden parkowy WZ-9 z czterema oprawami typu USC ,oraz przewód zasilający AsXSn 2 x 25.(40m) demontaż pokazano na rys. nr 6. Ponadto po realizacji przebudowy przewiduje się demontaż oprawy na słupie energetyki zawodowej.

ad.p.1.4.VII Uwagi końcowe.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien zapoznać się z treścią uzgodnień , opinii i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte.

Wytyczenie trasy kabla i stanowisk słupów należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Po uruchomieniu oświetlenia należy przeprowadzić pomiary w celu dobrania odpowiednich urządzeń do kompensacji mocy biernej pojemnościowej.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych część V– Instalacje elektryczne”. Roboty ziemne i montażowe wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności oraz wszelkich obowiązujących przepisów branżowych i BHP.

Po zrealizowaniu robót zlecić jednostce geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

Wykopy w pobliżu ruchu ulicznego pieszego i kołowego należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami.

2. Obliczenia:

2.1 Bilans mocy: $P = 11 \times 55 = 605 \text{ W}$, parametry linii zasilającej nie ulegną zmianie.

2.2 Kategoria oświetlenia „E”.

- Średnie natężenie 1.0 cd./m^2 i jest większe od minimalnego dopuszczalnego natężenia w/g PN -76/E-02032 $L_{\text{sr}} = 0,5 \text{ cd/m}^2$.

Obliczenia natężenia oświetlenia przeprowadzono za pomocą programu Dialux. Wyniki obliczeń załączono do egz. nr 5. dokumentacji.

3. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja w odniesieniu do rozporządzenia ministra infrastruktury z dn.27-08-02r. do planu „Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”.

3.1 Zakres robót

- budowa linii kablowej n.n. YAKXS 4 x 25 mm² –Ltrasy =139 m, L-całk. =171m
- oświetlenie uliczne: - słupy SAL-R1, h= 6m, moc oprawy 48W – 8szt. , słupów SAL-R3 –h=6m 3 x 48W - 1 szt..

3.1.1. Linia kablowa nN. oświetleniowa.

Linia oświetlenia ulicznego zrealizowana będzie jako kablowa typu YAKXS 4 x 25 mm². W miejscach skrzyżowania zastosować rurę osłonową HDPE 110x5,4. Wszystkie słupy uziemić $R < 10 \Omega$. Sieć pracować będzie w układzie TN-C.

3.2. Oświetlenie uliczne.

Oświetlenie uliczne przewidziano na słupach aluminiowych anodowanych na kolor szary z oprawami LED 48 W.

3.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na trasie projektowanej linii oświetlenia ulicznego istnieje podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu naniesione na mapach do celów projektowych.

3.4 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia dla ludzi.

- teren NZOZ

3.5 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń.

- Montaż słupów oświetleniowych.
- Prace w pasach drogowych ulic z uzbrojeniem podziemnym wykona ze szczególną ostrożnością.
- Zabezpieczyć wykopy pod linię kablową.

3.6 Wskazania sposobu przeprowadzenia instruktażu.

Przed rozpoczęciem prowadzenia robót należy przeprowadzić instruktaż. Prace budowlane prowadzić powinna osoba z uprawnieniami do wykonawstwa bez ograniczeń, jak również posiadać aktualną właściwą grupę BHP również bez ograniczeń. Wykonujący prace montażowe powinni posiadać aktualne grupy BHP.

- zabezpieczenie i oznakowanie odcinków robót zgodnie z przepisami ruchu drogowego w uzgodnieniu z kompetentnymi służbami.
- ustawienie znaków drogowych o zwężeniu jezdni, ograniczenie prędkości, znaki ostrzegawcze.
- prawidłowe ustawienie barierek, pachołków z zachowaniem minimalnej odległości dla bezpieczeństwa pracowników zatrudnionych na styku czynnego pasa ruchu
- noszenie przez pracowników kamizelek ostrzegawczych.

3.7 Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom.

- Dobra organizacja robót
- Firma o odpowiednich kwalifikacjach.
- Sprawdzenie przed rozpoczęciem robót ważności świadectw kwalifikacyjnych.

- Miejsca lub prace o szczególnym stopniu zagrożenia wymienione w PLANIE BIOZ będą w większym stopniu nadzorowane i kontrolowane w ramach funkcjonującej kontroli instytucjonalnej. Ponadto przed przystąpieniem do tych prac pracownicy zostaną przeszkoleni w zakresie instruktażu stanowiskowego.

4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowana inwestycja nie wymaga **utworzenia strefy ograniczonego użytkowania** o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

Projektowane elementy sieci elektroenergetycznej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu przebieg sieci i obejmuje nieruchomości nr ewid. Działki **nr.324;278/6;267/5;267/2;268/2.**

Projektowana inwestycja zgodnie z:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **nie ogranicza zabudowy na sąsiednich działkach.**
2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów **nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności w których zostałyby przekroczone dopuszczalne rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.**
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku **nie generuje ponad normatywnych poziomów hałasu.**
4. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu **nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.**

5. Wykaz właścicieli działek na których projektuje się przebudowę oświetlenia:.

L.p.	Nr działki	Zgoda z dnia	Imię i Nazwisko Właściciela	Adres
	Przebudowa oświetlenia			
1	Działki : nr.324;278/6;267/5;267/2;268/2.		Gmina Klimontów	ul. Zysmana 1, 27-640 Klimontów

