


Projektowanie Dróg Dominik Morawski <i>ul. Orzeszkowej 8/6, 25-435 Kielce</i> <i>tel 883-903-370</i> <i>email: drog.cad@o2.pl</i>			
BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW GMINA ZAGNAŃSK			
Nazwa opracowania		KATEGORIA: XXVI BRANŻA: ELEKTRYCZNA (sieci elektroenergetyczne)	
Lokalizacja		<i>działki nr ew. gr.:</i> 204 <i>obręb:</i> 0008 Kajetanów <i>jednostka ewidencyjna:</i> 260419_2 ZAGNAŃSK	
PROJEKT BUDOWLANY			
Inwestor		Gmina Zagnańsk Ul. Spacerowa 8 26-050 Zagnańsk	
Autorzy opracowania		Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Projektował	Krzysztof Krupiński	upr. bud. nr GTV-63/107/75 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	Krzysztof Krupiński upr. GT.V 63/107/75 do projektowania, nadzoru i kierowania robotami elektrycznymi
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	upr. bud. nr KL-111/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Hubert Krupiński upr. bud. KL-111/2001 do projektowania i kierowania bez ograniczeń robotami w specjalności elektrycznej i elektroenergetycznej

Kielce, lipiec 2022

Niniejszy załącznik stanowi integralną część
zgłoszenia budowy/robót budowlanych
z dnia 14.07.2022
znak: B.IV.6743.100.60.2022
które zostało przyjęte bez uwag
i organ nie wnosi sprzeciwu

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

Nr 1

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

strona tytułowa projektu budowlanego s.1

spis zawartości projektu budowlanego s.2

Projekt zagospodarowania terenu s. 1-13

strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu s. 1

oświadczenie projektanta i sprawdzającego s. 2-3

uprawnienia i zaświadczenia projektanta i sprawdzającego s. 4-7

opis do projektu zagospodarowania s. 8-9

informacja BIOZ s. 10-11

rys. nr E-1 orientacja skala 1:25 00 s. 12

rys. nr E-2 projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 s. 13

Projekt architektoniczno – budowlany s. 1-8

strona tytułowa projektu architektoniczno- budowlanego s. 1

opis techniczny do projektu architektoniczno – budowlanego s. 2-5

opinia geotechniczna s. 6

rys. nr E-1 plan sytuacyjny skala 1:500 s. 7

rys. nr E-2 schemat instalacji skala 1:500 s. 8

Projektowanie Dróg
Dominik Morawski
ul. Orzeszkowej 8/6, 25-435 Kielce

tel 883-903-370
email: drog.cad@o2.pl



**BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA
SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW
GMINA ZAGNAŃSK**

Nazwa opracowania KATEGORIA: XXVI
BRANŻA: ELEKTRYCZNA (sieci elektroenergetyczne)

Lokalizacja
działki nr ew. gr.: 204
obręb: 0008 Kajetanów
jednostka ewidencyjna: 260419_2 ZAGNAŃSK

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

/

Inwestor
Gmina Zagnańsk
Ul. Spacerowa 8
26-050 Zagnańsk

Autorzy opracowania		Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Projektował	Krzysztof Krupiński	upr. bud. nr GTV-63/107/75 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	Krzysztof Krupiński upr. GT.V-63/107/75 do projektowania, nadzoru i kierowania robotami elektrycznymi
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	upr. bud. nr KL-111/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Hubert Krupiński Up. bud. KL-111/2001 do projektowania, kierowania bez ograniczeń robotami w specjalności elektrycznej i elektroenergetycznej

Kielce, lipiec 2022

Kielce, lipiec 2022 r.

Krzysztof Krupiński

Nr ewid. **GT.V-63/107/75**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

**„Budowa linii NN 0,4 kV oświetlenia boiska sportowego przy ZSP
Kajetanów, gm. Morawica”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. Z 2021 r. poz. 2351 – art. 34 ust. 3d p.3)

Hubert Krupiński

Nr ewid. **KL 111/01**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

**„Budowa linii NN 0,4 kV oświetlenia boiska sportowego przy ZSP
Kajetanów, gm. Zagnańsk**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. Z 2021 r. poz. 2351 – art. 34 ust. 3d p.3)

mgr inż. Hubert Krupiński
Upr. bud. KL-111-2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w specjalności
elektrycznej i elektroenergetycznej

URZĄD WOJEWÓDZKI

W KIELCACH

Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Nr GT.V-63/107/75

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
Kielce, dn. 30 sierpnia 1975 r.

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 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/ stwierdza się że

Obywatel Krupiński Krzysztof
technik elektryk

urodzony dnia 4 marca 1947 r. w Czernicy pow. Staszów
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta, kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalac
elektrycznych.

