

	Best Projekt Grzegorz Pawlak ul. Stefana Batorego 31 13-230 Lidzbark tel. 505-426-360	Egzemplarz 01
---	---	-------------------------

Nazwa zamierzenia budowlanego: PROJEKT ZASILENIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W LUTOCINIE

Inwestor:	GMINA LUTOCIN UL. PONIATOWSKIEGO 1, 09-317 LUTOCIN
Lokalizacja obiektu budowlanego:	LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN
Nr ewidencyjny działki:	583/3, 584/1
Obręb ewidencyjny:	0010 LUTOCIN
Jednostka ewidencyjna:	143704_2 LUTOCIN
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	
ZAKRES OPRACOWANIA	OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI (PODPIS)
SPECJALNOŚĆ INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Paweł Szuman upr. bud. POM/0282/PWBE/19 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>
DATA OPRACOWANIA:	LIDZBARK, 07.07.2026 r.

	PROJEKT ZASILENIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		2

Spis treści

1	Załączniki	3
1.1	Uprawnienia budowlane projektanta	3
1.2	Zaświadczenie z Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta	5
1.3	Oświadczenie projektanta	6
2	Przedmiot opracowania	7
2.1	Przedmiot inwestycji	7
2.2	Zakres opracowania	7
3	Opis techniczny.....	7
3.1	Podstawa opracowania	7
3.2	Instalacje elektryczne	8
	3.2.1 Zasilanie obiektu	8
	3.2.2 Instalacje zewnętrzne.....	8
3.3	Ochrona przed porażaniem prądem elektrycznym	9
3.4	Uwagi	9
4	Załączniki	10
4.1	Warunki przyłączenia nr P/26/003896.....	10
5	Informacja bioz.....	13
6	Rysunki	14

	PROJEKT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		3

1 Załączniki

1.1 Uprawnienia budowlane projektanta

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-519 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58 324-89-77, fax 58 301-44-98
-4-

Gdańsk, 30 grudnia 2019 r.

sygn. akt. 334/POM/OKK/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan Paweł Szuman
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 16.07.1991 r. w Działdowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0282/PWBE/19

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

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.

Pan Paweł Szuman upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- g) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):

§ 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 prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i 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:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

- 1. Pan Paweł Szuman
80-288 Gdańsk, ul. Związku Jaszczurczego 1 m.14
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

	PROJEKT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		5

1.2 Zaświadczenie z Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DDZ-4K9-GI8 *

Pan Paweł Szuman o numerze ewidencyjnym POM/IE/0037/20

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-16 15:47:02 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



	PROJEKT ZASILENIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		6

1.3 Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dotyczący:

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Projekt zasilenia elektroenergetycznego boiska do piłki nożnej w Lutocinie
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Lutocin, dz. nr ewid. 583/3, 584/1, obr. 0010 Lutocin, gm. Lutocin
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI

wykonany na zlecenie:

Gmina Lutocin

Ul. Poniatowskiego 1

09-317 Lutocin

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Wykaz projektantów biorących udział w opracowaniu projektu:

1. Specjalność: urządzenia techniczne elektryczne - mgr inż. Paweł Szuman,
upr. bud. POM/0282/PWBE/19 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

URZĄDZENIA TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Paweł Szuman <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej</i> POM/0282/PWBE/19
	Specjalność uprawnień:	
	Numer uprawnień:	

	PROJEKT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		7

2 Przedmiot opracowania

2.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zasilania elektroenergetycznego boiska do piłki nożnej w ramach zadania:

Budowa boiska do piłki nożnej w Lutocinie
Lutocin, dz. nr ewid. 583/3, 584/1,
obr. 0010 Lutocin, gm. Lutocin

2.2 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- Projekt zasilania skrzynki nawadniającej;
- Plan zagospodarowania terenu.

3 Opis techniczny

3.1 Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- Zlecenie i wytyczne Inwestora.
- Zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Obowiązująca wersja: Dz.U. 2022 poz. 1225 – tekst jednolity z 2022 r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r., poz. 2454) (ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. 2023 poz. 2405 – tekst jednolity z 2023 r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (ze zmianami).
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (ze zmianami).
- PN-HD 60364-4-41:2017-09 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-HD 60364-5-52:2011 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie.
- PN-HD 60364-5-54:2011 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Układy uziemiające i przewody ochronne.
- PN-EN 62271-200:2012 - Rozdzielnice prądu przemiennego w osłonach metalowych na napięcie 1kV do 52kV włącznie.
- Norma SEP nr N SEP-E-001:2013 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- Norma SEP nr N SEP-E-004:2022-08 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projekt i budowa.
- Dokumentacja istniejącej sieci energetycznej udostępniona przez Inwestora.
- Wizja lokalna w terenie.
- Obowiązujące normy i przepisy (ogólne odniesienie).
- Warunki przyłączenia nr P/26/003896 z dnia 03-02-2026.

