



Projektowanie i Wykonawstwo Elektryczne
Wojciech Ambroziewicz
28-100 Busko-Zdrój
Ul Kwiatowa 5
Tel. +48 535 919 760
w.ambroziewicz@gmail.com

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Egzemplarz:

Obiekt

Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik

Adres obiektu budowlanego:

Chmielnik, gm. Chmielnik

działki nr ewid. 277/2, 987/3, 1004, 1027/1, 1028/2, 1040, 2127

Nazwa i adres Inwestora:

Gmina Chmielnik

Plac Kościuszki 7, 26 - 020 Chmielnik

Nazwa opracowania:

Instalacje elektryczne

Zespół projektowy:

	Imię i nazwisko	Data	Specjalność/ nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Janusz Ambroziewicz	122019	SWK/0048/POOE/06	
Opracował:	mgr inż. Wojciech Ambroziewicz	122019	-	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	2
I OPIS TECHNICZNY	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Zakres opracowania	3
3. Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem	3
4. Parametry oświetleniowe	4
5. Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego	4
6. Ochrona kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi	4
7. Latarnie oświetleniowe	5
8. Fundamenty	6
9. Ochrona przeciwporażeniowa	6
10. Kanały technologiczne	6
11. Uwagi dotyczące całości instalacji	7
II OBLICZENIA TECHNICZNE	8
12. Bilans mocy	8
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Orientacja, lokalizacja projektowanej linii oświetlenia drogowego	Rys. nr 01
2. Projekt zagospodarowania terenu – cz. 1	Rys. nr 02
3. Projekt zagospodarowania terenu – cz. 2	Rys. nr 03
4. Schemat ideowy zasilania	Rys. nr 04
5. Widok poglądowy mocowania oprawy oświetlenia ulicznego	Rys. nr 05

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Busko-Zdrój 20.12.2019

Dokumentacja techniczna p.t. „Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik” jest sporządzona prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, uzgodnieniami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Chmielnik.

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- ✓ warunki techniczne wydane przez PGE Dystrybucja
- ✓ aktualne podkłady geodezyjne w skali 1:500
- ✓ katalogi, albumy typowych rozwiązań
- ✓ wizja lokalna w terenie
- ✓ obowiązujące normy i przepisy
- ✓ zasady wiedzy technicznej
- ✓ uzgodnienia z Inwestorem

2. Zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest rozbudowa oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik, polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego ulic: Bednarska, Wolności, Mielczarskiego, Wspólna, Furmańska, Szkolna.

Zakres opracowania obejmuje:

- posadowienie latarni oświetlenia ulicznego wraz z montażem opraw oświetleniowych
- wykonanie odcinka linii kablowej oświetlenia drogowego

Lokalizację w/w obiektów i urządzeń przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania terenu.

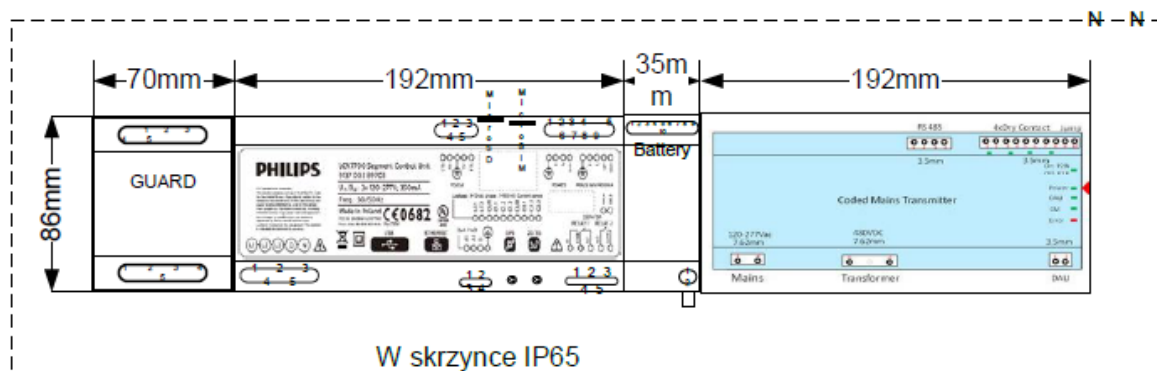
3. Zasilanie, pomiar energii i sterowanie oświetleniem

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie, zgodnie z warunkami przyłączenia, poprzez istniejący punkt sterowniczo-pomiarowy zabudowany na zewnątrz stacji transformatorowej „Chmielnik Poczta”

Istniejąca szafa oświetleniowa CityTouch o obudowie z tworzywa termoutwardzalnego o stopniu ochrony IP44, (dwukomorowa) - komora pomiarowa (wyposażona w 3-fazowy licznik energii elektrycznej) i komora sterująca (uwzględniająca inteligentny system sterowania). Szafa pomiarowo-sterująca posiada również dodatkową komorę dla instalacji kompensacji mocy biernej pojemnościowej o ile wystąpi taka moc w ilości zobowiązującej do wnoszenia opłat przez inwestora zgodnie z taryfą energii elektrycznej.

Jako zabezpieczenie przed licznikowe zastosowano wkładki bezpiecznikowe 3 x NH00 gG/gL 35A, a jako zabezpieczenie obwodowe – istniejący wyłącznik S303 C10A.

Rozbudowa oświetlenia nie powoduje konieczności wymiany zabezpieczeń ani żadnych innych elementów szafki sterowniczo-pomiarowej.



Istniejący układ sterowania oświetleniem zarządzany systemem informatycznym

Parametry zasilania oświetlenia drogowego:

- ✓ Obwód oświetlenia zasilany ze stacji trafo. nr ekspl. 1288 SN/nN, 15/0,4kV "Chmielnik Poczta"
- ✓ Moc przyłączeniowa: 10 kW – zasilanie podstawowe
- ✓ Układ pomiarowo-rozliczeniowy: licznik 3 – fazowy energii czynnej bezpośredni
- ✓ Rodzaj zabezpieczenia głównego: wkładki bezpiecznikowe 3 x NH00 gG/gL 35A
- ✓ Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C

4. Parametry oświetleniowe

Proj. oświetlenie zaprojektowano w oparciu o normę PN-EN 13201-2. Rozmieszczenie słupów, wysokość montażu oraz nachylenie opraw oświetleniowych należy wykonać zgodnie z planem zagospodarowania terenu oraz założeniami przyjętymi w dokumentacji projektowej.

5. Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego

Zasilanie projektowanej linii oświetleniowej wykonać z istniejącej szafy oświetlenia ulicznego znajdującej się na ścianie budynku stacji transformatorowej. W tym celu do wyłącznika namiarowo-prądowego zasilającego istniejące oświetlenie drogowe przyłączyć proj. linię kablową typu YAKXS 4x35 mm² 0,6/1 i prowadzić w kier proj. latarni nr 1, następnie w kierunku pozostałych projektowanych latarni.

W miejscu wprowadzenia linii kablowej do latarni oświetleniowych pozostawić rezerwę kabli wynoszącą 1,5 m. Trasę projektowanej linii zasilającej pokazano na planie zagospodarowania terenu w części rysunkowej.

6. Ochrona kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi

Układanie kabli powinno być zgodne z normami PN-76/E-05125, SEP-E-004. Bezpośrednio w wykopie kable należy układać na głębokości min. 0,8 m, z dokładnością ± 5 cm na dolnej warstwie piasku o grubości 10 cm + przykrycie warstwą piasku o grubości 10 cm nad kablem - a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości, co najmniej 15 cm. Nad tą warstwą, jako ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i sygnalizację obecności kabla energetycznego, który może być pod napięciem - należy wzdłuż całej trasy (co najmniej 25 cm nad kablem), układać folię kalandrowaną w kolorze niebieskim - o szerokości co najmniej 20 cm.

Zasypanie fundamentu lub kabla należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń. Zasypanie należy wykonać warstwami o grubościach od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami

ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Zagęszczenie należy wykonać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu lub kabla.

Zaleca się przy latarniach oraz przy szafie sterująco-pomiarowej pozostawiać zapasy eksploatacyjne kabli - 1,5 m.

