PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W SIERAKOWICACH przy ul. WIEJSKIEJ

PRZEBUDOWA TRYBUN ZIEMNYCH
(Utwardzenie przejść między siedziskami)
wraz z PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
(oświetlenie płyty boiska)

DZIAŁKA NR: 589/249, 585/248, 47, 48, 49

Obręb Sierakowice [0005]
Jednostka ewidencyjna – [240506-5] Sośnicowice
Powiat Gliwicki
Kat. V

Inwestor: **GMINA SOŚNICOWICE**
UL. RYNEK 19
44-153 SOŚNICOWICE

Obiekt: – BOISKO SPORTOWE-

Architektura: mgr inż. arch. Monika SZEWCZYK upr. nr: 26/03/SLOKK

Instalacje elektryczne: inż. Joachim WRZESZCZ upr. nr: 815/ 76

POLGAT AS
ul. Sobieskiego 26/1
44-100 GLIWICE
NIP 631-107-18-21

Firma: POLGAT AS
44-100 Gliwice
ul. Sobieskiego 26/1
tel. fax: 32 / 231-01-04
600 44 83 71

Data: 10 marzec 2016

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Strona tytułowa.
Zawartość projektu.

ZAŁĄCZNIKI:
1. Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością
2. Upoważnienie Inwestora

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
1. Opis techniczny
2. Rysunek – mapa 1:1000

II. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY - ARCHITEKTURA
1. Opis techniczny.
2. Informacja BIOZ
3. Część rysunkowa
4. Załączniki:

IV. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
1.Opis techniczny.
2.Część rysunkowa
3. Załączniki

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W SIERAKOWICACH przy ul. WIEJSKIEJ

PRZEBUDOWA TRYBUN ZIEMNYCH
Utwardzenie przejść między siedziskami na trybunie ziemnej

DZIAŁKA NR : 589/249, 585/248, 47,48, 49

Obręb Sierakowice [0005]
Jednostka ewidencyjna – [240506-5] Sośnicowice
Powiat Gliwicki
Kat. V

Inwestor: **GMINA SOŚNICOWICE**
UL. RYNEK19
44-153 SOŚNICOWICE

Obiekt: BOISKO SZATNIOWENIOWE –

Zespół projektowy:

Projekt zagospodarowania działki : mgr inż. arch. Monika Szewczyk nr pr.26/03/SLOKK

Architektura: mgr inż. arch. Monika Szewczyk nr upr.26/03/SLOKK

Firma: POLGAT AS
44-100 Gliwice
ul. Sobieskiego 26/1
tel. fax: 32/231-01-04

Data: 10 marzec 2016r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Strona tytułowa.
Zawartość projektu.
Opis techniczny.

I. **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**
1. Projekt zagospodarowania działki
Część rysunkowa:

II. PROJEKT BUDOWLANY – ARCHITEKTURA:
2. Opis techniczny.
Część rysunkowa:

Projekt zagospodarowania działki 1:1000	A1
Utwardzone przejścia między siedziskami rzut	A2

ZAŁĄCZNIKI:

1. Oświadczenia projektantów
2. Uprawnienia projektantów.
3. Przynależność do Izby Zawodowej.

OPIS TECHNICZNY

Projekt opracowany został w oparciu o projekt koncepcyjny uzgodniony przez inwestora.
Projekt obejmuje :

- projekt zagospodarowania terenu
- projekt przebudowy architektury boiska sportowego w Sierakowicach

Przedmiot inwestycji

1. Przedmiotem inwestycji jest przebudowa boiska sportowego w SIERAKOWICACH tj. utwardzenie przejść między siedziskami dla widzów na trybunie ziemnej, oraz montaż typowych bloków fundamentowych pod słupy oświetleniowe
2.Przebudowa instalacji oświetlenia boiska tj. dodanie oświetlenia płyty boiska piłkarskiego , Instalacja poprowadzona będzie z wewnętrznej instalacji elektrycznej obiektu, z istniejącego przyłącza.

Projektowane oświetlenie będzie używane sezonowo i eksploatowane jedynie okazjonalnie (np. raz w tygodniu) w okresie wiosna-jesień.
Przebudowa stanowi uzupełnienie inwestycji –budowy zaplecza kontenerowego dla w/w boiska (Decyzja o Pozwoleniu na budowę z dn. 18. 12. 2015r.)

Podstawa opracowania

Zamówienie Inwestora
Projekt koncepcyjny zatwierdzony przez Inwestora

Lokalizacja

Projektowany inwestycja dotyczy płyty istniejącego boiska sportowego i terenu rekreacyjnego na działkach nr, nr: **589/249, 585/248, 47, 48, 49,** w SIERAKOWICACH przy
ul Wiejskiej, gmina Sośnicowice.

Stan istniejący terenu

Działki nr 589/249, 585/248, 48, 49 należące do Gminy Sośnicowice, to duży teren trawiasty-(5614m2), przylegający bezpośrednio do ulicy Wiejskiej, ogrodzony, częściowo zagospodarowany i użytkowany jako trawiaste boisko sportowe, a w części zachodniej plac zabaw dla dzieci i miejsce organizacji plenerowych imprez gminnych.
Na terenie obiektu znajdują po jego wschodniej stronie ziemne trybuny dla widzów
Na działce przeznaczonej pod inwestycję, nie występuje zieleń wysoka.
Na skraju działki w jej południowej części, znajdują się przyłącze elektryczne i kanalizacji.
Hydrant znajduje się po drugiej stronie jezdni biegnącej bezpośrednio wzdłuż całego boiska.
Cały teren obiektu jest ogrodzony. Ogrodzenie poprowadzone jest wewnątrz granic działki i pozostaje bez zmian.
Działki posiadają połączenie z ulicą poprzez istniejący sięgacz ulicy –działka nr 590/127, należący również do Gminy , bramę wjazdową i wejście dla widzów.
Wszystkie istniejące elementy zagospodarowania działek pozostają bez zmian.