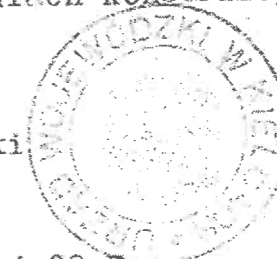
Obywatel Krupiński Krzysztof jest upoważniony do :

- 1/- sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powsze
nie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych,
- 2/- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstruk
cyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technic
nego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Krzysztof Krupiński
Jędrzejów

ul. Armii Czerwonej 38 F



[Signature]
Krzysztof Krupiński
upr. GT.V-63/107/75

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Krzysztof Krupiński
upr. GT.V-63/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

6871/MN

(29)

WOJEWODA ŚWIĘTOKRZYSKI

Znak: AB.IV-7132/118/01

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z póź. zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38)

Pan HUBERT KRUPIŃSKI
magister inżynier (kierunek: elektrotechnika)

urodzony 19 lutego 1970r. w Jędrzejowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

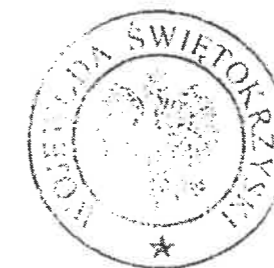
Nr ewid. KL - 111/2001

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

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42 za pośrednictwem Wojewody Świętokrzyskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji. Stosownie do art. 130 § 4 Kpa decyzja niniejsza podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania - jeżeli jest zgodna z żądaniem strony.

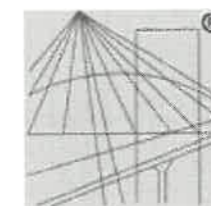
Otrzymują :

1. Pan Hubert Krupiński
ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-512 - WARSZAWA
celem wpisania do centralnego rejestru.
3. a/a.



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Hubert Krupiński
Inż. GT.V 63/107/75
Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie
celem wpisania do centralnego rejestru



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-NCA-AV2-C65 *

Pan Krzysztof Krupiński o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0976/01
adres zamieszkania ul. Jeżewskiego 7, 28-300 Jędrzejów
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Krzysztof Krupiński
upr. GT. 1-63/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-9LI-2W5-6BC *

Pan Hubert Krupiński o numerze ewidencyjnym SWK/IE/2063/02
adres zamieszkania ul. Jeżewskiego 7, 28-300 Jędrzejów
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Krzysztof Krupiński
upr. G 17-63/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
budowlanymi

* 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.



OPIS

do projektu zagospodarowania terenu dla przedsięwzięcia pod nazwą:

BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA

SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW, GMINA ZAGNAŃSK

KATEGORIA: XXVI

BRANŻA: ELEKTRYCZNA (sieci elektroenergetyczne)

1. Podstawa opracowania:

- umowa z Gminą Zagnańsk,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie,
- wytyczne materiałowe i instrukcje producentów.

2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na budowę linii 0,4 kV Dla oświetlenia boiska z nawierzchnią sztuczną w Kajetanowie

Zakres opracowania części elektrycznej obejmuje:

- ułożenie kabli doziemnych: do zasilania szafki YKYżo 5x6 mm² na długości 55 m trasa (dł kabla z zapasami i ułożeniem w budynku 85m)+ dla oświetlenia boisk YKYżo 5x4 mm² na długości 5+20+46+20 razem=91 m trasa (dł kabli z zapasami i ułożeniem w słupach 2x12+2x30 + 56 +30 razem =170m
- montaż kompletnej szafki sterowniczej TOB szt 1,
- montaż masztów aluminiowych oświetleniowych wraz z wysięgnikami kpl 4
- montaż naświetlaczy LED 144W szt 11,
- montaż systemu ochrony przed porażeniem,
- montaż uziomów ochronnych dla każdego słupa,

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Na terenie ZSP w Kajetanowie znajduje się boisko o nawierzchni sztucznej przewidziane do przebudowę. Boisko nie posiada oświetlenia.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu:

W ramach oświetlenia boiska przewidziano: Dla sterowania oświetleniem zabudowana zostanie 1 szafka sterownicza TOB na fundamencie w obudowie termoutwardzalnej. Zasilanie szafki kablem YKYżo5x6mm² z budynku istniejącej szkoły. Montaż 4 masztów aluminiowych oświetleniowych wraz wysięgnikami i naświetlaczami LED144W. Maszty zasilane będą poprzez doziemne kable YKYżo5x4mm² z szafki sterowniczej. Słupy aluminiowe wyposażone zostaną w uziomy odgromowe oraz przewidziano montaż systemu ochrony przed porażeniem.

5. Zestawienie powierzchni:

długość doziemnych kabli nn – 146 m (trasa) 255 dł. całkowita kabli

maszty oświetleniowe na fundamentach betonowych z wysięgnikami i naświetlaczami – 4

komplety.

Szafka sterownicza – 1 szt.

6. Stan prawny:

Działka nr ew. gr 204 obręb: 0008 Kajetanów jednostka ewidencyjna: 260419_2 ZAGNAŃSK
jest własnością Gminy Zagnańsk.

7. Informacje o obszarze oddziaływania

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o następujące przepisy:

-ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2019)

-ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2016
poz. 672),

-ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2017. poz. 1566 ze zm.),

-rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć
mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

Na tej podstawie stwierdzono, że obszar oddziaływania ogranicza się bezpośrednio do działki
nr ew.: 204.