Kable w wykopie należy układać linią falistą z zapasami (1-3% długości kabla)

Przy układaniu bednarki uziemiającej w tym samym wykopie, w którym ułożono kabel, bednarkę należy zakopać w dnie rowu kablowego pozostawiając odstęp od linii kablowej, co najmniej 10 cm.

Wprowadzenie kabli do fundamentów oraz stopy słupa oświetleniowego wykonać w niebieskich rurach osłonowych typu DVR 50 pozostawiając rezerwę kabli wynoszącą 1,5m.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wszelkie prace ziemne należy bezwzględnie wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przy skrzyżowaniach istniejącymi urządzeniami podziemnymi kable należy układać w niebieskich rurach osłonowych np. AROT typu DVK, przejścia kabla pod drogami należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu stosując rurę osłonową np. SRS, zachowując wymagane z normą SEP-E-004 odległości. Końce rur dokładnie uszczelnić (odcinki rur poniżej 2m nie wymagają uszczelnienia). Na kablach już istniejących, w miejscach skrzyżowań należy zakładać rury osłonowe dwudzielne. Przepusty i rury osłonowe powinny być zabezpieczane na końcach przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody oraz przed ich zamulaniem.

Kable układane w ziemi na całych swych długościach powinny posiadać trwałe oznaczniki identyfikacyjne rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych np. przy skrzyżowaniu, wejściach rur osłonowych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające, co najmniej: rodzaju kabla, przebiegu i długości trasy, właściciela kabla, nazwa wykonawcy oraz roku budowy linii.

Trasę kabli powinien wytyczyć uprawniony geodeta, przed całkowitym zasypaniem każdego odcinka kabla dokonać etapowego odbioru przez przedstawiciela nadzoru inwestorskiego oraz zinwentaryzować geodezyjnie. Po zakończeniu prac ziemnych, teren uporządkować, przywrócić do stanu pierwotnego.

7. Latarnie oświetleniowe

Rozmieszczenie latarni oświetleniowych, dobór opraw oświetleniowych, źródła światła, oraz wysokość montażu uwarunkowane jest parametrami istniejącej drogi, uzbrojeniem terenu oraz obliczeniami fotometrycznymi. Na podstawie w/w zaprojektowano latarnie oświetleniowe na słupach stożkowych z podstawą fundamentową. Latarnie oświetleniowe o wysokości 9m, stalowe, ocynkowane ogniowo należy wyposażać. Należy zastosować w oprawy typu BGP307 T25 1xLED99-4S (lub równoważna) ze źródłem światła LED o mocy 29W, w II. klasie ochronności, o deklarowanym czasie świecenia nie mniejszym niż 12tys. Godzin. Zasilanie oprawy oświetleniowej wykonać przewodem o izolacji wzmocnionej, typu YKY 2,5 mm² 450/750V, prowadzić wewnątrz metalowego słupa.

Słupy wykonane w komplecie z oprawą oświetleniową montować zgodnie z instrukcją montażu słupów oświetleniowych producenta na prefabrykowanych fundamentach. Słupy posadzić na fundamentach tak, aby wnętrza pod tabliczki znajdowały się od strony drogi. Wykonać oznakowanie słupów podając nr obwodu i nr słupa.

We wnętkach słupowych zamontować złącza słupowe czterotorowe z gniazdami pod bezpieczniki topikowe pozwalające równomiernie obciążyć fazy (możliwość przekładania gniazd bezpiecznikowych). Złącza wyposażać we wkładki topikowe 4A D01/gG. Montować złącza o parametrach: IP 44, klasa izolacji: II, możliwość podłączenia od dwóch do trzech kabli. Do każdego złącza słupowego oraz do zacisku ochronnego słupa należy doprowadzić bednarkę typu FeZn 30x4.

Rozmieszczenie projektowanych stanowisk słupowych przedstawiono w części rysunkowej.

8. Fundamenty

Montaż fundamentów słupów oświetleniowych należy wykonać zgodnie z wytycznymi montażu dla konkretnego fundamentu, typu osadzonych urządzeń i konstrukcji [typ szafki, słupa, wysięgnika z oprawą, parcia wiatru]. Każdy fundament powinien być ustawiany na 10 cm warstwie zagęszczonego żwiru, spełniającego wymagania BN-66/6774-01. W przypadku braku zabezpieczenia fundamentu prefabrykat należy pokryć izolacją przeciwwilgociową typu Abizol lub inną zgodnie z zaleceniami producenta izolacji.

Maksymalne odchylenie górnej powierzchni fundamentu od poziomu nie powinno przekroczyć 1:1500, z dopuszczalną tolerancją rzędnej posadowienia ± 2 cm. Ustawienie fundamentu w terenie powinno być wykonane z dokładnością ± 10 cm. Na fundamentach powinny być wystawione śruby kotwiące przeznaczone do mocowania słupów. Odchylenia od pionu osi słupa, po jego ustawieniu, nie może wynosić więcej, niż 0,001 wysokości słupa. Słupy należy posadawić tak, aby ich wnęki na tabliczki bezpiecznikowo-przylączyeniowe z drzwiczkami znajdowały się po przeciwnej stronie od jezdni, chodnika czy ścieżki rowerowej.

9. Ochrona przeciwporażeniowa

Podstawową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym (przed dotykiem bezpośrednim) zrealizowano przez izolowanie części czynnych - izolacja robocza przewodów oraz zastosowanie obudów i osłon urządzeń elektrycznych o wymaganej klasie ochronności.

W instalacji oświetlenia drogowego, jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączanie zasilania.

Należy stosować oprawy oświetleniowe w II klasie ochronności. Warunkiem skutecznej ochrony przeciwporażeniowej jest zapewnienie samoczynnego zadziałania zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych:

- ✓ zabezpieczenie instalacji odbiorczej, wymagany czas wyłączenia 0,4s.
- ✓ zabezpieczenie obwodu rozdzielczego, wymagany czas wyłączenia 5s.

Po zainstalowaniu opraw należy sprawdzić skuteczność ochrony od porażen poprzez wykonanie pomiarów

W celu zapewnienia skutecznej ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać połączenie metaliczne konstrukcji słupa z projektowanym uziomem. Na trasie projektowanych słupów oświetleniowych, wzdłuż linii kablowej należy ułożyć płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 30x4 mm stanowiący uziom poziomy.

Przy realizacji uziomów łączenie bednarki z bednarką należy wykonać przez spawanie lub zgrzewanie oraz skręcanie za pomocą zacisków przystosowanych pod łączenie bednarki. W słupach połączenie uziemienia z zaciskiem stopy należy wykonać przez skręcenie za pomocą śruby M10. Miejsca połączeń należy zabezpieczyć przed korozją w ziemi, np. lakierem asfaltowym, a w części nadziemnej, wazeliną bezkwasową. Rezystancja uziemienia słupów nie powinna przekroczyć 30 Ω .

10. Kanały technologiczne

Na odcinku od słupa nr 1 do słupa nr 5 projektowanego oświetlenia drogowego przebiega trasa projektowanego kanału technologicznego wraz z studniami SK. Projektowany kabel oświetleniowy należy ułożyć wewnątrz projektowanej rury RO.

Kanał KTu 1 – wykonany z jednej rury osłonowej RO oraz trzech rur światłowodowych RS i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur WMR. Zaprojektowano również studnie SK-1

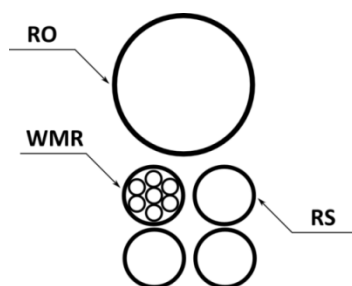
RO – rura osłonowa o średnicy zewnętrznej od 110 mm. Grubość ścianki dostosowana powinna być z parametrem sztywności obwodowej. Sztywność obwodowa (SN) co najmniej 8 kN/m².

RS – rura światłowodowa o średnicy 40 mm i grubości ścianki co najmniej 3,7 mm. Rura przeznaczona do instalacji kabli światłowodowych lub wiązek mikrorur.