	PROJEKT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		8

3.2 Instalacje elektryczne

3.2.1 Zasilanie obiektu

Zasilanie projektowanych obiektów opracowano na podstawie Warunków Przyłączenia nr P/26/003896 wydanych przez Energa-Operator S.A. Oddział w Płocku. Obiekt został zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej z zapotrzebowaniem na moc przyłączeniową wynoszącym 26,5 kW.

Zasilanie będzie realizowane z sieci elektroenergetycznej operatora pracującej w układzie TN-C. Zgodnie z zakresem prac gestora sieci, na granicy nieruchomości inwestora zlokalizowane zostanie nowo budowane złącze kablowo-pomiarowe. Miejscem dostarczania energii elektrycznej, stanowiącym jednocześnie granicę własności i eksploatacji, są zaciski prądowe na odejściu przewodów od zabezpieczenia głównego w złączu w kierunku instalacji odbiorcy. W złączu zamontowany zostanie bezpośredni układ pomiarowy oraz zabezpieczenie przedlicznikowe (wyłącznik limitujący moc) o prądzie znamionowym 32 A.

Zgodnie z wymaganiami technicznymi operatora, instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Punkt podziału przewodu PEN na przewody PE i N wyznaczono w złączu kablowo-pomiarowym.

Instalację za złączem projektuje się w docelowym układzie sieci TN-S.

Ze złącza kablowo – pomiarowego wyprowadzone zostanie zasilanie do proj. złącza ZK-1 kablem YKXS 5x25mm². Z projektowanego złącza ZK-1 wyprowadzone będzie zasilanie do:

- Rozdzielniczy Głównej RG w budynku szatniowo-sanitarnym (YKXS 5x16mm²);
- Skrzynki nawodnienia boiska (YKY 5x4mm²);
- Rezerwa (YKY 5x10mm²).

Schemat zasilania przedstawiono na rys. E-01.

Lokalizację złącza ZK-1, rozdzielniczy RG i instalacji przyłączanych przedstawiono na rysunku E-PZT.

3.2.2 Instalacje zewnętrzne

Kable nN należy układać na głębokości minimum 0,7 m mierzonej od górnej krawędzi kabla. Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie i rozciąganie. Ponadto, przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii. Kabel można układać ręcznie lub za pomocą rolek tocznych. Kabel w wykopie prowadzić linią falistą, nie należy układać kabla bezpośrednio na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby go uszkodzić. Na kablu wzdłuż całej trasy winny być umieszczone opaski kablowe z opisem zawierającym: numer, typ i przekrój kabla, napięcie, symbol użytkownika, adresy, dane wykonawcy, datę ułożenia.

Przy układaniu linii kablowych bezpośrednio w ziemi tj. metodą wykopu otwartego należy kable układać na minimum 10 cm warstwie podsypki piaskowej. Podsypkę należy przed układaniem kabli wyrównać. Kabel należy obsypać po bokach wiązki linii kablowej na odległość minimum 10 cm od powłoki kabla oraz nad linią kablówką na wysokość 10 cm od powłoki kabla, a następnie wykop zasypać 15 cm warstwą gruntu rodzimego (grunt rodzimy nie może zawierać kamieni, gruzu oraz innych ostrych elementów). Kabel należy obsypać, używając do tego celu piasku gliniastego lub pylastego. Nie dopuszcza się stosowania do tego celu żwiru lub gruntu spoistego. Na terenach, gdzie grunt rodzimy ma charakter piaszczysty, drobnoziarnisty podsypka nie jest wymagana.

Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na całej długości otwartego wykopu powinna być oznaczona folią ostrzegawczą koloru niebieskiego - wykonaną z tworzywa sztucznego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm. W przypadku układania kabli w technologii płuzenia zastosować folię (lub zestaw dwóch folii) o szerokości odpowiadającej średnicy powłoki zewnętrznej układanego kabla z zapasem minimum 5 cm z każdej strony kabla. Folię ostrzegawczą należy ułożyć centralnie (folia powinna w równych odległościach wystawać poza krawędzie zewnętrzne kabla) nad kablem na wysokości 25 cm od górnej krawędzi kabla zgodnie z normą PN-EN 12613:2010.

Kabel układany metodą otwartego wykopu należy oznaczyć poprzez montaż na kablu tabliczek wykonanych z tworzywa sztucznego o grubości minimum 1 mm w odległości co 10 m oraz w odległości nie większej niż 1 m: od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafowych.