U Zasięg planowanej przebudowy boiska pokazano w formie graficznej na projekcie
zagospodarowania terenu.

Planowana budowa linii 0,4 kV Dla oświetlenia boiska nie ogranicza lub uniemożliwia
użytkowania terenów sąsiadujących z inwestycją i nie narusza interesu osób trzecich.

8. Informacje o wpisie do rejestru zabytków:

W zasięgu terenu objętego budową linii 0,4 kV Dla oświetlenia nie występują obiekty
stanowiące dobra kultury w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i
opiece nad nimi. Działki nie znajduje się w rejestrze zabytków.

9. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej:

Działki na których planowana jest budowa linii 0,4 kV Dla oświetlenia boiska nie znajduje się
na terenach górniczych (nie podlegają ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i
górnicze”. Nie znajduje się także na terenie zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych.

10. Informacje o zagrożeniach dla środowiska i użytkowników:

U Planowana budowa linii 0,4 kV Dla oświetlenia boiska nie została zaliczona do mogących
znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania „decyzji o środowiskowych
uwarunkowaniach”. Nie znajduje się obszarach Natura 2000 i nie wpłynie negatywnie na
środowisko przyrodnicze i nie będzie stanowiła zagrożenia dla zdrowia i higieny jej
użytkowników.

11. Zieleń.

Budowa linii 0,4 kV Dla oświetlenia boiska nie spowoduje wycinki drzew ani krzewów.

Opracował:

Krzysztof Krupiński
upr. G. V-52/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwiec 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126).

Do projektu zagospodarowania terenu dla przedsięwzięcia pod nazwą:

BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW GMINA ZAGNAŃSK

KATEGORIA: XXVI

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

działki nr ew. gr.: 204

obręb: 0008 Kajetanów

jednostka ewidencyjna: 260419_2 ZAGNAŃSK

Imię i nazwisko projektanta, sporządzającego informacje: Krzysztof Krupiński

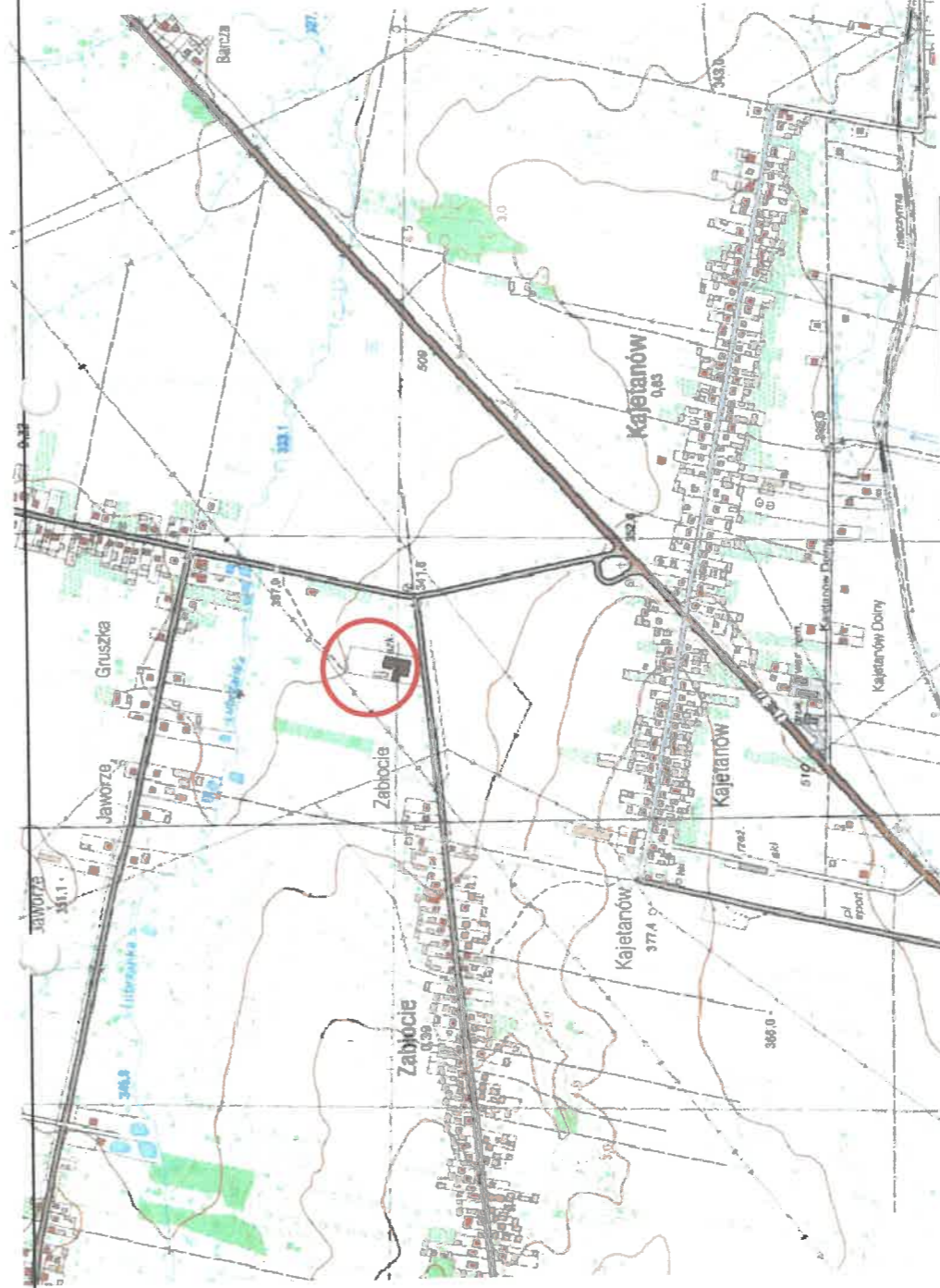
Część opisowa:

Zakres robót Projekt budowlany budowy oświetlenia ulicznego

- ☐ Wytczenie geodezyjne
 - ☐ Oznaczenie terenu robót
 - ☐ Kopanie dołów pod słupy
 - ☐ Stawianie słupów dźwigiem
 - ☐ Montaż opraw, osprzętu i przewodów
 - ☐ Uporządkowanie terenu
1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 2. Istniejącymi obiektami są: Pracująca linia energetyczna nN za licznikowa.
 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas prac są:
 - czynna linia nN za licznikowa.
 - ruch pojazdów mechanicznych
 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
 - Praca w sąsiedztwie podnośnika, dźwigu, koparki, możliwość urazów spowodowanych nieuwagą operatora lub pracownika.
 - Praca na wysokości podczas montażu osprzętu na słupach
 - Praca podnośnika montażowego i przebywanie w zasięgu jego pracy.
 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
 - Pracownicy realizujący roboty budowlane muszą posiadać ważne badania lekarskie z brakiem przeciwwskazań do pracy na wysokości, muszą mieć ważne badanie psychologiczne oraz posiadać świadectwa kwalifikacyjne dla osób prowadzących eksploatację linii energetycznych (tzw. Grupa „E”) - W brygadzie należy wyznaczyć osoby funkcyjne, w tym kierującego zespołem pracowników. Należy pouczyć pracowników, jakie zagrożenia wystąpią przy realizacji robót montażowo – budowlanych
 - Należy wskazać monterów biorących udział w pracach montażowych z udziałem podnośnika montażowego, aby inne osoby nie znalazły się w zasięgu strefy pracy tych urządzeń.

- Fakt odbycia instruktażu kierownik budowy odnotowuje w dzienniku budowy. Prace na czynnych liniach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie wykonywać po uzyskaniu polecenia pisemnego od Administratora tych urządzeń to jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko - Kamienna, Rejon Energetyczny Kielce.
- 6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom zagrożenia zdrowia i życia wynikającym z wykonywania robót budowlanych 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:
 - a. Miejsce wykopów należy oznakować i zabezpieczyć przed wypadnięciem ludzi.
 - b. Wygrodzić miejsca pracy dźwigu, koparki, podnośnika, aby uniemożliwić dostanie się osób postronnych w miejsce pracy.
 - c. Podnośnik montażowy, dźwig musi być dopuszczony do użytkowania i mieć ważne świadectwo wydane przez Urząd Dozoru Technicznego.
 - d. Monterzy pracujący na wysokości muszą być ubrani w szelki bezpieczeństwa wyposażone w zestaw ewakuacyjny umożliwiający ich opuszczenie w przypadku zasłabnięcia.
 - e. Miejsca pracy należy wygrodzić i oznakować.

Krzysztof Krupiński
upr. 6T.V.68/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi



Projektował:	tech. Krzysztof Krupniński		BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW GMINA ZAGNAŃSK	Stadium: Projekt Budowlany
Sprawdził:	mgr inż. Hubert Krupniński	nr upr.:KL 111/2001		Branza: Elektryczna
Skala: 1:500	Rysunek:	Data: 07.2022		
ORIENTACJA			Nr rys.: E-1	

Mapa do celów projektowych
skala 1:500

Woj. świętokrzyskie
Pow. kielecki
Jedn. ewid. 260419_2 Zagnańsk
Obręb 0008 Kajetanów
Działka: 204
Sekcje: 7.145.10.17.3.2 raster: D-6-8, E-6-8
7.145.10.17.3.4 raster: A-6-8, B-6-8, C-6-7
Układ współrzędnych płaskich: "2000/7"
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
ID zgłoszenia prac: GN-III.6640.2912.2022

Krzysztof Krupiński
upr. ST.V-63/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
inżynierskimi

Niniejsza mapa powstała z wektoryzacji mapy zasadniczej w skali 1:1000, danych numerycznych otrzymanych z PGGiK w Kielcach oraz z pomiaru bezpośredniego.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
Granice nieruchomości przyjęto według ewidencji gruntów.
Kielce, dn. 29.04.2022 r.