Dominują grunty piaszczyste i ilaste, porośnięte trawą.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W SIERAKOWICACH przy ul. WIEJSKIEJ

PRZEBUDOWA TRYBUN ZIEMNYCH
(Utwardzenie przejść między siedziskami)
wraz z PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
(oświetlenie płyty boiska)

DZIAŁKA NR : 589/249, 585/248, 47, 48, 49

Obręb Sierakowice [0005]
Jednostka ewidencyjna – [240506] Sośnicowice
Powiat Gliwicki
Kat. V

Inwestor: **GMINA SOŚNICOWICE**
UL. RYNEK19
44-153 SOŚNICOWICE

Obiekt: **BOISKO SPORTOWE**

Zespół projektowy:

Projekt zagospodarowania działki: mgr inż. arch. Monika Szewczyk nr upr.26/03/SLOKK

mgr inż. architekt Monika SZEWCZYK
Upr. nr 26/03/SLO.
do wykonywania samodzielnej [illegible]
technicznej w budownictwie w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń

10 MARZEC 2016

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projektuje się utwardzenie trzech pasów przejść pomiędzy trzema rzędami siedzisk kostką brukową.
Łącznie ok. 200m bieżących ścieżki o szerokości 60 cm (100mb+50mb+30mb + schody terenowe 20mb)
Ponadto zostanie ustawiony zespół 6 lamp oświetleniowych usytuowanych na skraju działek nr: 589/249, 585/248, 47, 48- wchodzących w skład dużego terenu inwestora a będących zorganizowanym boiskiem sportowym i terenem rekreacyjnym .
Planowane utwardzenie przejść i lokalizacja lamp nie zmieniają dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu.

Wejście i wjazd główny na teren rekreacyjny i boisko pozostanie bez zmian, w południowo-zachodniej części działki, przy drodze dojazdowej.
W ramach wykonanego projektu przewiduje się:

- Posadowienie 6 słupów oświetleniowych na typowych fundamentach betonowych
- montaż 6 typowych zespołów reflektorów LED
- podłączenie słupów do istniejącej wewnętrznej instalacji elektrycznej kablem ziemnym

Słupy usytuowano w odległościach większych niż 3m od granicy działki sąsiedniej i większej niż 4m od linii bocznej boiska .
Na terenie działki znajdują się przyłącza energii elektrycznej o mocy wystarczającej do oświetlenia boiska.

Teren wokół słupów projektuje się jako teren zielony z przywróconą formą trybuny ziemnej, na której istnieją zamontowane pasy typowych boiskowych siedzisk z PCV.
Przejścia między nimi zostaną wyłożone pasem kostki typu behaton w kolorze popielatym.
Wszystkie pozostałe elementy boiska i zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.
Trawnik wokół słupów będzie obsadzony trawą i zielenią niską.

Obiekt przystosowany będzie dla obsługi osób niepełnosprawnych.

Ekologia
Inwestycja o funkcji nieuciążliwej dla środowiska.
Wody opadowe odprowadzone na teren działki –bez zmian.
Odpady będą wywożone na zorganizowane wysypisko –nie dotyczy.
Odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji –nie dotyczy.
Wjazd i wejście na działkę, w miejscu istniejącego, - bez zmian
Inwestycja uwzględnia istniejący na działce układ zieleni wysokiej i
z rosnącymi na działce, w dalszej odległości, drzewami -nie koliduje.

Zamierzona inwestycja nie ma istotnego wpływu na środowisko ani na interesy osób trzecich.

Warunki geotechniczne:

Teren boiska to trawiasta polana, grunt piaszczysto –ilasto-gliniasty , suchy.
Projektowane oświetlenie będzie trwale związane z podłożem , ale nie wymaga określenia warunków geotechnicznych.

Informacja o oddziaływaniu na środowisko:
Przedstawiony w formie opisowej:

Inwestycja położona jest wewnątrz działki inwestora i bezpośrednio sąsiaduje z ulicami gminnymi –należącymi do inwestora, nie generuje zanieczyszczeń, hałasów ani nie zacienia sąsiednich zabudowań.
Zespół sezonowego, okazjonalnego oświetlenia płyty boiska nie ma istotnego wpływu na środowisko ani na interesy osób trzecich.
Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

Ważniejsze dane:

Powierzchnia działek	5614,00 m^2
Powierzchnia terenu utwardzanego	100m^2
Teren, średnio w miejscu inwestycji	238,90m n.p.m.

UWAGA!

SŁUPY OŚWIETLENIOWE POSADOWIĆ W ODLEGŁOŚCI OK. 3,00-4,00m OD LINII BOCZNYCH BOISKA - UZALEŻNIONE TO JEST OD OGRODZENIA . TERENU..

DOKŁADNE UMIEJSCOWIENIE FUNDAMENTÓW USTALIĆ NA BUDOWIE.

LOKALIZACJA SŁUPÓW NIE POWINNA KOLIDOWAĆ Z ISTNIEJĄCA KANALIZACJĄ NALEŻY ZROBIĆ RĘCZNIE WYKOPY KONTROLNE.

SCHODY TERENOWE

SCHODY TERENOWE

LEGENDA

kontenery

ścieżki utwardzone

granica działek inwestora

SŁUPY OŚWIETLENIOWE

rzędy siedzeń

	POLGAT AS		
Temat	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
Inwestor	GMINA SOŚNICOWICE	Data	02.2016
Adres	SIERAKOWICE Dz. nr: 585/248 i 589/249, 47,48,49	Skala	1:500
	PLAN SYTUACYJNY		
Projektował:	mgr inż. arch. Monika SZEWCZYK	Upr.budowl. Nr 815/76	
Wykonał:			A-0

ARCHITEKTURA

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W SIERAKOWICACH przy ul. WIEJSKIEJ

DZIAŁKA NR 589/249, 585/248 , 47, 48 49 .

