

PROJEKT TECHNICZNO- WYKONAWCZY

Temat projektu	Zagospodarowanie terenu skweru w Łuszczanowicach. Zewnętrzna instalacja elektryczna.	
Kategoria	XXVI	
Adres inwestycji	Dz. nr ewid. 551/1, 552/2, 551/2, 550/1, 550/2, obr. Łuszczanowice, gm. Kleszczów	
Stadium	Projekt techniczno-wykonawczy	
Inwestor	Gmina Kleszczów	
Adres inwestora	Ul. Główna 47 97-400 Bełchatów Kleszczów	
Data wykonania	Sierpień 2025r.	
Projektował	Mgr Inż. Krzysztof Figlus	
Jednostka projektowa	Elbox sp. z o.o. Montażowa 3a 97-427 Rogowiec	

Zawartość projektu

1. Oświadczenie projektantów	3
2. Uprawnienia budowlane	4
3. Zaświadczenia PIIB	5
4. Opis techniczny.....	6
4.1. Wstęp.....	6
4.2. Zakres opracowania.....	6
4.3. Stan istniejący	6
4.4. Oświetlenie skweru	7
4.5. Oświetlenie boiska	7
4.6. Demontaż instalacji zasilającej zegar boiskowy	8
4.7. Instalacja gniazd 230/400V	8
4.8. Współrzędne geodezyjne.....	8
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	10

Spis rysunków

- E/01 - Zagospodarowanie Terenu
- E/02 – Schemat ideowy szafek SO4, SO4.1
- E/03 – Schemat ideowy szafek RP1, RP2
- E/04 – Schemat ideowy szafek RP3, RP4
- E/05 – Schemat ideowy szafki RO
- E/06 – Schemat ideowy oświetlenia terenu

1. Oświadczenie projektantów

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2020r. poz. 1333, 2127, 2320 z 2021r. poz 11, 234, 282)

Oświadczam, że projekt techniczny instalacji elektrycznych dotyczący inwestycji:

Zagospodarowanie terenu skweru w Łuszczanowicach. Zewnętrzna instalacja elektryczna.

lokalizacja:

Dz. nr ewid. 551/1, 552/2, 551/2, 550/1, 550/2, obr. Łuszczanowice, gm. Kleszczów został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, normami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projekt opracowali:

Projektant elektryka	mgr inż. Krzysztof Figlus upr. nr LOD/4698/PWBE/21 W specjalności elektrycznej
-------------------------	---

Czerwiec 2025r.

2. Uprawnienia budowlane

Lódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Polna 39
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 16 grudnia 2021 r.

OKK/1342/4467/21
sygn. akt. KK/D/7131-2/4698/21

DECYZJA

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 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4 pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Krzysztof Jerzy Figlus

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 1 marca 1995 r. w Belchatowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/4698/PWBE/21

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

Pan Krzysztof Figlus jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi 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, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 3 ustawy Prawo budowlane.

1 z 2

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrezygnować z 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
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a.a.

2 z 2

3. Zaświadczenia PIIB



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-IUM-C4W-EBR *

Pan Krzysztof Jerzy FIGLUS o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0002/22
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-03 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

4. Opis techniczny

4.1. Wstęp

Niniejsza dokumentacja stanowi projekt techniczny modernizacji oświetlenia na terenie parku w Łuszczanowicach, dz. nr 551/1, 552/2, 551/2, 550/1, 550/2, **obr. Łuszczanowice, gm. Kleszczów.**

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę.

Dane wyjściowe do opracowania stanowią:

- obowiązujące normy i przepisy,
- podkłady geodezyjne,
- uzgodnienia z inwestorem,
- wizja lokalna.

