



PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO USŁUGOWE **PROELBUD**

W Lublinie
24-100 Puławy, al. Królewska 19
NIP 712-22-70-644, REGON 431029116
-26-

NIP: 712-238-67-48
REGON: 060145000

ul. Dziewanny 33 lok. 7; 20-539 Lublin
Tel./Fax. (81) 450 57 03; e-mail: biuroproelbud@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa elementy projektu budowlanego	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa zewnętrznych instalacji elektrycznych oświetlenia parkingu wraz z zasilaniem parkometru/szlabanu
Adres obiektu budowlanego	Ul. Kolejowa Nałęczów gm. Nałęczów
Nazwa i numer jednostki ewidencyjnej	061408-Nałęczów
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb: 061408.0001-Nałęczów
Numer ewid. działki/ek	dz. nr : 139/1
Inwestor:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Nałęczowie ul. Kolejowa 7; 24-150 Nałęczów
Kategoria obiektu	XXVI
Branża:	elektroenergetyka
Tytuł projektu:	Budowa zewnętrznych instalacji elektrycznych dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szlabanu

Zakres opracowania	Funkcja	Imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Instalacje elektryczne	Projektant obiektu	mgr inż. Zygmunt Szymczyk Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg. do projektowania i kierowania bez ograniczeń LUB/0022/PWOE/05	wrzesień 2021	
Instalacje elektryczne	Projektant sprawdzający	mgr inż. Paweł Wojczuk Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg. do projektowania i kierowania bez ograniczeń LUB/0131/PWOE/10	wrzesień 2021	

Spis zawartości projektu:

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3-9
4. Obliczenia techniczne	str. 10
5. Tabela montażowa	str. 11
6. Zbiorcze zestawienie materiałów	str. 12
7. Rysunki:	
7.1 Plan poglądowy – orientacja	rys. nr IE1 str.13
7.2 Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr IE2 str14
7.3 Schemat strukturalny oświetlenia parkingu i zasilania parkometru	rys. nr IE3 str15
7.4 Schemat ideowy szafki oświetleniowej SOK	rys. nr IE4 str16
7.5 Widok i wyposażenie szafki SOK	rys. nr IE5 str17
7.6 Widok słupa oświetleniowego	rys. nr IE6 str18
8. Wykaz dokumentów dołączonych do projektu	
8.1 Uprawnienia i zaświadczenia z LOIIB projektanta i sprawdzającego	str. 19-22
8.2 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 23
8.3 Warunki techniczne przyłączenia do sieci	str. 24-25
8.4 Informacja BIOZ	str. 26-27
8.5 Decyzja konserwatorska na prowadzenia robót	str.

1. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa zewnętrznych instalacji elektrycznych oświetlenia parkingu wraz z zasilaniem parkometru/szlabanu dla potrzeb parkingu Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej przy ulicy Kolejowej Nałęczowie

Zakres opracowania obejmuje budowę:

- zalicznikowej linii zasilającej (złz)
- szafki oświetleniowej SOK
- instalacji oświetlenia terenu tj.: wykonanie linii kablowej nN oświetlenia terenu, montaż słupów oświetleniowych z fundamentami, montaż oprawy oświetleniowych na słupach, wykonanie instalacji uziemienia
- wykonanie zasilania enN parkometru/szlabanu.

1.2 Stan istniejący zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod inwestycję oświetlenia terenu stanowi parking utwardzony wraz z terenem przyległym znajdujący się przy ulicy Kolejowej w Nałęczowie. Obecnie na terenie objętym inwestycją znajduje się sieć energetyczna nN 0,4 kV, kanalizacja sanitarna i deszczowa oraz sieć gazowa i oświetlenie drogowe wzdłuż ul Kolejowej. Obecne uzbrojenie terenu pozostaje bez zmian.

W związku z projektowaną siecią nie następuje zmiana użytkowania i przeznaczenia terenu oraz nie jest wymagana zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, na którym projektowana jest projektowana inwestycja.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Na terenie objętym inwestycją zaprojektowano budowę zewnętrznych instalacji elektrycznych oświetlenia parkingu wraz z zasilaniem parkometru/szlabanu

W celu budowy oświetlenia parkingu SPZOZ przy ul. Kolejowej należy wykonać złz z szafką oświetleniową SOK, linię kablową nN wraz z uziemieniem oraz zainstalować słupy oświetleniowe o wysokości ponad ziemią 4,0 m, na których należy zamontować oprawy oświetleniowe LED.

W celu zasilenia parkometru/szlabanu należy wykonać linię kablową nN z szafki SOK w miejsce pokazane na projekcie zagospodarowania terenu.

Trasę projektowanych linii kablowych nN z lokalizacją słupów oświetleniowych pokazano na projekcie zagospodarowania – rys. 2.

1.4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Projektowana inwestycja jest inwestycją liniową i nie wymaga bilansu powierzchni zagospodarowania terenu.

1.5 Dane dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury

Teren, na którym jest projektowany obiekt jest wpisany do rejestrów zabytków i jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,.

1.6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie jest położony w obrębie terenów górniczych, nie występuje wpływ eksploatacji górniczej.

1.7 Dane określające położenie na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi

Teren inwestycji położony jest poza terenami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi.

1.8 Informacja i dane o wymaganiach dot. ochrony interesów osób trzecich

Czynniki istniejące, ani projektowane o charakterze i cechach mogących stanowić zagrożenie dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów nie występują.

Projektowana inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej, ciepłej i średnociężności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nie powoduje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody lub gleby oraz nie wprowadza zmiany stosunków ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

Obszar oddziaływania projektowego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany tj. dz. ewid. nr: 139/1, obręb 061408.0001-Nałęczów, jedn. ewid. 061408-Nałęczów i nie oddziałuje na tereny działek sąsiednich.

1.9 Wymagania dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

Projektowana inwestycja nie wpływa niekorzystnie na stan środowiska i nie wymaga postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Projektowany obiekt nieuciążliwy dla środowiska, bez emisji spalin i zanieczyszczeń. Odprowadzenie ścieków nie występuje.

Projektowane linie kablowe nN na całej długości układane będą na głębokości nie mniejszej niż 70 cm, w rurze ochronnej. Szczegóły układania, oznaczania, zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi wykonane zostaną zgodnie z PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne. W związku z powyższym projektowana zewnętrzne instalacje elektryczne nie będą oddziaływać negatywnie na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.

1.10 Informację o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany tj. dz. ewid. nr: 139/1, obręb 061408.0001-Nałęczów, jedn. ewid. 061408-Nałęczów i nie oddziałuje na tereny działek sąsiednich. Obszar oddziaływanie obiektu na działki sąsiednie wyznaczono na podstawie:

- Art. 5 i art. 28 ustawy z dn. 07.07.1994r Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r poz. 1409 z późn. zmianami)
- Polska Norma PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- Polska Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Podstawa opracowania projektu

- a) zlecenie Inwestora
- b) warunki techniczne przyłączenia oraz robocze uzgodnienia z ZE
- c) uzgodnienia z Inwestorem
- d) mapa do celów projektowych w skali 1:500
- e) obowiązujące przepisy techniczno-prawne w zakresie projektowania i budowy

2.2 Cel projektu

Przedmiotem inwestycji jest budowa zewnętrznych instalacji elektrycznych oświetlenia parkingu wraz z zasilaniem parkometru/szlabanu dla potrzeb parkingu Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej przy ulicy Kolejowej Nałęczowie

Zakres opracowania obejmuje budowę:

- zalicznikowej linii zasilającej (złz)
- szafki oświetleniowej SOK
- instalacji oświetlenia terenu tj.: wykonanie linii kablowej nN oświetlenia terenu, montaż słupów oświetleniowych z fundamentami, montaż oprawy oświetleniowych na słupach, wykonanie instalacji uziemienia
- wykonanie zasilania enN parkometru/szlabanu
- wykonanie pomiarów i prób

2.3 Parametry projektowanego oświetlenia

Oświetlenie terenu jest projektowane w celu oświetlenia terenu parkingu Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej przy ulicy Kolejowej w miejscowości Nałęczów, gmina Nałęczów. Nawierzchnia parkingu wykonana jest z kostki brukowej. Obecnie parking nie jest oświetlony.