WMR – Wiązki mikrorur, powinny być zbudowane z prefabrykowanych mikrorur cienkościennych o średnicy zewnętrznej od 5,0 do 16,0 mm i grubości ścianki od 0,75 do 1,0 mm instalowanych w osłonach o średnicy 40 mm

Trasa projektowanego kanału przebiega w pasie drogowym. Kanalizację układać w wykopie wykonanym mechanicznie o głęb. 0,8 m. Dno rowu szer. 0,3 m powinno być wyrównane i pozbawione ostrych krawędzi. Pod drogami kanał układać na głębokości min. 1,2 m. Kanał główny układać ze spadkiem 0,3% w kierunku kolejnej studni. Ułożoną rurę należy zasypać piaskiem lub przesianą ziemią do grubości przykrycia 0,35 m. Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieścić się nad ciągiem kanału technologicznego w połowie głębokości ich ułożenia. Następnie zasypać ziemią warstwami co 0,2 m i ubijać. Uszczelnić przestrzeń pomiędzy rurą kanału a rurą ochronną w sposób uniemożliwiający przedostanie się do wnętrza rur zanieczyszczeń stałych i płynnych. Zewnętrzne powierzchnie studni pokryć bitumiczną masą izolacyjną.

Wprowadzenie kanałów do studni wykonać równo z powierzchnią gardła i uszczelnić.



11. Uwagi dotyczące całości instalacji

Roboty elektryczne wykonać zgodnie z PN/E-05009, N SEP-E-003, N SEP-E-004, PNE-5100-1:1998, N-SEP-E-001, PN-IEC 60364, oraz aktualnymi przepisami PBUE, BHP, ustawami i oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - cz. V. Instalacje elektryczne”. Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie, jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem, jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.

Montaż urządzeń wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów. Całość prac związanych z pracami elektrycznymi należy przeprowadzić zgodnie zobowiązującymi normami i przepisami BHP. Instalację powinien realizować wyłącznie wykwalifikowany wykonawca, posiadający doświadczenie w danego typu rozwiązaniach. Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne. Wszystkie urządzenia i materiały przyjęte w projekcie są przykładowe i służą wyłącznie do określenia standardu. Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisanie elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.

Alternatywne rozwiązania są możliwe w przypadkach, kiedy są mniej kosztowne i co najmniej równorzędne konstrukcyjnie, funkcjonalnie i technicznie od wskazanych w dokumentacji. Rozwiązaniom takim winny towarzyszyć wszelkie informacje konieczne dla kompletniej oceny przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego łącznie z rysunkami, obliczeniami projektowymi, specyfikacjami technicznymi, przedziałem cen, proponowaną technologią budowy i innymi istotnymi szczegółami.

Po wykonaniu robót, należy przeprowadzić wymagane przepisami badania i próby tj. badania skuteczności ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, pomiary rezystancji izolacji i uziemień zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008. Instalacje elektryczne niskiego napięcia, Część 6: Sprawdzanie. Wyniki pomiarów powinny się mieścić w odpowiednich granicach dopuszczalnych normami i przepisami. Protokół pomiarów i prób należy wraz z dokumentacją powykonawczą przekazać Inwestorowi.

II OBLICZENIA TECHNICZNE

12. Bilans mocy

Dobór zabezpieczeń:

Napięcie zasilania	400 V
Współczynnik rozruchu	$k = 1.4$
Współczynnik mocy	$\cos\varphi = 0.92$

Obciążenie obwodu oświetleniowego nr1 - opraw projektowane

Ilość projektowanych opraw (opraw LED) max. proj. moc	29 W	32 szt.	928 W
Suma			928 W

Sprawdzenie zabezpieczenia obwodowego nr1

Moc zainstalowana całkowita		928 W
Prąd obliczeniowy	$I = P / (U \times \cos\varphi) =$	2.52 A
Prąd rozruchowy	$I_r = k \times I =$	3.53 A
Istn. zabezpieczenie odpływowe obwodu: S303 C10A		10 A

Sprawdzenie zabezpieczenia przedlicznikowego

Moc zainstalowana całkowita		928 W
Prąd obliczeniowy całkowity	$I = P / (U \times \cos\varphi) =$	2.52 A
Prąd rozruchowy całkowity	$I_r = k \times I =$	3.53 A
Zabezpieczenie przedlicznikowe: w kładki bezpiecznikowe 3 x NH00 gG/gL		35 A

Busko-Zdrój, 06-02-2020r.

L.dz. RM/811/MP/2020

Protokół nr 09/2020

z dnia 06.02.2020r.

w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego: **Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik.**

Linia niskiego napięcia: Chmielnik Poczta.

Inwestor: Gmina Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik.

opracowanego przez: **mgr inż. Janusz Ambroziewicz upr: SWK/0048/POOE/06.**

Po zapoznaniu się z przedłożonym projektem zgłaszamy następujące uwagi:

.....
.....
.....
.....

Wniosek: Projekt uzgadnia się bez uwag.

Uzgodnił: **Marek Prosta**

Marek Prosta

Akceptuję:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Busko
Czesław Maj
Dyrektor



Projektowanie i Wykonawstwo Elektryczne
Wojciech Ambroziewicz
19-200 Łęka Opatowska
ul. Kościuszki 10
Tel. +48 365 216 762
w.ambroziewicz@gmail.com

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Egzemplarz:

Obiekt

Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik

Adres obiektu budowlanego:

Chmielnik, gm. Chmielnik

działki nr ewid. 277/2, 987/3, 1004, 1027/1, 1028/2, 1040, 2127

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Chmielnik

Plac Kościuszki 7, 26 - 020 Chmielnik

Nazwa opracowania:

Instalacje elektryczne

Zespół projektowy:

	Imię i nazwisko	Data	Specjalność/ nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Janusz Ambroziewicz	12.2019	SWK/0048/POOE/06	
Opracował:	mgr inż. Wojciech Ambroziewicz	12.2019	-	

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Busko

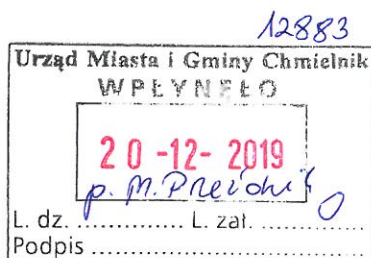
Uzgodnienie techniczne dokumentacji projektowej

.....
na podstawie protokołu nr 9/2020
z dnia 06.02.2020 r.

Tę potwierdzam:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Busko

Dyrektor
Czesław Maj



Busko-Zdrój, dn. 16.12.2019r.

L. dz.RM/10242/MP/2019

Gmina Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

Rejon Energetyczny Busko w odpowiedzi na wniosek z dnia 06.12.2019r określa następujące warunki techniczne budowy oświetlenia drogowego ulic Bednarskiej i Furmańskiej w m. Chmielnik:

1. Sieć niskiego napięcia „Chmielnik Poczta”, układ sieciowy TN-C.
2. Zabezpieczenie przedlicznikowe – istniejące typu: 3 x NH00 gG/gL 35A w istniejącym punkcie sterowniczo – pomiarowym.
3. Moc przyłączeniowa: 10 kW – istn.
4. Miejsce dostarczenia energii - istniejące: zaciski prądowe na wyjściu z zabezpieczenia w stacji transformatorowej w kierunku instalacji odbiorcy
5. Połączenie z siecią instalacji objętej wnioskiem należy wykonać: z istniejącej szafy oświetleniowej wzdłuż pasa drogowego wybudować odcinki linii kablowych YAKXs 4x35 mm² wydzielonego oświetlenia drogowego. Typ latarni, opraw, ich ilość i rozmieszczenie zostanie określone w dokumentacji projektowej.

Istniejące oświetlenie uliczne podwieszone na słupach linii nN należy zlikwidować.

6. Na realizację niniejszego zadania należy opracować dokumentację projektową podlegającą uzgodnieniu branżowemu w RE Busko.

7. Należy sprawdzić dobór zabezpieczeń i warunek zachowania ich selektywności. W przypadku gdy istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe jest zbyt małe wystąpić do RE Busko z wnioskiem o określenie warunków zwiększenia mocy przyłączeniowej.