4.2. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje:

- budowę linii kablowych nN zasilających oświetlenie skweru oraz szafki gniazd 230/400V,
- demontaż 8 szt. słupów oświetleniowych wraz z oprawami,
- montaż 23 szt. latarni oświetleniowych,
- wymianę naświetlaczy halogenowych oświetlających boisko na naświetlacze LED,
- demontaż instalacji zasilającej zegar,
- wymianę obudowy szafy zasilająco-sterowniczej oświetlenia boiska,
- montaż szafek gniazd 230/400V,
- montaż szafki oświetlenia terenu,
- modernizację istniejących szafek oświetleniowych.

4.3. Stan istniejący

Na chwilę obecną oświetlenie parku w Łuszczanowicach składa się z czternastu słupów oświetleniowych $h=3,0m$ wraz z oprawami oraz oświetlenie boiska złożone z czterech słupów oświetleniowych $h=9,0m$ z naświetlaczami halogenowymi. Na potrzeby zasilania latarni wykonano linię kablową nN kablem YKY 3x6 ze złącza kablowego zlokalizowanego przy granicy działki. Zasilanie oświetlenia boiska wykonano YKY 3x6 ze złącza kablowego zlokalizowanego przy boisku.

4.4. Oświetlenie skweru

Projektuje się budowę dwóch nowych linii kablowych nN, które będą zasilają projektowane oświetlenie terenu. Pierwsza z nich, zasilająca latarnie nr 1 ÷ 5, wyprowadzona zostanie z szafki oświetlenia terenu RO i wykonana kablem YKXS 3x4 mm².

Druga, zasilająca latarnie nr 14 ÷ 23, wyprowadzona zostanie z projektowanej szafki oświetlenia terenu SO-4.1 i wykonana kablem YKXS 5x4mm². Szafkę SO-4.1 wykonać w obudowie termoutwardzalnej o wym. min. 420x280x250 i posadowić na fundamencie termoutwardzalnym dedykowanym do zastosowanej obudowy.

Dodatkowo, w ramach zadania należy wymienić część istniejących latarni na fabrycznie nowe i podłączyć do istniejącej linii kablowej.

Kable prowadzić w wykopie na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej o grubości co najmniej 10 cm. Pod chodnikami i przy kolizjach z istniejącymi elementami uzbrojenia terenu kabel układać w rurze osłonowej DVR $\Phi 75$. Po ułożeniu kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm i przykryć folią z PCV koloru niebieskiego. Po zakończeniu robót należy przywrócić teren do stanu sprzed rozpoczęcia prac. Równolegle z kablem projektuje się bednarkę FeZn 25x4, do której należy uziemić słupy oświetleniowe. Bednarkę wprowadzić do słupa i podłączyć do zacisku uziemiającego za pomocą LgY 1x16mm². Przy krańcowych słupach zastosować uziom pionowy o $R \leq 10\Omega$. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą zegarów astronomicznych, np. CPA4.0 oraz styczników.

Dla oświetlenia terenu parku projektuje się następujące latarnie:

- A1 - latarnie stojącą z modułem świecącym 360°, 48W:

IP66, IK10, zasilanie 230V, II klasa ochronności, korpus wykonany z odlewu aluminiowego, klosz modułu PMMA, latarnia składa się z modułu podstawowego oraz modułu świecącego 360° LED, wys. całkowita ok. 3,6m

- A2 - latarnie stojącą z modułem świecącym 270°, 48W:

IP66, IK10, zasilanie 230V, II klasa ochronności, korpus wykonany z odlewu aluminiowego, klosz modułu PMMA, latarnia składa się z modułu podstawowego oraz modułu świecącego 270° LED, wys. całkowita ok. 3,6m – latarnia ustawiona w sposób nie oświetlający działki sąsiedniej

Rozmieszczenie latarni, szafek oświetleniowych oraz przebieg tras kablowych pokazano na rys. E/01. Schematy ideowe szafek oraz oświetlenia terenu przedstawiono na rysunkach E/02, E/05 oraz E/06.

