PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

(STRONA TYTUŁOWA)

Nazwa zamierzenia budowlanego	**Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica.**		
Kat. Obiektu budowlanego	XXVI		
Jednostka ewidencyjna	142511_2–Wierzbica		
Obręb	0006– Polany Kolonia		
Numery działek	3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
Inwestor	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/18, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	11.2021	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	11.2021	
Nr egzemplarza	4		
RADOM LISTOPAD 2021			

SPIS TREŚCI PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu – str. 1
2. Spis treści – str. 2
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego – str. 3
4. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego – str. 4-9
5. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa – str. 10
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu – str. 11
7. Projekt zagospodarowania – część rysunkowa:
   - Lokalizacja – rys. nr 1/PZT – str. 12
   - Projekt zagospodarowania terenu arkusz 1 – rys. nr 2/PZT – str. 13

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt zagospodarowania terenu dla zamierzenia budowlanego.: ***„Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica”*** *zlokalizowanego:*

Jednostka ewidencyjna	142511_2–Wierzbica
Obręb	0006– Polany Kolonia
Numery działek	3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/18, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	02.11.2021	
Sprawdzający	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	02.11.2021	

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/486/18/E

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz
ur. dnia 27 lutego 1992 roku w Radomiu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0214/PWBE/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Bujanowicz
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18
proj. i kier. robotami budowlanymi
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

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 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 Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się praw do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. .....

mgr inż. Irena Churska .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Piotrowi Wojciechowi Bujanowicz
ur. dnia 27 lutego 1992 roku w Radomiu

numer ewidencyjny MAZ/0214/PWBE/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

upoważniają do:

I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
   1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
   2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
   3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
   4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
   5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

   w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego 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;

II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. .....

mgr inż. Irena Churska .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Piotr Bujanowicz
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18
proj. i kier. robotami budowlanymi
w zakr. sieci, inst. i urządzeeń elektr.

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZSF-3C7-GTD *

Pan PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0526/18
adres zamieszkania ul. SYCYŃSKA 35 / 6, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-28 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Bujanowicz
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18
proj. i kier. robotami budowlanymi
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

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

Radom, 1994-12-30

Nr GP-III-7342/337/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianim.

stwierdza się, że:

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

inżynier elektryk
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 stycznia 1956 r. w Garbatce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

PAN PIOTR MACIEJ BUJANOWICZ

jest upoważniony do

sporządzania projektów sieci iinstalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Otrzymuje :

Pan Piotr Maciej Bujanowicz
ul. Sycyńska 35 m 6
26 - 600 Radom

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Bujanowicz
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18
proj. i kier. robotami budowlanymi
w zakr. sieci, inst. i urządzeń elektr.

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XD7-A5R-2T7 *

Pan PIOTR BUJANOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2625/01
adres zamieszkania ul. SYCYŃSKA 35 m 6, 26-620 Radom
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Bujanowicz
upr. bud. MAZ/0214/PWBE/18
proj. i kier. robotami budowlanymi
w zakr. sieci, inst. i urządzeeń elektr.

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

Projekt zagospodarowania terenu- część opisowa.

WSTĘP

Projekt budowlany pt. **„Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica."** będzie stanowił podstawę do wykonania planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Zakres opracowania dostosowany został dla celu określonego j.w.. Ponadto opracowanie ma na celu uzyskanie akceptacji właściwych organów administracji oraz Zamawiającego i w efekcie będzie stanowił załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę.

STAN ISTNIEJĄCY

Na terenie inwestycji zabudowa siedliskowa oraz grunty rolne. Na terenie inwestycji występuje, istniejąca kablowa oraz napowietrzna sieć elektroenergetyczna nN oraz oświetlenia ulicznego, istniejąca sieć wodociągowa, telekomunikacyjna oraz istniejąca droga publiczna gminna

ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC

W ramach opracowania projektuje się:

Budowa sieci oświetlenia:

- Budowa słupa elektroenergetycznego - 6 szt.
- Budowa sieci kablowej oświetlenia nN - wlz - dł. trasy 20m
- Budowa napowietrznej sieci nN – oświetlenia ulicznego - dł. trasy 145m

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków. Dla terenu brak opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczaniem atmosfery ani gleby, nie wpływa w sposób pogarszający na środowisko.

STAN PROJEKTOWANY.

Projektuje się budowę nowego odcinka elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi gminnej od projektowanej szafy oświetleniowej SO zabudowanej na projektowanym słupie. Od złącza kablowego projektuje się odcinek sieci kablowej do projektowanego słupa, następnie, projektuje się kolejno żelbetowe i strunobetonowe słupy elektroenergetyczne o wysokości 10m, podwieszając na nich projektowaną sieć napowietrzną oraz oprawy na wysięgniku z źródłami światła LED. Oświetlenie projektuje się częściowo w działkach prywatnych oraz częściowo w pasie drogi gminnej. Projektowany kabel układać na głębokości 0,7-0,8m.

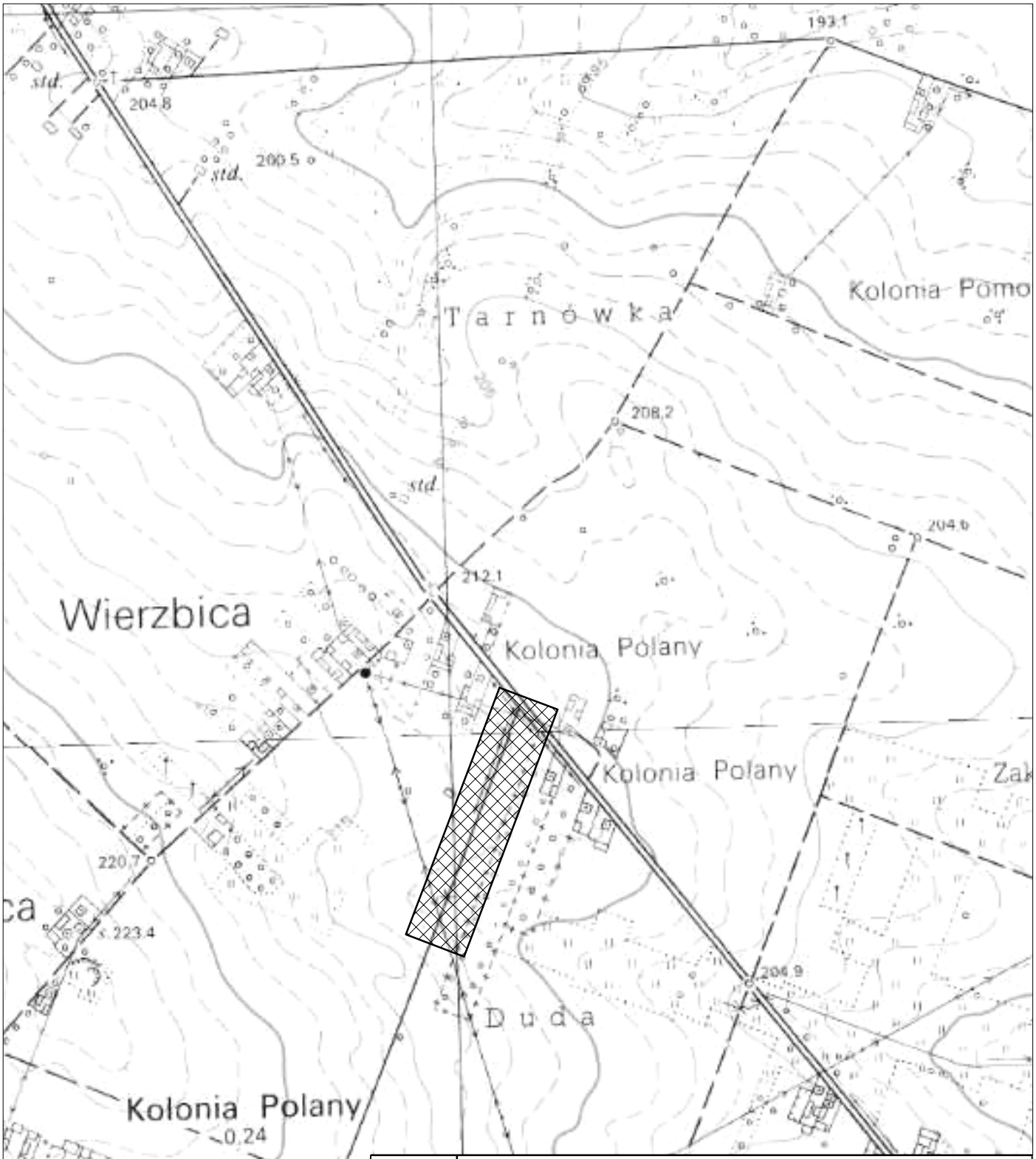
INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO (OBIEKTU LINIOWEGO)

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach na których obiekt został zaprojektowany:
obręb Polany Kolonia dz. nr ewid : 3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5
Planowana budowa i przebudowa napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego na dz. nr ew.: 3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5w msc. Polany Kolonia będzie kontynuacją istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej i oświetleniowej w msc. Polany Kolonia gm. Wierzbica.
W związku z projektowaną budową sieci, w działkach prywatnych w obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się obiekty drogowe oraz budynki mieszkalne w odległościach zgodnych:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM [Dz. U. Nr 80, poz. 717],
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- PN 05100-1,
- N SEP-E-001,
- N SEP-E-002,
- N SEP-E-003,
- N SEP-E-004,
- PN-E-05115,
- PN-IEC 364,
- PN-IEC 60364.