8. Instalację odbiorczą wykonaną zgodnie z PN-IEC 60364 w szczególności w zakresie ochrony od porażeń i ochrony przepięciowej realizuje ODBIORCA; Wykonanie zadania należy przeprowadzić przez zakład o odpowiednich kwalifikacjach z zachowaniem „Instrukcji organizacji prac w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. z udziałem firm zewnętrznych”. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. wykonywane przez firmy zewnętrzne powinny być organizowane zgodnie z zawartymi umowami, obowiązującymi instrukcjami, dokumentacją, poleceniem pisemnym oraz instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

9. Po wykonaniu zadania sporządzić dokumentację powykonawczą oraz zgłosić do odbioru końcowego w RE Busko.

10. Zastosować źródła światła bez zawartości rtęci o deklarowanym czasie świecenia nie mniejszym niż 12 tys. godzin.

Z poważaniem:

Do wiadomości:

1 x Adresat

1 x RM/MP

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Busko
Wydział Majałku Siedziwego
Kierownik
Bożena Matryka



Znak: ZN.UR.5183.3.9.2020

Kielce, 16.03.2020 r.

Miasto i Gmina Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

W odpowiedzi na pismo z dnia 24.03.2020 r. w sprawie inwestycji przebudowy oświetlenia drogowego na działkach o nr. ewid. 277/2, 987/3, 1004, 1027/1, 1028/2, 1040 i 2127 usytuowanych przy ulicach: Bednarskiej, Wolności, Mielczarskiego, Wspólnej, Furmańskiej i Szkolnej, przedstawiam opinię konserwatorską dotyczącą powyższego.

Niniejsze zamierzenie budowlane było już przedmiotem decyzji tutejszego Organu nr 53A/2020 z dnia 28.02.2020 r. Inwestor złożył wniosek o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanym do rejestru zabytków, jednak układ urbanistyczny Chmielnika nie jest wpisany do rzeczzonego rejestru, wobec czego wydano decyzję umarzającą postępowanie.

W uzasadnieniu powyższej decyzji stwierdzono, iż wnioskowane zamierzenie budowlane nie wpływa negatywnie na walory historyczne oraz kulturowe układu urbanistycznego miasta Chmielnik, chronionego na podstawie wpisu do gminnej ewidencji zabytków.

Niniejsze stanowisko zostaje podtrzymane. Nowe słupy oraz latarnie są niezbędną infrastrukturą techniczną współczesnego miasta. Prace nie dotyczą przestrzeni rynku, tym samym nie ingerują w najbardziej reprezentacyjną część miasta.

W związku z powyższym, opinia tutejszego Organu na temat przedmiotowej inwestycji jest **pozytywna**.

Świętokrzyski Wojewódzki
Konserwator Zabytków w Kielcach
[Signature]
mgr prawa, mgr inż. Anna Żak

Otrzymuje (za zwrotnym potwierdzeniem odbioru):

1. Gmina Chmielnik (ePUAP)
2. a/a



**ŚWIĘTOKRZYSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTEKÓW
W KIELCACH**

Znak: ZN.UR.5142.2.31.2020

Kielce, 28.02.2020 r.

DECYZJA NR 53A/ 2020

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.);

po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Gminy Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik, z dnia 27.01.2020 r. (data wpływu: 29.01.2020 r.), przedłożonego przez Pełnomocnika – Pana Wojciecha Ambroziewicza, ul. Kwiatowa 5, 28-100 Busko-Zdrój, o pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku nieruchomym lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków

złożonego na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (j.t. Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, ze zm.) oraz § 4 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2018 r., poz. 1609, ze zm.),

orzekam

o umorzeniu postępowania w tej sprawie

ze względu na fakt, że teren inwestycji, tj. działki o nr. ewid. 277/2, 987/3, 1004, 1027/1, 1028/2, 1040 i 2127 usytuowane przy ulicach: Bednarskiej, Wolności, Mielczarskiego, Wspólnej, Furmańskiej i Szkolnej nie są miejscem, na którym zlokalizowany jest zabytek nieruchomy indywidualnie wpisany do rejestru zabytków ani nie znajdują się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

UZASADNIENIE

W związku z planowaną inwestycją na działkach o nr. ewid. 277/2, 987/3, 1004, 1027/1, 1028/2, 1040 i 2127 w miejscowości Chmielnik, złożono wniosek o pozwolenie na prowadzenie robót przy zabytku lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Jednakże w tym przypadku brak jest przedmiotu ochrony objętego wpisem do rejestru zabytków.

Jednocześnie informuje się, że układ urbanistyczny miasta Chmielnik jest chroniony na podstawie wpisu do gminnej ewidencji zabytków przyjętej zarządzeniem nr 130/2019 Burmistrza Miasta i Gminy Chmielnik z 18.10.2019 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji

VERTE

Zabytków Miasta i Gminy Chmielnik. Opinia tutejszego organu w kwestii planowanych prac jest następująca:

Inwestycja w poniższym zakresie: „przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik” nie wpływa negatywnie na walory historyczne i kulturowe chronionego układu urbanistycznego miasta Chmielnik. Nowe słupy oraz latarnie są niezbędną infrastrukturą techniczną współczesnego miasta. Prace nie dotyczą przestrzeni rynku, tym samym nie ingerują w najbardziej reprezentacyjną część miasta. Na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę mile jest widziana dokumentacja ilustrująca zastosowane materiały oraz detal latarni.

Zarazem informuje się, że w przypadku prowadzenia robót wymagających uzyskania pozwolenia na budowę, zastosowanie ma art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202, ze zm.): W stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów niewpisanych do rejestru zabytków, a ujętych w gminnej ewidencji zabytków, pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego wydaje właściwy organ w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków”.

POUCZENIE

Niniejsza decyzja nie zwalnia od obowiązku uzyskania a pozwolenia wymaganego przez przepisy Prawa budowlanego oraz inne przepisy szczególne.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania każda ze stron może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę (lub ostatnią ze stron) decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W związku z nieuzasadnionym uiszczeniem opłaty skarbowej w wysokości 82 zł za wydanie decyzji (pozwolenia), informuje się, iż o zwrot opłaty należy wystąpić do Prezydenta Miasta Kielce.



Z up. Świętokrzyskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków w Kielcach
mgr Joanna Modras

Otrzymuje (za zwrotnym potwierdzeniem odbioru):

1. Pan Wojciech Ambroziewicz
załączniki: 2 egz. projektu budowlanego oraz potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej
2. a/a [2 egz.]

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust.3, 3a, ustawy z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych /t.j. Dz.U. z 2017r., poz. 2222 z póź. zm / i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kpa (t.j. Dz.U. z 2018r., poz. 2096 z póź. zm.) w związku z wystąpieniem Urzędu Miasta i Gminy Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik za pośrednictwem pełnomocnika p. Wojciecha Ambroziewicza reprezentującego firmę: Projektowanie i Wykonawstwo Elektryczne, ul. Kwiatowa 5, 28-100 Busko Zdrój w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację kablowej linii oświetleniowej w pasie drogowym drogi powiatowej – starodroże drogi wojewódzkiej 765 (dz. nr 1004) w m. Chmielniku, gm. Chmielnik.

O r z e k a m

wyrażam zgodę na :

- 1/ lokalizację kablowej linii oświetleniowej w pasie drogowym drogi powiatowej - starodroże drogi wojewódzkiej 765 (dz. nr 1004) z przebiegiem jak na mapie stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

Jednocześnie określamy warunki z tym związane:

1. Przejście poprzeczne kablem przez drogę należy zaprojektować metodą przecisku lub przewiertu min. 1,20m poniżej niwelety jezdni w rurze ochronnej przedłużonej obustronnie w granicach pasa drogowego.
2. Ziemia z wykopów nie może być składowana w obrębie pasa drogowego.
3. Zasypkę wykopów należy wykonać warstwami gruntu o grubości max 20cm z zagęszczeniem mechanicznym do wskaźnika zagęszczenia równego jedności.
4. Odbudowę chodnika należy wykonać wg technologii wskazanej przez tut. Zarząd w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym.
5. Na czas prowadzenia robót należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu, który powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (t. j. Dz. U z 2017 r., poz. 784).
6. W przypadku kolizji lokalizacji w/w urządzeń w trakcie ewentualnej budowy, przebudowy lub remontu drogi, do Urzędu Miasta i Gminy Chmielnik., tj. ich właściciela należeć będzie obowiązek przebudowy bądź odpowiedniego jego zabezpieczenia własnym staraniem z pokryciem wszelkich kosztów i w terminie określonym przez zarządcę drogi.
7. Utrzymanie urządzenia należy do ich posiadaczy.
8. Zarządca drogi nie będzie ponosił odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia urządzenia obcego umieszczonego w pasie drogowym podczas prowadzenia robót drogowych i eksploatacji drogi. Za ewentualne uszkodzenia urządzenia obcego umieszczonego w pasie drogowym podczas prowadzenia robót, odpowiedzialność ponosić będzie Wykonawca robót w przypadku gdy uszkodzenie nastąpiło z jego winy.