	PROJEKT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		9

3.3 Ochrona przed porażaniem prądem elektrycznym

Zasilanie instalacji elektrycznych realizowane jest w układzie sieci TN-S. Dla urządzeń elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV projektuje się następujące środki dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej:

- a. samoczynne wyłączenie zasilania przez zastosowanie urządzeń zabezpieczających przetężeniowych,
- b. samoczynne wyłączenie zasilania przez zastosowanie urządzeń ochronnych różnicowo-prądowych, o prądzie 30 mA
- c. połączenia wyrównawcze – główne,
- d. połączenia wyrównawcze – miejscowe,
- e. urządzenia II klasy ochronności,

Wszystkie wyłączniki różnicowo prądowe należy badać raz w miesiącu za pomocą przycisku TEST umieszczonego na obudowie wyłącznika.

Ochronie podlegać będą wszystkie elektryczne urządzenia wyposażone w przewodzące części (obudowy metalowe), konstrukcje wsporcze tablic i rozdzielnic elektrycznych, bolce ochronne gniazd wtyczkowych, zaciski metalowych brodzików wanien i kranów.

Połączenia wyrównawcze pomiędzy Główną Szyną Wyrównawczą a Lokalnymi szynami wyrównawczymi wykonywać za pomocą LgYżo 6mm². Szynę przewodów wyrównawczych połączyć z szyną przewodów ochronnych w tablicy zasilającej za pomocą linki LgYżo 16mm².

3.4 Uwagi

- Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją, najnowszą wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami, projektem wykonawczym oraz aktualnymi instrukcjami dot. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

- Przepusty i przejścia instalacji elektrycznych przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć przegrodą wypełnioną niepalną wełną o gęstości nie mniejszej niż 150 kg/m³ oraz pomalować niepalną masą wraz z przewodami na długości określonej w aprobacie technicznej dla danego rodzaju i producenta przejścia.

- Dopuszcza się stosowanie urządzeń zamiennych o parametrach równoważnych lub lepszych, po akceptacji Inwestora, projektanta oraz z uwzględnieniem wymagań dla instalacji budynkowych.

- Ilości oraz rozmieszczenie elementów skoordynować na obiekcie m.in. z konstrukcją budynków, geometrią, kształtem inst. branżowych (np. kanały wentylacyjne, trasy kablowe itd.).

- Wbudowane materiały powinny mieć odpowiednie dopuszczenia, certyfikaty i być zgodne z aktualnymi normami stosowanymi na terenie kraju w szczególności urządzenia z wymogiem odporności pożarowej lub związane z prowadzeniem akcji pożarowej powinny mieć odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia;

- W trakcie prac przestrzegać ogólnych i szczegółowych przepisów BiHP.

- Prace realizować w oparciu o rysunki i plany pokazane niniejszej dokumentacji.

- Przed przystąpieniem do robót zgłosić, z wymaganym wyprzedzeniem odpowiednim instytucjom rozpoczęcie robót budowlanych.

- Przy wykonywaniu prac objętych dokumentacją zapewnić nadzór osoby uprawnionej.

- W trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z Inwestorem i Projektantem ewentualnych odstępstw od dokumentacji oraz zmian powstałych podczas wykonywania prac.

- Wszystkie zmiany techniczne wprowadzone w trakcie budowy, zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta należy umieścić w dokumentacji powykonawczej.

- Po zakończeniu prac wykonać wszystkie wymagane pomiary powykonawcze.

- Po zakończeniu prac zgłosić odbiór końcowy Inwestorowi.

- Po zakończeniu prac dostarczyć Inwestorowi dokumentację powykonawczą oraz oświadczenie kierownika robót elektrycznych o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi przepisami oraz dostarczyć odpowiednie protokoły.

- Odbiór instalacji należy połączyć z przekazaniem instalacji do eksploatacji, zaleca się sprawdzenie skuteczności działania systemu.

	PROJEKT ZASILENIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		10

4 Załączniki

4.1 Warunki przyłączenia nr P/26/003896



Numer P/26/003896	Miejscowość Mława	Data 03-02-2026
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Boisko do piłki nożnej
Adres (Nr działki): Lutocin, ul. Sierpecka
gm. Lutocin, działka numer 0010-583/3, 0010-584/1
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 26,5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Żuromin [0027]
Linia 15 kV Lutocin [0027/26]
Stacja SN/nn Lutocin SKR [S6-00928]
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Lutocin SKR [S6-00928]
Linia kablowa nn
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciśki prądowe na odejściu przewodów od zabezpieczenia głównego w złączu w kierunku instalacji odbiorcy - dla przyłącza kablowego
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Bez zmian
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
 - a) Zakres niezbędny do Rozbudowy Sieci:
- bez zmian,
 - b) Zakres niezbędny do realizacji Przyłącza:
- sprawdzić/dostosować wielkości zabezpieczeń w stacji na obwodzie po realizacji przyłączenia,
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
 - a) Zakres niezbędny do Rozbudowy Sieci:
- bez zmian,
 - b) Zakres niezbędny do realizacji Przyłącza:
- wybudować przyłącze kablowe poprzez wcinkę w istniejącą linię kablową kablem typu min. NA2XY (YAKXS) 4x120 mm²,
- zbudować złącze kablowo-pomiarowe w granicy nieruchomości Klienta,
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
dla sieci TN:
dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nN TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnoszkodawcy:
- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:
- odbiorca zobowiązany jest do udostępnienia nieruchomości, na której znajduje się przyłączany obiekt w celu zlokalizowania projektowanych urządzeń energetycznych,
- odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron, zgodnie z aktualnymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz wymaganiami normy PN-HD 60364-4-41 i PN-HD 60364-5-54. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączeniowej".
- dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i

- obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nN TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA; - w instalacji elektrycznej, w zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, zaleca się stosowanie urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej stosować zgodnie z wiedzą techniczną i przepisami budowy;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
na granicy działki
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłączniki limitujące moc o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
a) układ pomiarowy 3 - faz, zainstalować na napięciu przyłączenia
b) licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia
c) licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej
d) obwody napięciowe licznika powinny być zabezpieczone po stronie nn
e) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
e) inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
a) Układ sieci TN-C
b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarcowy w sieci - kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcowego oblicza projektant.
d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci z kompensacją
b) Napięcie znamionowe sieci 15 kV
c) Prąd zwarcia doziemnego 20 A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 5 s
e) Moc zwarcia na szynach 15 kV 317 MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0,2 s
w stacji 110/15 kV GPZ Żuromin
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.
g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

- Projekty budowlano-wykonawcze przed wystąpieniem ze zgłoszeniem budowy lub o pozwolenie na budowę, podlegają sprawdzeniu przez Dział Dokumentacji Energetycznej pod względem zgodności z warunkami przyłączenia do układów rozliczeniowo-pomiarowych włącznie.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Blaziński Mariusz
OPRACOWAŁ

Kierownik
Działu Przyłączeń
Mława
ZATWIERDZIŁ
Zdzisław Szydlik

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Mławie
ul. Warszawska 127, 06-500 Mława

	PROJEKT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		13

5 Informacja bioz

Nazwa obiektu budowlanego: Boisko do piłki nożnej w Lutocinie

Adres obiektu budowlanego: Lutocin, dz. nr ewid. 583/3, 584/1
Obr. 0010 Lutocin, gm. Lutocin

Inwestor: Gmina Lutocin
ul. Poniatowskiego 1, 09-317 Lutocin

Projektant: mgr inż. Paweł Szuman
ul. Marii Konopnickiej 2,
13-230 Jamielnik

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U. 2003.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczególnego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznych zawartych w niniejszym opracowaniu (na podst. §6 w/w Dz.U.):

- Robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości: pkt. a, b, k.

Opis:

- Sposób instruktażu pracowników – pracownicy z ważnymi uprawnieniami SEP i BHP, szkolenie stanowiskowe BHP pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych,
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom – środki i sprzęt ochrony osobistej, wyłączenie linii nN spod napięcia na czas montażu.

	PROJEKT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ LUTOCIN, DZ. NR EWID. 583/3, 584/1 OBR. 0010 LUTOCIN, GM. LUTOCIN	Nr strony
		14

6 Rysunki

Nr rys	Opis
E-PZT	Projekt zagospodarowania terenu
E-01	Schemat ideowy zasilania

The diagram illustrates a three-phase power distribution system. At the top, a horizontal busbar is labeled L1, L2, L3. On the left, a switch S1 (100A, 3P) is connected to the busbar. Three circuit breakers are shown: F1 (32A, 180A, 90kV), F2 (32A, 180A, 90kV), and QH (32A, 180A, 90kV). A contactor Q1 (C16A) is connected to the busbar. The neutral (N) and protective earth (PE) lines are shown. The PE line has a resistor R=30Ω. Two cables are shown: YXS 5x16mm² L=50m and pvc YCY 5x16mm² L=37m. The diagram is divided into three sections: RG (Zaplecze szafkowo-sarlatne), Rezerwa, and Studnia.

	PROJEKT ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ W LUTOCINIE		
	Projektant: mgr inż. Paweł Szuman upr. nr POM/0282/PWBE/19 w specjalności instalacyjnej	Podpis:	
	Opracował: inż. Radosław Wysocki	Podpis:	
	Inwestor: GMINA LUTOCIN, UL. PONIATOWSKIEGO 1, 09-317 LUTOCIN		
	Branża: ELEKTRYCZNA	Skala:	-
Adres inwestycji: Lutocin, dz. nr ewid. 583/3, 584/1 Lutocin, gm. Lutocin	Data:	07.2026	
Nazwa rysunku:	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA	Nr rysunku:	E-01