Projektowane sieci elektroenergetyczne nie są źródłem promieniowania, hałasu, nie generują zanieczyszczeń, nie są źródłem drgań i nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.
Projektowane linie elektroenergetyczne spełniają podstawowe wymagania i warunki użytkowe określone w przepisach, w szczególności:

- Bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe i właściwe warunki eksploatacji i możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego zapewnia zastosowanie gotowych wyrobów posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty,
- Projektowane sieci przyłączone będą do istniejącej sieci elektroenergetycznej,
- Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów – nie dotyczy,
- Zachowane są warunki ochrony od porażeń,
- Usytuowanie projektowanych słupów i tras sieci napowietrznych jest bezkolizyjne w stosunku do istniejących obiektów.



INWESTYCJA	Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica		
ADRES INWESTYCJI	Jednostka ewidencyjna: 142511_2 - Wierzbica Obręb 0006 - Polany Kolonia dz. nr ewid.: 3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
INWESTOR	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		SKALA
RYSUNEK	LOKALIZACJA		BRANŻA ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT NR.UPRAWNIEŃ- BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18	DATA 11-2021	PODPIS	INPREL INWESTYCJE ELEKTRYCZNE
SPRAWDZAJĄCY NR.UPRAWNIEŃ- BRANŻA ELEKTRYCZNA inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/337/94	DATA 11-2021	PODPIS	
PROJEKT BUDOWLANY			NR. RYS. 1/PZT

OZNACZENIA:

- proj. sieć napowietrzna nN oświetlenia ulicznego
- istn. sieć napowietrzna nN oświetlenia ulicznego
- proj. sieć kablowa nN oświetlenia ulicznego

INWESTYCJA	Budowanapowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica
ADRES INWESTYCJI	Jednostka ewidencyjna: 142511_2 - Wierzbica Obręb 0006 - Polany Kolonia dz. nr ewid.: 3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5
INWESTOR	Gmina Wierzbica ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica
SKALA	1:500
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT NIELUPRAWNIENIE BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18
DATA	11-2021
PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY NIELUPRAWNIENIE BRANŻA ELEKTRYCZNA	inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/337/94
DATA	11-2021
PODPIS	
	INPREL
PROJEKT BUDOWLANY	
NR. RYS.	2/PZT

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
pod obiekty liniowe
Skala 1: 500

Nr sekcji: **7.151.21.15.1.1, 1.2**
Obręb ewidencyjny: **0006 – POLANY KOLONIA**
Jednostka ewidencyjna: **142511_2.0006.AR_1.3 Ilmne w zakresie**
Działka ewidencyjna: **142511_2.0006.AR_1.3 Ilmne w zakresie**
Nr kancelaryjny zgłoszenia: **GKN-I. 6642.1.3858.2021**
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: **„2000"**
Układ wysokości: **„Kronsztadt 86"**

Mapa aktualna w granicach lokalizacji na 07.07.2021 r.

Nie badano ksiąg wieczystych w zakresie słuszności gruntowych w ewidencji stanowiącej terenu. Na wykluczca się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

DANE WYKONAWCY:

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku przeprowadzonych kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny o numerze ewidencyjnym. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-I.6642.1.3858.2021
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej otrzymał zgłoszenie	Stanisła Rudzinski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-MART Marta Mosdek
Nr ewiz. data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik poczynionej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr GK-3.6642.1.3858.2021 z dn. 2021-07-07
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Sławomir Kluczewski nr upr. 7071, zakres upr. 1, 2, 4

GEO-MART
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
26-110 Skarżysko-Kamienna
ul. Pułaskiego 1/46 Tel.: 603 307 332
NIP: 663-117-17-72 Regon: 260408300

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Sławomir Kluczewski
Świadectwo nr GEOPE Nr 7971
26-110 Skarżysko-Kam. ul. Żeraiwa 14
tel. 41 250 [illegible] kom. 5740111580

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

(STRONA TYTUŁOWA)

Nazwa zamierzenia budowlanego	**Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica..**		
Kat. Obiektu budowlanego	XXVI		
Jednostka ewidencyjna	142511_2–Wierzbica		
Obręb	0006– Polany Kolonia		
Numery działek	3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
Inwestor	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/18, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	11.2021	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	11.2021	
Nr egzemplarza	4		
RADOM LISTOPAD 2021			

SPIS TREŚCI PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego – str. 1
2. Spis treści – str. 2
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego – str. 3
4. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa – str. 4-6
5. Opinia geotechniczna – str. 7
6. Projekt architektoniczno-budowlany – część rysunkowa:

– Plan realizacyjny projektowanej sieci – rys. nr 1/PAB – str. 8

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia budowlanego.: ***„Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica”*** *zlokalizowanego:*

Jednostka ewidencyjna	142511_2–Wierzbica
Obręb	0006– Polany Kolonia
Numery działek	3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/18, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	02.11.2021	
Sprawdzający	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	02.11.2021	

Projekt architektoniczno-budowlany- część opisowa.

Podstawy opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem.
- Uzgodnienia z Zamawiającym.
- Warunki techniczne RE Radom
- Uzgodnienia dokonane w trakcie wykonywania projektu

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM [Dz. U. Nr 80, poz. 717],
- Ustawa „Prawo Budowlane" - tekst jednolity,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

Pozostałe dokumenty i opracowania:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, skala 1:500
- Protokół z narady Koordynacyjnej
- Uzgodnienia z właścicielami terenu

Normy i katalogi:

- PN 05100-1,
- N SEP-E-001,
- N SEP-E-002,
- N SEP-E-003,
- N SEP-E-004,
- PN-E-05115,
- PN-IEC 364,
- PN-IEC 60364,
- Katalogi linii napowietrznych niskiego napięcia

Cel i zakres opracowania

Projekt budowlany pt. **„Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica"** będzie stanowił podstawę do wykonania planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Zakres opracowania dostosowany został dla celu określonego j.w.

Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczeniem atmosfery ani gleby, nie przewiduje się wycinki drzew. Inwestycja nie wpłynie znacząco na stan środowiska naturalnego i nie pogorszy jego stanu.

Zakres projektowanych robót.

-Budowa sieci oświetlenia ulicznego:

- Budowa kabla zasilającego nN – wlz
  –YKY 4x10mm^2 - dł. trasy 20 m
  (dł. całk. 26 m w tym trasa 21x1,04+5m)
- Budowa szafy oświetleniowej SO - 1 kpl.
- Budowa napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego
  – przewodem AsXSn 2x35mm^2 - dł. trasy 200 m
  (dł. całk. 208 m w tym trasa 200x1,04)
- Budowa słupa E-10,5/4,3 - 2 szt.
- Budowa słupa ŻN-10 - 4 szt.
- Montaż przewodów YDY 3x2,5 mm^2 zasilających oprawę - 6 kpl
- Montaż zabezpieczeń opraw na słupach z wkładką 4 A - 6 kpl
- Montaż opraw oświetleniowych LED 36W na wysięgnikach jednoramiennych W-1, 1,5 m o kącie nachylenia 0º - 6 szt.
- Montaż ograniczników przepięć - 3 kpl.

Stan istniejący .

Równolegle do drogi zabudowana jest napowietrzna sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia wraz z oświetleniem ulicznym na wspólnej podbudowie z siecią rozdzielczą. Sieć oświetlenia zasilana jest ze stacji transformatorowej „**Polany Kolonia 2**". Siec oświetlenia ulicznego wykonana przewodem izolowanym AsXSn2x25mm^2. Sieć wzdłuż drogi zabudowana na słupach żelbetowych. Do oświetlenia ulicznego wykorzystane są oprawy sodowe. Układ pomiarowy wraz z układem sterowania oświetlenia zabudowany jest w istniejącej szafie oświetleniowej na żerdzi stacyjnej

Stan projektowany .