9. Wykonawca robót, bezpośrednio po umieszczeniu urządzenia obcego w pasie drogowym uprządkuje teren pasa drogowego wg. warunków określonych przez PZD w Kielcach.

UZASADNIENIE

Niniejsza decyzja uwzględnia w całości wniosek o lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej urządzenia infrastruktury technicznej i określa warunki zapisane w sentencji decyzji służące ochronie pasa drogowego.

Decyzja niniejsza jest ważna przez okres 3 lat i nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym, o które wykonawca, albo inwestor powinien wystąpić do Powiatowego Zarządu Dróg w Kielcach. Wniosek na zajęcie pasa drogowego należy złożyć z miesięcznym wyprzedzeniem przed planowanym terminem rozpoczęcia robót. Za zajęcie terenu pasa drogowego zostaną naliczone opłaty: opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia oraz opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót w pasie drogowym.

Ponadto udzielam prawa do dysponowania nieruchomością w granicach pasa drogowego w/w drogi powiatowej, na czas budowy w zakresie objętym niniejszą decyzją.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach, al. IX Wieków Kielc 3 za pośrednictwem Starosty Kieleckiego w terminie czternastu dni od dnia doręczenia decyzji.

Z up. Zarządu Powiatu w Kielcach

Zbigniew Wóbel
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg
w Kielcach

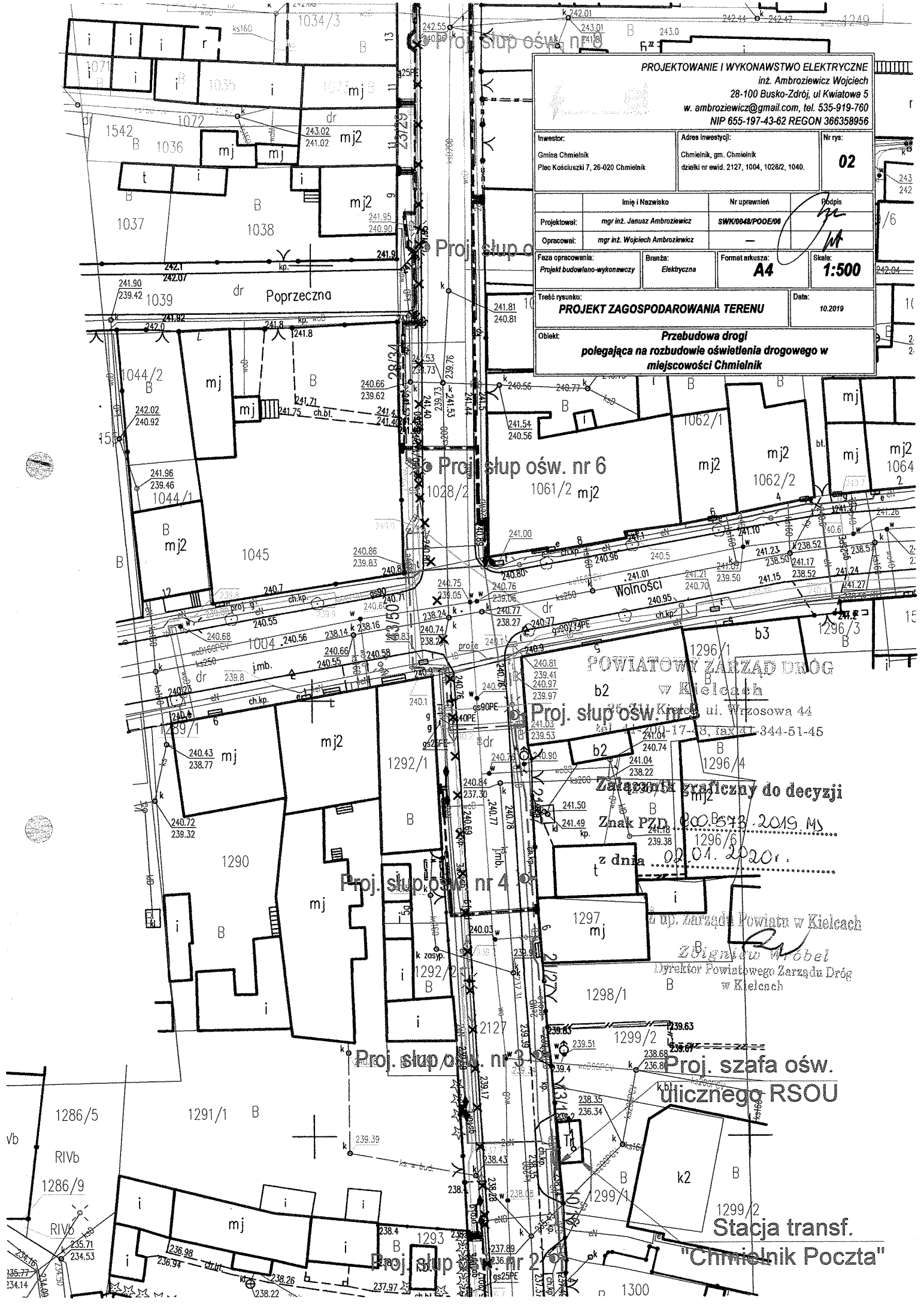
Otrzymuje:

1. Urząd Miasta i Gminy Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

Adres Korespondencyjny

- Projektowanie i Wykonawstwo Elektryczne
Inż. Wojciech Ambroziewicz
ul. Kwiatowa 5
28-100 Busko-Zdrój
2. A/a

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie
ustawy z dn. 16.XI.2006r. o opłacie skarbowej
(Dz.U. Nr 225 poz. 1635)
Magdalena Szwarz *MSzwarz*



PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ELEKTRYCZNE inż. Ambroziejewicz Wojciech 28-100 Busko-Zdrój, ul Kwiatowa 5 w. ambroziejewicz@gmail.com, tel. 535-919-760 NIP 655-197-43-62 REGON 366358956			
Investor: Gmina Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik		Adres inwestycji: Chmielnik, gm. Chmielnik działki nr ewid. 2127, 1004, 10282, 1040.	
Nr rys: 02			
Projektował: mgr inż. Janusz Ambroziejewicz	Nr uprawnień: SWK00048/POOE/06	Podpis: <i>[Signature]</i>	
Opracował: mgr inż. Wojciech Ambroziejewicz	Format arkusza: A4	Skala: 1:500	
Faza opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy		Branża: Elektryczna	Data: 10.2019
Treść rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Opis: Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejsowości Chmielnik			

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Kielcach

ul. Wzrósowa 44
tel. 41-24-17-48, fax 41-344-51-45

Załącznik graficzny do decyzji

Znak PZD 000 B 543 - 2019 Ms

z dnia 02.04.2020r.

