

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

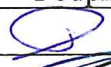


***BUDOWA LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ KABLOWEJ NA
NAPIĘCIE NIE WYŻSZE NIŻ 1kV OŚWIETLENIA DROGOWEGO
W MSC. CHMIELÓW UL. ZACISZE***

Adres budowy: ul. Zacisze, miejscowość Chmielów, Gmina Bodzechów
jedn. ewid. Bodzechów, obręb nr 0004 Chmielów, działka nr ew. 26/1;
31/1; 175/1; 32/1; 33/1; 34/1; 35/1; 176/1; 38/1; 39/1; 40/1; 41/1; 42/1;
43/1; 17/1; 101/1; 273/2; 102/1; 105/10,

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Inwestor: Gmina Bodzechów, ul. Mikołaja Reja 10,
27-400 Ostrowiec Św..

Jednostka projektowa: ELE-MAR Elektroinstalacje s.c. M. Rysiak, A. Rysiak

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis
Projektował	mgr inż. Sylwester Jop	SWK/0106/PWBE/16	
Opracował	mgr inż. Marcin Rysiak	-	
Sprawdził	mgr inż. Dominik Radomski	SWK/0113/PWBE/16	

Spis treści

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2
1. Podstawa opracowania	2
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	2
3. Istniejący stan zagospodarowania	2
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	2
5. Zestawienie poszczególnych elementów zagospodarowania działki	3
6. Ustalenia dodatkowe dla terenu inwestycji	3
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	3
8. Informacja o obszarze oddziaływania projektu	3
II. PROJEKT TECHNICZNY	5
1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.....	5
1.1. Kategoria obiektu budowlanego	5
1.2. Przeznaczenie obiektu	5
1.3. Słupy oświetleniowe.....	5
1.4. Oprawy oświetleniowe	5
2. Układanie kabli	6
3. Ochrona od porażeń.	6
4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu	6
5. Obliczenia techniczne	6
6. Obliczenia fotometryczne	7
7. Uwagi końcowe.....	14
8. Zestawienie montażowe	15
III. ZAŁĄCZNIKI.....	16
1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego	16
2. Uprawnienia Projektanta i Sprawdzającego.....	17
3. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.....	19
4. Protokół wydany przez Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim.....	21
5. Warunki PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna RE Ostrowiec Św. nr RP/ZJ/4631/2016 z dn. 2016-09-29	24
6. Uzgodnienie Znak:TI-T.7226.29.2018.AW z dn. 08.06.2018	26
IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	27
CZEŚĆ RYSUMKOWA.....	30
Rys. Nr 1. Projekt zagospodarowania terenu	30
Rys. Nr 2. Szkic linii oświetleniowej	31
Rys. Nr 3. Szkic „SOK”	32

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Jednostką Projektowania,
- Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500,
- Warunki techniczne i uzgodnienia,
- Obowiązujące przepisy, normy oraz opracowania typowe.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa linii elektroenergetycznej kablowej do 1kV oświetlenia ulicznego w miejscowości Chmielów, ul. Zacisze

1.2. Adres inwestycji

Przedmiotowa inwestycja obejmuje działki nr ew. 26/1; 31/1; 175/1; 32/1; 33/1; 34/1; 35/1; 176/1; 38/1; 39/1; 40/1; 41/1; 42/1; 43/1; 17/1; 101/1; 273/2; 102/1; 105/10, zlokalizowane przy drodze wewnętrznej w msc. Chmielów, ul. Zacisze

1.3. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Bodzechów, ul. Mikołaja Reja 10, 27-400 Ostrowiec Św.

3. Istniejący stan zagospodarowania

Istniejące zagospodarowanie terenu obejmuje w granicach inwestycji działki budowlane, rolne oraz drogę o nawierzchni utwardzonej. Teren inwestycji obejmuje działki nr ew. 26/1; 31/1; 175/1; 32/1; 33/1; 34/1; 35/1; 176/1; 38/1; 39/1; 40/1; 41/1; 42/1; 43/1; 17/1; 101/1; 273/2; 102/1; 105/10, zlokalizowane przy drodze wewnętrznej w msc. Chmielów, ul. Zacisze, zróżnicowane nieznacznie pod względem wysokościowym. Wszystkie działki obecnie posiadają status drogi wewnętrznej.

W projekcie nieprzewidziano rozbiórki obiektów budowlanych.

Istniejące uzbrojenie w rejonie planowanej inwestycji to:

- sieć elektroenergetyczna,
- kanał technologiczny
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacyjna,
- budynki mieszkalne.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowaną linię kablową oświetlenia ulicznego należy zabudować w istniejącym kanale technologicznym Ø 75, położonym wzdłuż drogi wewnętrznej. Zabudowana linia służyć będzie do zasilania w energię elektryczną projektowane słupy oświetleniowe. Miejszem podłączenia nowo wybudowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego będzie projektowana szafa oświetlenia ulicznego (kablowa) „SOK”, zasilana ze złącza ZKP, projektowanego wg odrębnego opracowania. Miejsce usytuowania projektowanej linii nie przewiduje zmian w terenie zielonym. Szczegółowe zagospodarowanie otoczenia planowanej inwestycji jest zgodne z projektem zagospodarowania terenu działki rys. nr 1w skali 1:500.

Projektowane rozwiązanie nie stawia żadnych wymogów w zakresie zapotrzebowania na wodę oraz odprowadzanie ścieków.

Dojazd obsługi do projektowanych urządzeń elektroenergetycznych jest zapewniony istniejącymi drogami komunikacyjnymi.

5. Zestawienie poszczególnych elementów zagospodarowania działki

- zabudowa kabla typu YAKXs 4x35mm² w kanał technologiczny
- zabudowa na fundamencie słupa aluminiowego o wysokości H=8m - 21 szt;
- montaż oprawy drogowej LED o mocy 47W - 21 szt;

6. Ustalenia dodatkowe dla terenu inwestycji

- Stwierdza się na podstawie ustaleń decyzji o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego, że teren na którym zaprojektowano linię oświetleniową nie podlega ochronie konserwatora zabytków. W sytuacji odkrycia w trakcie realizacji robót ziemnych przedmiotu, co do którego będzie istniało podejrzenie, że jest zabytkiem archeologicznym, należy ten przedmiot zabezpieczyć, jak i miejsce jego odkrycia a o fakcie powiadomić ŚWKZ.
- Przedmiotowe działki nie znajdują się na terenie wpływu eksploatacji górniczej.
- Przedsięwzięcie inwestycyjne nie jest zaliczone do mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- W rejonie inwestycji obowiązuje ochrona drzew i krzewów, w przypadku konieczności wycięcia drzew lub krzewów należy uzyskać zezwolenie właściwego organu.
- Przedmiotowa inwestycja nie zakłóca stosunków wodnych.
- Inwestycja jest położona w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.
- Planowana inwestycja nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowa sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia drogowego nie wymaga uzgodnienia pod kątem ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. poz. 2117).

8. Informacja o obszarze oddziaływania projektu

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 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 (obr. 0004) Chmielów, ul. Zacisze, działki nr ew. 26/1; 31/1; 175/1; 32/1; 33/1; 34/1; 35/1; 176/1; 38/1; 39/1; 40/1; 41/1; 42/1; 43/1; 17/1; 101/1; 273/2; 102/1; 105/10. Budowa linii elektroenergetycznych nN nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin, krajobrazu i powietrza.