elipsa
ul. Kościelna Chrobrego 86/32
25-400 Wódka
tel: 950 181 80 32
fax: 950 181 80 32
REGON: 142070714

Usługi Geodezyjne
Rafał Gładysz
tel: 513 870 818

Potwierdzam, że niniejszy dokument został sporządzony w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera aparat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN-III.6640.2912.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta kielecki
Wykonawca prac geodezyjnych	ELIPSA USŁUGI GEODEZYJNE RAFAŁ GŁADYSZ
Wzrost i data sporządzenia dokumentu równoległego wyniku geodezyjnej weryfikacji	Profesjonalna Weryfikacja NR GN-III.6640.2912.2022 z dnia 19.05.2022
data i nazwisko osoby nie uprawnionej do sporządzania mapy	Waldemar Gładysz nr uprawnień 13776

MIERNICZY GÓRNICZY
upr. WDG nr G-811
GEODETA UPRAWNIONY
upr. MGPB 13776
Waldemar Gładysz

Projektowana szafa
elektryczna oświetlenia

LEGENDA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Projektowany słup oświetleniowy aluminiowy
- ▢ Projektowana szafa elektryczna oświetlenia
- Oprawa LED 144W

eN Trasa kabla nn w ziemi

A,B,C-E - obszar oddziaływania inwestycji, linie rozgraniczające teren inwestycji (dz. nr ew. 204)

Projektował:	tech. Krzysztof Krupiński	nr upr.107/75	BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW GMINA ZAGNAŃSK	Stadium: Projekt Budowlany
Sprawdził:	mgr inż. Hubert Krupiński	nr upr.KL111/2001		Branża: Elektryczna
Skala:	Rysunek:			Data:
1:500	Projekt zagospodarowania terenu			07.2022
				Nr rys.: E-2

Projektowanie Dróg
Dominik Morawski
ul. Orzeszkowej 8/6, 25-435 Kielce

tel 883-903-370
email: drog.cad@o2.pl



**BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA
SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW
GMINA ZAGNAŃSK**

Nazwa opracowania KATEGORIA: XXVI
BRANŻA: ELEKTRYCZNA (sieci elektroenergetyczne)

Lokalizacja
działki nr ew. gr.: 204
obręb: 0008 Kajetanów
jednostka ewidencyjna: 260419_2 ZAGNAŃSK

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Inwestor
Gmina Zagnańsk
Ul. Spacerowa 8
26-050 Zagnańsk

Autorzy opracowania		Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Projektował	Krzysztof Krupiński	upr. bud. nr GTV-63/107/75 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	Krzysztof Krupiński upr. GTV-63/107/75 do projektowania, nadzoru i kierowania robotami elektrycznymi
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	upr. bud. nr KL-111/2001 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Hubert Krupiński Up. bud. KL-111.2001 do projektowania i kierowania bez ograniczeń robotami w specjalności elektrycznej i elektroenergetycznej

Kielce, lipiec 2022

OPIS TECHNICZNY

Do projektu architektoniczno-budowlanego dla przedsięwzięcia pod nazwą:

BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW GMINA ZAGNAŃSK

KATEGORIA: XXVI

BRANŻA: ELEKTRYCZNA (sieci elektroenergetyczne)

1.Wstęp

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora tj. Gminy Zagnańsk w oparciu o mapę opracowaną dla celów projektowych przez uprawnionego geodetę. Na mapie naniesiono trasy przewodów oraz słupów oświetleniowych.

2.Podstawa opracowania.

- Przeprowadzona inwentaryzacja.
- Przedłożone mapy.
- Uzgodnienia z użytkownikiem.
- Katalogi.
- Normy.
- Literatura techniczna.
- Wizja w terenie.
- Mapa w skali 1:500.
- Normy, przepisy, wytyczne projektowania obowiązujących w zakresie opracowania.

3. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na budowę linii 0,4 kV Dla oświetlenia boiska z nawierzchnią sztuczną w Kajetanowie

Zakres opracowania części elektrycznej obejmuje:

ułożenie kabli doziemnych: do zasilania szafki YKYżo 5x6 mm² na długości 55 m trasa (dł kabla z zapasami i ułożeniem w budynku 85m)+ dla oświetlenia boisk YKYżo 5x4 mm² na długości 5+20+46+20 razem=91 m trasa (dł kabli z zapasami i ułożeniem w słupach 2x12+ 2x30 + 56 +30 razem =170m

montaż kompletnej szafki sterowniczej TOB szt 1,

montaż masztów aluminiowych oświetleniowych wraz z wysięgnikami kpl 4

montaż naświetlaczy LED 144W szt 11,

montaż systemu ochrony przed porażeniem,

montaż uziomów ochronnych dla każdego słupa,

Rozwiązania techniczne – instalacyjne

Zasilanie

Zasilanie w ramach istniejącej mocy bez zwiększania zabezpieczenia przed licznikowego przewiduje się za licznikowo z istniejącej rozdzielnicy istniejącego budynku Szkoły po jej rozbudowie tj zainstalowaniu rozłącznika R303 25 A.