- moc przyłączeniowa projektowana (6 opraw x 36W) Po=216W
-napięcie zasilania przyłącza: 0,4kV; napięcie obwodów oświetleniowych: 230V, 50Hz
-układ pracy sieci TN-C
-układ pomiarowy – w złączu kablowym – w zakresie PGE
-układ sterujący – wg. projektu w szafie oświetleniowej SO

Zasilanie oświetlenia i sterowanie

Zasilanie zostanie z projektowanego według odrębnego opracowania złącza ZKP. Z projektowanego złącza ZKP zostanie wyprowadzony WLZ kablem YKY 4x10mm^2 zasilający projektowaną szafę oświetleniową na słupie nr O3. Linia napowietrzna zasilana i sterowana z projektowanej szafy oświetleniowej. Przydział mocy według zapotrzebowania – 3kW.

Oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy LED o mocy 36 W, strumieniu oprawy 4300 lm Oprawy budowy dwukomorowej z korpusem wykonanym jako ciśnieniowy odlew aluminiowy.. Stopień ochrony IP65 oraz IK08. Konstrukcja panelowa soczewki Wykonanie w II klasie ochronności.

Projektowana budowa sieci nN oświetlenia ulicznego

Projektuje się wykonanie zasilanie oświetlenia kable YKY 4x10mm^2 do projektowanej szafy oświetlenia SO na słupie nr O3 a następnie napowietrzną sieć oświetlenia, przewodem AsXSn 2x35mm^2 na żerdziach żelbetowych i wirowanych. Przewód podwiesić na słupach na wysokości co najmniej 7 m za pomocą uchwytów przelotowych (słupy przelotowe), oraz odciągowych (słupy krańcowe). Słupy zabudowane będą wzdłuż drogi gminnej w działkach

prywatnych. Przy montażu słupów należy zachować wymagania jak dla linii napowietrznej nN stosując typowe rozwiązania katalogowe. Posadowienie słupów przyjęto jak dla gruntu słabego. Słupy przelotowe posadowić na głębokości 1,9 m stosować ustoje typu UB1/ŻN. Słupy krańcowe posadowić na głębokości 2,3 m za pomocą ustoju typu UP1.. Dla w/w gruntu przy wykonywaniu otworów wierconych dla ustoju UB1 dla słupów można zastosować słupy bez dodatkowych elementów ustojowych. Na istniejącym słupie nr 6 oraz projektowanym słupie O1 i O6 należy zabudować ogranicznik przepięć typ GXO-0,66kV/5kA. Słupy nr 6, O1 i O6 należy uziemić wykonując uziom taśmowo-prętowy z bednarki FeZN 25x4 oraz prętów Φ18 o długości 3m. Należy połączyć uziemienie ogranicznika z przewodem PEN. Wartość oporności uziemienia nie może przekraczać 10Ω. Oprawy oświetleniowe należy zabezpieczyć wkładkami topikowymi BiWts-4A umieszczonymi w obudowie izolacyjnej wyposażonej w zacisk przebijający izolację typu SV 19.25. Połączenia elektryczne opraw oświetleniowych z przewodami AsXSn 2x35mm² należy wykonać przewodami YDY 2,5mm².
Trasa linii według rys. nr 2/PZT.
Ochrona przeciw przepięciowa realizowana będzie przez proj. ograniczniki przepięć na proj. słupie nr O1, O3 i O6. Wartość rezystancji uziemienia ograniczników - R ≤10 Ω.
Dla projektowanego przewodu AsXSn 2x35mm^2 stosować naprężenie podstawowe 37,5MPa.

Ochrona przed dotykiem pośrednim

Projektowana sieć pracować będzie w układzie TN-C.
Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie j.w. oraz poprzez zastosowanie elementów sieci wykonanych w II klasie ochronności izolacji. Wyłączenie będzie realizowane przez wkładkę topikową o działaniu szybkim BiWts, stanowiącą zabezpieczenie obwodu przez bezpieczniki poszczególnych opraw oraz przez zabezpieczenie rozbudowywanego obwodu przez wkładkę bezpiecznikową o działaniu zwłocznym – charakterystyka gG.
Dobrane przekroje przewodów i zabezpieczenia zapewniają w przypadku zwarcia szybkie odłączenie urządzeń w czasie nie dłuższym niż 5 s.
Na końcu obwodu – słup nr 6 należy wykonać dodatkowe robocze uziemienie żyły PEN przewodu zasilającego i połączyć z zaciskiem PEN ogranicznika przepięć – wartość uziemienia R<10Ω. Uziom wykonać przy pomocy bednarki FeZn 25x4mm oraz prętów ocynkowanych Ø16 2x3m.

Uwagi końcowe.

- Całość prac należy wykonać zgodnie z normami oraz obowiązującymi przepisami przeciwporażeniowymi i przeciwpożarowymi.
- Wytyczenie miejsc pod posadowienie słupów oraz późniejsze ich zinwentaryzowanie należy powierzyć uprawnionemu geodecie.
- Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie.
- Po zakończeniu prac a przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary izolacji i ciągłości żył kabli i przewodów niskiego napięcia oraz rezystancji uziemienia sporządzając odpowiednie protokoły, które należy przedłożyć Komisji odbioru technicznego.
- Uporządkować teren na trasie prowadzonych prac i wywieść ewentualne zanieczyszczenia.
- Stosować się do uwag i zaleceń ZUD.
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż w projekcie po wcześniej przeprowadzonych analizach i obliczeniach.
- O terminie rozpoczęcia robót poinformować pisemnie właścicieli działek, gdzie
- przebiegać będzie inwestycja.
- Roboty w pasie drogi publicznej wykonywać zgodnie z zaleceniami Zarządcy

OPINIA GEOTECHNICZNA
Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica

Opinię geotechniczną sporządzono na zlecenie inwestora, który planuje budowę kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego w obrębie geodezyjnym Polany Kolonia. Projektowana sieć napowietrzna i kablowa, oraz słupy elektroenergetyczne zlokalizowana będą na działkach prywatnych i drogowych, Zakres prac obejmuje budowę sieci elektroenergetycznej kablowej i napowietrznej nN oświetlenia ulicznego na trasie o łącznej długości ok. 220 m. Słupy ustojowane będą za pomocą ustojów w otworach wierconych oraz ustojów płytowych Sieć kablowa układana będzie na głębokości 0,7-0,8m.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia budowlanych (DZ.U. Z 2012 nr 0 poz. 463), obiekt budowlany jakim jest sieć elektroenergetyczna oraz słup elektroenergetyczny zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Jest to prosta konstrukcja o niewielkich obiektach budowlanych i prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów i zagrożenie życia i mienia jest małe. Badania kategorii I oceniono wstępnie rozpoznając warunki gruntowe i na podstawie doświadczenia uzyskane z sąsiednich budowli .

W związku z czym stwierdza się iż w podłożu projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
pod obiekty liniowe
Skala 1: 500

Nr sekcji: **7.151.21.15.1.1, 1.2**
Obręb ewidencyjny: **0006 – POLANY KOLONIA**
Jednostka ewidencyjna: **142511_2 – WIERZBICA**
Działka ewidencyjna: **142511_2.0006.AR_1.3 i inne w zakresie**

Nr kancelaryjny zgłoszenia: **GKN-I. 6642.1.3858.2021**
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: **„2000"**
Układ wysokości: **„Kronsztadt 86"**

Mapa aktualna w granicach lokalizacji na 07.07.2021 r.

Nie badano księgi wieczystej w zakresie słuszności gruntowych w terenie dokumentacji terenu. Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

DANE WYKONAWCY:

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku przeprowadzonych kartograficznych, których rezultaty zawiera mapa zasadnicza w wersji numerycznej i wykazuje zgodność z ewidencją gruntów i budynków. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN-I.6642.1.3858.2021
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej	Starosta Radomski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-MART Marta Mosiołek
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr GK-3.6642.2.2.2021 z dn. 2021-07-07
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Sławomir Kluczewski nr upr. 7971, zakres upr. 1, 2, 4

GEO-MART
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
26-110 Skaryszew, ul. Piłsudskiego 14
tel.: 603 307 382
NIP: 663-117-17-72; Regon: 260408300

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Sławomir Kluczewski
Świadectwo kwalifikacyjne MGPiBR Nr 7971
26-110 Skaryszew, ul. Żurawia 14
tel. 41 754 11 80; kom. 514011580

OZNACZENIA:

- proj. sieć napowietrzna nN oświetlenia ulicznego
- istn. sieć napowietrzna nN oświetlenia ulicznego
- proj. sieć kablowa nN oświetlenia ulicznego

INWESTYCJA	Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica		
ADRES INWESTYCJI	Jednostka ewidencyjna: 142511_2 - Wierzbica Obręb 0006 - Polany Kolonia dz. nr ewid.: 3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
INWESTOR	Gmina Wierzbica ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		SKALA 1:500
RYSUNEK	PLAN REALIZACYJNY PROJEKTOWANEJ SIECI		BRANŻA ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT NIEUPRAWNIENIA BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18	DATA 11-2021	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY NIEUPRAWNIENIA BRANŻA ELEKTRYCZNA	inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/337/94	DATA 11-2021	PODPIS
PROJEKT BUDOWLANY			NR. RYS. 1/PAB