- prowadzenie robót ziemnych związanych ze stawianiem słupów, układaniem kabli nie powoduje zaburzenia w układzie napływu i spływu wód powierzchniowych, czy uszkodzenia warstw wodonośnych a materiały stosowane na budowę i ich zabezpieczenie nie posiadają substancji szkodliwych, które mogłyby się dostać do ujmowanej wody.
- powierzchnia wód gruntowych poniżej wykopów nie wymaga ich odprowadzania na czas budowy.
- w celu przeciwdziałania degradacji gleby, warstwę wierzchnią humusową zdjętą podczas realizacji inwestycji przewiduje się odłożyć osobno, aby nie znalazła się w dolnej partii wykopów związanych z przesuwaniem mas ziemnych. Wykonane

w ten sposób roboty ziemne nie wpływają na pogorszenie stanu gleby i zmianę powierzchni.

- budowa sieci elektroenergetycznych nie stanowić będzie przyczyny dla usuwania istniejącego drzewostanu i nie wymagane będą jego zabezpieczenia. Po zakończeniu inwestycji wszelkie dokonane zmiany w drobnej szacie roślinnej, jak i przemieszczenie mas ziemnych zostaną doprowadzone do stanu pierwotnego.
- projektowana inwestycja :
 - nie wytwarza zanieczyszczeń gazowych, ani stałych odpadów,
 - nie emituje hałasu ani wibracji,
 - nie emituje promieniowania jonizującego.

Projektowana inwestycja zgodnie z:

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

II. PROJEKT TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

1.1. Kategoria obiektu budowlanego

Projektowany obiekt zaliczono do kategorii XXVI.

1.2. Przeznaczenie obiektu

Projektowany obiekt to elektroenergetyczna linia kablowa oświetlenia drogowego zabudowana w istniejącym kanale technologicznym, służąca do zasilenia słupów oświetlenia drogowego.

1.3. Słupy oświetleniowe

Na stanowiska słupowe zaprojektowano słupy aluminiowe anodowane w kolorze naturalnym o wysokości całkowitej słupa $H_c=8m$. Wykończenie części dolnej słupów winno być zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350mm. Fundament przed posadowieniem w gruncie zabezpieczyć przy użyciu masy bitumiczno - kauczukowej. Projektowane słupy nr 1/UG, 10/UG, 21/UG uziemić, wykonując uziom o wartości $R<10[\Omega]$, w pozostałych słupach połączyć trwale zacisk zerowy z obudową słupa za pomocą przewodu żółto-zielonego LgY $\varnothing 6$.

1.4. Oprawy oświetleniowe

W związku z planowaną modernizacją oświetlenia drogowego na terenie Gminy Bodzechów na słupach dobrano oprawy oświetlenia drogowego typu LED o mocy 47W, przystosowane do parametrów pracy całego systemu oświetleniowego na terenie w/w gminy. Oprawy projektowane nadają się do montowania na szczycie słupa z zakończeniem $\varnothing 48-60mm$. Podłączenie opraw do tabliczek bezpiecznikowych wykonać przewodem YDYżo $2 \times 2,5mm^2$ 450/750V.

Dane znamionowe i cechy oprawy:

- uchwyt montażowy aluminiowy $\varnothing 48-60mm$ lub $\varnothing 76mm$ do montażu bezpośrednio na słupie lub wysięgniku z możliwością regulacji położenia w zakresie -10° do $+15^\circ$ (90° przełożenie uchwytu),
- oprawa posiada blokadę uniemożliwiającą samoczynne zamknięcie oprawy w czasie prac montażowo – konserwacyjnych,
- dostęp do komory osprzętu lampy odbywa się bez użycia narzędzi,
- oprawa dwukomorowa (otwarcie komory zasilacza nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej),
- możliwość zamontowania gniazda w standardzie NEMA, pod różnego rodzaju czujniki, m.in. czujnik zmierzchu, kontroler bezprzewodowy do systemu sterowania, itp.
- gwarancja na całą oprawę do 10 lat przy maksymalnym funkcjonowaniu 11,5h na dobę,
- oprawa posiada zawór wyrównywania ciśnienia w komorze LED z membraną przeciw ciałom stałym,
- oprawa posiada gładką zewnętrzną powierzchnię obudowy, bez widocznych żeber radiatora, zapobiegającą osadzaniu się zanieczyszczeń,
- wbudowane zabezpieczenie termiczne NTC dla modułu LED,
- stopień szczelności oprawy IP66,
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK 09,
- oprawa wykonana w II lub I klasie ochronności,
- deklaracja zgodności CE,
- wykonana zgodnie z normą PN-EN 60598-1:2015-04, PN-EN 60598-2-3:2006/A1:2012,
- żywotność oprawy L90B10 -100 000h,
- waga oprawy do 7,2 kg,
- moc – 47W,

- strumień świetlny – od 5500lm,
- temperatura barwowa 4000K – neutralna biel,
- napięcie sieciowe – 220-240V/ 50-60Hz,
- klasa izolacji II.

2. Układanie kabli

Projektowany obwód oświetleniowy wykonać kablem YAKXs 4x35mm² poprowadzonym w istniejącym kanale technologicznym. Wyprowadzenie kabli z kanału w kierunku słupa oświetleniowego, wykonać poprzez zastosowanie 2 trójników kanalizacyjnych redukcyjnych Ø75/50 i 1 złączki kanalizacyjnej Ø75. Kable na wyjściach z trójników zabezpieczyć termokurczliwą kształtką uszczelniającą REC 50 typu „END-CAP”. Obwód zasilić z projektowanej szafy SOK oświetlenia ulicznego. Kabel przy podejściach do słupów oświetleniowych układać zgodnie z obowiązującymi przepisami, na głębokości min 0,7m na 10cm podsypce z piasku. Linie kablową oznaczyć zgodnie z normą. Na ułożony kabel nasypać 10cm piasku, 25cm warstwy gruntu rodzimego, następnie przykryć taśmą w kolorze niebieskim. W przypadku skrzyżowań kabel układać w rurach ochronnych DVK, przejście poprzeczne pod drogą wykonać metodą przecisku lub przewiertu. W przepuście pod drogą zastosować rurę SRS Ø50. Teren po robotach doprowadzić do stanu pierwotnego. Wnęki słupów należy wyposażyć w skrzynki bezpiecznikowo-zaciskowe typu TB-1, w tabliczce zastosować bezpiecznik 6A celem zabezpieczenia opraw. Prace wykonać w sposób zgodny z planem sytuacyjnym oraz normą N SEP-E-004.

3. Ochrona od porażeń.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza przewodów i kabli, oraz osłony zewnętrzne urządzeń elektrycznych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano szybkie wyłączenie zasilania. Układ sieci nN – TN-C.

4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Obiekt budowlany zaliczony jest do pierwszej kategorii geotechnicznej dla projektowanego obiektu zgodnie z Dz. U. poz. 463 z dn. 27.04.2012. w związku z posadowieniem niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Wykopy pod stanowiska słupowe prowadzone będą na głębokości do 1m. Warunki gruntowe panujące w obrębie budowy zalicza się do prostych – warstw gruntowych jednorodnych genetycznie i litologicznie.