Obręb Sierakowice [0005]
Jednostka ewidencyjna – [240506-5] Sośnicowice
Powiat Gliwicki
Kat. V

Inwestor: **GMINA SOŚNICOWICE**
UL. RYNEK19
44-153 SOŚNICOWICE

Obiekt: Boisko sportowe –

Zespół projektowy:

Architektura: mgr inż. arch. Monika Szewczyk nr upr.26/03/SLOKK

Firma: POLGAT AS
44-100 Gliwice
ul. Sobieskiego 26/1
tel. fax: 32/231-01-04

Data: 10 marzec 2016 r.

II. ARCHITEKTURA

1. Koncepcja funkcjonalna:
Projektowana przebudowa ma na celu wyplantowanie (wypoziomowanie) i utwardzenie przejść pomiędzy trzema rzędami siedzeń oraz utworzenie schodów terenowych w istniejącej skarpie. Schody 120cm szerokości o stopnicach brukowanych 35cm x15cm) ilość stopni wymodelować bezpośrednio na skarpie.
Projektowana szerokość pasa bruku –60cm.
Łącznie ok. 200m bieżących ścieżki o szerokości 60 cm (100mb+50mb+30mb + schody terenowe 20mb.
Wybrukowanie schodów terenowych rozprowadzających widzów do poszczególnych rzędów siedzisk.
Utwardzenie ma wyeliminować błoto pod nogami kibiców powstające po wytarciu się trawy.
Posadowienie i montaż zespołu 6 słupów prefabrykowanych, typowych do oświetlwnia płyty boiska piłkarskiego ustawionych na typowych blokach fundamentowych w odległości ok. 4m od skraju boiska. (rys. proj. elektryczny)

2. Dostęp dla osób niepełnosprawnych:
Boisko jako obiekt terenowy – nie dotyczy,
Obiekty towarzyszące są przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

3. Posadowienie:

Słupy ustawione są na prefabrykowanych fundamentach Stopy fyndamentów. Są wypoziomowane 145m pod poziomem terenu . Poziom terenu przyjęto poziom płyty boiska.
Miejsce postawienia słupów należy dokładnie wypoziomować.
Dokładne parametry w/w stóp podaje producent oświetlenia.
Przed brukowaniem należy wykonać podejścia kabla elektrycznego zgodnie z projektem instalacyjnym i wytycznymi producenta .
Kostka min. 2cm nad poziomem terenu otaczającego

7. Charakterystyka energetyczna obiektu -nie dotyczy

8. PODŁOŻE POD FUNDAMENTY SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH:

Wykop min. 150cm głębokości. Warstwy zagęszczonej podsypki ok. 10cm
PO ZASYPANIU FUNDAMENTÓW NALEŻY teren WYBRUKOWAĆ KOSTKĄ (brukiem betonowym grafitowym o gr. 8 cm, typu BEHATON lub innym (prostokąt –kwadrat) –do uzgodnienia z Inwestorem W PROMIENIU 40CM.
Pozostały teren –przywrócić formę trybuny trawiastej z siedziskami i brukowanymi przejściami.

8.1. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD BRUK

Teren splantować i wyrównać wstępnie,

- Podbudowa jako tzw. warstwa mrozoodporna nakładana na wcześniej zagęszczone istniejące podłoże. Grubość podbudowy ok. 10 cm. Należy użyć mrozoodpornego

materiału o uziarnieniu fi 40 mm jak żwiru, tłucznia itp. Materiał ten na całej grubości musi być wstępnie ubity i na końcu zagęszczony.

- Na zagęszczonej podbudowie zasypuje się odsiany żwir o frakcji 5 mm (największe ziarna do 7 mm) lub tłuczeń.
- Pod bruk wykonać podsypkę piaskowo-cementową grubości 10cm

Grubość podłoża w stanie zagęszczonym wynosi -15cm.
Podłoże bruku należy tak wyrównać listwą niwelującą, aby bruk przed zawibrowaniem był o 1 cm wyżej od planowanego poziomu. Podłoże następnie ulega zagęszczeniu poprzez zawibrowanie ułożonego bruku. Dzięki temu niwelowane są tolerancje wysokości kostki.
Podłoże przed ułożeniem kostki jest dokładnie plantowane i wyrównywane.
Spadki 1% w kierunku -zachodnim - pokazano na rysunkach.

8.2. UKŁADANIE BRUKU:
Przed układaniem bruku należy sprawdzić zgodność dostawy z zamówieniem oraz zwrócić uwagę na ewentualne uszkodzenia transportowe. Układać zasadniczo z miejsca już wybrukowanego, przez co unika się zdeptania wygładzonego podłoża. Dla optymalizacji kombinacji kostkę należy pobierać do układania jednocześnie przynajmniej z trzech palet, dzięki temu można niwelować ewentualne nieznaczne odchylenia kolorystyczne na dużych powierzchniach, które są wynikiem zmienności barwy surowców.
WAŻNE: Progi dystansowe na bocznych powierzchniach kostki nie stanowią gwarancji zachowania wymaganych odstępów fugowych. Układanie poszczególnych rzędów należy regularnie kontrolować sznurem lub łatą a ewentualne odchylenia korygować.

8.3. WIBROWANIE POWIERZCHNI BRUKU:
Wibrowany może być bruk tylko suchy. Przed wibrowaniem należy dokładnie wypełnić fugi suchym żwirem, drobnym piaskiem a powierzchnię dokładnie wyczyścić, następnie zawibrować wibratorem z podkładką gumową aż do momentu uzyskania stałego poziomu powierzchni.
Plac ograniczony obramowaniem betonowym , a poziom kostki min. 2cm nad poziomem terenu -wykonać przed zawibrowaniem, co stanowi boczne zabezpieczenia przed przesuwaniem się kostki. Po zawibrowaniu powierzchni może okazać się konieczne ponowne uzupełnienie piasku w fugach lub ich zamulenia.

Wzdłuż obrzeża - kostka brukowa betonowa..
Kostka BEHATON – betonowa kolor ciemny grafit lub kostka „prostokąt-kwadrat"
Obrzeża betonowe ogrodowe.

Poziom powierzchni bruku w poszczególnych przejściach należy określić na budowie ,

Wykonawca uzgadnia z Inwestorem i projektantem ostatecznie wybrane technologie i materiały.