Do obliczeń przyjęto klasę oświetlenia S2. Zaprojektowano oświetlenie terenu zewnętrznego. Oświetlenie zakwalifikowano do klasy „S2”, o następujących wymaganych parametrach fotometrycznych wg PN-EN 13201:

- $E_m \geq 10[\text{lx}]$
- $E_{\text{min}} \geq 3[\text{lx}]$

2.4 Przyłącza i układ pomiarowy

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci w celu zasilania projektowanego oświetlenia należy wykonać przyłącze kablowe.

Miejsce przyłączenia do sieci – proj. złącze kablowe z pomiarem typu ZK-2L2+1L00+1P, zasilane ze stacji trafo Nałęczów ST-6.

Przyłącze kablowe ze złączem kablowo-pomiarowym wg oddzielnego opracowania PGE.

Miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji odbiorcy – zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji Odbiorcy.

Moc przyłączeniowa $P_p=4,0$ kW, zabezpieczenie przedlicznikowe: 20 A. Układ pracy sieci nN: TT.

2.5 Zasilanie

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia projektowane oświetlenie wraz z zasilaniem szlabanu należy zasilić z ze złącza kablowo-pomiarowego.

W tym celu należy:

- wykonać odcinek linii kablowej typu YAKYżo 3×16 mm² od proj. złącza kablowego ZK-2L2+1L00+1P do proj.j szafki oświetleniowej SOK.
- zamontować szafkę oświetleniową SOK.

Plan złz wraz z lokalizacją projektowanej szafki oświetleniowej pokazano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 2, natomiast schemat zasilania na rys. nr 3.

2.6 Linia oświetleniowa

Dla potrzeb oświetlenia parkingu należy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz schematem oświetlenia wykonać linię kablową nN typu YAKYżo 3x16 w rurze DVR50 wraz ze słupami oświetlenia i oprawami typu LED 40W.

Kable oświetleniowe wprowadzać do słupów oświetleniowych przez typowe fundamenty i podłączyć za pomocą końcówek kablowych do tabliczek słupowych. Kable w słupach zaopatrzyć w tabliczki opisowe. Końce kabli zakończyć głowicami termokurczliwymi TLP-CX oraz założyć tabliczki opisowe grawerowane i oznakować za pomocą oznaczników termokurczliwych.

Trasę projektowanych linii kablowych z lokalizacją projektowanych słupów oświetleniowych pokazano na planie sytuacyjnym - rys. nr 2. Schemat zasilania oświetlenia pokazano na schemacie strukturalnym oświetlenia - rys. nr 3.

2.7 Instalacja zasilania parkometru/szlabanu

Dla potrzeb zasilania parkometru (lub szlabanu wg późniejszych potrzeb Inwestora) należy:

- wykonać linię kablową typu YKYżo 3x2,5mm² od szafki SOK w miejsce docelowego montażu parkometru/szlabanu. W przypadku braku urządzeń do zasilania kabel zakończyć mufową końcówką w ziemi. Kabel układać w rurze ochronnej DVR50.

- w proj. szafce SOK zainstalować zabezp. nadmiarowo-różnicowo-prądowe B16A/30 mA-AC.

- wykonać niezbędne podpięcia i pomiary.

Trasę projektowanej linii kablowej pokazano na planie sytuacyjnym - rys. nr 2., a schemat zasilania na rys. nr 3.

2.8 Szafka oświetleniowa SOK

W celu zasilania oświetlenia parkingu projektuje się szafkę oświetleniową SOK. Szafkę należy zlokalizować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu na dz. 139/1 bezpośrednio przy złączu projektowanym przez ZE.

Szafkę SOK wyposażać w obwody odbiorcze oraz aparaturę kontrolno-sterującą. W szafce zainstalować: rozłącznik główny 100A, wyłącznik różnicowo-prądowy, wyłączniki instalacyjne nadprądowe, stycznik mocy 63 A 230V załączający obwody oświetleniowe, przełącznik 1-0-2 do przełączania trybu rodzaju pracy szafki (ręczne/automatyczne/wyłączone). Przełącznik umożliwi sterowanie automatyczne ze sterownia automatycznego zegarem astronomicznym, pracę ręczną oraz wyłączenie sterowania. Typ zegara przed zakupem potwierdzić z Inwestorem. Zabezpieczenia poszczególnych obwodów oświetleniowych stanowić będą bezpieczniki topikowe typu DO1 gG 10A 1P. Zabezpieczenie zasilania parkometru/szlabanu stanowić będzie wyłącznik różnicowo-nadmiarowo-prądowy typu B16A/0,03A-AC.

Szafkę oświetleniową wykonać w obudowie z tworzyw termoutwardzalnych z fundamentem, II klasie izolacji, malowanej lakierem odpornym na promienie UV i zjawisko abhazji, przystosowanej do zamykania kluczem. Szafkę należy wyposażać w tabliczki opisowe kabli, schemat instalacji oświetlenia oraz zasilania i sterowania, a na zewnętrznej stronie drzwiczek umieścić tabliczkę z numerem szafki. Szafkę wyposażać w zacisk PE oraz N. Zacisk PE w szafce uziemić. Po wprowadzeniu i podpięciu kabli do szafki, miejsce wprowadzenia uszczelnić. Wszystkie elementy metalowe tworzące konstrukcję obudowy muszą być wykonane z materiału niekorodującego. Lokalizację projektowanej szafki oświetleniowej pokazano na projekcie zagospodarowania, wyposażenie pokazano na schemacie ideowym zasilania oraz widoku wg rysunków.

2.9 Słupy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia parkingu w miejscach pokazanych na projekcie zagospodarowania terenu należy posadzić słupy oświetleniowe. Projektowane słupy powinny być wytyczone przez uprawnionego geodetę oraz po wybudowaniu geodezyjnie zainwentaryzowane.

Projektuje się słupy stalowe z profilu 120x120 mm, cynkowane ogniowo, malowane proszkowo, wyposażone w element montażowy dla oprawy, montowane na typowych fundamentach, wyposażone w tabliczkę słupową:

- słupy stalowe, 4-kątne
- wysokość całkowita: 4,0 m

- kolor czarny, np. RAL 7021 (ostateczny kolor docelowo uzgodnić z Inwestorem)
- wysokość zamontowania opraw: ok. 4,0 m
- przystosowany do montażu typowych tabliczek bezpiecznikowych
- przystosowany do montażu na typowych prefabrykowanych fundamentach
- stopa zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym

Słupy należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych. Fundamenty należy zabezpieczyć masą bitumiczną, a śruby mocujące słup po zakonserwowaniu zabezpieczyć kapturkami ochronnymi. Wszelkie połączenia śrubowe należy zabezpieczyć smarem lub wazeliną techniczną celem zabezpieczenia przed korozją. Słupy wyposażyć w tabliczki słupowe bezpiecznikowe z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji. Tabliczki wyposażyć w bezpieczniki topikowe DO1 1P gG 2A jako zapieczętowanie poszczególnych opraw. Od tabliczki słupowej do oprawy słup okablować przewodem YDY 2x2,5 mm² 750 V. Przewody w słupie prowadzić w rurze ochronnej typu peszel. W miejscu wprowadzenia przewodów zasilających oprawy do wysięgników stosować dławice uszczelniające. Słupy ustawiać tak, aby wnętrza słupowe znajdowały się w przeciwnym kierunku do kierunku jazdy nadjeżdżających pojazdów lub chodników oraz aby umożliwiając łatwy dostęp serwisowy do tabliczek słupowych

Uwaga: Numerację słupów oświetleniowych przyjęto tylko dla potrzeb projektu. Ostateczną numerację ustalić z Inwestorem. Słupy należy trwale ponumerować poprzez np. oznakowanie farbą numeru słupa. Słupy należy uziemić. Rezystancja uziemienia słupów nie powinna przekraczać 10 Ω z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu.

2.10 Oprawy oświetleniowe

W celu oświetlenia parkingu należy stosować oprawy oświetleniowe typu parkowego LED z odbłyśnikiem symetrycznym o barwie źródła biała 3000-4000 K przystosowane do montażu bezpośrednio na słupach.