5. Obliczenia techniczne

Projektowane zabezpieczenie przedlicznikowe: S303C 6A

Dobór zabezpieczeń obw. oświetlenia:

Moc obliczeniowa szczytowa opraw projektowanych obw. Proj. :

$$P_0 = 21 \cdot 56,4[W] = 1184,2[W]$$

Moc obliczeniowa szczytowa łączna opraw: $P_0 = 1184,2[W]$

Prąd obliczeniowy: $I_0 = 1,84A$

Prąd rozruchowy: $I_R = 1,4 \times I_0 = 2,576A$

Dobór zabezpieczeń: $I_n = 1,25 \times I_R = 3,22A$

Istniejące zabezpieczenie: dobrano prawidłowo

Obliczenia spadków napięć

Spadek napięcia obliczono przy użyciu zależności:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot \left(\sum_{i=1}^n P_i \cdot l_i \right)}{\gamma \cdot s \cdot U^2}$$

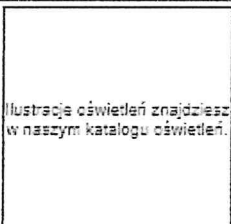
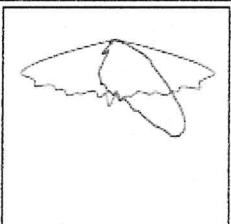
Łączny spadek napięcia na obwodzie:

$$\Delta U_{\%} = 0,25\% < 5\%$$

6. Obliczenia fotometryczne

a) lista opraw

Chmielów ul. Zacisze

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
5	Luxon LED - Cordoba:LED 2.0 II 35x150 4000K Wylot światła 1 Wyposażenie: 20xGW CSSRM2.PM Stopień efektywności: 100,05% Strumień świetlny lampy: 5400 lm Strumień świetlny oprawy: 5403 lm Moc: 47,0 W Skuteczność świetlna: 115,0 lm/W Dane kolorymetryczne 20x: CCT 4000 K, CRI 70	 <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

Łączny strumień świetlny lampy: 27000 lm, łączny strumień świetlny oprawy: 27015 lm, Moc całkowita: 235,0 W, Skuteczność świetlna: 115,0 lm/W

b) plan sytuacyjny opraw

Chmielów ul. Zacisze / Plan sytuacyjny opraw

Chmielów ul. Zacisze



Luxon LED Cordoba:LED 2.0 II 35x150 4000K

Nr.	X [m]	Y [m]	Wysokość montażu [m]	Obrót obudowy [°]	Współczynnik konserwacji
1	7.682	69.562	8.000	12.0	0.80
2	37.663	54.037	8.000	130.1	0.80
3	42.325	21.462	8.000	68.8	0.80
4	502.499	7.934	8.000	1.7	0.80
5	535.368	9.567	8.000	18.2	0.80

c) widoki

Chmielów ul. Zacisze / Widoki

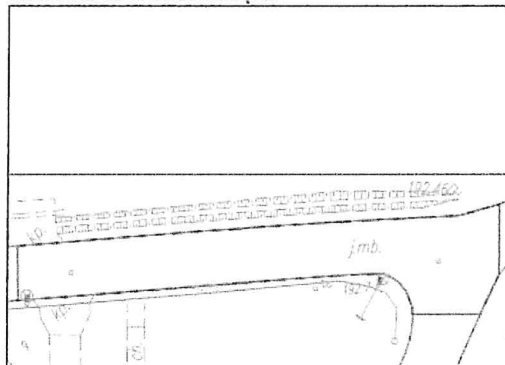
Chmielów ul. Zacisze

Chmielów ul. Zacisze zakręt 1



Skala: 1 : 500

Chmielów ul. Zacisze zakręt 2



Skala: 1 : 500

d) podsumowanie wyników powierzchni

Chmielów ul. Zacisze / Podsumowanie wyników powierzchni

Chmielów ul. Zacisze



Współczynnik konserwacji: 0.80

Ogólne

Powierzchnia	Wynik	Średnia (Zad.)	Min.	Maks.	Min/średnia	Min/maks
1 Zakręt	Pionowe natężenie oświetlenia [lx] Wysokość: 0.000 m	8.35	3.30	13.5	0.40	0.24
2 Skrzyżowanie	Pionowe natężenie oświetlenia [lx] Wysokość: 0.000 m	8.17	3.42	15.3	0.42	0.22

f) skrzyżowanie / pionowe natężenie oświetlenia

Chmielów ul. Zacisze / Skrzyżowanie / Pionowe natężenie oświetlenia

Skrzyżowanie / Pionowe natężenie oświetlenia



Współczynnik konserwacji: 0.80

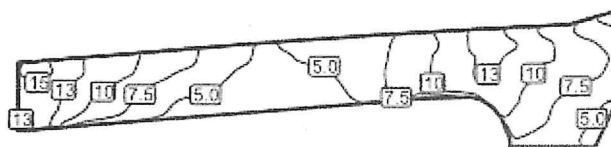
Skrzyżowanie: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Scena świetlna 1

Średnia: 8.17 lx, Min.: 3.42 lx, Maks.: 15.3 lx, Min/środek: 0.42, Min/maks: 0.22

Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



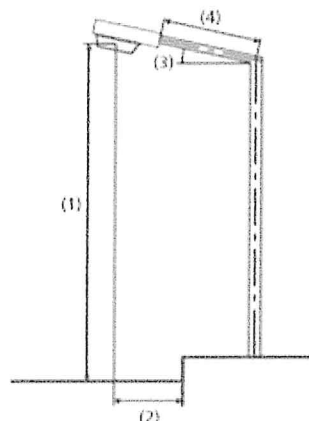
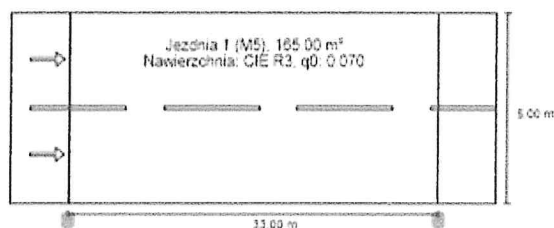
Skala: 1 : 500

g) prześło 33m

Ul. Zacisze - prześło 33m: Alternatywa 1 / Wyniki planowania

Ul. Zacisze - prześło 33m do EN 13201:2015

Luxon LED Cordoba:LED 2.0 II 35x150 4000K



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia I (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.58	✓ 0.77	✓ 0.74	✓ 14	✓ 0.85

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp) 0.033 W/km²
Gęstość zużycia energii
Rozmieszczenie: Cordoba LED 2.0 II 35x150 4000K (188.0 1.1 kWh/m² rok kWh/rok)

Lampa:	20xGW CSSRM2 PM
Strumień świetlny (oprawa):	5402.78 lm
Strumień świetlny (lampa):	5400.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 47.0 W
Włkm:	1410.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°	980 cd/km
przy 80°	91.1 cd/km
przy 90°	22.6 cd/km
Klasa natężenia oświetlenia:	G*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlania D 4

h) podsumowanie wyników

Ul. Zacisze - prześło 33m: Alternatywa 1 / Jezdnia I (M5) / Podsumowanie wyników

Jezdnia I (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 11 x 8 Punkty

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.58	✓ 0.77	✓ 0.74	✓ 14	✓ 0.85

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.58	0.79	0.74	13
Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.62	0.77	0.74	14

i) prześło 28m

Ul. Zacisze - przesło 28m do EN 13201:2015

Luxon LED Cordoba:LED 2.0 II 35x150 4000K



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.68	✓ 0.81	✓ 0.79	✓ 13	✓ 0.85

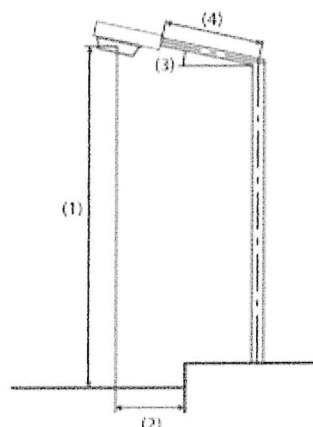
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.033 W/łkm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: Cordoba LED 2.0 II 35x150 4000K (188.0 1.3 kWh/m² rok kWh/rok)