IV. Instalacje

Instalacja elektryczna: wg proj. branżowego:
Na działce istnieje instalacja oświetleniowa terenu rekreacyjnego.
Projekt przewiduje dodanie oświetlenia płyty boiska piłkarskiego.
Przyłącze elektryczne wraz z licznikiem - istniejące na terenie działki, połączone z obiektem kablem podziemnym od szafki elektrycznej umieszczonej przy wejściu głównym na teren działki, do tablicy rozdzielczej umieszczonej w pomieszczeniu sędziego. Instalacja doprowadzająca do projektowanego obiektu wg projektu elektrycznego.

V. Zagadnienia P. Poż.

1. Przeznaczenie obiektów: - otwarty teren sportowo-rekreacyjny
Użytkowany tylko sezonowo..

2. Klasyfikacja obiektu:
Obiekt nie jest obiektem kubaturowym .

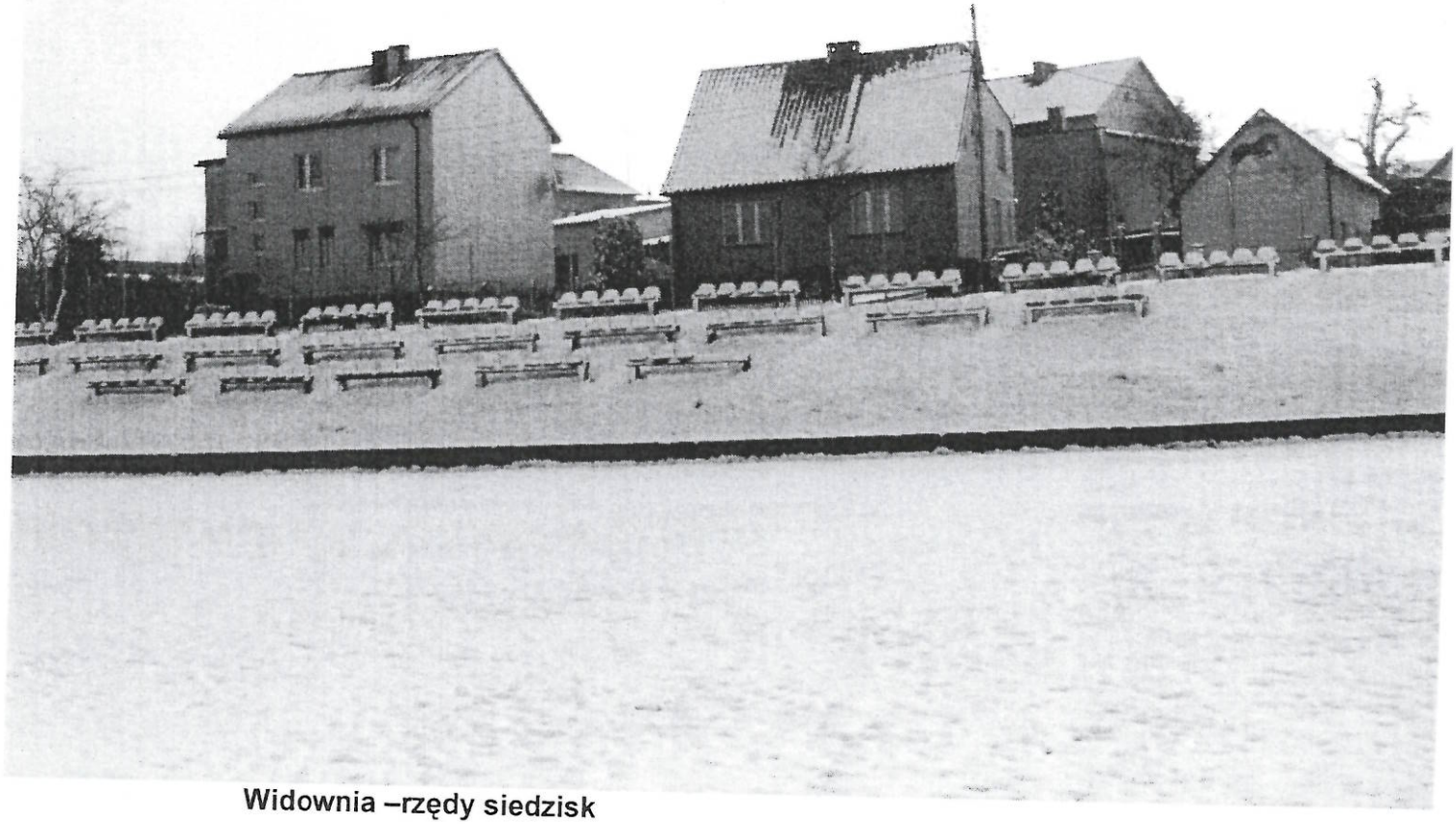
1. Wymagania budowlane:

Przedmiotowy projekt nie wymaga uzgodnienia p.poż. stosownie do treści § 4. 1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137; zm.: Dz. U. z 2009 r. Nr 119, poz. 998)