INPREL

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

(STRONA TYTUŁOWA)

Nazwa zamierzenia budowlanego	**Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica.**		
Kat. Obiektu budowlanego	XXVI		
Jednostka ewidencyjna	142511_2–Wierzbica		
Obręb	0006– Polany Kolonia		
Numery działek	3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
Inwestor	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/18, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	11.2021	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	11.2021	
Nr egzemplarza	4		

RADOM LISTOPAD 2021

SPIS TREŚCI OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

1. Spis treści – str. 2
2. Warunki techniczne PGE RE Radom- str. 3
3. Wypis z ewidencji gruntów - str. 4-7
4. Protokół z narady koordynacyjnej- str. 8-11
5. Informacja BIOZ- str. 12-13

STAROSTA RADOMSKI

Województwo : **MAZOWIECKIE**
Powiat : **RADOMSKI**

GKN-IV.6621.1. 5540**.2021**

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

wg stanu na dzień: 2021-06-04

lp.	Jedn. ewid.	Obręb	Nr działki	Pow.	Nr jednostki rej.
1	WIERZBICA	POLANY KOLONIA	142511_2.0006.AR_1.3	0.6000	142511_2.0006.G94
2	WIERZBICA	POLANY KOLONIA	142511_2.0006.AR_1.51/1	0.1560	142511_2.0006.G201
3	WIERZBICA	POLANY KOLONIA	142511_2.0006.AR_1.51/2	0.1000	142511_2.0006.G201
4	WIERZBICA	POLANY KOLONIA	142511_2.0006.AR_1.51/3	0.1000	142511_2.0006.G194
5	WIERZBICA	POLANY KOLONIA	142511_2.0006.AR_1.51/10	0.1000	142511_2.0006.G194
6	WIERZBICA	POLANY KOLONIA	142511_2.0006.AR_1.51/11	0.0999	142511_2.0006.G172

STAROSTA RADOMSKI

Z upoważnienia STAROSTY
Dariusz Skrzypczak
INSPEKTOR

Sporządził : Dariusz Skrzypczak

STAROSTA RADOMSKI

Województwo : **MAZOWIECKIE**
Powiat : **RADOMSKI**

(nazwa organu wydającego dokument)

(GKN-IV.6621.1. 5540 .2021

Wypis z wykazu podmiotów ewidencyjnych

z dnia: 2021-06-04

Gmina: **142511_2** Jednostka rejestrowa : **142511_2.0006.G94**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA WIERZBICA KOŚCIUSZKI 73; 26-680 WIERZBICA;

Gmina: **142511_2** Jednostka rejestrowa : **142511_2.0006.G201**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	(małżeństwo) ZBIGNIEW MAREK SMOLIŃSKI Rodzice:WIESŁAW,ZOFIA POLANY KOLONIA 50; 26-680 WIERZBICA; RENATA SMOLIŃSKA Rodzice:KAZIMIERZ,MARIANNA POLANY KOLONIA 50; 26-680 WIERZBICA;

Gmina: **142511_2** Jednostka rejestrowa : **142511_2.0006.G194**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	SEBASTIAN SMOLIŃSKI Rodzice:WIESŁAW,ZOFIA POLANY 103; 26-680 WIERZBICA;

Gmina: **142511_2** Jednostka rejestrowa : **142511_2.0006.G172**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	JACEK KOCHAŃSKI Rodzice:WIESŁAW,TERESA ŻEROMSKIEGO 34/32; 26-680 WIERZBICA;

STAROSTA RADOMSKI

Z up. STAROSTY
Dariusz Skrzypczak
INSPEKTOR

Sporządził : Dariusz Skrzypczak

PGE Dystrybucja S.A.

Radom, 13-12-2021 r.
21-I1/S/06541.
Załącznik nr 1 do umowy nr 21-I1/UP/06541 o przyłączenie do sieci.

Gmina Wierzbica
Wierzbica
ul. Kościuszki 73
26-680 Wierzbica

Warunki przyłączenia nr 21-I1/WP/06541 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne
Lokalizacja: gmina Wierzbica, miejscowość Polany-Kolonia, nr dz. 3

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 22-11-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:

1 Miejsce przyłączenia: **złącze nN dz. 51/2 w linii nN** . Stacja zasilająca **10358 POLANY KOLONIA 2**.
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 odbiorcy**.
3 Moc przyłączeniowa: **3,00 kW** – zasilanie podstawowe.
4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
5.1 **przystosować złącze wym. w pkt. 1 do zabudowania dodatkowego 1-fazowego układu pomiarowego.**
6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6.1 Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
6.2 Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.**
8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
8.1 zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],**
9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu kablowo-licznikowym,**
10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie 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 tg ϕ = 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 użytkowania, 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:
14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem 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:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował: **Warunki przyłączenia zatwierdził.**

Michał Dudkiewicz

ODPIS

RADOM 2021-11-03

STAROSTA RADOMSKI
ul. Tadeusza Mazowieckiego 7
26 – 600 Radom

PROTOKÓŁ NR GKN-I.6630.411.2021
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Przedmiot narady : SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Wnioskodawca:
INPREL Piotr Bujanowicz

Adres :
26-600 Radom
płk. Jana Zientarskiego 10 20

Znak sprawy: GKN-I.6630.411.2021 z dnia: 2021-10-28

Lokalizacja obiektu: , gmina : WIERZBICA

Narada koordynacyjna odbyła się na zebraniu w Starostwie Powiatowym w Radomiu, Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości oddział: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Graniczna 24.
Data narady: 2021-10-29

Uwagi i zlecenia:

Niniejsza protokół z narady koordynacyjnej nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego pozwolenia na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
2. Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
3. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjnego i Kartograficznego (Dz.U.2010.193.1287 z późniejszymi zmianami).
4. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.

O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.

PRZEWODNICZĄCY
narady koordynacyjnej

Integralną część protokołu stanowi lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z ewentualnymi uwagami dotyczącymi przedmiotu narady oraz podpisami.

ODPIS

Znak sprawy: **GKN-I.6630.411.2021** **RADOM 2021-11-03**

PROTOKÓŁ

z narady koordnacyjnej przeprowadzonej w dniu **2021-11-03**

Wnioskodawca: INPREL Piotr Bujanowicz

26-600 Radom

płk. Jana Zientarskiego 10 20

Inwestor: INPREL Piotr Bujanowicz Piotr Bujanowicz

26-600 Radom

płk. Jana Zientarskiego 10. lok.20

Sposób przeprowadzenia narady narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii -

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
112	6	3	WIERZBICA	POLANY KOLONIA
112	6	51/1	WIERZBICA	POLANY KOLONIA
112	6	51/2	WIERZBICA	POLANY KOLONIA
112	6	51/3	WIERZBICA	POLANY KOLONIA
112	6	51/10	WIERZBICA	POLANY KOLONIA
112	6	51/11	WIERZBICA	POLANY KOLONIA
112	6	51/5	WIERZBICA	POLANY KOLONIA

Opis przedmiotu narady:

1 se-sieć elektroenergetyczna

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ		
2	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH W RADOMIU		brak uwag
3	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD O/ W-A REJON W RADOMIU WSOLA , UL. SPACEROWA 10, GM. JEDLIŃSK		brak uwag