Lampa: 20xGW CSSRM2 PM

Strumień świetlny (oprawa): 5402.78 lm

Strumień świetlny (lampa): 5400.00 lm

Godziny pracy

100.0 %, 47.0 W

Włkm:

1892.0

Rozmieszczenie:

z jednej strony na dole

Odstęp słupa:

28.000 m

Nachylenie wysięgnika (3)

0.0°

Długość wysięgnika (4)

0.000 m

Wysokość punktu świetlnego (1):

8.000 m

Nawis punktu świetlnego (2):

-0.500 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 980 cd/łkm

przy 80°: 91.1 cd/łkm

przy 90°: 22.8 cd/łkm

Klasa natężenia oświetlenia:

G*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D 4

j) podsumowanie wyników

Ul. Zacisze - przesło 28m: Alternatywa 2 / Jezdnia 1 (M5) / Podsumowanie wyników

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 6 Punkty

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.68	✓ 0.81	✓ 0.79	✓ 13	✓ 0.85

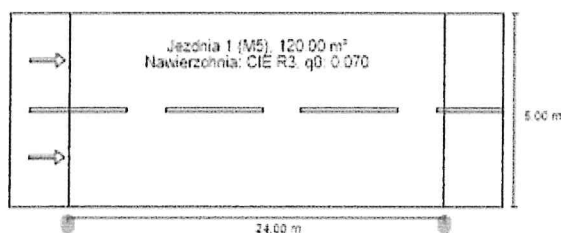
Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.68	0.85	0.87	12
Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.74	0.81	0.79	13

k) przesło 24m

Ul. Zacisze - prześło 24m do EN 13201:2015

Luxon LED Cordoba:LED 2.0 II 35x150 4000K



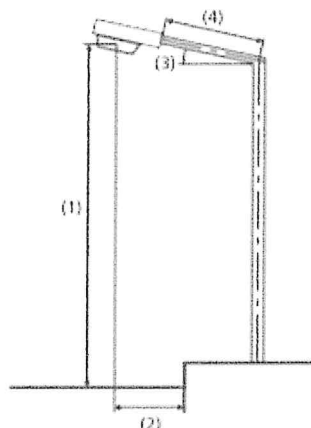
Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.79	✓ 0.80	✓ 0.87	✓ 12	✓ 0.85

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp) 0.034 W/bm²
Gęstość zużycia energii
Rozmieszczenie: Cordoba LED 2.0 II 35x150 4000K (188.0 1.6 kWh/m² rok kWh/rok)



Lampa:	20xGW CSSRM2 PM
Strumień świetlny (oprawa):	5402.78 lm
Strumień świetlny (lampa):	5400.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 47.0 W
W/km:	1974.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	24.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	98.0 cd/km
przy 80°:	91.1 cd/km
przy 90°:	22.8 cd/km
Klasa natężenia oświetlenia:	G*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D 4

a) podsumowanie wyników

Ul. Zacisze - prześło 24m: Alternatywa 3 / Jezdnia 1 (M5) / Podsumowanie wyników

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 10 x 6 Punkty

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.79	✓ 0.80	✓ 0.87	✓ 12	✓ 0.85

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.79	0.83	0.87	11
Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.86	0.80	0.87	12

7. Uwagi końcowe

1. ZE WZGLĘDU NA ISTNIEJĄCE UZBROJENIE ROBOTY ZIEMNE WYKONYWAĆ Z ZASTOSOWANIEM SIĘ DO UWAG I ZALECEŃ PROTOKOŁU ZNAK: GK-II.6630.81.2018.JF
2. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC NALEŻY SWÓJ ZAMIAR ROZPOCZĘCIA ODPOWIEDNIO WCZEŚNIEJ ZGŁOSIĆ WŁAŚCICIELOWI URZĄDZEŃ.
3. ROBOTY MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWO LUB OSOBĘ POSIADAJĄCĄ ODPOWIEDNIE UPRAWNIENIA DO WYKONYWANIA TEGO TYPU ROBÓT.
4. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI BHP I NORMAMI.
5. LINIE KABLOWE *nN* PROWADZIĆ PO TRASACH WYZNACZONYCH NA PLANIE PROJEKTU I ZGODNIE Z ZAWARTYMI W NIM OPISIE
6. ZABUDOWANE MATERIAŁY I URZĄDZENIA POWINNY POSIADAĆ NIEZBĘDNE ATESTY.
7. DOPUSZCZA SIĘ, ZA ZGODĄ INWESTORA STOSOWANIE INNYCH MATERIAŁÓW, NIŻ PRZYJĘTE W PROJEKCIE, SPEŁNIAJĄCE TE SAME LUB LEPSZE PARAMETRY.
8. PRZED WYKONYWANIEM WIERCEŃ I WYKOPÓW NALEŻY PRZY POMOCY APARATURY ORAZ POPRZECZ WYKONANIE WYKOPÓW KONTROLNYCH - POPRZECZNYCH ZLOKALIZOWAĆ PODZIEMNE UZBROJENIE, A ZWŁASZCZA KABLE NN, SN, TELEKOMUNIKACYJNE, GAZOCIĄGI I ITP.
9. PRACE ZIEMNE PROWADZIĆ PO UPRZEDNIM WYTYCZENIU GEODEZYJNYM. W TRAKCIE BUDOWY I PO ZAKOŃCZENIU WYKONAĆ INWENTARYZACJĘ GEODEZYJNĄ WYBUDOWANYCH URZĄDZEŃ.
10. PO ZAKOŃCZENIU PRAC TEREN BUDOWY NALEŻY UPORZĄDKOWAĆ.

8. Zestawienie montażowe

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	Słup aluminiowy, anodowany naturalnie Hc=8m	szt.	21
2.	Fundament	szt.	21
3.	Oprawa oświetleniowa drogowa LED	szt.	21
4.	Kabel YAKXs 4x35mm ²	m	678
5.	Rura SRS 50 Φ	m	7
6.	Tabliczka bezpiecznikowa	szt.	21
7.	Rura osłonowa DVK 50 Φ – wg potrzeb	m	2
8.	Uziom prętowy	kpl.	3
9.	Trójnik kanalizacyjny x2 i złączka x1, uszczelnienie x1	kpl.	21
10.	Szafa „SOU”	kpl.	1

Materiały drobne wg normatywu technicznego.

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że projekt techniczny pt.: „Budowa linii elektroenergetycznej kablowej na napięcie nie wyższe niż 1kV oświetlenia drogowego w msc. Chmielów, ul. Zacisze”, opracowany dla Inwestora: **Gmina Bodzechów**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Sylwester Jop	SWK/0106/ PWBE/16		<i>mgr inż. Sylwester Jop</i> upr. bud. nr SWK/0106/PWBE/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych bez ograniczeń
Sprawdzający	mgr inż. Dominik Radomski	SWK/0113/ PWBE/16		<i>mgr inż. Dominik Radomski</i> upr.bud. nr SWK/0113/PWBE/16 do projektowania, nadzorowania i kierowania robotami elektrycznymi bez ograniczeń

2. Uprawnienia Projektanta i Sprawdzającego



Kielce, dnia 27 czerwca 2016r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0073(5)/15/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014r. poz. 1946) art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4e pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4e ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014r. poz. 1279), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Sylwester Jan Jop
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 19 sierpnia 1984 roku w Staszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0106/PWBE/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszonej strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pietańszek
Przewodniczący składu orzekającego

mgr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chocij
Członek składu orzekającego

Otrzymują:

1. Pan Sylwester Jan Jop
ul. Kołtowa 11
25-706 Kielce

2. Okręgowa Rada SOLiB

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Sylwestrowi Janowi Jopowi

magistrowi inżynierowi elektrotechniki

ur. dnia 19 sierpnia 1984 roku w Staszowie

nr ewidencyjny SWK/0106/PWBE/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

bez ograniczeń

upoważniając:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pietańszek
Przewodniczący składu orzekającego

mgr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chocij
Członek składu orzekającego



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0045(2)/16

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Dominikowi Andrzejowi Radomskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechniki

ur. dnia 12 listopada 1986 roku w Kielcach

nr ewidencyjny SWK/0113/PWBE/16

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń**

upoważniając:

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 - Prawo budowlane do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych.
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
 - projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Kielce, dnia 27 czerwca 2016r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016r. poz. 290*) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Dominik Andrzej Radomski
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 12 listopada 1986 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0113/PWBE/16

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

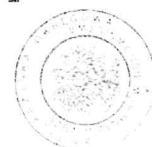
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazuje na odroczenie decyzji.

