

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PROJEKT Ewelina Bałazy, ul. gen. Tomasza Turskiego 39, 07-410 Ostrołęka

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTOR:



GMINA PRZASNYSZ
ul. Św. Stanisława Kostki 5
06-300 Przasnysz

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA CAŁOROCZNEGO OBIEKTU SPORTOWO-REKREACYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI LESZNO BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI – sieci elektroenergetyczne

LOKALIZACJA OBIEKTU:

województwo: mazowieckie
powiat: przasnyski
jednostka ewidencyjna: Gmina Przasnysz
obręb: Leszno
numer ewidencyjny działki: 535
06-300 Leszno 189
IDENTYFIKATOR: 142207_2.0022.535

Instalacje elektryczne

PODPIS, DATA:

PROJEKTANT:

JAN GRALA
upr. bud. nr 17/98/Os
w specjalności instalacje elektryczne

OPRACOWAŁ:

Antoni DĄBROWSKI
upr. nr Os-479/84
w specjalności instalacje elektryczne

Ostrołęka, lipiec 2026

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Strona tytułowa		1
Spis zawartości opracowania		2
Oświadczenie projektanta		3
Część opisowa		4-6
1.	Rodzaj i kategoria obiektu	4
2.	Sposób użytkowania	4
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	4
4.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	4
5.	Zakres prac	4-5
6.	Ochrona przeciwpożarowa i przeciwporażeniowa	5
7.	Podstawa opracowania	5-6
8.	Uwagi końcowe	6
Część graficzna		7-9
1.	Rys. nr E-01. Zagospodarowanie terenu, instalacje elektryczne, skala 1:500	7
2.	Rys. nr E-02. Schemat ideowy zasilania oświetlenia, b.s.	8
3.	Rys. nr E-03. Widok z boku słupa nr 1, b.s.	9
Uprawnienia		
1.	2x Kserokopia zaświadczenia z Izby Inżynierów	10-11
2.	2x Kserokopia uprawnień budowlanych (załączone do egzemplarza nr 1)	12-13

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
o sporządzeniu projektu zgodnie
z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Stosownie do art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz.U. z 2026 r. poz. 524) oświadczamy, że projekt techniczny pod nazwą:

BUDOWA CAŁOROCZNEGO OBIEKTU
SPORTOWO-REKREACYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI LESZNO
BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH
W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

na działce nr 535 w miejscowości Leszno, gm. Przasnysz został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej oraz rozstrzygnięciami
dotyczącymi wyżej wymienionego zamierzenia budowlanego.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Instalacje elektryczne

PROJEKTANT:

JAN GRAŁA

upr. bud. nr 17/98/Os

w specjalności instalacje elektryczne

lipiec 2026 r.

OPRACOWAŁ:

Antoni DĄBROWSKI

upr. nr Os-479/84

w specjalności instalacje elektryczne

lipiec 2026 r.

OPIS TECHNICZNY

INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU

BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

XXVI – sieci elektroenergetyczne

2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA

*Oświetlenie całorocznego obiektu sportowo-rekreacyjnego (górki saneczkowej)
w miejscowości Leszno*

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

- linia kablowej przewodem YKY 3x6 mm²
- ilość opraw oświetleniowych LED 50W- 2 sztuki
- zasilanie monitoringu przewodem UPT 4x2x0,57 kat. 6e (ziemny żelowany)
- uziemienie słupów FeZn 25x4 mm
- ilość projektowanych słupów oświetleniowych wys. 7 m- 2 sztuki

4. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych, takich jak: wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

Warunki gruntowe na trasie układanej linii kablowej należą do kategorii prostej. Na trasie linii występują warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmują mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Zwierciadło wody występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne.