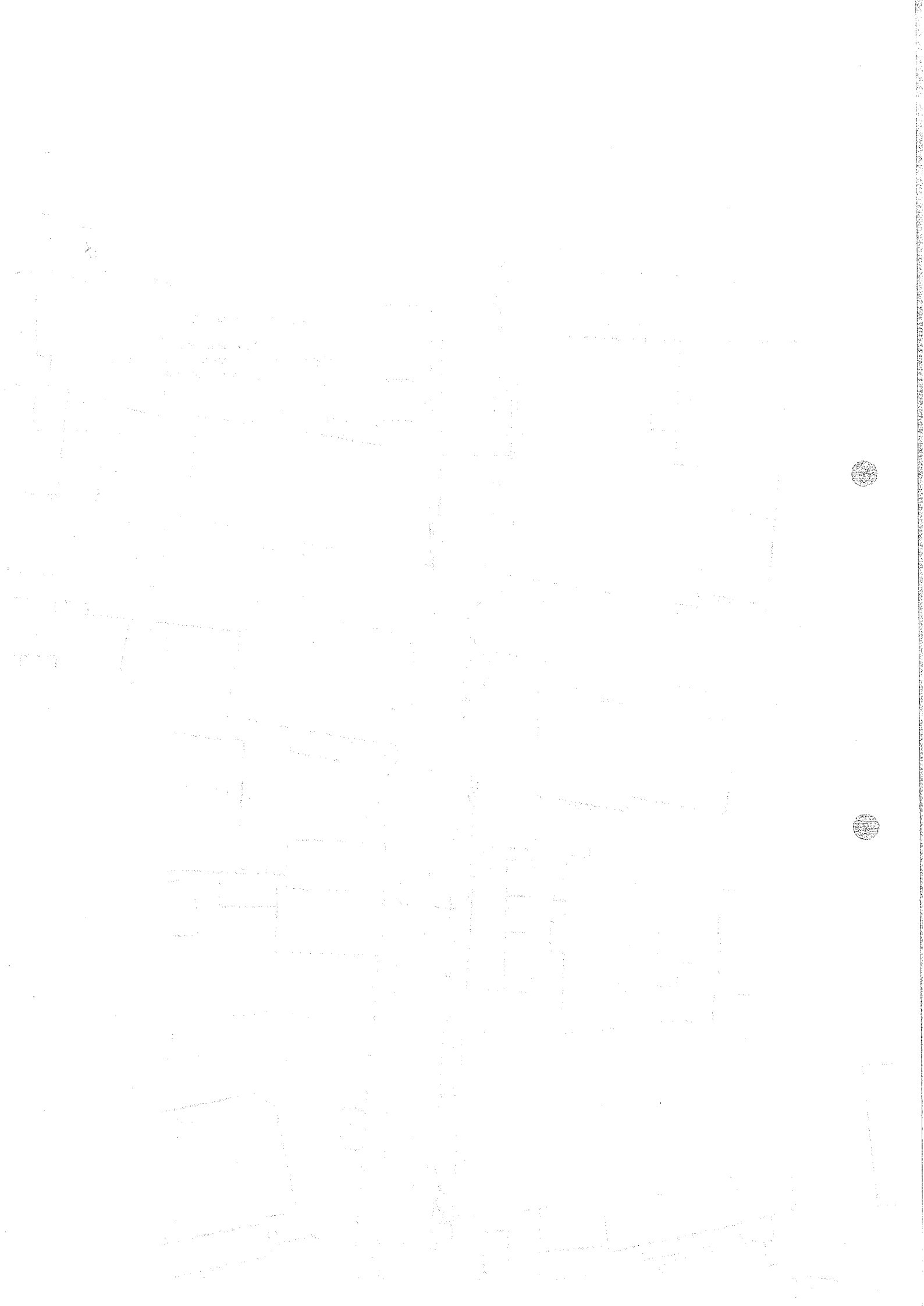
up. Zarządu Powiatu w Kielcach

Zbigniew Wróbel
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg
w Kielcach

Proj. szafa ośw.
ulicznego RSOU

Stacja transf.

"Chmielnik Poczta"



PROTOKÓŁ GN-III.6630.68.2020
narady koordynacyjnej

Przedmiot uzgodnienia : Gm.Chmielnik obr.Chmielnik dz.1027/1,2127.

Charakterystyka : uzgodnienie kanału technologicznego

Wnioskodawca: Wojciech Ambroziewicz
Projektowanie i Wykonawstwo Elektryczne

Adres :

28-100 BUSKO ZDRÓJ
KWIATOWA 5

Na zlecenie GN-III.6630.68.2020 z dnia: 2020-01-27 znak: GN-III.6630.68.2020

Data Narady : 2020-01-29

Lp.	Instytucja	Podpis przedstawiciela
1.	PGE DYSTRYBUCJA S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny	uzgodniono drogą elektroniczną bez uwag
2.	PSG Sp. z o.o. oddz. gazowniczy Kielce	prezentacja drogą elektroniczną uwag brak
3.	Urząd Miasta / Gminy Sieci komunalne Wod.-kan. ZUK Chmielnik Sp. z o.o.	Gregorz Rzewuski 29.01.2020r.
4.	Urząd Miasta / Gminy Drogownictwo	Jerzy Czapka 29.01.2020r.

Uwagi i zlecenia:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Podpis osoby upoważnionej przez organ:

Data:

Z up. STAROSTY

Specjalista

Lukasz Borek

29 01 2020

PROTOKÓŁ GN-III.6630.820.2019
narady koordynacyjnej

Przedmiot uzgodnienia : Gm. Chmielnik obr. Chmielnik działki według zakresu projektu
Charakterystyka : uzgodnienie sieci energetycznej - oświetlenie

Wnioskodawca: Wojciech Ambroziewicz
Projektowanie i Wykonawstwo Elektryczne

Adres :
28-100 BUSKO ZDRÓJ
KWIATOWA 5

Na zlecenie GN-III.6630.820.2019 z dnia: 2019-10-21 znak: GN-III.6630.820.2019
Data Narady : 2019-10-23

Lp.	Instytucja	Podpis przedstawiciela
1.	PGE DYSTRYBUCJA S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny	Uzgodniono drogą elektroniczną bez uwagi
2.	Orange Polska S.A.	Uzgodniono drogą elektroniczną z uwagą
3.	PSG Sp. z o.o. oddz. gazowniczy Kielce	Uzgodniono drogą elektroniczną z uwagą
4.	Urząd Miasta / Gminy Sieci komunalne ZMK Chmielnik Sp. z o.o. Wod-Kan	23.10.2019r. Gnypch Kwoz
5.	Urząd Miasta / Gminy Drogownictwo	23.10.2019r. Jęmy Gajch

Uwagi i zlecenia:

Ad. 3. W trakcie realizacji należy zachować normatywne odległości 0,5 m.....
od istniejącej infrastruktury gazowej. W strefie kontrolowanej sieci gazowej należy
prowadzić pod nadzorem przedstawiciela PSG. Zlecenie nadzoru nad pracami,
techniczne i powiadomienia o rozpoczęciu prac z odpowiednim wyprzedzeniem
należy kierować do Oddziału Zakład Gazownictwa w Kielcach.....

Ad. 2.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer protokołu z Narady Koordynacyjnej. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Zgłoszenie proszę wysłać poprzez stronę www.orange.pl/wniosekonadzor lub pismo przesłać na adres: Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury, Al. IX Wieków Kielc 14 pok. 017, 25-516 Kielce

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z kablami OPL zabezpieczyć je rurę osłonową dwudzielną. Po wykonaniu zabezpieczenia zgłosić w/w prace do odbioru w Orange Polska S.A;

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca);

Podpis osoby upoważnionej przez organ:

Data:

Z up. STAROSTY
 Specjalista

 Łukasz Borek

23 10 2019

PROTOKÓŁ GN-III.6630.898.2019
narady koordynacyjnej

Przedmiot uzgodnienia : Gm.Chmielnik obr.Chmielnik dz. 1040

Charakterystyka : uzgodnienie sieci energetycznej-oświetlenie

KOREKTA DO UZGODNIENIA GN-III.6630.830.2019 W LOKALIZACJI SŁUPÓW 24,25,26

Wnioskodawca:

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ELEKTRYCZNE
WOJCIECH AMBROZIEWICZ

Adres :

28-100 BUSKO ZDRÓJ
KWIATOWA 5

Na zlecenie GN-III.6630.898.2019 z dnia: 2019-11-15 znak: GN-III.6630.898.2019

Data Narady : 2019-11-20

Lp.	Instytucja	Podpis przedstawiciela
1.	PGE DYSTRYBUCJA S.A. Rejonowy Zakład Energetyczny	Uzgodniono drogą elektroniczną bez uwag
2.	Orange Polska S.A.	Uzgodniono drogą elektroniczną z uwagą
3.	PSG Sp. z o.o. oddz. gazowniczy Kielce	Uzgodniono drogą elektroniczną z uwagą
4.	Urząd Miasta / Gminy Sieci komunalne <i>Zak Chmielnik Sp. z o.o. Wod-Kuch</i>	<i>20.11.2019 r.</i> <i>Gm. Chmielnik</i>
5.	Urząd Miasta / Gminy Drogownictwo	<i>22.11.2019</i> <i>Jędrzej Górecki</i>

Uwagi i zlecenia:

Ad. 2.