Powzienie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Podpis]
mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego



Otrzymują:

1. Pan Dominik Andrzej Radomski
ul. Poleska 39A/15
25-325 Kielce

2. Okręgowa Rada SIOIB

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Podpis]
mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

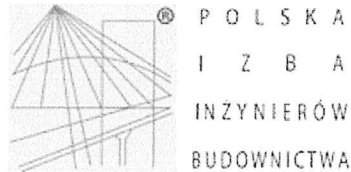
[Podpis]
mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

[Podpis]
mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

[Podpis]
mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

[Podpis]
mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

3. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-5UQ-3RR-Z5H *

Pan Sylwester Jan Jop o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0135/16

adres zamieszkania ul. Końcowa 11, 25-706 Kielce

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

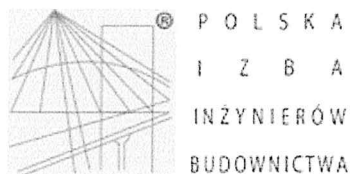
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-24 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.)

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-LJ9-BSI-7SI *

Pan Dominik Andrzej Radomski o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0131/16
adres zamieszkania ul. ul. Poleska 39A/15, 25-325 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-16 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.)

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



4. Protokół wydany przez Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrowcu Świętokrzyskim
WYDZIAŁ GEODEZJI
KARTOGRAFII I KATASTRU
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
ul. A. Wardyńskiego 1, tel. 41 249 92 00

odpis

Znak: GK-II.6630.81.2018.JF

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w dn. 2018-06-27
oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dn. 2018-06-29, 2018-07-02, 2018-07-06
sporządzony na podstawie art.28b ust.9 ustawy z dnia 17 maja 1989r. –
Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz.2101)

Stosownie do art.40d ust.3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne
(t.j. Dz. U. z 2017 r., poz.2101) przed wykonaniem czynności uzgadniania usytuowania projektowanej sieci
uzbrojenia terenu Starosta Ostrowiecki pobrał opłatę na podstawie
dokumentu obliczenia opłaty nr 3461/2018 z dn. 2018-06-25 (opłatę uiszczono w dn. 2018-06-26)

1. Miejsce przeprowadzenia narady:

Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Wardyńskiego 1, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

2. Przedmiot narady:

Koordynacja usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu t.j.:
przewód elektroenergetyczny oświetleniowy (kabel, podziemny) oraz słupy wraz z latarniami,
na wniosek z dn. 2018-06-13 (data wpływu: 2018-06-13).
Do wniosku dołączono następujące dokumenty:
- Propozycję usytuowania w/w projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawioną na 1 ark.
planu sytuacyjnego sporządzonego na kopii mapy do celów projektowych, wykonanej na
podstawie operatu technicznego nr ew. P.2607.2018.202 z dn. 2018-01-31 poświadczonej za
zgodność z oryginałem przez projektanta mgr inż. Sylwestra Jop,
- Warunki przyłączenia nr WP-742/2016 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci
dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV, z dn. 2016-09-29 wydane przez PGE
Dystrybucja S.A.

Położenie w/w projektowanej sieci uzbrojenia terenu: gm.Bodzechów, (obr.4) Chmielów
dz. nr ew. 102/1, 101/1, 17/1, 43/1, 42/1, 41/1, 40/1, 39/1, 38/1, 35/1, 34/1, 33/1, 32/1, 31/1,
273/2, 26/1, 176/1, 175/1, 105/10

3. Wnioskodawca:

Pan Marcin Rysiak współwłaściciel firmy ELE-MAR ELEKTROINSTALACJE S.C.
M. Rysiak, A. Rysiak, ul. Trawna 47, 27-400 OSTROWIEC ŚW. pełnomocnik inwestora:
Gmina Bodzechów, ul. Reja 10, 27-400 OSTROWIEC ŚW. na podstawie pełnomocnictwa
nr 15/2018 z dn. 2018-06-06.

4. Przewodniczący narady:

Z upoważnienia Starosty Ostrowieckiego
Przewodnicząca Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej
Teresa Maćkosz

5. Uczestnicy narady:

Uczestnicy narady przeprowadzonej w formie spotkania:

- Pan Maciej Osiadło reprezentujący Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o.,
Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach, Gazownia w Starachowicach

Uczestnicy narady przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej:

- Pan Stanisław Raczyński reprezentujący PGE Dystrybucja S.A., RE Ostrowiec
- Pan Zbigniew Kowalski reprezentujący Netię S.A. w Ostrowcu Św.

6. Stanowiska uczestników narady:

Uczestnicy narady jednomyślnie pozytywnie uzgadniają usytuowanie w/w sieci uzbrojenia
terenu z uwzględnieniem poniższych uwag:

- Pan Maciej Osiadło:

W miejscu skrzyżowań z siecią gazową prace wykonać ręcznie. Przed zasypaniem zgłosić do
odbioru w Gazowni Starachowice (tel. 41 274-70-01).

7. Informacje o podmiotach, których przedstawiciele nie uczestniczyli w naradzie:

Przedstawiciel Wójta Gminy Bodzechów nie stawił się – na termin zawiadomiony prawidłowo.
Przedstawiciel Orange Polska S.A. nie stawił się – na termin zawiadomiony prawidłowo.

8. Podpisy uczestników narady:

Podpisy uczestników narady znajdują się w oryginale niniejszego protokołu.

9. Treść niniejszego protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

10. Integralną częścią niniejszego protokołu jest plan sytuacyjny, o którym mowa w pkt. 2, podpisany przez Przewodniczącego narady. Do wniosku dołączono 5 kopii w/w planu sytuacyjnego, 1 egz. pozostawiono w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Ostrowcu Św. celem archiwizacji.

[Faint signature]
.....
podpis Przewodniczącego narady

Protokolant: Joanna Fałdrowicz

Odpis sporządzono w dn. 2018-07-06
Odpis wydano wnioskodawcy stosownie do art.28b ust.11
ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne
(t.j. Dz. U. z 2017r., poz.2101)
Ostrowiec Świętokrzyski, dnia 10. 07. 2018

5. Warunki PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna RE Ostrowiec Św. nr RP/ZJ/4631/2016 z dn. 2016-09-29



WIP-1
(wz 15.09.2016)

Ostrowiec Świętokrzyski, dnia 29.09.2016r.