Należy stosować oprawy oświetleniowe o parametrach:

- Oprawa w technologii LED
- Moc oprawy – 40 W
- Współczynnik mocy $\cos\phi > 0,9$
- Współczynnik CRI > 70
- Ochrona przepięciowa 10 kV
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – ok. 3000-4000 K – ciepły biały/neutralny
- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Minimalny strumień świetlny oprawy odpowiednio – 5000 lm
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000 h
- Budowa oprawy – dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał klosza – szkło hartowane
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Montaż na słupie 4-kątnym o wymiarze 120x120 mm

2.11 Sposób układania kabli

Kabel powinien być układany w wykopie linią falistą z zapasem 3% wystarczającym do skompensowania przesunięć grunt. Odległość górnej powierzchni kabla nN od powierzchni ziemi powinna wynosić 0,7 m. Na całej długości kabel oświetleniowy prowadzić w rurze ochronnej DVR-50. Kabel na całej długości powinien być oznaczony folią kablową z tworzywa sztucznego o trwałym niebieskim kolorze, układaną w odległości 25 cm nad kablem.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego prace ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika lub użytkownika sieci zgodnie z uwagami w protokole z narady koordynacyjnej. W miejscach tych kable układać z zachowaniem min odległości oraz zabezpieczyć, prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, wykonując przekopy kontrolne.

Kabel na trasie zaopatrzyć co 10 m oraz po obu stronach rur osłonowych zawierające informacje zgodnie z PN-76/E-05125:

- nazwę użytkownika
- napięcie znamionowe
- typ kabla
- relację kabla
- rok ułożenia

Całość wykonać zgodnie z normą PN-E/05125.

Trasy kablowe wraz z lokalizacją projektowanych słupów oświetleniowych winny być wytyczone przez uprawnionego geodetę. Po ułożeniu kabli wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą nowo ułożonych kabli i zgłosić do odbiorów etapowych.

Następnie kable przysypać 10 centymetrową warstwą piasku, 15 centymetrową warstwą ziemi i oznakować folią PCV koloru niebieskiego zagęszczając kolejne warstwy. Dalsze zasypywanie wykonać po drugim etapie odbiorów etapowych. Po wykonaniu robót ziemnych istniejące nawierzchnie przywrócić do stanu pierwotnego.

2.12 Ochrona przepięciowa i uziemienie

Proj. słupy i szafkę oświetleniową należy uziemić. Uziemienia wykonać z bednarką FeZn 25x4 układaną w ziemi pod kablem, pełniące również funkcję uziemienia ochronnego i odgromowego. Projektowane słupy powinny posiadać uziemienie o wartości $R \leq 10 \Omega$, a projektowana szafka oświetleniowa $R \leq 30 \Omega$ (z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu).

Oprawy powinny być wyposażone w ochronniki przepięć o poziomie 10kV. Ochronniki uziemić.

2.13 Ochrona od porażań

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia - **układ sieci TT**.

Jako podstawową ochronę od porażań prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń.

Ochronę urządzeń przed dotykem pośrednim realizuje się poprzez zastosowanie urządzeń (oprawy oświetleniowe, tabliczki słupowe, rury ochronne przewodu w metalowym słupie) w II klasie izolacji oraz samoczynne wyłączenia zasilania realizowane przez wyłączniki różnicowo prądowe. Instalacje wykonać kablami z oddzielną żyłą PE. Dla metalowych konstrukcji i szafki SOK przewidziano uziemienie ochronne.

2.14 Odtworzenie nawierzchni

Nawierzchnie chodników, płytę parkingu oraz tereny zieleni, które podczas kopania rowów zostaną naruszone lub uszkodzone należy po zamontowaniu słupów i ułożeniu kabli przywrócić do stanu pierwotnego. W tym celu w przypadku wykonywania robót w terenach zielonych należy wykonać rekultywację terenu. W przypadku konieczności rozebrania części chodnika wykonanego z kostki brukowej, wykonać jego odtworzenia. Przejścia pod drogami oraz wjazdami wykonać metodą przepychy lub przewiertu bez naruszenia jej konstrukcji. Prace odtworzeniowe podlegają odbiorowi przez Inspektora.

2.15 Oddziaływanie inwestycji na środowisko i otoczenie

Projektowane kable nN 0,4 kV na całej długości układane będą na głębokości nie mniejszej niż 70 cm. Szczegóły układania, oznaczania, zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi wykonane zostaną zgodnie z PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa”. W związku z powyższym projektowany kabel nie będzie oddziaływał negatywnie na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.

2.16 Opinia geotechniczna – geotechniczne warunki posadowienia

W związku z występowaniem prostych warunków gruntowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, zakwalifikowano projektowany obiekt do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe na przedmiotowym terenie do prostych warunków gruntowych.

2.17 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami PN-E-05100-1, PN-92/E-5009/41 ZN-96 TPSA-004 oraz PBUE wydanie IV.

Na 7 dni przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia prac i sposobie ich wykonania wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych oraz uzyskać niezbędne wyłączenia napięcia i dopuszczenia oraz odbiory częściowe.

Prace wykonywać ze szczególną ostrożnością zgodnie przepisami BHP, zgodnie z PN, zasadami wiedzy technicznej. Prace w rejonach zbliżeń i skrzyżowań z innymi elementami uzbrojenia prace wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością pod nadzorem kierownika budowy oraz zgodnie z zaleceniami z protokołu z narady koordynacyjnej (jeżeli występuje).

Po zakończeniu robót kablowych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego i uporządkować oraz zapewnić odtworzenie nawierzchni. Słupy oświetleniowe wytyczyć oraz zainwentaryzować przez uprawnionego geodetę.

Po wykonaniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą, wszystkie niezbędne badania i pomiary, protokoły pomiarów (w tym pomiary samoczynnego szybkiego wyłączenia) wraz z niezbędnymi certyfikatami i atestami na zastosowane materiały i urządzenia oraz inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą przekazać Inwestorowi.

Projektant:

mgr inż. Zygmunt Szyniarczyk
Pracownia Inżynierska do projektowania
i kierowania pracami budowlanymi bez ograniczeń
Tę. 24 100 24 100 24 100 24 100 24 100
SIECI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I
ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACYJNYCH
Nr ewd. LUBA000017-001005

3. Obliczenia techniczne

3.1 Bilans mocy zapotrzebowanej w SOK

a. Bilans mocy zapotrzebowanej w SOK

Moc przyłączeniowa – $P_p = 4,0$ kW

Moc projektowanych opraw oświetleniowych ze źródłami światła: $P = 4$ szt. x 40W = 0,160 kW

Moc dla potrzeb zasilania parkometru/szlabanu: $P = 0,5$ kW

$P_s = 0,160 + 0,5 = 0,660$ kW

$P_s < P_p$ – warunek spełniony

b. Obliczenia w szafce SOK

$$I_{obc} = \frac{P_p}{U * \cos\varphi} = \frac{660}{230 * 0,93} = 3,08 \text{ A}$$

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe w szafce zgodnie z warunkami technicznymi dobrano wyłącznik nadprądowy o prądzie znamionowym 20A i charakterystyce C.

3.2 Dobór linii zasilającej obwód oświetleniowy

$$I_{obc} = \frac{P_z}{U * \cos\varphi} = \frac{160}{230 * 0,93} = 0,75 \text{ A}$$

I_B – prąd obliczeniowy $I_B = 0,75$ A

I_z – obciążalność prądowa długostrwa kabla YAKYżo 3x16 przyjęto $I_z = 77$ A

I_n – prąd znam. urządzenia zabezpieczającego $I_n = 10$ A

I_2 – prąd zadziałania urządzenia zabezp. (xI_n) $I_2 = 16$ A

Warunki:

- | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| a) I_B [A] < I_n [A] < I_z [A] | $0,75 \text{ A} < 10 \text{ A} < 77 \text{ A}$ | - warunek spełniony |
| b) I_2 [A] < $1,45xI_z$ [A] | $16 \text{ A} < 111,45 \text{ A}$ | - warunek spełniony |

Zabezpieczenie topikowe typu gG 10 A w szafce SOK dobrane prawidłowo

3.3 Dobór kabla na spadek napięcia zasilającego

(*) Obliczenia wykonano dla najbardziej niekorzystnego przypadku (oprawa oświetleniowa na słupie nr 4) wynosi:

$$\Delta U_{obc} = \frac{200 * P_s * l}{\gamma * S * U_n^2} = 0,12 \% < \Delta U_{dop} *$$