- Na zewnątrz boiska przy wejściu zabudować rozdzielnicę dla zabezpieczeń i sterowania oświetleniem boisk. Od istniejącej rozdzielnicy (projektowanego rozłącznika R303 25 A) do projektowanej

rozdzielniczy wykonać zasilanie kablem YKYżo 5x6 mm² w rurce instalacyjnej RSV 37 (biała) nt lub w listwie elektroinstalacyjnej białej. Po ścianie budynku na zewnątrz kabel do ziemi sprowadzić w rurce BE 28. Schemat projektowanej tablicy rozdzielczej dla zabezpieczeń i sterowania oświetleniem i zasilania złącza rozdzielczego pokazano na schemacie.

Projekt przewiduje zasilanie boisk dwoma obwodami kablami YKYżo 5x4mm² z projektowanej rozdzielnicy sterowniczej zabudowanej na zewnątrz boisk jak pokazano na planie.

Rozdzielnica – szafka dla oświetlenia boisk

Rozdzielnicę projektuje się wykonać jako typową wolnostojącą na fundamencie przystosowaną do montażu aparatury modułowej. Rozdzielnicę wyposażać w zamki patentowe. Obudowa winna składać się z dwóch części (drzwiczek) w jednej wyłączniki (FR-y i do zapalania oświetlenia dostępna dla obsługi) w drugiej zabezpieczenia (wyłączniki Serwisowy FR-63, różnicowo-prądowe i nadmiarowo-prądowe, zegar astronomiczny) dostępna dla konserwatora.

Obudowa powinna posiadać stopień ochrony IP min 54 IK-09 . Wielkość obudowy dobrano tak, by umożliwiła zabudowanie aparatury zgodnie ze schematem +min 50%

Rozdzielnica zawiera następujące elementy:

- rozłącznik konserwacyjny FR 63/3 główny wyłącznik
- zabezpieczenia nadmiarowo prądowe dla poszczególnych faz 6 x S 301 C 10A
- zabezpieczenia różnicowo prądowe poszczególnych obwodów 2x P304 25A 0,03A
- zegar sterujący oświetleniem nocnym + zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe i przełącznik
- styczniki 4x 40/4NO dla poszczególnych faz L1,i L2+L3
- przyciski sterujące dla poszczególnych obwodów jw lub wyłączniki

Sterowanie oświetlenia boisk odbywać się będzie ręcznie w miarę potrzeby. Natomiast nocne poprzez zegar astronomiczny (faza L3) Dobrane natężenie oświetlenia boisk stanowi jedynie oświetlenie dla celów sportowo-rekreacyjnych.

Schemat sterowania oświetleniem pokazano na rysunku.

Maszty oświetleniowe

Maszty przewidziano aluminiowe przegubowe wysokości 10m szt 4 w tym 2 wzmocnione z uwagi na przewidziane na nich 3 i 4 naświetlacze (Słupy nr 1 i 2) (dla łatwiejszej konserwacji wykonawca wyposaży obiekt w mechanizm przegubowy) anodowane na kolor uzgodniony w trakcie wykonawstwa (proponuje się kolor INOX). zabudowane na podstawach betonowych B-70. Podstawy betonowe zakopać zgodnie z instrukcją producenta. Maszty przyjęto przegubowe ze względu na łatwą obsługę przy konserwacji. Zasilanie naświetlaczy wykonać wprowadzając kable do złączy IZK z wkładką 6A w słupach 1 i 2 (po 2 kpl) oraz tabliczek NTB 2 w słupach 3 i 4 (po 1 szt) poprzez otwory w fundamentach. Naświetlacze zabezpieczone będą wkładkami 6A w IZK oraz tabliczkach bezpiecznikowych NTB-2, które to będą zainstalowane we wnękach słupów (latarni). Podłączenie naświetlaczy wykonać przewodami YKYżo 3x2,5mm² prowadząc je w tyczce słupa a następnie po wysięgniku.

Oświetlenie boiska przewidziano naświetlaczami: LED 144W całkowita moc max 155 W, barwa światła 5000K obudowa aluminiowa. Stopień ochrony IP- 65, klasa izolacji II, napięcie 230V, korpus z odlewu aluminium, układ elektryczny montowany na płycie statecznik z zabezpieczeniem termicznym, układ zasilający wyposażony w gniazdo wtyk dla ułatwienia obsługi zbudowanymi na aluminiowych słupach przegubowych za pomocą wysięgników aluminiowych WM 21 REG dla dwóch naświetlaczy na słupach Nr 3 i 4 , WM 31 REG dla trzech naświetlaczy na słupie nr1, oraz WM 42 dla czterech naświetlaczy na słupie nr 2. Słupy i wysięgniki anodowane na kolor INOX. Ze względu na dopuszczalne obciążenia słupów naświetlacze przyjęto o wadze max 9 kG). Zasilanie do tabliczek słupowych kablami jak podano wyżej z szafki oświetleniowej. Naświetlacze zabezpieczone będą wkładkami 6A w NTB-2 w słupach Nr 3 i 4 oraz IZK .w słupie nr 1 i 2 Podłączenie naświetlaczy wykonać przewodami YKYżo 3x2,5mm² prowadząc je w tyczce słupa a następnie po wysięgniku.