17-15/UP/01218 L.dz./RP/ZJ/4631/2016

Załącznik nr 1 do Umowy Nr/R5/R/..... o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Bodzechów

Ul. Reja 10

27-400 Ostrowiec

**Warunki przyłączenia nr WP-742/2016 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne,

Lokalizacja: miejscowość Chmielów ul. Zacisze
gmina Bodzechów

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2016-09-02 określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielna nn stacji transformatorowej Rudka 4.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo – rozliczeniowym w kierunku instalacji Podmiotu.
3. Moc przyłączeniowa: 1,5 kW
4. Rodzaj przyłącza: kablowe
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
5.1 Wykonać przyłącze kablowe od miejsca przyłączenia kablem YAKXS o przekroju dobranym do projektowanego obciążenia zakończone złączem kablowo-pomiarowym, usytuowanym w pobliżu stacji.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6.1 Wybudować zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą od miejsca dostarczania energii elektrycznej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wymaganiami zawartymi w pkt. 13 niniejszych warunków.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego: złącze kablowo – pomiarowe.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo – rozliczeniowego i systemu pomiarowo – rozliczeniowego: sposób pomiaru energii – bezpośredni, licznikiem 3-fazowym energii czynnej.

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: 3-fazowy wyłącznik nadmiarowo – prądowy o prądzie znamionowym 6 A zlokalizowany w złączu kablowo-pomiarowym.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:

PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Z. Jakubowski

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Energetyczny
Rejon Energetyczny
Wydział Przyłączeń
Kierownik
Zenon Chojna

6. Uzgodnienie Znak: TI-T.7226.29.2018.AW z dn. 08.06.2018

URZĄD GMINY BODZECZÓW
ul. Mikołaja Reja 10
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
woj. świętokrzyskie
NIP 613-120-87-98, REGON 000534753

Ostrowiec Św. 2018-06-08

Znak: TI-T.7226.29.2018.AW

U Z G O D N I E N I E

po rozpatrzeniu wniosku: **Gminy Bodzechów**
z siedzibą ul. Mikołaja Reja 10
27-400 Ostrowiec Św.

reprezentowanej przez Pełnomocnika: **Marcina Rysiaka**

w sprawie lokalizacji w pasie drogi wewnętrznej, oznaczonej jako działki nr ewid. 105/10, 17/1, 102/1, 101/1, 273/2, 42/1, 41/1, 40/1, 39/1, 38/1, 35/1, 34/1, 33/1, 32/1, 31/1 w miejscowości Chmielów ul. Zacisze kabla elektroenergetycznego w kanale technologicznym i posadowienie słupów oświetlenia ulicznego.

WYRAŻAM ZGODĘ

na lokalizację w pasie drogi wewnętrznej, oznaczonej jako działki nr ewid. 105/10, 17/1, 102/1, 101/1, 273/2, 42/1, 41/1, 40/1, 39/1, 38/1, 35/1, 34/1, 33/1, 32/1, 31/1 w miejscowości Chmielów ul. Zacisze kabla elektroenergetycznego w kanale technologicznym i posadowienie słupów oświetlenia ulicznego, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1.

Jednocześnie, określam warunki z tym związane:

1. Urządzenia infrastruktury technicznej umieszczone w pasie drogowym nie mogą naruszać elementów technicznych drogi oraz nie mogą przyczyniać się do trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo do zmniejszenia wartości użytkowej ulicy.
2. Infrastruktura przebiegająca pod ulicą nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni ulicy, naruszać skrajni, urządzeń odwadniających i innych urządzeń ulicy.
3. Infrastruktura przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości remontu ulicy.
4. Przekroczenie poprzeczne ulicy należy wykonać metodą przewiertu lub przecisku bez naruszania konstrukcji nawierzchni jezdni.

Ponadto:

5. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor (właściciel urządzenia) zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo robót budowlanych
6. Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę inwestor (właściciel urządzenia lub obiektu budowlanego) powinien opracować dokumentację projektową wymaganą odrębnymi przepisami.
7. W przyszłości, w przypadku kolizji usytuowania przyłącza w trakcie ewentualnej przebudowy drogi, do właściciela przyłącza należeć będzie obowiązek przebudowy bądź odpowiedniego zabezpieczenia własnym staraniem z pokryciem wszelkich kosztów i w terminie określonym przez zarządcę drogi.
8. Wykonawca robót, bezpośrednio po umieszczeniu urządzenia obcego w pasie drogowym uporządkuje teren i przywróci do stanu pierwotnego pas drogowy oraz zgłosi zakończenie prowadzenia robót zarządcy pasa drogowego, celem dokonania odbioru pasa drogowego.
9. Wykonawca robót lub inwestor musi uzyskać zezwolenie na przesadzenie lub usunięcie drzew i krzewów w pasie drogowym.

Udzielam prawa do dysponowania częścią pasa drogowego związanego z realizacją przedmiotowej inwestycji.

Załączniki:

1. Załącznik graficzny do uzgodnienia

Z up. WÓJTA
Inż. Roman Kaczmarski
Z-ca Wójta

Otrzymują:

1. Marcin Rysiak – ELE-MAR Elektroinstalacje s.c., ul. Trawna 47, 27-400 Ostrowiec Św.
2. A/a

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Nazwa: Budowa linii elektroenergetycznej kablowej na napięcie nie wyższe niż 1kV oświetlenia drogowego w msc. Chmielów, ul. Zacisze

Adres: Chmielów, ul. Zacisze, działki nr ew. 26/1; 31/1; 175/1; 32/1; 33/1; 34/1; 35/1; 176/1; 38/1; 39/1; 40/1; 41/1; 42/1; 43/1; 17/1; 101/1; 273/2; 102/1; 105/10, Gmina Bodzechów

Inwestor: Gmina Bodzechów, ul. Mikołaja Reja 10, 27 - 400 Ostrowiec Św.

Projektant: Sylwester Jop

2. Część opisowa

2.1. Zakres rzeczowy robót dla zamierzenia budowlanego

Zakres projektu obejmuje budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego na działkach o nr ew. 26/1; 31/1; 175/1; 32/1; 33/1; 34/1; 35/1; 176/1; 38/1; 39/1; 40/1; 41/1; 42/1; 43/1; 17/1; 101/1; 273/2; 102/1; 105/10, Gmina Bodzechów zlokalizowanych przy ul. Zacisze w Chmielowie.

- wytyczenie trasy elektroenergetycznej linii kablowej,
- wykonanie wykopów pod kabel i stanowisko słupowe,
- zabudowa kabla w kanale technologicznym,
- montaż słupów,
- układanie kabla w wykopie,
- montaż opraw drogowych,
- inwentaryzacja i pomiary.

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga powiatowa;
- wodociąg;
- budynki mieszkalne;
- linia elektroenergetyczna;
- gazociąg.

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

- wykonywanie wykopów;
- układanie bednarki uziemiającej;
- stawianie słupów oświetlenia ulicznego;
- ruch pojazdów samochodowych w pobliżu wykonywanych robót;
- roboty wykonywane w pobliżu przewodów czynnych linii energetycznych;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;
- roboty załadunkowe i rozładunkowe;
- roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego / spawarki, zagęszczarki, piły itp.;
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu.