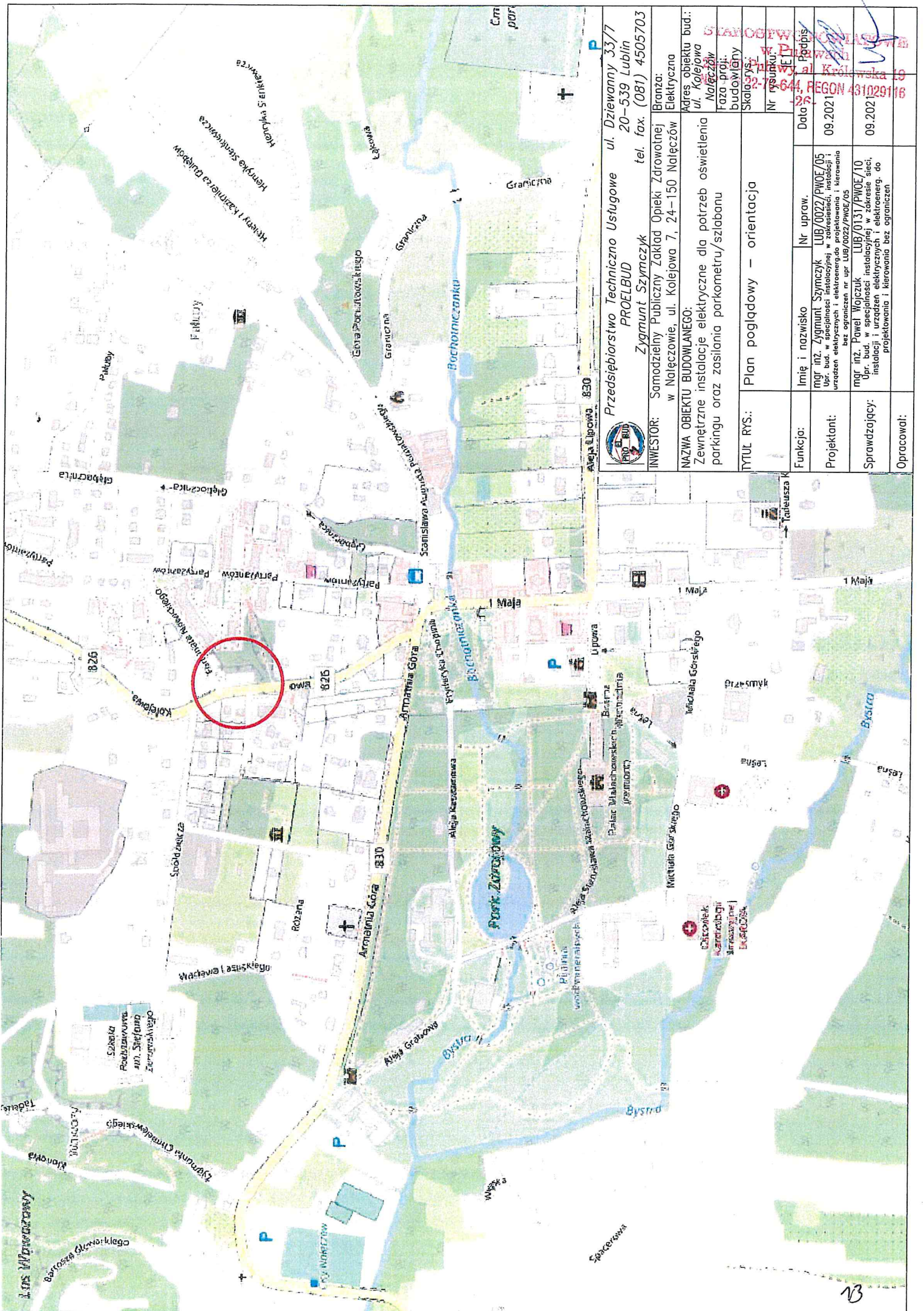
TABELA MONTAŻOWA		Obiekt: Oświetlenie parkingu SPZOZ oraz zasilanie parkomatu/szlabanu											Tab. nr 1																														
L.p.	Relacja kabla	KABEL n n						Osprzęt: kablowy						Słup z wyposażeniem						Uziemienie																							
		Kabel		Wyko	Przepych		Kabel w słupie/szańce	Węzykowanie ~ 3%	Zestaw uszczelniający na rurę REC 50		HDPE 50	DVR 50	Opaska oznaczkowa	Folia niebieska szer. 0,2 m		Końcówka kablowa KA16	Mura końcowa K 2,5	Szafka oświetlniowa SOK wg. projektu	Głowica termokurczliwa palczasta TLP CX 3 16	Głowica termokurczliwa palczasta TLP CX 3 2,5	Termokurczliwe oznaczniki faz ZOK1	Tabliczka ostrzegawcza na złącze	Tabliczka ostrzegawcza na słup	Tabliczka ze znakiem "uziemienie"	Tabliczka opisowa mała	Słup ułiczny stalowy-profil 120x120, cynkowany ogniom, malowany - kolor RAL 7021, wysokość całkowita h=4,0m, wyposażony w element montażowy dla oprawy						Oprawa typu LED w II klasie izolacji, 40 W, kolor RAL 7021, 4000K, CRI>70, Ra>70, IP66, IK08	Objęma do mocowania oprawy na słupie	Fundament do słupa typu F-80 (190x190)	Tabliczka słupowa bezp. II klasie izolacji	Bezpiecznik topikowy z wkładkami DO-1 2A/16	Rura karbowana typu peszel RKL 22/18	Przewód do słupa YDY 2X2,5	Bedarka oc. Fe/Zn 30x4	Sruba M10x30 +nakrętka+podkładki			
1				7	1	2,5	2,5	1	2	2	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4											
2				28	22	2,5	2,5	1	24	4	22	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	4										
3				28	11	2,5	2,5	1	24	4	11	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	4											
4				22	16	2,5	2,5	1	18	3	16	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	4											
5				26	20	2,5	2,5	1	22	3	20	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	4											
6				64	71	2,5	2,5	2	67	10	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1														
PARKOMAT												P																															


SUMA		145	71	111	74	30	7		kpl.	m.	157	26	74	30	6	1	10	2	36	1	4	5	12	4	4	4	4	4	4	4	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Suma:		m.	m.	m.	m.	m.	m.	kpl.	m.	m.	m.	szt.	m.	szt.	szt.	kpl.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.

ZBIORCZE ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

CAŁEJ INWESTYCJI

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1	Przewód YAKYżo 3x16 mm ²	mb	111	
2	Przewód YKYżo 3x2,5 mm ²	mb	71	
3	Rura osłonowa DVR 50	mb	157	
4	Opaska oznacznikowa	szt.	26	
5	Folia niebieska szer. 0,2m	mb	68	
6	Mufa kablowa końcowa K 2,5	kpl	1	
7	Końcówka kablowa KA 16	szt.	30	
8	Głowica termokurczliwa palczasta TLP CX 3 16	szt.	1	
9	Głowica termokurczliwa palczasta TLP CX 3 2,5	szt.	2	
10	Termokurczliwe oznaczniki faz ZOK1	szt.	36	
11	Tabliczka ostrzegawcza na słup	szt.	4	
12	Tabliczka ostrzegawcza na złącze	szt.	1	
13	Tabliczka opisowa mała	szt.	12	
14	Tabliczka ze znakiem "uziemiaenie"	szt.	5	
15	Słup uliczny stalowy-profil 120x120, cynkowany ogniowo, malowany - kolor RAL 7021, wysokość całkowita h=4,0 m, wyposażony w element montażowy dla oprawy	szt.	4	
16	Fundament do słupa typu F-80 (190x190)	szt.	4	
17	Tabliczka słupowa bezp. tłoczona w II klasie izolacji ze śrubą M8	kpl.	4	
18	Bezpiecznik topikowy z wkładkami DO-1 2A/16	szt.	4	
19	Oprawa typu LED w II klasie izolacji, 40 W, kolor RAL 7021, 4000K, CRI>70, Ra>70, IP66, IK08	kpl.	4	
20	Szafka oświetleniowa z fundamentem i wyposażeniem wg projektu	kpl.	1	
21	Przewód YDY 2x2,5 mm ²	mb	20	
22	Rura karbowana typu peszel RKL 22/18	mb	20	
23	Bednarka FeZn 30x4 mm	mb	91	
24	Śruba M10x30 + nakrętka + podkładka	kpl.	20	



		Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe ul. Dzielany 33/7 20-539 Lublin PROELBUD	
INWESTOR: Zygmunta Szymczak Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Nałęczowie, ul. Kolejowa 7, 24-150 Nałęczów		tel. fax. (081) 4505703 Branża: Elektryczna	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Wewnętrzne instalacje elektryczne dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szlabanu			
TYTUŁ RYS: Plan poglądowy – orientacja		Adres obiektu bud.: ul. Kolejowa Nałęczów Faza proj.: budowlana Skala rys.: 1:200 Nr rysunku: 644 REGON 431029116	
Funkcja: mgr inż. Zygmunta Szymczak	Imię i nazwisko: mgr inż. Zygmunta Szymczak	Nr upraw.: LUB/0022/PWOE/05	Data podpisu: 09.2021
Projektant: mgr inż. Paweł Wojczuk	Imię i nazwisko: mgr inż. Paweł Wojczuk	Nr upraw.: LUB/0131/PWOE/10	Data podpisu: 09.2021
Sprawdzający:	Imię i nazwisko:	Nr upraw.:	Data podpisu:
Opracowali:	Imię i nazwisko:	Nr upraw.:	Data podpisu:

GEOINFO
24-100 Pulawy, ul. Jednacza 4
Tel 608-115-753
NIP 538-153-88-09 Reg 432261683

Województwo : lubelskie
Miasto : 061408_4 - Nałęczów
Obręb : 061408_4.0001 - Nałęczów
Sekcja : 7.152.31.03.2.4
Działka : 139/1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: dz. 139/1, ul. Kolejowa, m. Nałęczów

Skala 1 : 500

Niniejsza mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej obr. Nałęczów zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem - kolor fioletowy -

wg. stanu na dzień 23.06.2021 r.
Układ współrzędnych płaskich 2000:7
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub dla 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

Pulawy dn. 23.06.2021. Nr.ks.rob. : 18865 / 200 / 21

KERG: GN-OD.6640.3.1453.2021 Wykonał :








Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN-OD.6640.3.1453.2021
Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA PUŁAWSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOINFO
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	GN-OD.6640.3.1453.2021.1 27 LIP. 2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KIEROWNIK PRAC

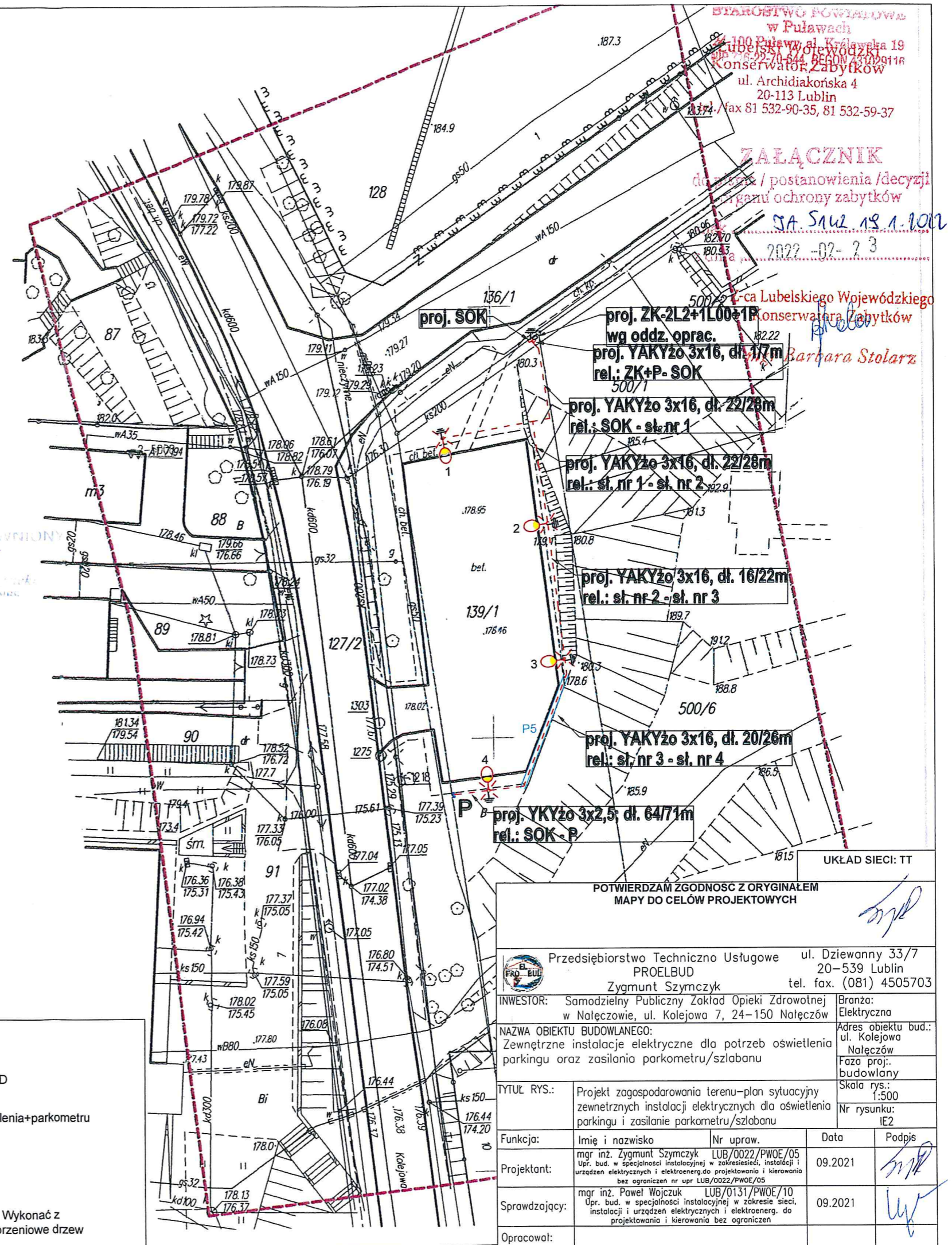
inż. Szymon Wójcicki
geodeta uprawniony
upr. GGK nr 18865

Załącznik do decyzji
o pozwolenie na budowę
z dnia 28.06.2022
Nr AB.6640.11.345.2022

Z upr. STAROSTY
Andrzej Szymajda
Kierownik Wydziału
Architektury i Budownictwa

LEGENDA I OZNACZENIA:

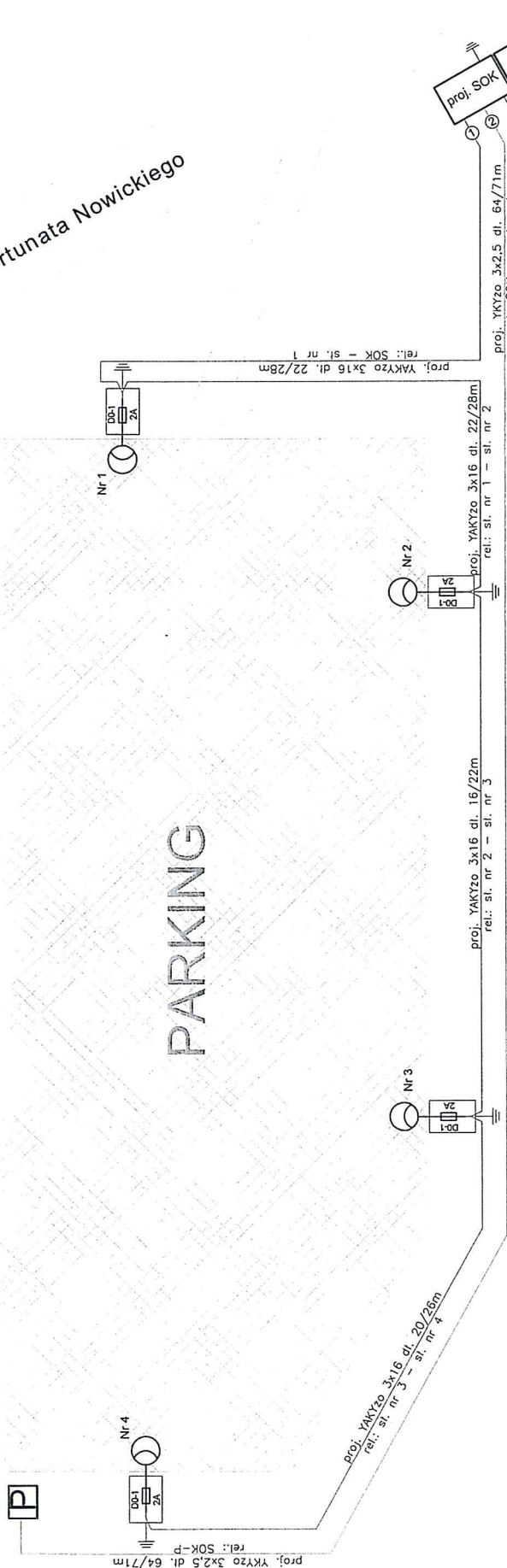
-  1 proj. słup oświetleniowy parkowy h=4m
-  proj. oprawa oświetleniowa parkowa LED
-  proj. linie kablowe nN - zasilenie oświetlenia+parkometru w rurze ochronnej karbowanej fi50
-  SOK proj. szafa oświetleniowa SOK
-  P zasilanie parkometru/szalabanu
-  uziemienie słupa
-  pi przepych w rurze SRS-G 75mm dł. 5m. Wykonać z szczególną ostrożnością na systemy korzeniowe drzew



POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe ul. Dziewanny 33/7 PROELBUD 20-539 Lublin Zygmunt Szymczyk tel. fax. (081) 4505703	
INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Nałęczowie, ul. Kolejowa 7, 24-150 Nałęczów	Branża: Elektryczna
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Wewnętrzne instalacje elektryczne dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szalabanu	Adres obiektu bud.: ul. Kolejowa Nałęczów Faza proj.: budowlany
TYTUL RYS.: Projekt zagospodarowania terenu-plan sytuacyjny zewnętrznych instalacji elektrycznych dla oświetlenia parkingu i zasilania parkometru/szalabanu	Skala rys.: 1:500 Nr rysunku: IE2
Funkcja: Imię i nazwisko Nr upraw. Data Podpis	
Projektant: mgr inż. Zygmunt Szymczyk LUB/0022/PWOE/05 Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr upr LUB/0022/PWOE/05	09.2021
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Wojczuk LUB/0131/PWOE/10 Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń	09.2021
Opracował:	

ul. Kolejowa

ul. Fortunata Nowickiego



LEGENDA:

proj. YAKYzo 3x16/ dl. x x m
proj. YKYzo 3x2,5/ dl. x x m



SOK

ZKP



proj. kabel oświetleniowy YAKYzo 3x16 mm² [dl. wykopudł. kabla]

proj. kabel zasilający YKYzo 3x2,5 mm² [dl. wykopudł. kabla]

proj. słup stalowy z fundamentem, tabliczką słupową w II kl. izolacji o wys. cał. h=4m, z oprawą oświetleniową LED 40W typu parkowego mocowaną na słupie; IP66; II klasa izolacji

proj. szafa oświetleniowa SOK

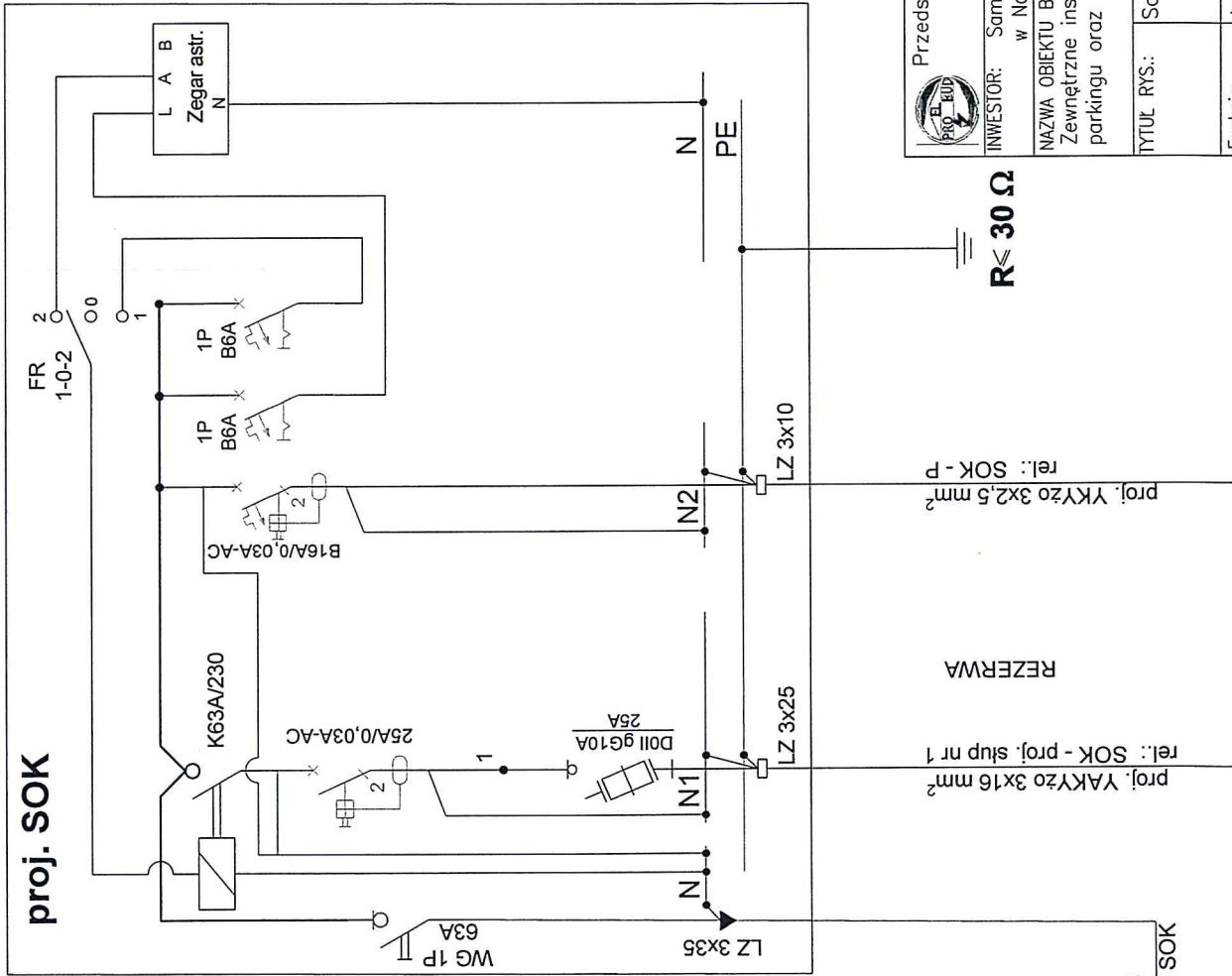
proj. ZKP wg oddzielnego oprac.

zasilanie parkometru/szlabanu

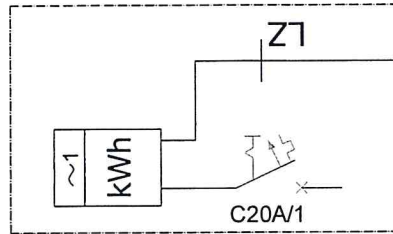
proj. podstawa bezpiecznikowa z wkładką topikową typu DO-12A

proj. uzziemienie słupa/szafki

		UKŁAD SIECI: TT	
Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe ul. Dziewanny 33/7 20-539 Lublin		Zygmunta Szymczyka tel. fax. (081) 4505703	
Branża: Elektryczna		Adres obiektu bud.: ul. Kolejowa Natęczęw	
Nazwa obiektu budowlanego: Zewnętrzne instalacje elektryczne dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szlabanu		Faza: Projekt budowlany	
Tytuł rys.: Schemat strukturalny oświetlenia parkingu i zasilania parkometru/szlabanu		Skala: 1:1	
Funkcja: mgr inż. Zygmunt Szymczyk		Nr upraw.: LUB/0022/PWOE/05	
Projektant: mgr inż. Paweł Wojczuk		Data: 09.2021	
Sprawdzający:		Podpis:	
Opracował:		09.2021	



proj. ZK - P
wg oddzielnego
opracowania



proj. YAKYzo 3x16 mm²
rel.: ZK-2L2+1L00+1P - proj. SOK



Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe ul. Dzielany 33/7 20-539 Lublin PROELBUD Zygmunt Szymczyk tel. fax. (081) 4505703		Branża: Elektryczna Adres obiektu bud.: ul. Kolejowa Natęczów budowlany Skala: 1:100 Nr. rysunku: 431/201/15	
INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Natęczowie, ul. Kolejowa 7, 24-150 Natęczów		Nazwa obiektu budowlanego: Zewnętrzne instalacje elektryczne dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szlabanu	
TYTUŁ RYS.: Schemat ideowy szafki oświetleniowej SOK		Data: 09.2021	
Funkcja: mgr inż. Zygmunt Szymczyk Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr upr. LUB/0022/PWOE/05		Nr upraw.: LUB/0022/PWOE/05	
Projektant: mgr inż. Paweł Wojczuk Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń		Data: 09.2021	
Sprawdzający:		Data: 09.2021	
Opracował:		Data:	