4.5. Oświetlenie boiska

W ramach zadania należy wymienić osiem sztuk naświetlaczy halogenowych zamontowanych na czterech słupach h=9,0m dookoła boiska na osiem szt. naświetlaczy LED o parametrach:

IP66, zasilanie 230V, I klasa izolacji, IK08, 200W, 4000K, obudowa ze stali nierdzewnej lub z aluminium odlewane ciśnieniowo, temp. pracy w zakresie -30°C...+50°C

UWAGA! W przypadku stwierdzenia korozji, słupy należy doczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie!

Oświetlenie boiska zasilone jest ze złącza kablowego zlokalizowanego w rogu boiska. Projektuje się wymianę obudowy z tworzywa termoutwardzalnego na szafę oświetlenia ulicznego o min. wymiarach 250x400x850 wykonaną z blachy aluminiowej odtłuszczonej, fosforyzowanej i malowanej farbą w dowolnym kolorze (kolor ustalić z inwestorem na etapie wykonawstwa). Szafa powinna posiadać podwójny dach zapobiegający skraplaniu się pary kondensacyjnej. Konstrukcje zamontować na fundamencie betonowym. W nowej szafie należy odtworzyć istniejący układ elektryczny (dopuszcza się przełożenie sprawnej aparatury z istniejącego złącza).

4.6. Demontaż instalacji zasilającej zegar boiskowy

Projektuje się demontaż instalacji zasilającej zegar boiskowy. Kabel zasilający przymocowany do ogrodzenia boiska należy zdemontować. Pozostałą część kabla zabezpieczyć i zostawić pod ziemią. Kabel należy wypiąć ze skrzynki zasilającej, zabezpieczyć i pozostawić w glebie.

4.7. Instalacja gniazd 230/400V

Projektuje się trzy zestawy gniazd wtykowych 230/400V, które należy zlokalizować przy ciągu pieszym w północnej stronie skweru (RP1, RP2, RP3) oraz przy projektowanej altanie (RP4). Zestaw gniazd złożony będzie z jednego gniazda 400V 16A oraz czterech gniazd 230V 16A. Gniazda zabudować w obudowie o min. wymiarach 534x374x179,5 (Wys. x Szer. x Głęb.) wykonanej z blachy aluminiowej malowanej farbą w dowolnym kolorze (kolor ustalić z inwestorem na etapie wykonawstwa). Szafa powinna posiadać podwójny dach zapobiegający skraplaniu się pary kondensacyjnej. Konstrukcje zamontować na fundamencie betonowym.

Lokalizację zestawów gniazd pokazano na rys. E/01. Schematy ideowe przedstawiono na rys. E/03 oraz E/04.

4.8. Współrzędne geodezyjne

	X	Y
E1	5674745.32	6591208.81
E2	5674746.00	6591204.63
E3	5674748.23	6591204.62
E4	5674748.29	6591168.95
E5	5674752.19	6591169.26

E6	5674763.08	6591169.03
E7	5674763.30	6591170.94
E8	5674767.13	6591169.06
E9	5674767.11	6591171.18
E10	5674769.88	6591171.22
E11	5674769.88	6591169.97
E12	5674770.50	6591171.49
E13	5674782.51	6591171.58
E14	5674794.51	6591171.79
E15	5674806.51	6591171.95
E16	5674829.03	6591197.57
E17	5674829.10	6591188.52
E18	5674830.58	6591188.50
E19	5674831.38	6591188.87
E20	5674843.36	6591189.46
E21	5674845.44	6591189.27
E22	5674845.63	6591189.45
E23	5674857.26	6591190.18
E24	5674869.24	6591190.83
E25	5674883.17	6591191.53
E26	5674885.92	6591191.37
E27	5674886.13	6591191.97
E28	5674895.15	6591192.16
E29	5674909.07	6591192.88
E30	5674921.05	6591193.50
E31	5674934.96	6591194.23
E32	5674937.12	6591194.03
E33	5674937.29	6591194.67
E34	5674946.95	6591194.83