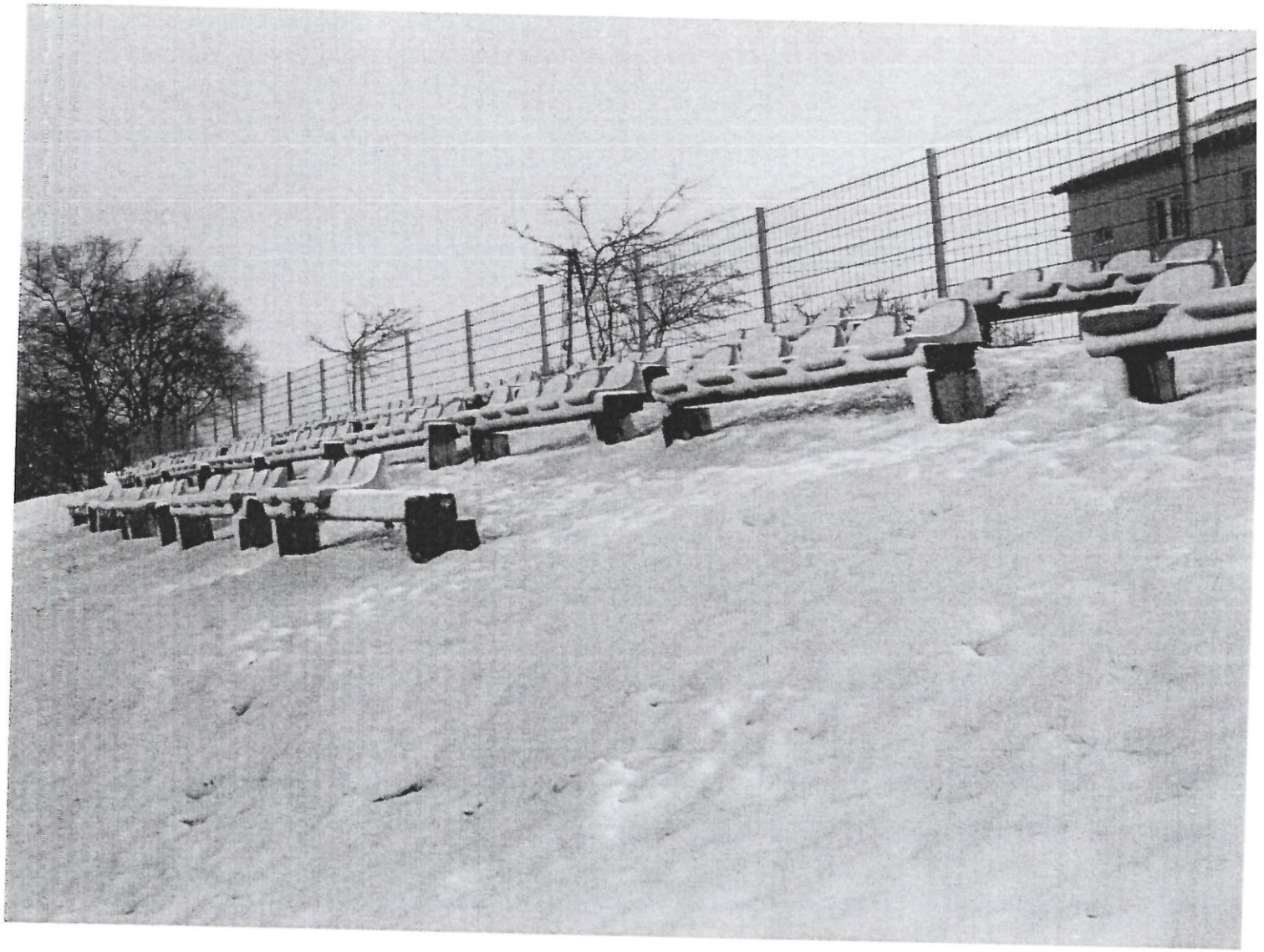
Obiekt będzie wyposażony w następujące urządzenia p. poż.:

- gaszenie zewnętrzne pożaru: - istniejący hydrant zewnętrzny, fi80 w odległości ok. 20m -pokazano na planie zagospodarowania terenu. (wymagana odległość do 75m od budynku),
- wyłącznik p. poż., przy drzwiach zewnętrznych głównych, w pomieszczeniu sędziego,
- sprzęt p. poż: 4 gaśnice 2kg, przeznaczone do gaszenia pożarów typu A,B,C a miejsce ich lokalizacji będzie oznakowane tablicami z informacyjnymi, (rozmieścić w szatniach, „pom. Sędziego" i toalecie dla n.s.).
- w miejscu ogólnie widocznym umieścić tablicę z instrukcją lokalizacji i użycia gaśnic.(w przejściu)

Istniejące oświetlenie terenu boiska



Widownia –rzędy siedzisk



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W SIERAKOWICACH przy ul. WIEJSKIEJ

wraz z przebudową oświetlenia elektrycznego.

DZIAŁKA NR: 589/249, 585/248, 47,48,49

Obręb Sierakowice [0005]
Jednostka ewidencyjna – [240506] Sośnicowice
Powiat Gliwicki

Inwestor: **GMINA SOŚNICOWICE**
UL. RYNEK19
44-153 SOŚNICOWICE

Obiekt: **BOISKO SPORTOWE**

Zespół projektowy:

mgr inż. arch. Monika Szewczyk nr upr.26/03/SLOKK

Firma: POLGAT AS
44-100 Gliwice
ul. Jana III Sobieskiego 26/1
tel. 32 / 231-01-04

Gliwice 10 marzec 2016

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakres robót dla całego zamierzenia obejmuje roboty ziemne, budowlane w tym roboty na wysokości do 12 m montażowe oraz instalacyjne.

2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Prace montażowe elementów wysokich. które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- poruszające się środki transportu,
- upadek pracownika lub osoby postronnej z montowanych słupów na trawnik,
- potrącenie pracownika łyżką koparki,
- upadek pracownika z wysokości,
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej,
- upadek elementów konstrukcji rozbieranych
- rozładunek materiałów budowlanych i kontenerów przy pomocy dźwigu samojezdnego.
- porażenie prądem elektrycznym przy braku zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne.

4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Pracownicy zatrudnieni przy pracach budowlano-montażowych muszą przejść instruktaż wstępny oraz stanowiskowy ze szczegółowym uwzględnieniem robót budowlano-montażowych, demontażowych i instalacyjnych.
Szkolenie należy przeprowadzić w oparciu o akty normatywne:

a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych – Roboty montażowe, Roboty spawalnicze,

b) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej (DZ. U. R 129/96 z dn. 26.09.97 wraz ze zmianami Dz. U. Nr 91/02 poz. 811 z dn. 11.06.2002 O – Prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem uprawnionego mistrza lub brygadzisty.

Przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych pracownik musi przejść szkolenie okresowe w zakresie BHP nie rzadziej niż 1 raz w ciągu roku. Również każdy pracownik powinien zapoznać się z zagrożeniami występującymi na tym stanowisku oraz metodami bezpieczeństwa wykonywanej pracy na tym stanowisku.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Wykaz środków zapobiegających niebezpieczeństwom:
wydzielenia, oznakowania terenu budowy oraz zapewnienie właściwego i bezpiecznego wjazdu,
wydzielenie i zabezpieczenie przejść wzdłuż ulicy bezpiecznego tak aby nie było możliwości przechodzenia osób trzecich przez teren objęty pracami budowlanymi

Strefy prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych będą wydzielane i
odgradzane od czynnej części boiska taśmami i oznakowane stosownymi tablicami:
zabezpieczenie właściwego usunięcia i wywiezienia gruzu,
zabezpieczenie prac ziemnych oraz wykopów,
wykonania odpowiednich zabezpieczeń służących bezpieczeństwu ludzi w trakcie wykonywanych prac stosowanie urządzeń oraz technik mających na celu minimalizację hałasu
W razie zagrożenia pożarowego zostanie wykorzystany podręczny sprzęt gaśniczy oraz pozostający na wyposażeniu.
Ewentualna ewakuacja prowadzona będzie z przyjętymi ogólnie zasadami, przy współudziale pracowników wykonujących prace budowlane.

Firma wykonawcza ma obowiązek zabezpieczenia środków technicznych oraz organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie
W projekcie nie przewidziano zastosowania materiałów niebezpiecznych.

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy – w pomieszczeniu kierownika budowy.
Powyższe informacje opracowano na podstawie projektu budowlanego dla przedmiotowej inwestycji. Informacje te są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. „W sprawie szczegółowego zakresu i formy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi" i w przyszłości mogą służyć przygotowaniu planu BIOZ przez kierownika budowy.

LEGENDA

kontenery

ścieżki utwardzone

granica działek inwestora

SŁUPY OŚWIETLENIOWE

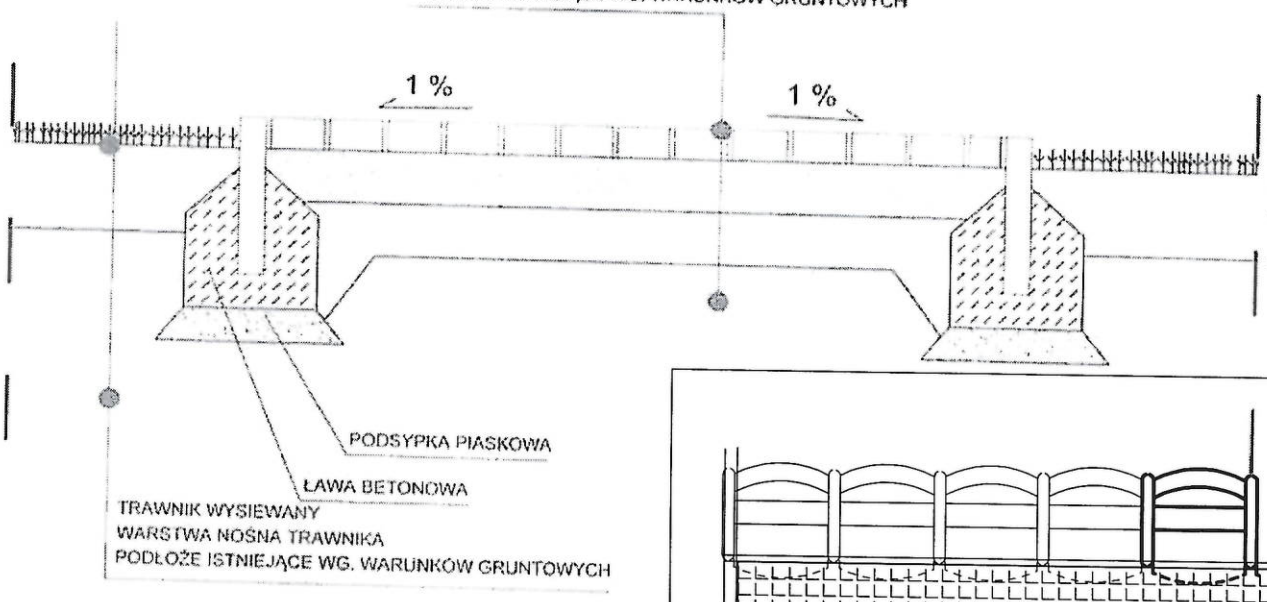
SCHODY TERENOWE

UWAGA:
SŁUPY OŚWIETLENIOWE POSADOWIĆ W ODLEGŁOŚCI OK. 3,00-4,00m OD LINII BOCZNYCH BOISKA - UZALEŻNIONE TO JEST OD OGRODZENIA TERENU.
DOKŁADNE UMIEJSCOWIENIE FUNDAMENTÓW USTALIĆ NA BUDOWIE.

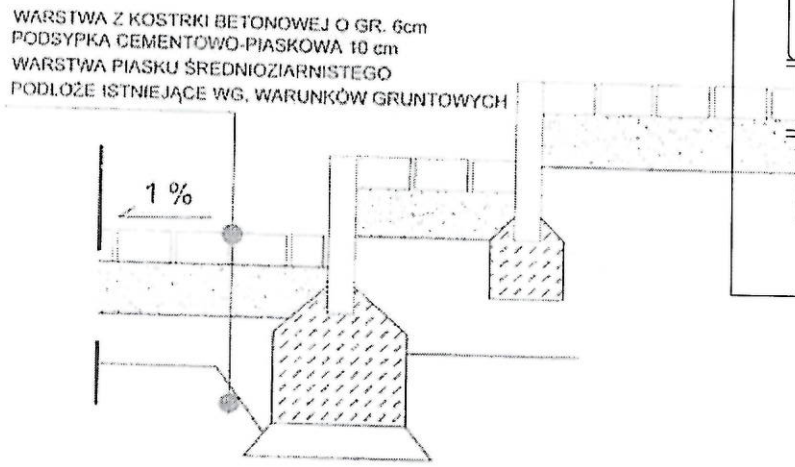
LOKALIZACJA SŁUPÓW NIE POWINNA KOLIDOWAĆ Z ISTNIEJĄCĄ KANALIZACJĄ NALEŻY ZROBIĆ RĘCZNIE WYKOPY KONTROLNE.