5. ZAKRES PRAC

Zakres prac przewidzianych w ramach realizacji zamierzenia budowlanego obejmuje:

- Zasilanie przewodem YKY 3x6 mm² skrzynki rozdzielczej przy słupie nr 1 - 30mb.
- Montaż skrzynki rozdzielczej „ZK”- 1kpl.
- Wykop rowu kablowego dla przewodów – 190 mb.
- Ułożenie przewodu YKY 3x6 mm²- 200mb.
- Ułożenie przewodu w rowie - UPT 4x2x0,57 kat. 6e (ziemny żelowany) – 24 mb.
- Ułożenie przewodu w słupach - UPT 4x2x0,57 kat. 6e (ziemny żelowany) – 14 mb.
- Ułożenie bednarki uziemiającej FeZn 4x25 mm- 24 mb.
- Wykonanie uziomu szpilkowego (miedziany) – kpl. 1
- Montaż i stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych o wysokości 7 m- 2 szt.
- Montaż opraw LED 50 W- 2 szt. (klosz kulisty lub inny uzgodniony z Inwestorem)

Aby wykonać oświetlenie górki saneczkowej należy wyprowadzić obwód zasilający przewodem YKY 3x6 mm² z istniejącego słupa oświetleniowego boisko wielofunkcyjnego. W tym celu należy w tablicy rozdzielczej zlokalizowanej w budynku szkoły odłączyć jedną fazę od zasilania boiska i podłączyć do oddzielnego wyłącznika. W istniejącym słupie oświetleniowym należy odłączyć tą fazę z tabliczki słupowej i poprzez oddzielną listwę zasilic górkę saneczkową.

Uwaga: Po przełączeniu przewodu należy dokonać zmianę opisu tablicy rozdzielczej.

Wszystkie przewody oświetleniowe układać na posypce piaskowej na głębokości 0,7m. Przy skrzyżowaniach z innymi instalacjami, kable prowadzić w rurach ochronnych. Przy słupach zostawić zapas kabla ok. 1,5m.

Dla ochrony przeciwporażeniowej pomiędzy słupami S1-S2 ułożyć na całej trasie bednarkę ocynkowaną 25x4m i połączyć z uziemieniem szpilkowym.

Przed zasypaniem należy dokonać inwentaryzacji kabli przez uprawnionego geodetę.

Wszystkie prace wykonać zgodnie ze schematem ideowym zasilania.

Uwaga! Po przeprowadzeniu całości prac należy wykonać pomiary rezystencji uziemienia, dokonać oględzin elementów uziemienia (przed zasypaniem), pomiary impedencji pętli zwarcia, rezystencji izolacji kabli, pomiary ochrony przeciwporażeniowej. Wyniki pomiarów zestawzić w protokołach.

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA I PRZECIWPORĄŻENIOWA

Zgodnie z §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2 grudnia 2015r.

W ramach ochrony przeciwporażeniowej zastosowano samoczynne wyłączenia zasilania w dostatecznie szybkim czasie w systemie TN-C.

Samoczynne wyłączenie zasilania w układzie winno nastąpić przy napięciu znamionowym względem ziemi $U_0=230$ w czasie krótszym niż 0,5s. System TN-C polega na połączeniu części przewodzących ogólnie dostępnych z uziemionym przewodem ochronno-neutralnym PEN.

Uwagi

Całość Instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace na sieciach istniejących wykonywać pod stałym nadzorem użytkownika z zachowaniem obowiązujących przepisów. Należy dbać o dobre zabezpieczenie i oznakowanie miejsc prowadzonych robót.

Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
- sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających,
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- sporządzić protokoły z powyższych pomiarów.

7. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja została opracowana przy zachowaniu zgodności z wymogami norm:

- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy;

- katalogi producentów osprzętu elektroenergetycznego;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Wizja lokalna;
- Obowiązujące normy i przepisy, a w szczególności:
 - ✓ Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2023r. Poz. 682)
 - ✓ Polskie Normy, N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
 - ✓ Polskie Normy, PNE-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”
 - ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2019r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022r. poz. 1225);
 - ✓ Polskie Normy, PNE-IEC 60364-4-41 „Instalacje elektryczne w obiektach udowlanych” Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa

8. UWAGI

Całość Instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace na sieciach istniejących wykonywać pod stałym nadzorem użytkownika z zachowaniem obowiązujących przepisów. Należy dbać o dobre zabezpieczenie i oznakowanie miejsc prowadzonych robót. Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
- sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających,
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- sporządzić protokoły z powyższych pomiarów.
- Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować oraz przekazać protokolarnie Zamawiającemu.
- Wykonawca winien uzyskać pozwolenie na prowadzenie robót,
- Wytyczenie trasy projektowanych urządzeń zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej,
- Prace montażowe wykonać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem bezpieczeństwa pracy,

Po wykonaniu prac budowlano – montażowych teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego oraz zgłosić inwestorowi do odbioru końcowego.