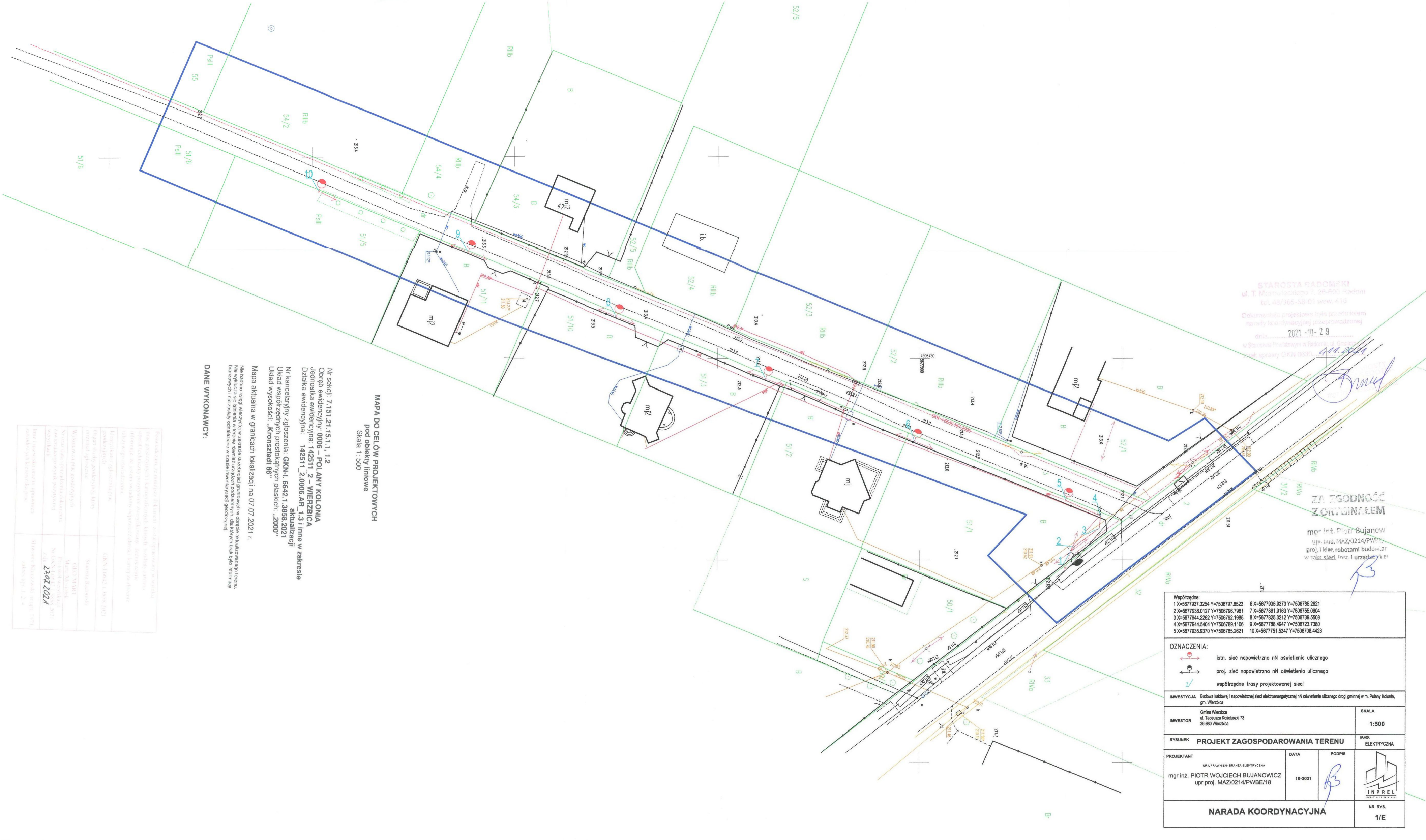
4	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W WARSZAWIE		brak uwag
5	ORANGE POLSKA S.A.		NIE STAWIŁ SIĘ
6	PGE DYSTRYBUCJA S. A. ODDZIAŁ SKARŻYSKO-KAMIENNA REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY		brak uwag
7	WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W WARSZAWIE DELEGATURA W RADOMIU		" Szczegółowe warunki realizacji inwestycji organ rozpatrujący wniosek o wydanie pozwolenia na budowę ma obowiązek uzgodnić z WUOZ Del. Radom w trybie przewidzianym w art. 106 K.p.a",
8	WOJEWÓDZKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W WARSZAWIE		NIE STAWIŁ SIĘ
9	NETIA SA		brak uwag
10	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE		brak uwag
11	URZĄD GMINY		NIE STAWIŁ SIĘ
12	WNIOSKODAWCA LUB OSOBA UPOWAŻNIONA		NIE STAWIŁ SIĘ

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na wprowadzony stan epidemii, zgodnie z art. 15 zzs ustawy z dnia 2 marca 2020 r. "O szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych", terminy określone w ustawach zostały zawieszone. W związku z powyższym podmioty zawiadomione o naradzie nie musiały w niej uczestniczyć.

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej



Współrzędne:

1 X=5677937.3254 Y=7506797.8523	6 X=5677935.9370 Y=7506785.2621
2 X=5677938.0127 Y=7506796.7981	7 X=5677861.9163 Y=7506755.0604
3 X=5677944.2262 Y=7506792.1985	8 X=5677825.0212 Y=7506739.5508
4 X=5677944.5404 Y=7506789.1106	9 X=5677788.4947 Y=7506723.7380
5 X=5677935.9370 Y=7506785.2621	10 X=5677751.5347 Y=7506708.4423

OZNACZENIA:

- istn. sieć napowietrzna nN oświetlenia ulicznego
- proj. sieć napowietrzna nN oświetlenia ulicznego
- współrzędne trasy projektowanej sieci

INWESTYCJA	Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica		
INWESTOR	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		SKALA 1:500
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		BRANŻA ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT NR.UPRAWNIEŃ- BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18	DATA 10-2021	PODPIS	INPREL INWESTYCJE ELEKTRYCZNE
NARADA KOORDYNACYJNA			NR. RYS. 1/E

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
(STRONA TYTUŁOWA)

Nazwa zamierzenia budowlanego	**Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica.**		
Kat. Obiektu budowlanego	XXVI		
Jednostka ewidencyjna	142511_2–Wierzbica		
Obręb	0006– Polany Kolonia		
Numery działek	3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
Inwestor	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz zam. ul. płk. Jana Zientarskiego 10 lok. 20; 26-600 Radom upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18 nr ew. MOIIB: MAZ/IE/0526/18	11.2021	
Sprawdzający:	inż. Piotr Maciej Bujanowicz zam. ul. Sycyńska 35 lok. 6; 26-600 Radom upr.proj. GP-III-7342/337/94 nr ew. MOIIB: MAZ/IE/0485/05	11.2021	
RADOM LISTOPAD 2021			

Część opisowa:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- Budowa kabla zasilającego nN – wlz
  –YKY 4x10mm^2 - dł. trasy 20 m
  (dł. całk. 26 m w tym trasa 21x1,04+5m)
- Budowa szafy oświetleniowej SO - 1 kpl.
- Budowa napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego
  – przewodem AsXSn 2x35mm^2 - dł. trasy 200 m
  (dł. całk. 208 m w tym trasa 200x1,04)
- Budowa słupa E-10,5/4,3 - 2 szt.
- Budowa słupa ŻN-10 - 4 szt.
- Montaż przewodów YDY 3x2,5 mm^2 zasilających oprawę - 6 kpl
- Montaż zabezpieczeń opraw na słupach z wkładką 4 A - 6 kpl
- Montaż opraw oświetleniowych LED 36W na wysięgnikach jednoramiennych W-1, 1,5 m o kącie nachylenia 0º - 6 szt.
- Montaż ograniczników przepięć - 3 kpl.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejąca sieć napowietrzna i kablowa 0,4 kV, istniejący wodociąg i siec telekomunikacyjna, istniejąca droga publiczna

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejąca sieć napowietrzna i kablowa 0,4 kV, droga publiczna

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.

Porażenie prądem elektrycznym przy linii 0,4 kV, roboty prowadzone za pomocą dźwigu (rozładunek i zabudowa słupów), upadek z wysokości, wypadek komunikacyjny (w pasie drogi).

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż stanowiskowy, roboty prowadzone według instrukcji BHP i zakładowych, według instrukcji prowadzenie robót w pasie drogi publicznej i kodeksu drogowego, roboty w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać pod nadzorem pracownika RE Radom. Roboty

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń.

Zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane i Rozporządzeniem min. Infrastruktury Dz 120 poz 1125, 1126 roboty budowlane objęte w. w. projektem podlegają obowiązkowi wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy .

PROJEKT TECHNICZNY

(STRONA TYTUŁOWA)

Nazwa zamierzenia budowlanego	**Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica.**		
Kat. Obiektu budowlanego	XXVI		
Jednostka ewidencyjna	142511_2–Wierzbica		
Obręb	0006– Polany Kolonia		
Numery działek	3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
Inwestor	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/18, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	11.2021	
Sprawdzający:	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	11.2021	
Nr egzemplarza	4		
RADOM LISTOPAD 2021			

SPIS TREŚCI PROJEKT TECHNICZNY

1. Strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego – str. 1
2. Spis treści – str. 2
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego – str. 3
4. Projekt techniczny – część opisowa – str. 4-10
5. Projekt techniczny – część rysunkowa:
6. Schemat projektowanej sieci – rys. nr 1/E – str. 11
7. Schemat projektowanej szafy oświetleniowej SO– rys. nr 1/E – str. 1

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt techniczny dla zamierzenia budowlanego.: ***„Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica”*** *zlokalizowanego:*

Jednostka ewidencyjna	142511_2–Wierzbica
Obręb	0006– Polany Kolonia
Numery działek	3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr. Proj. nr MAZ/0214/PWBE/18, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el..	02.11.2021	
Sprawdzający	inż. Piotr Bujanowicz upr. Proj. nr GP-III-7342/337/94, w specjalność inst.-inż. w zakresie sieci i inst. el.	02.11.2021	

Projekt techniczny- część opisowa.