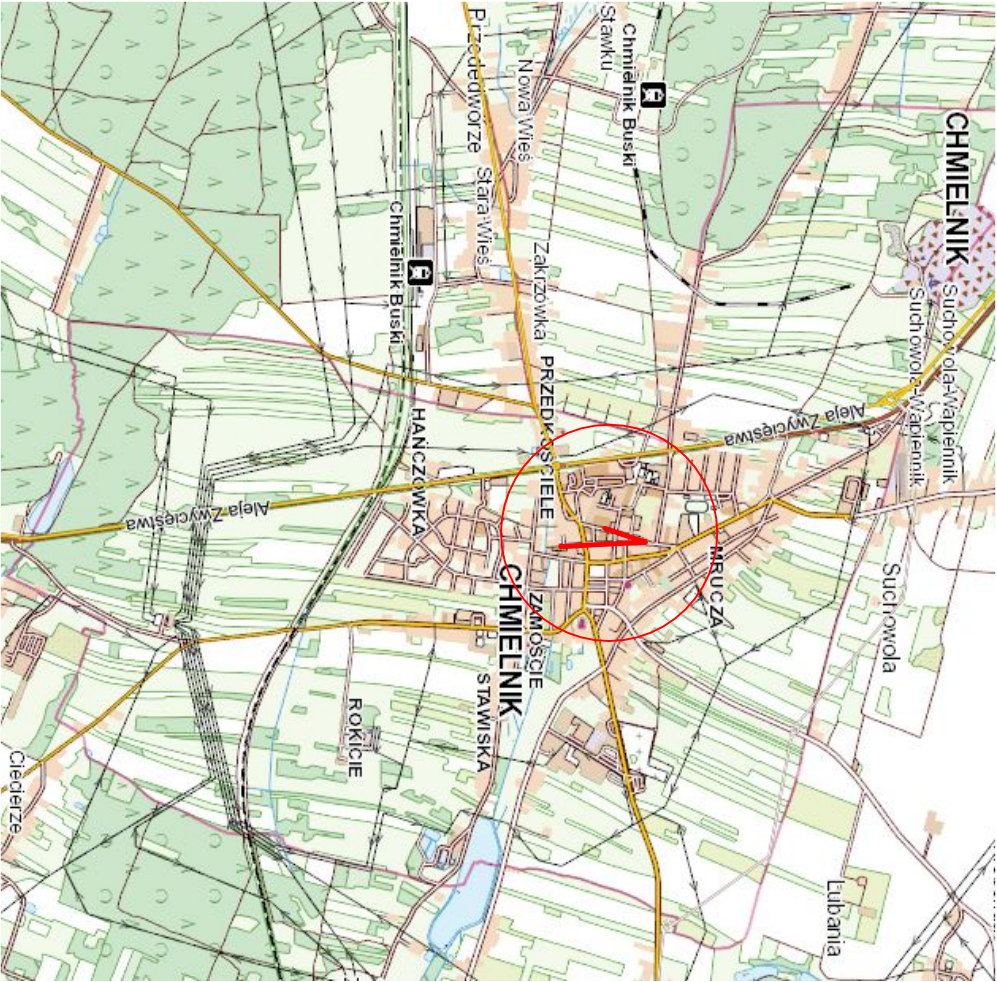
Zachować normatywną odległość zbliżenia od kabla telekomunikacyjnego wynoszącą 0,5m. W przypadku nie zachowania odległości kabel telekomunikacyjny zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną na całej długości zbliżenia.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca);

Podpis osoby upoważnionej przez organ:

20 11 2019

Lukasz Borek



PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO ELEKTRYCZNE

inż. Ambroziejewicz Wojciech

28-100 Busko-Zdrój, ul Kwiatowa 5

w. ambroziejewicz@gmail.com, tel. 535-919-760

NIP 655-197-43-02 REGON 366356956

Investor:

Gmina Chmielnik

Plac Kościuski 7, 26-020 Chmielnik

Adres inwestycji:

Chmielnik, gm. Chmielnik

działki nr ewid. 21772, 98773, 1004, 102711,

102802, 1040, 2127

Nr rys:

01

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował: mgr inż. Janusz Ambroziejewicz	SWK0048POD0E06	
Opracował: mgr inż. Wojciech Ambroziejewicz	—	

Faza opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy	Branża: Elektryczna	Formal. arkusza: A4	Skala: 1:25000
--	---------------------	---------------------	----------------

Treść rysunku:

ORIENTACJA	Data: 12.2019
------------	---------------

Opiekt:	Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik
---------	--

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH sytuacyjno-wysokościowa

lokalizacja arkuszy	
Arkusz 2(2)	
Ark. 1	
Ark. 2	

Legenda:
działki do decyzji.

działki do decyzji.

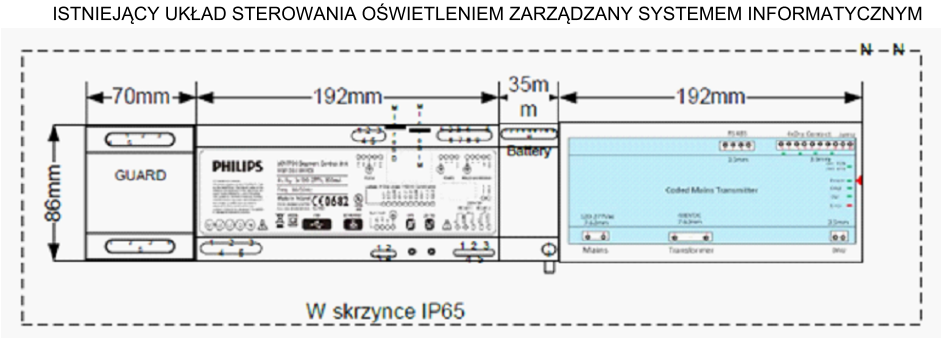
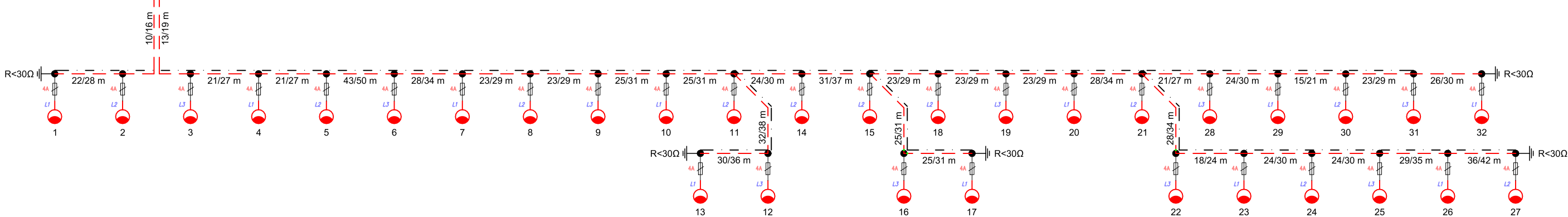
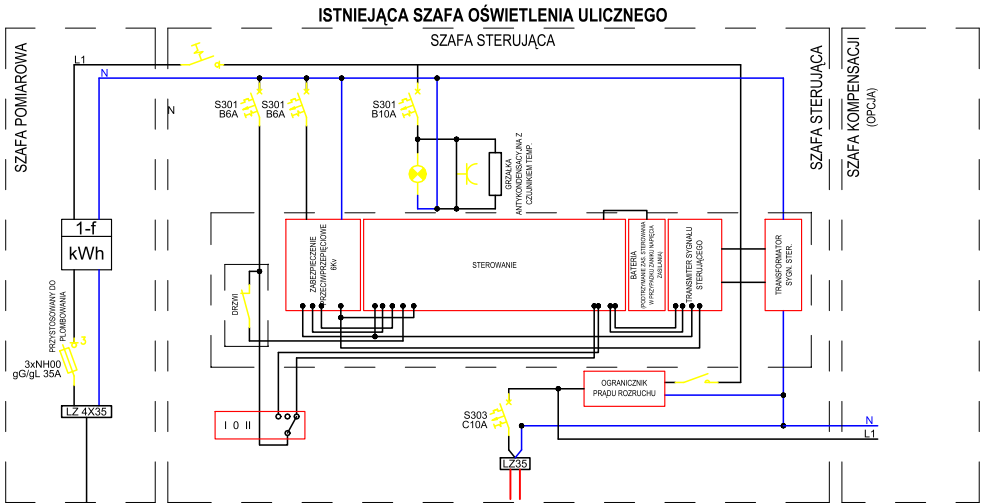
Mietel 14.12.2018r