Sporządził:

zegar astronomiczny

skrzynka rozdzielcza z fundamentem 40x60

$R < 10\Omega$

YKY 3x6 mm²

+2xUPT 4x2x0,57 kat. 6e (ziemny żelowany)

+FeZn 4x25mm²

K

stycznik 220V do 10A

FR 16A

PEN

tabliczka słupowa słupa oświetleniowego boiska

2

3

T

0

YKY 3x6 mm²

YDY 3x2,5 mm² + UPT 4x2x0,57 kat. 6e ziemny żelowany

S191 2A

oprawa oświetleniowa LED 50 W + kamera

YKY 3x6 mm²

+UPT 4x2x0,57 kat. 6e (ziemny żelowany)

+FeZn 4x25mm²

S191 2A

oprawa oświetleniowa LED 50 W + kamera

kabel YKY 4x6 mm² do tablicy rozdzielczej sali gimnastycznej

INWESTOR: GMINA PRZASNYSZ

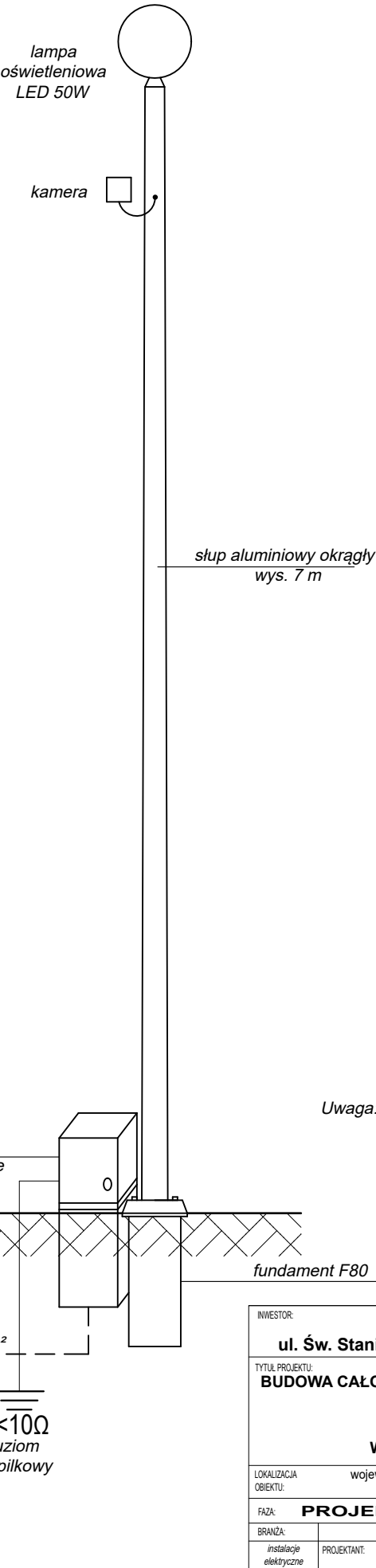
ul. Św. Stanisława Kostki 5, 06-300 Przasnysz

TYTUŁ PROJEKTU: BUDOWA CAŁOROCZNEGO OBIEKTU SPORTOWO-REKREACYJNEGO

RYS. NR: E-02

SKALA: b.s.

8



WIDOK Z BOKU

INWESTOR:		GMINA PRZASNYSZ		RYS. NR: E-03	
		ul. Św. Stanisława Kostki 5, 06-300 Przasnysz		SKALA: b.s.	
TYTUŁ PROJEKTU:					
BUDOWA CAŁOROCZNEGO OBIEKTU SPORTOWO-REKREACYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI LESZNO					
BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ					
LOKALIZACJA OBIEKTU:					
województwo: mazowieckie, powiat: przasnyski, jedn. ewidencyjna: Przasnysz, obręb: Leszno nr 535					
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY					
BRANŻA:		IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA BUD.:		PODPIS:	
instalacje elektryczne		PROJEKTANT: JAN GRAŁA upr. bud. nr 17/98/ specjaln. instalacje elektryczne		07.2026	
instalacje elektryczne		OPRACOWAŁ: ANTONI DĄBROWSKI upr. nr Os-479/84 spec. instalacje elektryczne			
RYSUNEK:		WIDOK Z BOKU SŁUPA NR 1			