Podstawy opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem.
- Uzgodnienia z Zamawiającym.
- Warunki techniczne RE Radom
- Uzgodnienia dokonane w trakcie wykonywania projektu

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM [Dz. U. Nr 80, poz. 717],
- Ustawa „Prawo Budowlane" - tekst jednolity,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

Pozostałe dokumenty i opracowania:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, skala 1:500
- Protokół z narady Koordynacyjnej
- Uzgodnienia z właścicielami terenu

Normy i katalogi:

- PN 05100-1,
- N SEP-E-001,
- N SEP-E-002,
- N SEP-E-003,
- N SEP-E-004,
- PN-E-05115,
- PN-IEC 364,
- PN-IEC 60364,
- Katalogi linii napowietrznych niskiego napięcia

Cel i zakres opracowania

Projekt budowlany pt. **„Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica"** będzie stanowił podstawę do wykonania planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Zakres opracowania dostosowany został dla celu określonego j.w.

Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie jest związana z odprowadzaniem ścieków, zanieczyszczeniem atmosfery ani gleby, nie przewiduje się wycinki drzew. Inwestycja nie wpłynie znacząco na stan środowiska naturalnego i nie pogorszy jego stanu.

-Budowa sieci oświetlenia ulicznego:

- Budowa kabla zasilającego nN – wlz
  –YKY 4x10mm^2 - dł. trasy 20 m
  (dł. całk. 26 m w tym trasa 21x1,04+5m)
- Budowa szafy oświetleniowej SO - 1 kpl.
- Budowa napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego
  – przewodem AsXSn 2x35mm^2 - dł. trasy 200 m
  (dł. całk. 208 m w tym trasa 200x1,04)
- Budowa słupa E-10,5/4,3 - 2 szt.
- Budowa słupa ŻN-10 - 4 szt.
- Montaż przewodów YDY 3x2,5 mm^2 zasilających oprawę - 6 kpl
- Montaż zabezpieczeń opraw na słupach z wkładką 4 A - 6 kpl
- Montaż opraw oświetleniowych LED 36W na wysięgnikach jednoramiennych W-1, 1,5 m o kącie nachylenia 0º - 6 szt.
- Montaż ograniczników przepięć - 3 kpl.

Stan istniejący .

Równolegle do drogi zabudowana jest napowietrzna sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia wraz z oświetlenia ulicznego na wspólnej podbudowie z siecią rozdzielczą. Sieć oświetlenia zasilana jest ze stacji transformatorowej „**Polany Kolonia 2**". Siec oświetlenia ulicznego wykonana przewodem izolowanym AsXSn2x25mm^2. Sieć wzdłuż drogi zabudowana na słupach żelbetowych. Do oświetlenia ulicznego wykorzystane są oprawy sodowe. Układ pomiarowy wraz z układem sterowania oświetlenia zabudowany jest w istniejącej szafie oświetleniowej na żerdzi stacyjnej

Stan projektowany .

- moc przyłączeniowa projektowana (6 opraw x 36W) Po=216W
-napięcie zasilania przyłącza: 0,4kV; napięcie obwodów oświetleniowych: 230V, 50Hz
-układ pracy sieci TN-C
-układ pomiarowo-sterowniczy – bez zmian

Zasilanie oświetlenia i sterowanie

Zasilanie zostanie z projektowanego według odrębnego opracowania złącza ZKP. Z projektowanego złącza ZKP zostanie wyprowadzony WLZ kablem YKY 4x10mm^2 zasilający projektowaną szafę oświetleniową na słupie nr O3. Linia napowietrzna zasilana i sterowana z projektowanej szafy oświetleniowej. Przydział mocy według zapotrzebowania – 3kW. Szafę wykonać wg. rysunku nr 2/E

Oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy LED o mocy 36 W, strumieniu oprawy 4300 lm Oprawy budowy dwukomorowej z korpusem wykonanym jako ciśnieniowy odlew aluminiowy.. Stopień ochrony IP65 oraz IK08. Konstrukcja panelowa soczewki Wykonanie w II klasie ochronności.

Projektowana budowa sieci nN oświetlenia ulicznego

Projektuje się wykonanie zasilanie oświetlenia kable YKY 4x10mm^2 do projektowanej szafy oświetlenia SO na słupie nr O3 a następnie a następnie napowietrzną sieć oświetlenia, przewodem AsXSn 2x35mm^2 na żerdziach żelbetowych i wirowanych. Przewód podwiesić na słupach na wysokości co najmniej 7 m za pomocą uchwytów przelotowych (słupy przelotowe), oraz odciągowych (słupy krańcowe). Słupy zabudowane będą wzdłuż drogi gminnej w działkach prywatnych. Przy montażu słupów należy zachować wymagania jak dla linii napowietrznej nN stosując typowe rozwiązania katalogowe. Posadowienie słupów przyjęto jak dla gruntu słabego. Słupy przelotowe posadowić na głębokości 1,9 m stosować ustoje typu UB1/ŻN. Słupy krańcowe posadowić na głębokości 2,3 m za pomocą ustoju typu UP1.. Dla w/w gruntu przy wykonywaniu otworów wierconych dla ustoju UB1 dla słupów można zastosować słupy bez dodatkowych elementów ustojowych. Na istniejącym słupie nr 6 oraz projektowanym słupie O1 i O6 należy zabudować ogranicznik przepięć typ GXO-0,66kV/5kA. Słupy nr 6, O1 i O6 należy uziemić wykonując uziom taśmowo-prętowy z bednarki FeZN 25x4 oraz prętów Φ18 o długości 3m. Należy połączyć uziemienie ogranicznika z przewodem PEN. Wartość oporności uziemienia nie może przekraczać 10Ω. Oprawy oświetleniowe należy zabezpieczyć wkładkami topikowymi BiWts-4A umieszczonymi w obudowie izolacyjnej wyposażonej w zacisk przebijający izolację typu SV 19.25. Połączenia elektryczne opraw oświetleniowych z przewodami AsXSn 2x35mm² należy wykonać przewodami YDY 2,5mm².

Trasa linii według rys. nr 2/PZT.

Ochrona przeciw przepięciowa realizowana będzie przez proj. ograniczniki przepięć na proj. słupie nr O1, O3 i O6. Wartość rezystancji uziemienia ograniczników - R ≤10 Ω.

Dla projektowanego przewodu AsXSn 2x35mm^2 stosować naprężenie podstawowe 37,5MPa.

Ochrona przed dotykiem pośrednim

Projektowana sieć pracować będzie w układzie TN-C.

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie j.w. oraz poprzez zastosowanie elementów sieci wykonanych w II klasie ochronności izolacji. Wyłączenie będzie realizowane przez wkładkę topikową o działaniu szybkim BiWts, stanowiącą zabezpieczenie obwodu przez bezpieczniki poszczególnych opraw oraz przez zabezpieczenie rozbudowywanego obwodu przez wkładkę bezpiecznikową o działaniu zwłocznym – charakterystyka gG.

Dobrane przekroje przewodów i zabezpieczenia zapewniają w przypadku zwarcia szybkie odłączenie urządzeń w czasie nie dłuższym niż 5 s.

Na końcu obwodu – słup nr O6 należy wykonać dodatkowe robocze uziemienie żyły PEN przewodu zasilającego i połączyć z zaciskiem PEN ogranicznika przepięć – wartość uziemienia R<10Ω. Uziom wykonać przy pomocy bednarki FeZn 25x4mm oraz prętów ocynkowanych Ø16 2x3m.

Obliczenia

Spadek napięcia dla projektowanej budowy obwodu oświetlenia

Długość sieci napowietrznej – odcinek do słupa O6 /ostatnia oprawa w obwodzie / 220mb –

Spadek napięcia zostanie sprawdzony w ostatniej oprawie na słupie nr O6:

Obliczenia przeprowadzone metodą momentów:

$$\Delta U = \sum_{i=1}^{n} \Delta U_i$$

$$\Delta U = \frac{200 \times P \times L}{\Upsilon \times U^2 \times S}$$

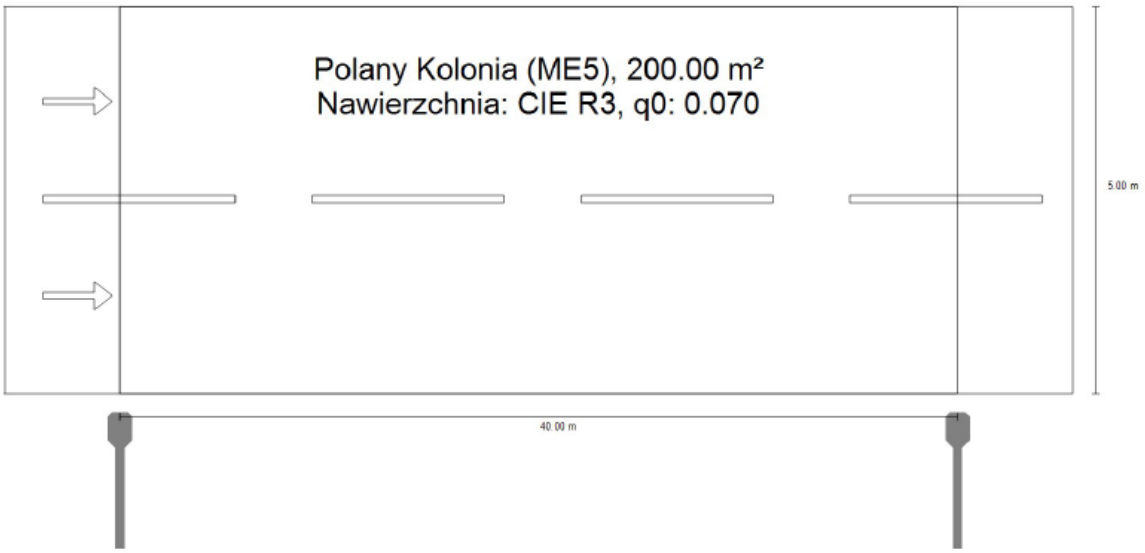
LP	nr słupa	moc oprawy ośw. [W]	łączna moc na stanowisku [W]	przewód typ i przekrój		dł. sieci pomiędzy stanowiskami	spadek napięcia na stanowisku [%]	napięcie na stanowisku [V]
1	O1	36	216	YKY	10	20	0,03	230
2	O2	36	180	AsXsN	35	40	0,02	229,97
3	O3	36	144	AsXsN	35	40	0,02	229,95
4	O4	36	108	AsXsN	35	40	0,01	229,93
5	O5	36	72	AsXsN	35	40	0,01	229,92
6	O6	36	36	AsXsN	35	40	0,00	229,91
Suma						**200,00**	**0,10**	
Spadek mieści się w normie <5%								

Obliczenia fotometryczne

- Szerokość jezdni min.5, – podzielona na 2 pasy ruchu
- Klasa oświetlenia – ME5
- Rodzaj nawierzchni – R3
- Rozmieszczenie opraw oświetleniowych – po jednej stronie jezdni
- Średni poziom luminancji nawierzchni ≥ 0,50 cd/m2
- Równomierność całkowita ≥ 0.35
- Równomierność wzdłużna > 0.40
- Współczynnik olśnienia Ti ≤15%

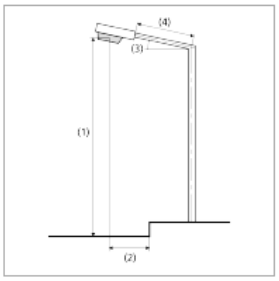
Polany Kolonia · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2004)



4300lm 36W IP66 z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	40.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Zużycie	900.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	70°: 720 cd/klm 80°: 181 cd/klm 90°: 0.31 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G.1
Klasa wskaźnika olśnienia	D.3



Polany Kolonia · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2004)

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Polany Kolonia dz. nr 3	L_m	0.50 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.35	✓
	U_l	0.61	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.71	≥ 0.50	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Dobór słupów

Dobór słupa krańcowego – słup nr O1 i O6

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- maksymalna długość przęsła Lg = 40m

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_{UW} = \sqrt{P_U^2 + P_Z^2}$$

dla:

$P_U = N_{po}$

$P_Z = P_o + P_S$

gdzie:

N_{po} – naciąg przewodów linii – 263 daN

P_o – obciążenie wiatrem oprawy – 17 daN

P_S – obciążenie wiatrem słupa – 54 daN

$P_U = 263\ daN$

$P_Z = 71\ daN$

$P_{UW} = 272{,}42\ daN$

Dobrano słupa typu K1-10,5 o żerdzi E 10,5/4,3 o dopuszczalnym obciążeniu P_{UW} = 430 daN

Dobór projektowanych słupów oświetleniowych przelotowych

Dane:

- Strefa klimatyczna: WI, SIa
- maksymalna długość przęsła Lg = 40m

Warunki mechaniczne dla słupa:

$$P_U = P_p + P_o + P_s$$

gdzie:

P_p – obciążenie wiatrem przewodów - $P_p = W_p \times Lg = 0{,}80 \times 40 = 32{,}0\ daN$

W_p – Obciążenie przewodów wiatrem – 0,80 daN/m

P_o – obciążenie wiatrem oprawy – 17 daN

P_o – obciążenie wiatrem słupa – 54 daN

$P_U = 32{,}0 + 17 + 54 = 103{,}0\ daN$

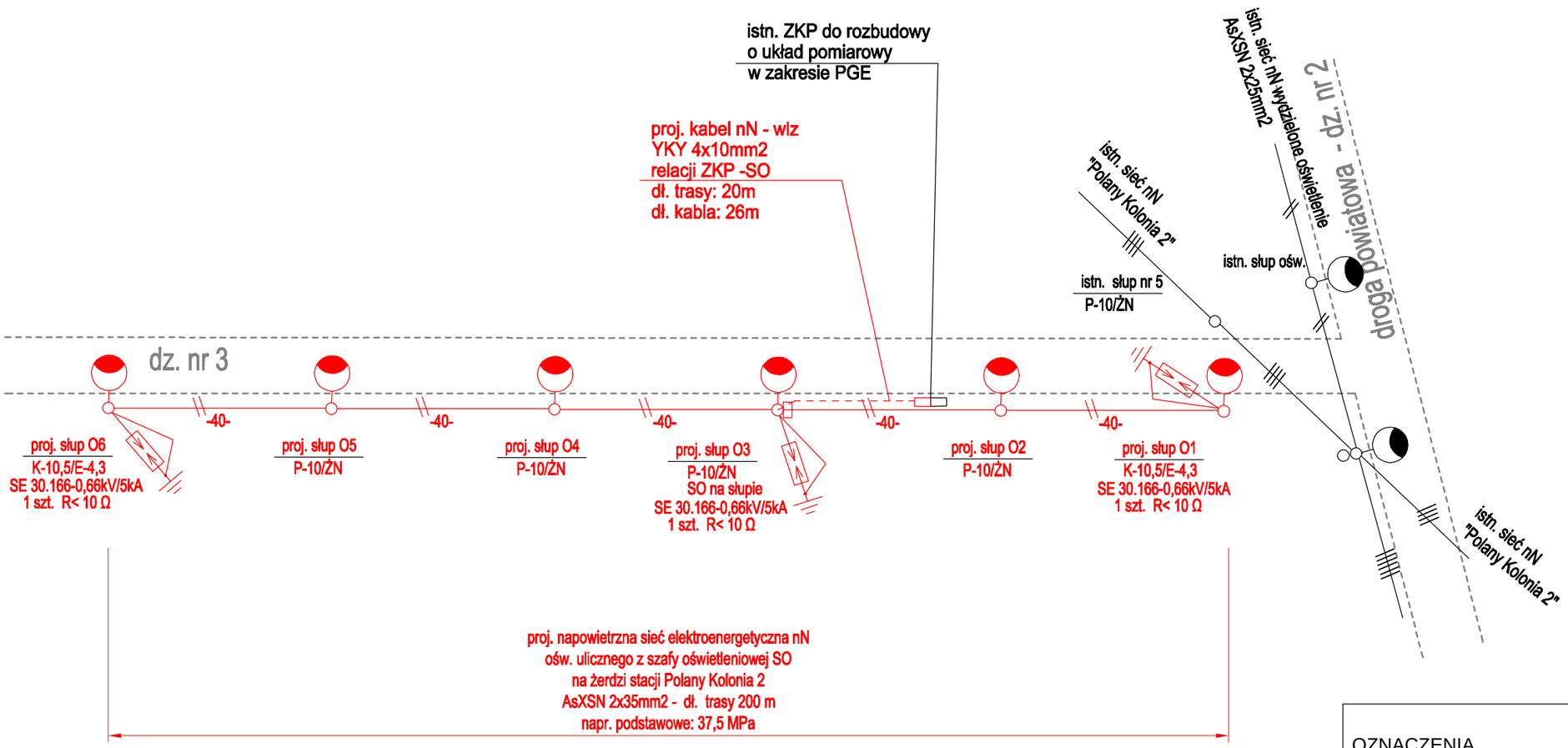
Dobrano słupa typu P-10/ŻN o dopuszczalnym obciążeniu P_U = 187 daN

Uwagi końcowe.