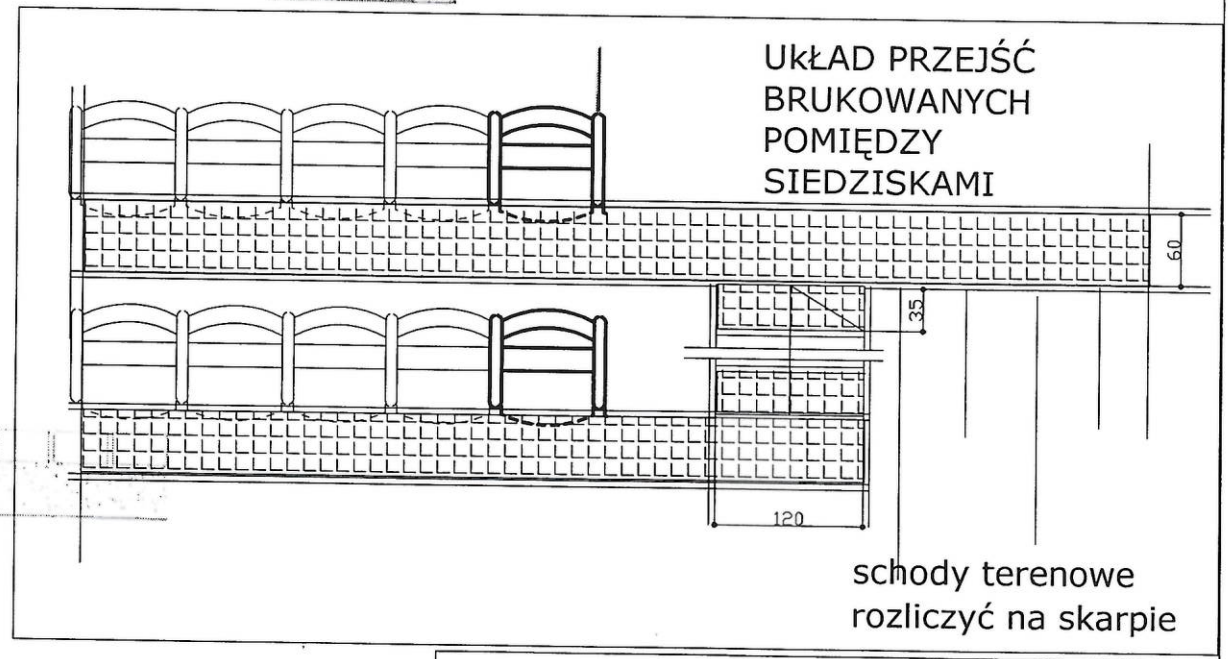
	POLGAT AS		
Temat	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
Inwestor	GMINA SOŚNICOWICE	Data	02.2016
Adres	SIERAKOWICE Dz. nr: 585/248 i 589/249, 47,48,49	Skala	1:500
	PLAN SYTUACYJNY		
Projektował:	mgr inż. arch. Monika SZEWCZYK	Upr.budowl. Nr 815/76	
Wykonał:		A-1	

CHODNIK I SCHODY W CIĄGU PIESZYM Z KOSTKI BETONOWEJ



łączne długość bruku ok. 200mb, szerokość 60cm.
schody terenowe 2 komplety wymodelowane na budowie , dł. ok. 15mb.





schody terenowe
rozliczyć na skarpie

POLGAT AS			
Temat	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO		
Inwestor	GMINA SOŚNICOWICE	Data	02.2016
Adres	SIERAKOWICE Dz. nr: 585/248 i 589/249, 47,48,49	Skala	
PROJEKT UTWARDZENIA PRZEJŚĆ NA TRYBUNIE ZIEMNEJ			
Projektował:	mgr inż. arch. Monika Szewczyk	Upr.budowl.Nr 26/03/SLOKK	
Wykonał:		A2	

Projektant lub osoba sprawdzająca projekt budowlany: POLGAT AS, Monika SZEWCZYK
(nazwisko i imię lub nazwa firmy)

adres zameldowania: Jana III Sobieskiego 26/1 44-100 Gliwice
(ulica, nr, kod pocztowy, miasto)

adres do korespondencji: j.w.
(ulica, nr, kod pocztowy, miasto)

Zaznacz czy podany powyżej adres do korespondencji ma służyć jako:

- ☐ adres, pod który ma być wysyłana **cała korespondencja** z Urzędu [illegible]
- ☐ adres, pod który ma być wysyłana **korespondencji tylko z wydziału** do którego kierowany jest formularz
- ☐ adres, pod który ma być wysyłana **korespondencja tylko w sprawie** której dotyczy ten formularz

telefon: 600 44 83 71
(stacjonarny, komórkowy)

PESEL 5 6 0 2 2 8 0 3 0 5 1 NIP[1] 6 3 1 1 0 7 1 8 2 1

1. pola NIP **nie wypełniają:**
- osoby fizyczne nieprowadzące działalności gospodarczej
- osoby prowadzące działalność gospodarczą niebędące zarejestrowanymi podatnikami podatku od towarów i usług.