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projektowane urządzenia	Zagospodarowanie terenu skweru w Łuszczanowicach. Zewnętrzna instalacja elektryczna.
Kategoria	XXVI
Adres inwestycji	Dz. nr ewid. 551/1, 552/2, 551/2, 550/1, 550/2, obr. Łuszczanowice, gm. Kleszczów
Inwestor Adres inwestora	Gmina Kleszczów Ul. Główna 47 97-400 Bełchatów Kleszczów
Data wykonania	Sierpień 2025r.
Opracował	Mgr Inż. Krzysztof Figlus
Jednostka projektowa	Elbox sp. z o.o. Montażowa 3a 97-427 Rogowiec

Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Prace związane z modernizacją oświetlenia:

- wykonanie wykopu pod kabel
- ułożeniu kabla elektroenergetycznego w przygotowanym wykopie oraz podłączeniu go do istniejącej linii kablowej nN
- demontaż słupów oświetleniowych wraz z oprawami
- montaż latarni oświetleniowych
- zasypaniu wykopu oraz uporządkowaniu terenu
- wymianie opraw oświetleniowych na istniejących słupach
- montaż rozdzielnic elektrycznych nN

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- linia kablowa 0,4kV
- słupy oświetleniowe
- podziemne uzbrojenie terenu
- boisko sportowe
- skate-park
- plac zabaw
- siłownia zewnętrzna
- parking
- chodniki
- drzewa
- stacja transformatorowa

3. Wykaz elementów, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- linia kablowa 0,4kV
- podziemne uzbrojenie terenu

Należy zwrócić uwagę na prawidłową organizację placu budowy.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym
- zagrożenie wypadkiem przy wykorzystaniu maszyn budowlanych
- zagrożenie związane z prowadzeniem prac na wys. powyżej 1,0m – a w szczególności ryzyko upadku z rusztowań
- zagrożenie związane z pracą w pobliżu urządzeń będących pod napięciem
- zagrożenie związane z pracą w miejscu o podwyższonym hałasie
- zagrożenie związane z możliwością odniesienia urazów mechanicznych

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

- należy zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi przy wykonywanych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz sposobami pracy na określonych stanowiskach prac.
- instruktaż należy przeprowadzić przed dopuszczeniem do wykonywania robót
- instruktaż powinna przeprowadzić osoba kierująca pracami, która posiada odpowiednie przeszkolenie oraz doświadczenie zawodowe

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

- pracownicy powinni posiadać wymagane przepisami uprawnienia i kwalifikacje oraz aktualne badania lekarskie i szkolenie BHP
- pracownicy powinni stosować środki ochrony osobistej takie jak:
 - ubranie robocze
 - kamizelki ostrzegawcze
 - kaski ochronne
 - rękawice ochronne
- przestrzeganie przepisów BHP zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2006r. (dz.U Nr 47 poz. 401) w spr. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych
- zabezpieczenie i przygotowanie terenu budowy wykonane przed rozpoczęciem robót w zakresie:
 - ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych
 - przygotowanie pom. higieniczno-sanitarnych i socjalnych
 - zapewnienie oświetlenia
 - zapewnienie odpowiedniego miejsca do składowania materiałów
 - przygotowanie terenu do ruchu środków transportu
 - zapewnienie sprawnego sprzętu p.poż.
- prace prowadzone na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych winny odbywać się po wcześniejszym wyłączeniu ich spod napięcia

7. Informacje na temat transportu i składowania materiałów

- materiały składować tylko w miejscach do tego przeznaczonych
- materiały przewozić jedynie za pomocą pojazdów do tego przystosowanych

8. Informacje nt. bezpieczeństwa p.poż. i udzielania pierwszej pomocy

- Plac budowy oraz sprzęt techniczny wyposażać w gaśnice do gaszenia danego rodzaju pożaru
- plac budowy wyposażać w apteczki pierwszej pomocy w miejscach ogólnodostępnych

9. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Szczegółowe zasady dotyczące uniknięcia zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz ich miejsce i czas występowania określi „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który zostanie opracowany przez kierownika budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr122 poz. 1126 z 2003r.).