Kable zasilające.

Dla zasilania oświetlenia boisk przewidziano ułożenie kabli YKY 5x6mm², dla zasilania szafki rozdzielczo-sterowniczej. W budynku kabel prowadzić w rurze ochronnej fi 37 lub listwie LE. Sprorowadzenie kabla do ziemi wykonać w rurze BE 28 Dla zasilania boisk przyjęto kable YKYżo 5x4mm². Kable układać zgodnie z normą PNE 0/5125. Przed przystąpieniem do wykonania dokonać geodezyjnego wytyczenia. Kable układać w rurach fi 40 w rowie gł. 0.8 m. Dla wykonania docelowego monitoringu przewidziano w rowach ułożenie dodatkowych rur fi 37-40, które wprowadzić do wnęk słupów wloty uszczelnić w rurach umieścić pilota. Przed ułożeniem wykonać 10 cm podsypkę z piasku taką samą warstwą piasku przykryć, po czym przykryć 20 cm warstwą ziemi rodzimej. Następnie przykryć folią niebieską. Rów zakopać ubijając ziemię, co 20 cm. Na kablu w odległości, co 10 m oraz przy słupach nałożyć oznaczniki kablowe zawierające oznaczenia: typ i przekrój kabla, zasilany obiekt, rok ułożenia oraz dane przyszłego właściciela. W słupach kabel układać w zapasach po ok. 0,5 m. Wloty wszystkich rur uszczelnić. Przed przystąpieniem do robót dokonać geodezyjnego wytyczenia. Kabel przed zasypaniem zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej.

System ochrony od porażeń

System ochrony od porażeń szybkie wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego w tablicy rozdzielczo-sterowniczej. Rozdzielenie przewodu PEN na przewód PE i N w szafce sterowniczej.

Maszty powinny być wyposażone w zacisk ochronny do połączenia części przewodzących dostępnych z przewodem ochronnym układu sieci tj. PEN. Oświetlenie pracować będą w systemie pięcioprzewodowym. Połączenie przewodu ochronnego układu sieciowego PEN z zaciskiem ochronnym latarni wykonać linką Cu 6mm².

Uziomy

Dla każdego słupa przewidziano uziom odgromowy. Uziom przewidziano z płaskownika Fe Zn 25 x 4 ułożonego w rowie kablowym + dodatkowo uziom (ekwipotencjalny) wokół każdego słupa. 3 kręgi oddalone od siebie po 1m. $R < 5 \Omega$.

Uwagi końcowe

Wszystkie stosowane przewody, aparaty, urządzenia, osprzęt, naświetlacze muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie (elektryczne muszą posiadać izolację o napięciu znamionowym 750V Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i przewód neutralny N należy wykonać w szafce sterowniczej.

Izolacja przewodu neutralnego winna być koloru niebieskiego natomiast przewodu ochronnego koloru żółto-zielonego. Wszystkie połączenia przewodu ochronnego należy wykonać w sposób zapewniający dobry styk.

Instalowanie i eksploatacja wyłączników różnicowoprądowych winna odbywać się wg. instrukcji producenta.

Wszystkie prace elektryczne wykonać zgodnie z:

-rozporz. MGPIB z dnia 14.12.1994r (Dz.U.nr 10/1995, p.46; Dz.U.nr 45/96, p.200),

-normą PN-E-05009 „Instalacje w obiektach budowlanych”(odp.IEC-3640),

Wykonawca robót przekaze inwestorowi dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami w dokumentacji oraz protokoły z badań ochronnych.

Całość prac wykonać starannie i zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem osoby uprawnionej do tego rodzaju prac.

Wykonawca przed zabudową poszczególnych materiałów przedstawi zamawiającemu do zatwierdzenia wnioski materiałowe wraz z kartami, przedstawiające parametry poszczególnych materiałów oraz deklaracje zgodności i na te materiały

3. Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Na podstawie opinii geotechnicznej obiekt został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach grunowo-wodnych.

Kable elektroenergetyczne układane będą na głębokości 0,7 m.
Słupy aluminiowe zostaną zabudowane na typowych podstawach betonowych (fundament betonowy B-60).