Nr ks rob.181/2018
Nr ks rob.354/2018

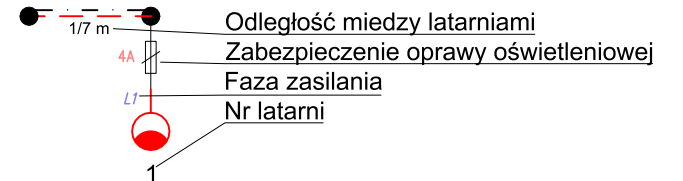
Nr ks rob.354/2018

GEODETA UPRAWNIENY
mgr inż. Wacław Kasperczyk
28-130 Słupnica, Mielni 34
tel. 41 377 94 66 Nr upr. 17600

[illegible]



LEGENDA

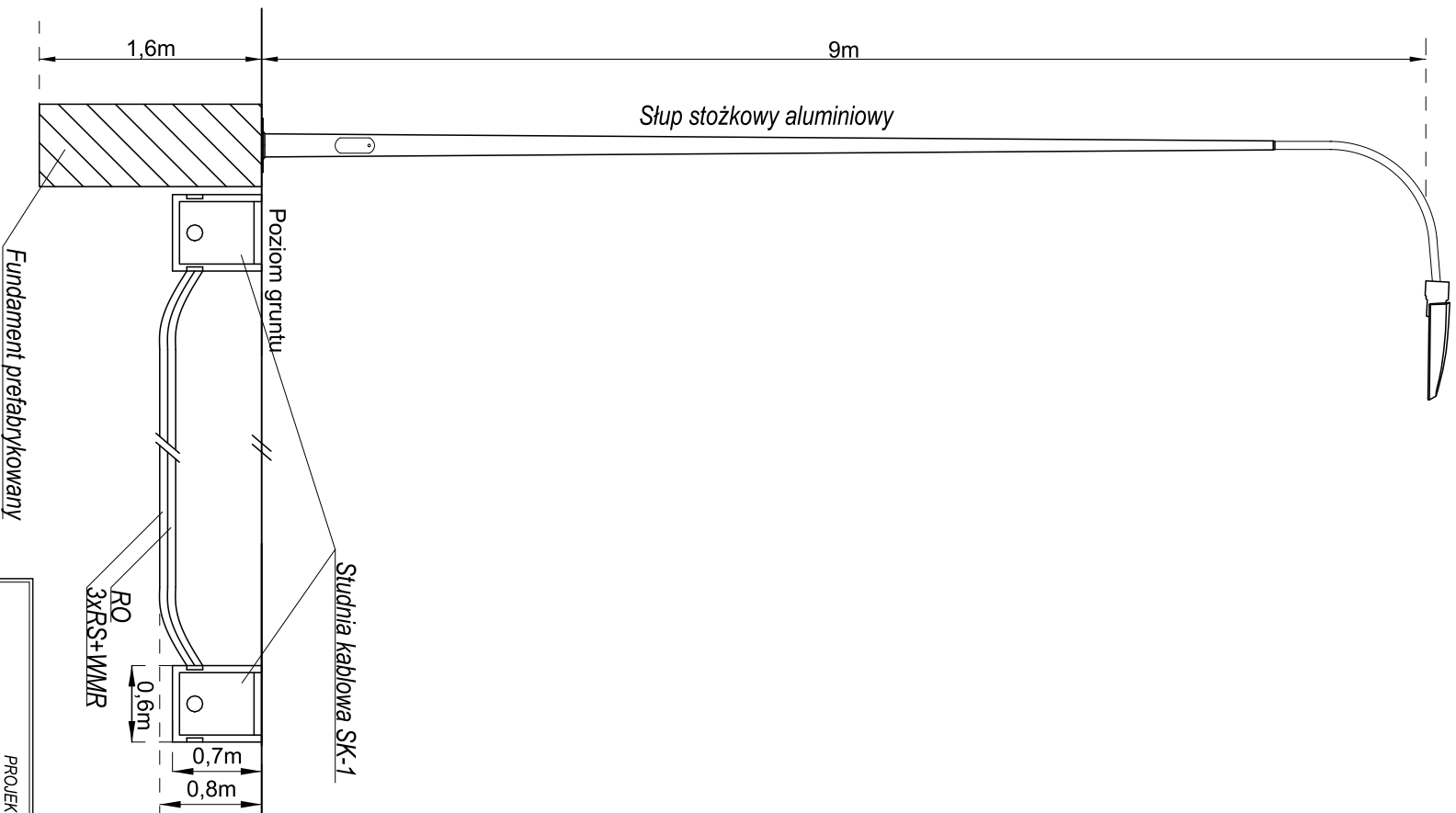
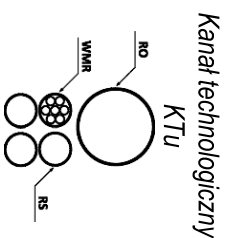


Proj. bednarka FeZN 30x4

Proj. kabel oświetleniowy YAKXS 4x35mm²

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM:
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
wg normy PN-HD 60364-4-41, N SEP-E-001
Napięcie zasilania: 230/400V ; 50 Hz
Układ sieci elektroenergetycznej: 0,4 kV: TN-C
Układ sieciowy instalacji rozdzielczej: TN-C
Układ sieciowy instalacji odbiorczej: TN-C

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ELEKTRYCZNE inż. Ambroziewicz Wojciech 28-100 Busko-Zdrój, ul Kwiatowa 5 w. ambroziewicz@gmail.com, tel. 535-919-760 NIP 655-197-43-62 REGON 366358956			
Inwestor: Gmina Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik		Adres inwestycji: Chmielnik, gm. Chmielnik działki nr ewid. 277/2, 987/3, 1004, 1027/1, 1028/2, 1040, 2127	
Nr rys: 04			
Imię i Nazwisko mgr inż. Janusz Ambroziewicz		Nr uprawnień SWK/0048/POOE/06	
Projektował: mgr inż. Wojciech Ambroziewicz		Podpis	
Opracował:		—	
Faza opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy		Branża: Elektryczna	
Format arkusza: A3		Skala: -	
Treść rysunku: SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA		Data: 12.2019	
Opis: Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik			



WYSZCZEGÓLNIENIE:

- RO - rura osonowa o średnicy zewnętrznej od 110 mm. Grubość ścianki dostosowana powinna być z parametrem sztywności obwodowej. Sztywność obwodowa (SN) co najmniej 8 kN/m².
- RS - rura światłowodowa o średnicy 40 mm i grubości ścianki co najmniej 3,7 mm. Rura przeznaczona do instalacji kable światłowodowych lub wiązek mikrotrur.
- WMR - Wiązki mikrotrur, powinny być zbudowane z prefabrykowanych mikrotrur cienkościennych o średnicy zewnętrznej od 5,0 do 16,0 mm i grubości ścianki od 0,75 do 1,0 mm instalowanych w osonach o średnicy 40 mm

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ELEKTRYCZNE
inż. Ambroziewicz Wojciech
28-100 Busko-Zdrój, ul Kwiatowa 5
w. ambroziewicz@gmail.com, tel. 535-919-760
NIP 655-197-43-02 REGON 366359956

05

Inwestor: Gmina Chmielnik Plac Kościuski 7, 26-020 Chmielnik		Adres inwestycji: Chmielnik, gm. Chmielnik działki nr ewid. 277/2, 987/3, 1004, 1027/1, 1028/2, 1040, 2127		Nr rys:	
Imię i Nazwisko		Nr uprawnień		Podpis	
Projektował: mgr inż. Janusz Ambroziewicz		SWK0048.P00E06			
Opracował: mgr inż. Wojciech Ambroziewicz		—			
Faza opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy	Branża: Elektryczna	Formal akusaza: A4	Skala: -		
Treść rysunku: PRZEKROJ POPRZECZNY			Data: 12.2019		
<p>Opis: Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Chmielnik</p>					