UKŁAD SIECI: TT

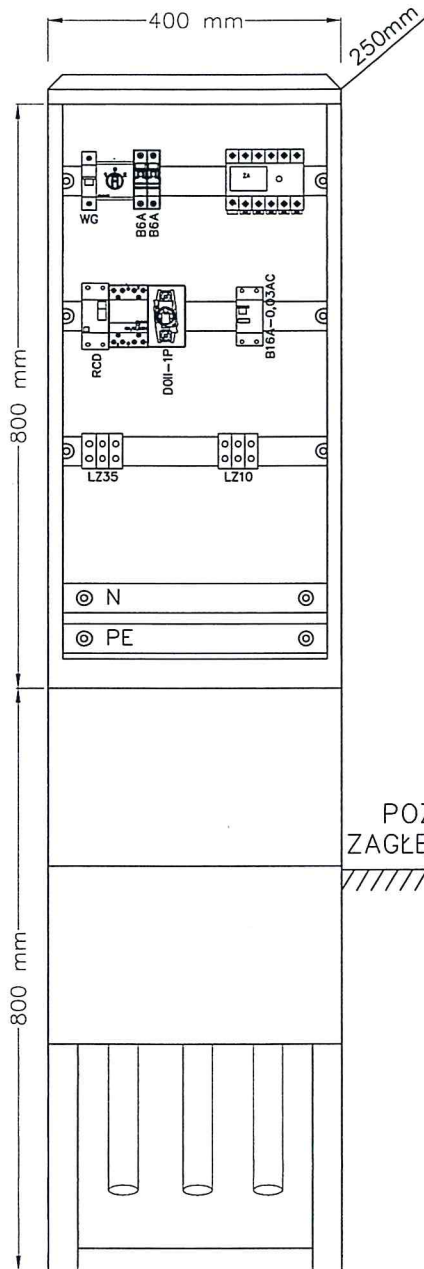
$R \leq 30 \Omega$

proj. YAKYzo 3x16 mm²
rel.: SOK - proj. slup nr 1

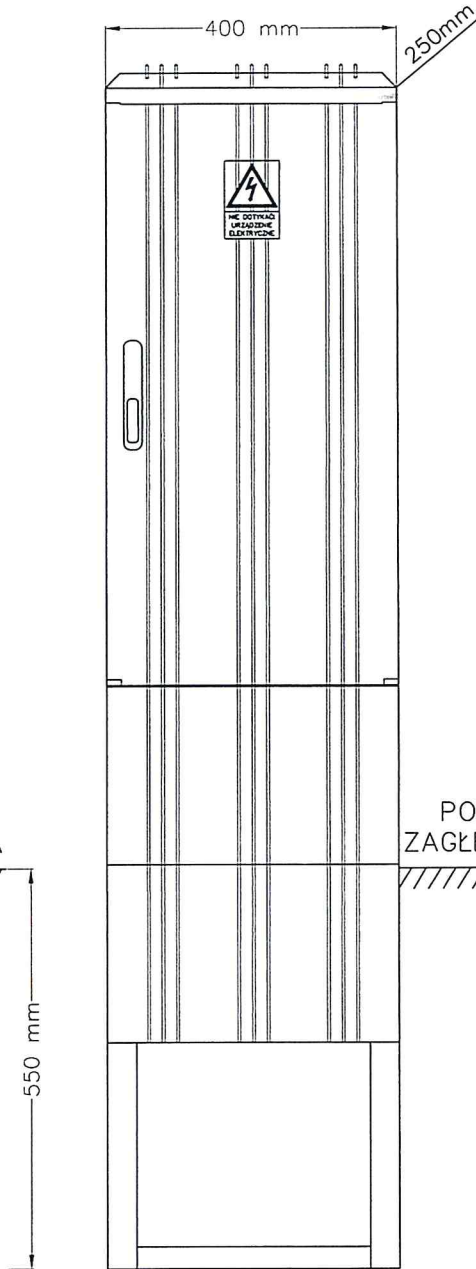
REZERWA

proj. YKYzo 3x2,5 mm²
rel.: SOK - P

Widok szafki SOK






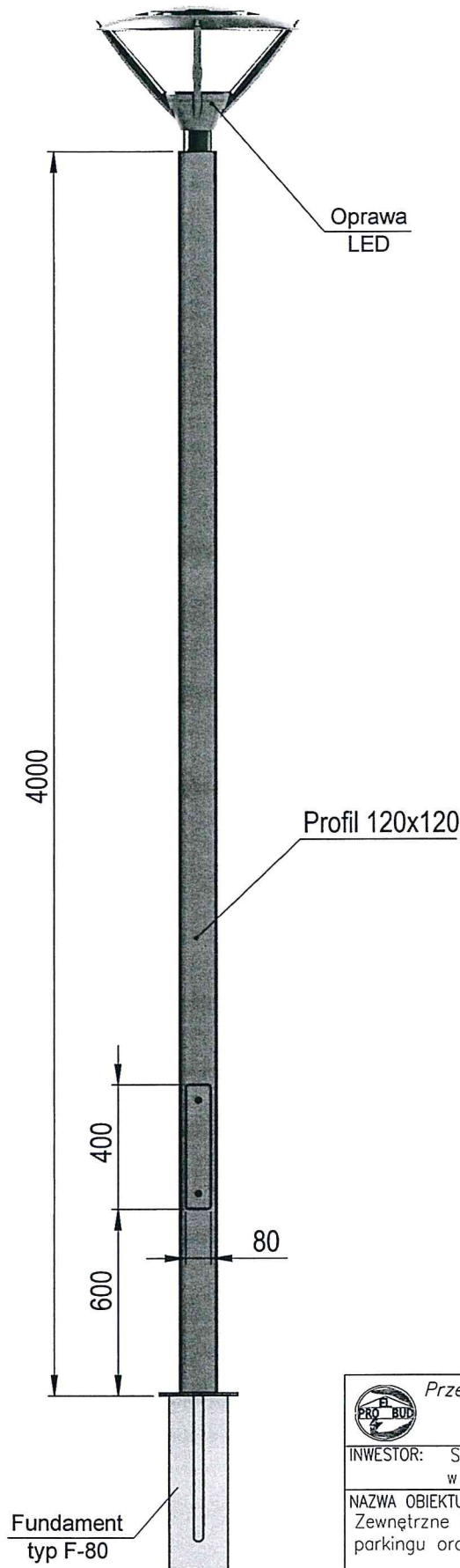
POZIOM
ZAGŁĘBIENIA




POZIOM
ZAGŁĘBIENIA

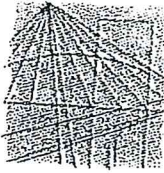
UKŁAD SIECI: TT

	Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe PROELBUD Zygmunt Szymczyk		ul. Dzielany 33/7 20-539 Lublin tel. fax. (081) 4505703	
	INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Nałęczowie, ul. Kolejowa 7, 24-150 Nałęczów		Branża: Elektryczna	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Zewnętrzne instalacje elektryczne dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szlabanu		Adres obiektu bud.: ul. Kolejowa Nałęczów Faza proj.: budowlany		
TYTUŁ RYS.:	Widok i wyposażenie szafki SOK		Skala rys.:	--
			Nr rysunku:	IE5
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Zygmunt Szymczyk	LUB/0022/PWOE/05 Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr upr LUB/0022/PWOE/05	09.2021	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Wojczuk	LUB/0131/PWOE/10 Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń	09.2021	
Opracował:				



 Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe ul. Dziewanny 33/7 PROELBUD 20-539 Lublin Zygmunt Szymczyk tel. fax. (081) 4505703		Branża: Elektryczno		
		Adres obiektu bud.: ul. Kolejowa Natęczów		
INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Natęczowie, ul. Kolejowa 7, 24-150 Natęczów		Faza proj.: budowlany		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Zewnętrzne instalacje elektryczne dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szlabanu		Skala rys.: -:-		
TYTUŁ RYS.: Widok słupa oświetleniowego		Nr rysunku: IE6		
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Zygmunt Szymczyk	LUB/0022/PW0E/05	09.2021	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Wojczuk	LUB/0131/PW0E/10	09.2021	
Opracował:				

Uwagi:
Materiał S235 wg PN-EN 10219-1
Cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
Malowanie na kolor z palety RAL



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIB.OKK.7131/19 - 7132/73/05

STAROSTWO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, al. Królewska 19
NIP 718-22-70-644, REGON 431029116
-26-

Lublin, dnia 1 czerwca 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm./

Lubelska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu Zygmuntowi SZYMCZYKOWI

magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia 02 maja 1973 r. w Puławach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0022/PWOE/05

*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 zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
Składu orzekającego OKK

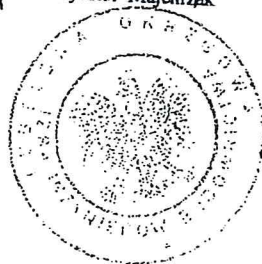
dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Krzysztof Majchrzak

Członek

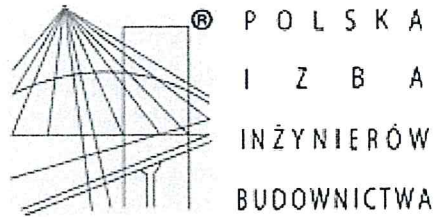
mgr inż. Kazimierz Stelmaszczuk



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Otrzymują:

1. Pan Zygmunt Szymczyk
ul. Radości 14/24
20-530 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-5FX-42D-API *

Pan Zygmunt Szymczyk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0345/05

adres zamieszkania ul. Dziewanny 21/24, 20-539 Lublin

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

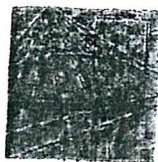
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-19 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIB.OKK.7131 / 256 – 7132 / 256 / 10

STANOWISKO POWIATOWE
w Puławach
24-100 Puławy, al. Królewska 19
NIP 780-02-70-644, REGON 431029116

Lublin, dnia 8 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1, § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Paweł WOJCZUK

magister inżynier

urodzony dnia 24 lutego 1980 r. w Zamościu

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0131/PWOE/10

*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 zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

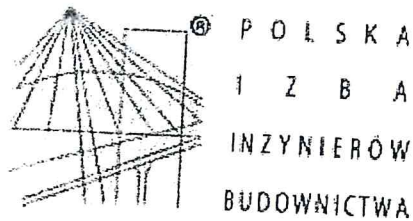
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Paweł Wojczuk
ul. Nowy Świat 34a/31,
20-418 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-4EY-MN2-9SQ *

Pan Paweł Wojczuk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0071/11
adres zamieszkania ul. Korolowa 12/20, 20-583 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-24 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.)

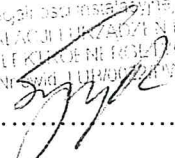
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

-26-
Lublin, wrzesień 2021r.

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Działając zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U 2020 poz. 1333) w związku z art. 26 ustawy z dnia 13 lutego 2020r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 471) oświadczam, że projekt budowlany pt.: „**Budowa zewnętrznych instalacji elektrycznych dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szlabanu**” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Zygmunt Szyczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
z wyjątkiem instalacji, w zakresie
SIECI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELEFONICZNYCH
I TELEKOMUNIKACYJNYCH
NIP 798-22-70-644


.....
(podpis projektanta)

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
SIECI ELEKTRYCZNYCH I TELEFONICZNYCH
I TELEKOMUNIKACYJNYCH
NIP 798-22-70-644


.....
(podpis sprawdzającego)

Załącznik nr 1 do umowy nr 21-C3/UP/02104 o przyłączenie do sieci.

**SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI
ZDROWOTNEJ
Nałęczów
ul. Kolejowa 7
24-150 NAŁĘCZÓW**

**Warunki przyłączenia nr 21-C3/WP/02104 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie parkingu

Lokalizacja: gmina Nałęczów, miejscowość Nałęczów, ul. Kolejowa, nr dz. 139/1

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 14-05-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 **Miejsce przyłączenia: linia kablowa YAKY 4x120 relacji ST - ZK 3a przy dz. nr 144. Stacja zasilająca 3NA1014 Nałęczów St-6.**
- 2 **Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 **Moc przyłączeniowa: 4,00 kW – zasilanie podstawowe.**
- 4 **Rodzaj przyłącza: kablowe.**
- 5 **Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:**
 - 5.1 **w istniejącą linię kablową wym. w pkt 1 wstawić złącze kablowo-licznikowe ZK2L2+1L00+1P zlokalizowane w linii ogrodzenia działki od strony drogi. Oznaczenie złącza uzgodnić z Wydziałem Majątku Sieciowego RE Puławy.**
- 6 **Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:**
 - 6.1 **Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.**
- 7 **Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/graniczy działki.**
- 8 **Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:**
 - 8.1 **zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,**
 - 8.2 **układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji**



NIP: 712-238-67-48
REGON: 060145000

PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO USŁUGOWE
PROELBUD ZYGMUNT SZYMCZYK

w Puławach
Puławy, al. Królewska 19
NIP 712-238-67-48, REGON 431029116
-26-

ul. Dziewanny 33/7; 20-539 Lublin
Tel./Fax. (81) 450 57 03; e-mail: biuroproelbud@gmail.com

Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja

Nazwa obiektu	Budowa oświetlenia parkingu wraz z zasilaniem parkometru /szlabanu
Adres obiektu	ul. Kolejowa, 24-150 Nałęczów, dz. nr 139/1, obręb 061408.0001-Nałęczów
Inwestor	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
Adres Inwestora	ul. Kolejowa 7, 24-150 Nałęczów
Projektant	mgr inż. Zygmunt Szymczyk; upr. bud. nr LUB/0022/PWOE/05

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Zygmunt Szymczyk	LUB/0022/PWOE/05	

Lublin, wrzesień 2021

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

Zakres robót:

Budowa zewnętrznych instalacji elektrycznych dla potrzeb oświetlenia parkingu oraz zasilania parkometru/szlabanu.

Kolejność realizacji:

- a) Wytyczenie geodezyjne tras linii kablowej i słupów oświetleniowych
- b) Wykonanie wykopów
- c) Ułożenie linii kablowych nN 0,23 kV
- d) Montaż fundamentów
- e) Montaż szafki, słupów oświetleniowych i tabliczek słupowych
- f) Montaż opraw oświetleniowych
- g) Wykonanie instalacji zasilania parkometru/szlabanu
- h) Inwentaryzacja geodezyjno-wykonawcza
- i) Pomiary i inwentaryzacja geodezyjna
- j) Zgłoszenie do odbioru

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejąca zabudowa i zagospodarowanie terenu.

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

Prace będą wykonywane w obrębie pasa drogowego.

Na terenie placu budowy znajduje się istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć energetyczna nN 0,4 kV
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

Projektowane kable nN 0,23 kV układane będą na głębokości nie mniejszej niż 70 cm. Szczegóły układania, oznaczania, zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi wykonane zostaną zgodnie „Polską Normą PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.” W związku z powyższym projektowane urządzenia nie będą oddziaływać na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.

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

W trakcie wykonywania wykopów należy zwrócić szczególną ostrożność na istniejące uzbrojenie terenu oraz ruch pojazdów mechanicznych w strefie prowadzenia prac. Przy podłączeniu linii kablowych i innych urządzeń każdorazowo potwierdzić brak w nich napięcia. Miejsca skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy rozkopywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Wykopy na całej długości odpowiednio zabezpieczyć.

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

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenie szkolenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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 i innych zagrożeń

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać przez wykwalifikowanych pracowników, przez odpowiednio przeszkolony personel, po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami BHP oraz po zgłoszeniu o rozpoczęciu prac wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.