Opracował:

Krzysztof Krupiński
upr. G IV-V-63/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

OPINIA GEOTECHNICZNA

Do projektu zagospodarowania terenu dla przedsięwzięcia pod nazwą:
**BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO PRZY ZSP
W M.KAJETANÓW GMINA ZAGNAŃSK**

KATEGORIA: XXVI

BRANŻA: ELEKTRYCZNA (sieci elektroenergetyczne)

działki nr ew. gr.: 204

obręb: 0008 Kajetanów

jednostka ewidencyjna: 260419_ 2 ZAGNAŃSK

1. Kategoria obiektu budowlanego

Obiekt będący przedmiotem niniejszego opracowania należy do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów (*Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. 2012, poz. 463*).

2. Warunki gruntowe

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano jakościowej oceny gruntu. Do głębokości 0,2m poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów pod maszty oświetleniowe nie stwierdzono wody gruntowej, a grunty na których projektowane jest posadowienie są jednorodne i proste, odpowiednie do bezpośredniego posadowienia. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonania wierceń geotechnicznych i opracowania dokumentacji podłoża gruntowego oraz projektu geotechnicznego. W albumach linii energetycznych podano tablice uogólnionych właściwości gruntów zgodnie z normą PN-80/B-03322, z której w łatwy sposób oznacza się kategorie gruntów i z tabel dobiera się dla poszczególnych rodzajów gruntu. Przyjęto, że występuje grunt kategorii średniej i katalogowe rozwiązania dla gruntu średniego, zapewniają stabilność projektowanych urządzeń przy siłach występujących od naciągu przewodów i parcia wiatru. Mając na uwadze możliwość zmienności gruntu w poziomie posadowienia, gdyby w trakcie wykonywania robót ziemnych stwierdzono wodę gruntową, nietypowe uwarstwienie, obecność gruntów organicznych lub nasypowych należy dodatkowo określić szczegółowo rodzaj gruntu oraz jego fizyczne i mechaniczne parametry a otrzymane wyniki uwzględnić przy wykonywaniu budowy i w razie potrzeby wykonać projekt wykonawczy.

3. Geotechniczne warunki posadowienia

W trakcie budowy montażu fundamentów pod maszty oświetleniowe niskiego napięcia należy przeprowadzić środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża, czy też zalaniem wykopu przez wody opadowe. W przypadku uplastycznienia się podłoża, warstwy uplastycznione należy bezwzględnie wybrać i zastąpić warstwą chudego betonu B-10.

Krzysztof Krupiński
upr. GT.V.63/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

Mapa do celów projektowych
skala 1:500

Woj. świętokrzyskie
Pow. kielecki
Jedn. ewid. 260419_2 Zagnańsk
Obreb 0008 Kajetanów
Działka: 204
Sektory: 7.145.18.17.3.2 raster: D-6-8, E-6-8
7.145.18.17.3.4 raster: A-6-8, B-6-8, C-6-7
Układ współrzędnych płaskich: "2000/7"
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
ID zgłoszenia prac: GN-III.6640.2912.2022

Niniejsza mapa powstała z wektoryzacji mapy zasadniczej w skali 1:1000, danych numerycznych otrzymanych z POUŚG w Kielcach oraz z uziarnu bezpośredniego.
Nie wykazuje się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjonalnych branżowych.
Wykonawcy niniejszej mapy nie było pognadzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych słabejności gruntowych obsługujących grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
Granice nieruchomości przyjęte według ewidencji gruntów.

Kielce, dn. 29.04.2022 r.

lipsa

ul. Bolesława Chrobrego 99/2
25-400 Kielce
NIP: 660 970 80 32
REGON: 14570716

Usługi Geodezyjne
Rafał Gładysz
Kontakt: 535 970 618



MIERNICZY GÓRNICZY
OPR. WDG Nr G-91
GEODETA UPRAWNIONY
opr. MGP 13776
Waldemar Gładysz

Pozwolenie, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest niniejsza mapa, została wydana przez Urząd Gminy w Kielcach, na podstawie informacji, że jest to budowa, odpowiadająca warunkom, na których została zatwierdzona.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN-III.6640.2912.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kielce
Wykonawca prac geodezyjnych	ELIPSA USŁUGI GEODEZYJNE RAFAŁ GŁADYSZ
In. data sporządzenia dokumentu rozstrzygnięcia wyniku pozytywnej weryfikacji	Prorok Weryfikacji NH GN-III.6640.2912.2022 z dnia 19.05.2022
Miejsce i nazwa oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Waldemar Gładysz nr uprawnień 13776

LEGENDA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Projektowany słup oświetleniowy aluminiowy
- ▭ Projektowana szafa elektryczna oświetlenia
- Oprawa LED 144W
- eN Trasa kabla nn w ziemi

Projektowana szafa
elektryczna oświetlenia

Projektował:	tech. Krzysztof Krupiński	nr upr.10775		BUDOWA LINII NN 0.4kV DLA OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO PRZY ZSP W M.KAJETANÓW GMINA ZAGNAŃSK	Stadium: Projekt Budowlany	
Sprawdził:	mgr inż. Hubert Krupiński	nr upr.KL.111/2001				Branża: Elektryczna
Skala: 1:500	Rysunek: PLAN SYTUACYJNY				Data: 07.2022 Nr rys.: E-1	