6. Przedmiar robót.

Klimontów Batalionów Chłopskich.KST

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1Montaż i stawianie słupów oświetleniowych CPV - 45316110-9					
1KNNR 5 d.11001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych SAL-R1, h = 6m o masie do 100 kg	8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2KNNR 5 d.11001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych SAL-R3, h = 6m o masie do 100 kg	1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3KNNR 5 d.11003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	9	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	9.000	
				RAZEM	9.000
4KNNR 5 d.11004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku OW LED 48W	11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza					
5KNNR 2-01 d.20119-01	Dokumentacja powykonawcza i pomiary geodezyjne powykonawcze	1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3Linia kablowa zasilająca oświetlenie kabel YAKXS 4 x 25mmj CPV - 45314300-4					
6KNNR 5 d.30701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	73	m ³		
			m ³	73.000	
				RAZEM	73.000
7KNNR 5 d.30702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	73	m ³		
			m ³	73.000	
				RAZEM	73.000
8KNNR 5 d.30705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm typu RHDPE 110mm	48	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
9KNNR 5 d.30706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 2 x 10 cm.	18	m ³		
			m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
10KNNR 5 d.30707-02	Układanie kaba YAKXS 4 x 25 mm2 w rowie kablowym szer 0.4m	180	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
11KNNR 5 d.30713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach,	48	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
12KNNR 5 d.30713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m na żerdzi stacji	2	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
13KNNR 5 d.31005-01	Montaż rur osłonowych stalowych na stacji	2	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
14KNNR 5 d.30726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
15KNNR 5 d.30605-04	Montaż uziomów słupów z bednarki FeZN 25 x 4 ułożonej w wykopie	228	m		
			m	228.000	
				RAZEM	228.000
4Badania i pomiary CPV - 45317000-2					
16KNNR 5 d.41302-03	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy	9	odc.		
			odc.	9.000	
				RAZEM	9.000
17KNNR 5 d.41304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18KNNR 5 d.41304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)		szt.		

Klimontów Batalionów Chłopskich.KST

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	8		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
19 KNNR 5 d.4 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
	10		miar	10.000	
				RAZEM	10.000
5 Demontaż istniejącego oświetlenia CPV - 454300-7					
20 KNNR 9 d.5 1001-01		Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
	3		szt	3.000	
				RAZEM	3.000
21 KNNR 9 d.5 0903-04		Demontaż przewodów linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom	km		
	0.04		km	0.040	
				RAZEM	0.040

7. Zestawienie materiałów.

Klimontów Batalionów Chłopskich.KST

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bezpiecznik topikowy D01 6A/400V	szt	9.0000		9.0000			
2.	Klosz mrożony do oprawy OW LED	szt	11.0000		11.0000			
3.	Elementy złączne z kapturkami czarnymi	kpl	9.0000		9.0000			
4.	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1.0000		1.0000			
5.	Vazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2.5300		2.5300			
6.	Bednarka oc. FeZN 25 x 4mm	m	237.1200		237.1200			
7.	Folia poliet. izolacyjna, grub.0,6-1,0 mm niebieska	m ²	75.6000		75.6000			
8.	Piasek naturalny kopany	m ³	18.1980		18.1980			
9.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 2-8 mm	m ³	0.3960		0.3960			
10.	Cement portl.zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0.1620		0.1620			
11.	Płyty drogowe 50x50x10cm	szt	9.0000		9.0000			
12.	Rura RHDPE 110 x 5,5mm	m	49.9200		49.9200			
13.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.2000		0.2000			
14.	Oprawa oświetlenia OW LED 48W, optyka VS	kpl	11.0000		11.0000			
15.	SV - 50	m	2.0800		2.0800			
16.	Uchwyty na żerdzie żelbetowe ZF -50	szt	4.0000		4.0000			
17.	Złącze słupowe NTB-1	szt	9.0000		9.0000			
18.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt	3.0000		3.0000			
19.	Końcówki kablowe 25	szt	96.0000		96.0000			
20.	Opaska kablowa OKI - ociechowana	szt	18.0000		18.0000			
21.	Przewód YDYt-450/750V 3x1,5mm ²	m	180.0000		180.0000			
22.	Kabel YAKXS 4 x 25 mm ²	m	276.0000		276.0000			
23.	słupy ŻN	szt	3.0000		3.0000			
24.	Słup aluminiowy SAL-R1 , h = 6m.	szt	8.0000		8.0000			
25.	Słup aluminiowy SAL-R3 , h = 6m.	szt	1.0000		1.0000			
26.	Fundament żelb. B-60	szt	9.0000		9.0000			
27.	Słupek bet.SOM,SOK o wym.10x10x60cm	szt	2.7000		2.7000			
28.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

8. Materiały z demontażu.

L.p.	Wyszczególnienie	Typ	Ilość. jedn.	Uwagi
1	Oprawa	OURW	67 kpl.	
2	Wysięgnik jednoramienny	L=1,0n	3 szt.	
3	Wysięgnik czteroramienny	L=1,0m	1 szt.	
4	Przewód izolowany	AsXsn 2 x 25mm ²	40m	
5	Słup narożny (2xŻN)	ŻN - 10	1 kpl.	
6	Słup przelotowy	ŻN - 10	1 kpl	
7	Słup parkowy	WZ - 9	1 kpl	

Opracował:
inż. A. Jezierski

Załączniki i uzgodnienia:

Zał. nr 1 Oświadczenie o kompletności wykonania dokumentacji.....	3
Zał. nr 2 Zaświadczenie Izby Inżynierskiej.....	12
Zał. nr 3 Uprawnienia projektowe.....	14
Zał. nr 4 Warunki przyłączenia nr 18-F3/WP/00308 z dn. 03-04-18 RE Staszów, ul. Krakowska 44.....	16
Zał. nr 5 Uzgodnienie projektu z RE Staszów.....	18
Zał. nr 6 Protokół narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Pow. w Sandomierzu	19