2.4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1.	Wpadnięcie do wykopu	w okresie wykonywania wykopu
3.	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały okres trwania budowy
4.	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
5.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7.	Najechanie przez pojazdy samochodowe oraz sprzęt drogowy (spycharki, równiarki, walce, koparki)	
8.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9.	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10.	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót elektrycznych lub przy czynnych liniach elektrycznych
11.	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, cięcia piłą
12.	Kontakt z przedmiotami ostrymi.	Przez cały okres trwania budowy
13.	Zaprószenie oczu	W czasie cięcia drewna
14.	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót malarskich
15.	Wibracje	W czasie robót zagęszczania gruntu
16.	Poparzenie	Podczas wykonywania robót spawalniczych

2.5. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- a) Przed dopuszczeniem do pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych należy ich przeszkolić w zakresie szkolenia wstępnego na stanowisku pracy. Szkolenie powinien przeprowadzić kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona. Szkolenie pracowników podwykonawców powinni przeprowadzać kierownicy robót podwykonawców. Odbycie szkolenia winno być potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem oraz odnotowane w dzienniku szkoleń.
- b) Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona przeprowadzają dodatkowy instruktaż bezpiecznego wykonywania tego rodzaju robót oraz określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska. Fakt odbycia instruktażu należy odnotować w dzienniku szkoleń.

- c) Przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część – Instalacje elektryczne.

2.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie

- a) stosowanie podczas pracy odpowiednich i nieszkodliwych urządzeń oraz odzieży roboczej, używanie ochronnego sprzętu, okularów ochronnych i rękawic, kaloszy dielektrycznych przy pracach elektrycznych pod napięciem,
- b) zabezpieczenie robót prowadzonych w pobliżu ruchu ulicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- c) pracownicy wykonując roboty ziemne w pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty zobowiązani są do używania kasków ochronnych,
- d) używanie okularów ochronnych i rękawic przy pracach ze środkami chemicznymi;
- e) zachowanie odpowiednich środków ostrożności przy używaniu środków do dezynfekcji wody,
- f) konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy,
- g) sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej,
- h) każda grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy,
- i) osoby pracujące w brygadzie winny mieć aktualne badania lekarskie.

Teren budowy winien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.

2.7. Roboty budowlane wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia /linii elektroenergetycznych, wodociągu, gazociągu /.

- Ściśle ustalić przebieg istniejącego uzbrojenia w terenie,
- Nie stosować sprzętu i maszyn, bez zgody właściciela danej sieci,
- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia (skrzyżowań), wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem geodezyjnym i właściciela danej sieci, zgodnie z warunkami uzgodnień i zasadami BHP. W szczególności zalecenie to dotyczy kabli energetycznych i teletechnicznych posadowionych stosunkowo płytko.

2.8. Elementy układu komunikacyjnego obciążone ruchem drogowym

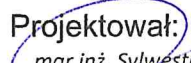
- Teren robót prowadzonych w sąsiedztwie układu komunikacyjnego obciążonego ruchem drogowym należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie odgródzenie,
- Tymczasowe funkcjonowanie układu komunikacyjnego w obrębie prowadzonych robót należy zabezpieczyć poprzez wykonanie stosownego oznakowania wg zatwierdzonego przez właściwy organ projektu tymczasowej organizacji ruchu.

2.9. Uwagi.

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

Opracował:
ELE-MAR ELEKTROINSTALACJE sp. z o.o.

mgr inż. Marcin Rysiań
WSPÓŁWŁAŚCICIEL

Projektował:

mgr inż. Sylwester Jop
upr. bud. nr SYWK/0106/PWBE/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w spół. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych bez ograniczeń

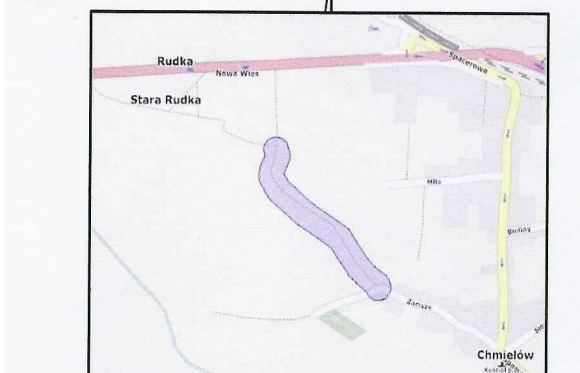
Województwo: świętokrzyskie
Powiat: ostrowiecki
Jednostka ewid.: 260703_2 Bodzechów
Obreń: 260703_2_0004 Chmielów
ul. Zacisze
Jednostka ewid.: 260705_5 Kunów-obszar wiejski
Obreń: 260705_5_0015 Rudka
Nr ewid. gaj. GJK-III-6640/195-2017

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
sieci udogodzenia terenu
Aktualna na dzień 20.12.2017 r.

Chmielów ul. Zacisze
działki: 4-105/9, -105/11, -105/8, -105/10, -273/2, -105/3, -105/7, -105/6, -105/1, -102/1, -101/1, -171/1, -43/1, -42/1, -41/1, -40/1, -39/1, -38/1, -37/1, -36/1, -35/2, -35/1, -26/1, -34/1, -33/1, -32/1, -28/1, -176/1, -175/1, -30/1, -31/5, -31/1
Rudka
działka: 15-213/7
skala 1:500
sekcja: 7.145.23.24.2.2
7.145.23.24.2.4
7.145.23.25.1.3
7.145.23.24.4.2
7.145.23.25.3.1

Mapę opracowano na podstawie materiałów PZGK objętych licencją nr GJK-III-6640/195-2017, 2607_405 z dnia 15.11.2017.
Granice działek i użytków przyjęto na podstawie materiałów ewidencyjnych gruntów. Wykazane na niniejszej mapie granice przedmiotowych działek nie zostały przeanalizowane pod kątem dokładności położenia punktów. Dla przedmiotowych działek nie badano ciągłości w celu ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi.
Uwaga: Nie wyklucza się istnienia w terenie, niewykazanych na niniejszej mapie innych urządzeń podziemnych, które nie zostały zlokalizowane do inwentaryzacji, o których brak jest informacji w PZGK w Ostrowcu Świętokrzyskim lub w instytucjach branżowych.

Układ współrzędnych geodezyjnych płaskich - 2000-7
Układ wysokościowy - Rmnastad 60



Orientacja
OpenStreetMap

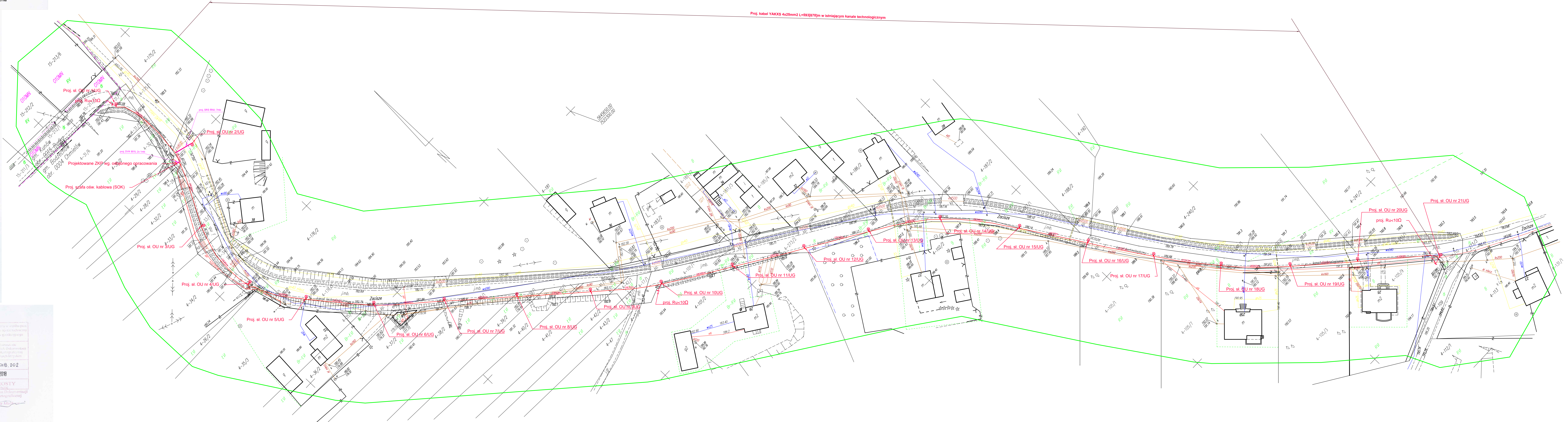
Skala 1:20 000
Legenda według MPZP:
O10Mn: tereny zabudowy mieszkaniowej
jednorodzinnej
--- granica opracowania (granica obszaru
objętego planem miejscowym)