- Całość prac należy wykonać zgodnie z normami oraz obowiązującymi przepisami przeciwporażeniowymi i przeciwpożarowymi.
- Wytyczenie miejsc pod posadowienie słupów oraz późniejsze ich zinwentaryzowanie należy powierzyć uprawnionemu geodecie.
- Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie.
- Po zakończeniu prac a przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary izolacji i ciągłości żył kabli i przewodów niskiego napięcia oraz rezystancji uziemienia sporządzając odpowiednie protokoły, które należy przedłożyć Komisji odbioru technicznego.
- Uporządkować teren na trasie prowadzonych prac i wywieść ewentualne zanieczyszczenia.
- Stosować się do uwag i zaleceń ZUD.
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż w projekcie po wcześniej przeprowadzonych analizach i obliczeniach.
- O terminie rozpoczęcia robót poinformować pisemnie właścicieli działek, gdzie
- przebiegać będzie inwestycja.
- Roboty w pasie drogi publicznej wykonywać zgodnie z zaleceniami Zarządcy

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW .

Lp	Materiał	Ilość	Jednostka
1	AsXSn 2x35mm^2	213	m
2	YKY 4x10mm^2	26	m
3	Stanowisko słupowe K-0,5/E-4,3 – kompletne	2	Kpl.
4	Stanowisko słupowe P-10/ŻN – kompletne	4	Kpl.
5	Oprawa bezpiecznikowa SV 19.25/-4A/gG	6	Kpl.
6	Przewód YDY 2x2,5mm^2	30	m.
7	Kompletna oprawa LED 36W/4300Lm/	6	szt.
8	Wysięgnik rurowy W-1, 1,5m	6	szt.
9	Ograniczniki przepięć GXO-0,66kV/5kA	3	szt.
10	Pręty fi 16mm	18	m.
11	Bednarka Fe/Zn 25x4	60	m.
12	Szafa oświetlenia ulicznego SO – wg. projektu	1	kpl.



UWAGI:

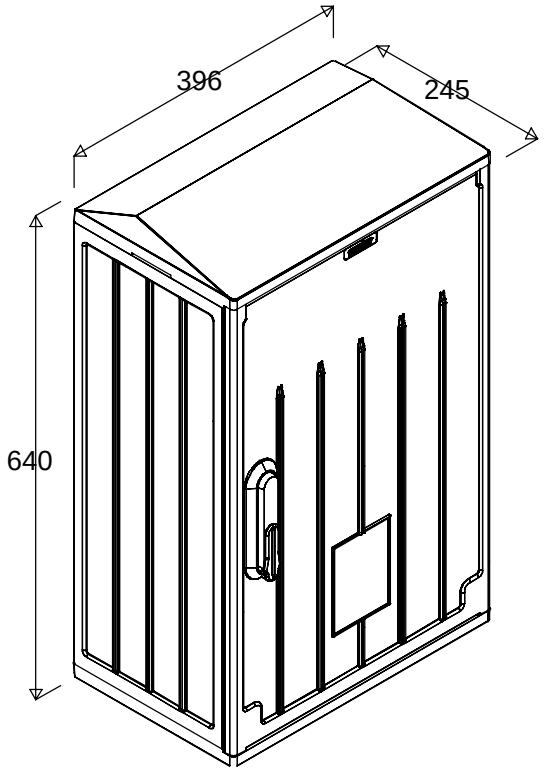
1. Zasilanie oświetlenia z istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji "Polany Kolonia 2" - nawiązanie od istn. słupa nr 6 - w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej
2. Zastosować wysięgnik rurowy o długości 1,5 m o nacyhyleniu 0 st.
3. Zastosować oprawę LED, mocowaną na wysięgniku na wysokości 8m, strumień oprawy 4300m, moc 36W, obudowa aluminiowa IP66,
4. Istniejąca szafa oświetleniowa - bez zmian
5.Słup nr 6, O1 i i O6 uziemić wykonując uziom taśmowo-ptętowy R<10 Ω
6. Zastosować naprężenie podstawowe 37,5 MPa

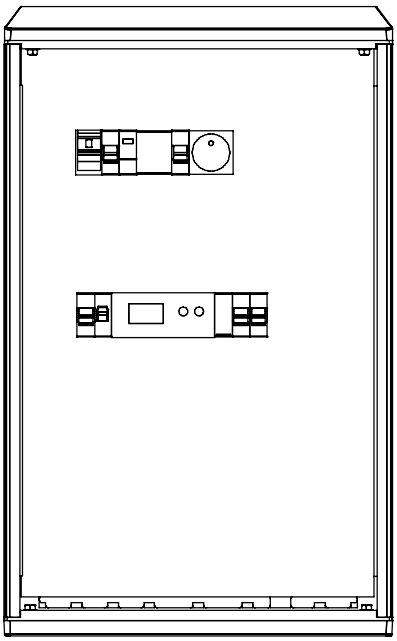
OZNACZENIA

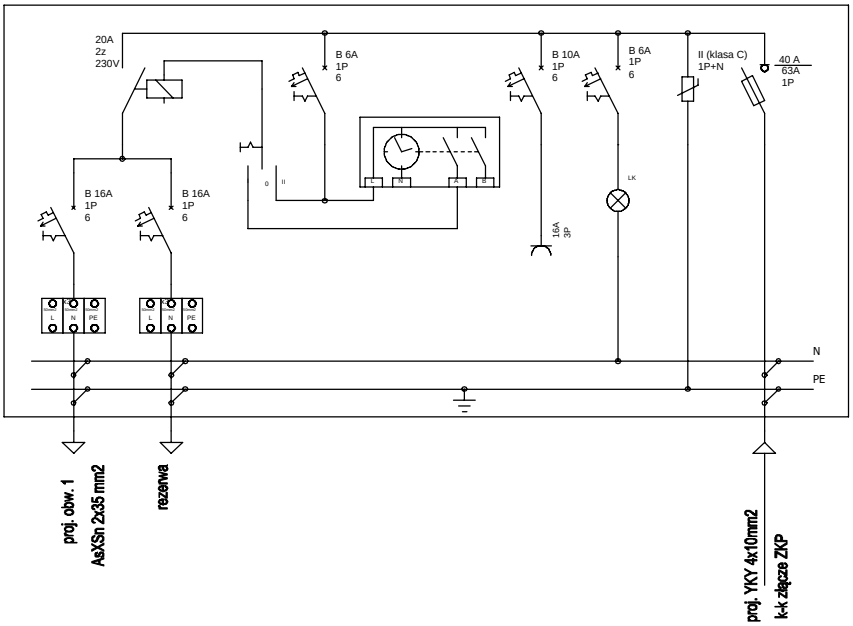
	istn. droga
	proj. sieć kablowa YAKXS 4x35mm2
	proj. sieć napowietrzna AsXSn 2x35mm2
	proj. słup
	proj. oprawa oświetlenia ulicznego na słupie na wysięgniku
	proj. ograniczniki przepięć
	istn. linia napowietrzna - wg. opisu
	istn. słup - wg. opisu

INWESTYCJA	Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica		
ADRES INWESTYCJI	Jednostka ewidencyjna: 142511_2 - Wierzbica Obręb 0006 - Polany Kolonia dz. nr ewid.: 3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
INWESTOR	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		SKALA
RYSUNEK	SCHEMAT PROJEKTOWANEJ SIECI		BRANŻA ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ- BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18	DATA 11-2021	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	NR UPRAWNIEŃ- BRANŻA ELEKTRYCZNA inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/337/94	DATA 11-2021	PODPIS
PROJEKT BUDOWLANY			NR. RYS. 2/E

INPREL
INWESTYCJE ELEKTRYCZNE







Podstawowe dane techniczne:

I część pomiarowa max:	.....	-/-
I część złączowa max:	.....	63 A
Napięcie znamionowe:	.....	230/400 V
Napięcie znamionowe izolacji:	.....	500 V
Częstotliwość znamionowa:	.....	50~60 Hz
Stopień ochrony:	.....	IK10, IP 44
Temperatura pracy:	.....	-25~55 C
Spełniane normy:	.....	EN 60 439-1
Klasa izolacji:	.....	II

INWESTYCJA	Budowa kablowej i napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Polany Kolonia, gm. Wierzbica		
ADRES INWESTYCJI	Jednostka ewidencyjna: 142511_2 - Wierzbica Obręb 0006 - Polany Kolonia dz. nr ewid.: 3, 51/1, 51/2, 51/3, 51/10, 51/11, 51/5		
INWESTOR	Gmina Wierzbca ul. Tadeusza Kościuszki 73 26-680 Wierzbica		SKALA
RYSUNEK	SCHEMAT PROJEKTOWANEJ SZAFY OŚWIETLENIOWEJ SO		BRANŻA ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT	NR.UPRAWNIEŃ- BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. PIOTR WOJCIECH BUJANOWICZ upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18	DATA 11-2021	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	NR.UPRAWNIEŃ- BRANŻA ELEKTRYCZNA inż. PIOTR BUJANOWICZ upr.proj. GP-III-7342/337/94	DATA 11-2021	PODPIS
PROJEKT BUDOWLANY			NR. RYS. 2/E

INPREL
INWESTYCJE ELEKTRYCZNE