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
"GEOTOP"
KRZYŻYŻY STAJEK
27-400 Ostrowiec Św., ul. Stawki 51/17
Tel. 508 222 272
NIP: 661-198-15-78 REGON: 260099681

GEODETA UPRAWNIOWY
Up. Nr 21405
mgr inż. Jarosław Stajek
508 222 272

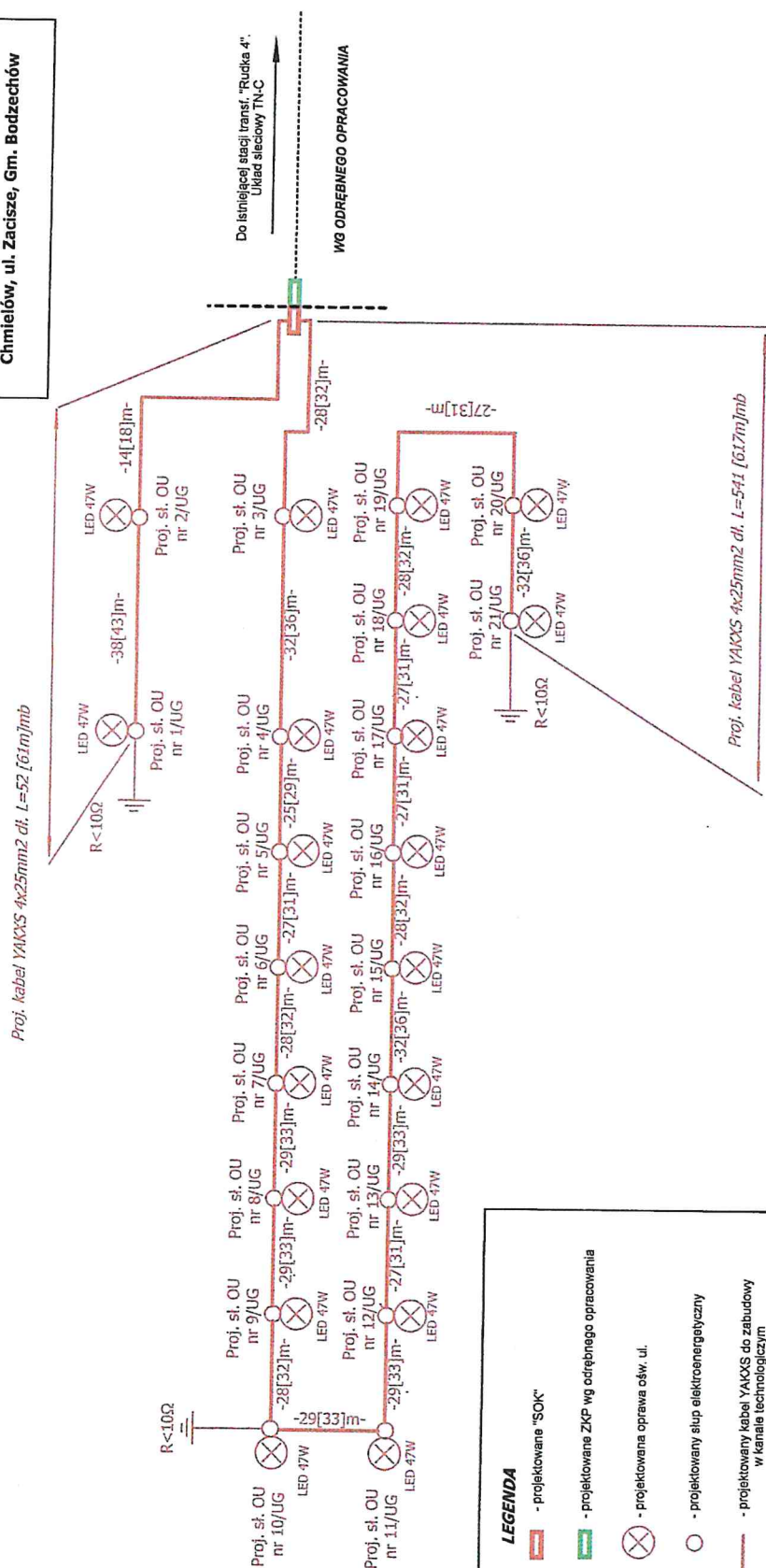
Projektant: mgr inż. Jarosław Stajek
Data: 31.01.2018
Z up. STAJEK JAROSŁAW
Powiatowy Urząd Geodezji i Kartografii
miej. inż. Jarosław Stajek

- budynek istniejący w terenie,
o którym brak informacji w
bazie danych ewidencyjnych
gruntów i budynków
- obszar zadrzewienia
i zakrzewienia



LEGENDA:
OZNACZENIA PROJEKTOWANE
proj. sieć kablowa ośw. nn w kanale technologicznym
proj. ogranicznik przepięć z uzmieleniem
proj. sieć kablowa oświetleniowa nn
SIECI ISTNIEJĄCE
g istn. sieć gazowa
w istn. sieć wodociągowa
k istn. sieć kanalizacyjna
e istn. sieć elektroenergetyczna kablowa
o istn. słup i linia napowietrzna nn
tmA istn. sieć teletechniczna

Nazwa obiektu budowlanego	Budowa linii energetycznej kablowej na napięcie nie wyższe niż 10kV oświetlenia drogowego w msc. Chmielów, ul. Zacisze	Nr rys.	1
Inwestor	Gmina Bodzechów	Skala	1:500
Przedmiot rysunku	Projekt zagospodarowania terenu	Nr upr.	260703_2_0004
Branoza	mgr inż. Jarosław Stajek	SWK0106PWB/E16	1
Data	31.01.2018	mgr inż. Jarosław Stajek	1
Wskazano 300	mgr inż. Jarosław Stajek	mgr inż. Jarosław Stajek	1
Sprawił	mgr inż. Jarosław Stajek	mgr inż. Jarosław Stajek	1



**Schemat elektroenergetycznej linii oświetleniowej:
Budowa linii elektroenergetycznej kablowej na napięcie nie wyższe niż 1kV oświetlenia drogowego w msc. Chmielów, ul. Zacisze.**

Oświetlenie wydzielone
- linia kablowa YAKXS 4x35mm²
- skłupy aluminiowe Hc=8m, grubość ścianki słupa min. 4,2mm
- oprawy LED 47W
- połączenie ZKP z SOK wykonać przy pomocy kabla YKY 4x16mm² o dł. 2m

<p>Wykonali: Sylwester, top nr upr. SWK/016/PWBE/16</p> <p>Wyskonał: Marcin Ryśka, nr upr. _____</p>	<p>Sprawił: Dominik Radomski, nr upr. SWK/0113/PWBE/16</p>	<p>Nr rysunku: 2/2018</p>
--	--	---------------------------