Oświadczenie [1]

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 243 z 2010 r. poz. 1623 z póź. zm.) **niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:** PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO w Sierakowicach ul. Wiejska - Przebudowa trybun ziemnych (utwardzenie przejsc miedzy siedziskami) wraz z przebudowa istniejacego oswietlenia elektrycznego (oswietlenie plyty boiska) Sierakowice ul. Wiejska dzia³ka nr:589/249, 585/248, 47,48, 49

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu 12.03. 2016

dla: Gminy Sosnicowice

(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Gliwice, dnia 12.03. 2016

.....
Pieczęć wraz z podpisem

[1] Należy składać w oryginale

GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

OZ/INN/4610/3386/03

Warszawa, 2003-09-30

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

mgr inż. architekt Monika Szewczyk

uprawniona na mocy decyzji
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów
z dnia 30.07.2003 r. znak 165/SL/OKK/03
nr ewid. uprawnień 26/03/SLOKK
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności architektonicznej
obejmującej projektowanie bez ograniczeń

zostaje wpisana do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją 3044/03/U/C

UZASADNIENIE

Decyzja Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów z dnia 30.07.2003 r. znak 165/SL/OKK/03 w przedmiocie nadania Pani Monice Szewczyk uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności architektonicznej obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.
Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Ze zgodnością zorg.

Otrzymują:
1. Pani mgr inż. arch. Monika Szewczyk
   ul. Sobieskiego 26/1
   44-100 Gliwice
2. Śląska Okręgowa Izba Architektów
3. aaMPI

[illegible]
DYREKTOR DEPARTAMENTU
UPRAWNIEŃ I UDOWNICTWA ZARZĄDZONEJ

Grażyna Szestakowa-Wilamowska

25

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. MONIKA ANNA SZEWCZYK

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **26/03/SLOKK**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0932.**

Członek czynny od: 07-10-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-03-2016 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0932-8748-3D43-BE6D-65FA

Za zgodność
z oryg.

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W SIERAKOWICACH przy ul. WIEJSKIEJ

wraz z przebudową oświetlenia elektrycznego-oświetlenie płyty boiska

DZIAŁKA NR 589/249, 591/127

Obręb Sierakowice [0005]
Jednostka ewidencyjna – [240506-5] Sośnicowice
Powiat Gliwicki
Kat. V

Inwestor: **GMINA SOŚNICOWICE**
UL. RYNEK19
44-153 SOŚNICOWICE

Obiekt: **BOISKO SPORTOWE –**

Zespół projektowy:

INSt. Elektryczne: inż. Joachim WRZESZCZ nr 815/76.

JOACHIM WRZESZCZ
INŻYNIER ELEKTRYK
uprawniony z § 2 ust. 1 pkt 1
§ 4 ust. 2 i § 7. oraz § 13 ust. 1 pkt 4
nr uprawnień 815/76

Firma: POLGAT AS
44-100 Gliwice
ul. Sobieskiego 26/1
tel. fax: 32/231-01-04

Data: 10 marzec 2016r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1.Opis techniczny.
2. Obliczenia
3. Wykaz pism:
- Uprawnienia
- Zaświadczenie o przynależności do SIOIIB w Katowicach
- Oświadczenie projektanta

4. Rusunki
- Plan oświetlenia boiska E1
- Schemat ideowy zasilania E2

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Temat i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany, Instalacje Elektryczne- Zaplecza Socjalno-Szatniowe przy boisku sportowym w Sierakowicach przy ul.Wiejskiej wraz z rozbudową oświetlenia elektrycznego-oświetlenie płyty boiska,dz.nr 589/249,591/127, Powiat Gliwicki.

Inwestor: Gmina Sośnicowice ul.Rynek 19 44-153 Sośnicowice

W zakres opracowania wchodzą :
-zasilanie
-rozdzielnica główna „TG" i „TO"
-oświetlenie płyty boiska
-roboty ziemne
-ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

1.2.Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- pokładów budowlanych i mapy sytuacyjnej do celów projektowych
-wizji lokalnej w terenie
-obowiązujących norm i przepisów

1.3.Dane ogólne

-Napięcie zasilania U=3x400/230V
-Moc zainstalowana: Pi=24,0 kW (oświetlenie boiska – 12,48kW)
-Moc zapotrzebowana: Pz=21,0 kW (j.w.)

System ochrony od porażeń: szybkie wyłączenie zasilania(zerowanie) wg normy PN-92/E 05009.

1.4.Zasilanie

Zasilania budynku zaplecza socjalno-szatniowego przy boisku sportowym przy ul.Wiejskiej odbywać się będzie przy użyciu kabla typu YAKY4x25mm^2 do proj. rozdzielnicy „TG". Z w/w rozdzielnicy zasilić proj. rozdzielnicę „TO" kablem typu YKYżo5x6mm^2 usytuowaną obok „TG" w pomieszczeniu sędziów. Z proj.rozdz. „TO" wyprowadzić dwa obwody zasilania oświetlnia boiska przy użyciu kabli typu YKYżo5x6mm^2 . Z w/w rozdzielnicy „TO" wyprowadzić bednarkę stal. ocynk. 25x4mm celem uziemienia szyny PEN i podłączenia do

uziomu otokowego budynku zapewniając przepisową oporność. Bednarkę pomalować w paski żółto zielone.

1.5. Rozdzielnica główna „TG" i „TO"

Rozdzielnicę „TG" zaprojektowano jako typową zgodnie z rysunkiem E-4, przy użyciu rozdzielnicy tablicowej naściennej typu RN65-3x18 mocowanej na ścianie w pomieszczeniu dla sędziów. Z w/w rozdzielnicy zasilane będą:obwody oświetleniowe, gniazd wtyczkowych oraz obwody siłowe i rozdzielnica „TO". Rozdzielnicę „TO" zaprojektowano jako typową RN65-2x18 zgodnie z rys.nr E-3. Z w/w rozdzielnicy zasilane będą dwa obwody oświetleniowe przy użyciu kabli typu YKYżo 5x6mm^2.

1.6.Oświetlenie płyty boiska

Jako oświetlenie boiska zaprojektowano maszty oświetleniowe stalowe np.typu MN 10/4, wys.10m montowane na fundamencie typu B-160. Fundamenty masztów posadowić w taki sposób,by śruby mocujące nie wystawały ponad powierzchnię terenu. Śruby zabezpieczyć przed korozją i zakryć gumowymi kapturkami.Naświetlacze np.typu LIGHTMASTER 1000-Asymmetric.

1.7.Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Stosowanie sprzętu mechanicznego dozwolone jest tylko na odcinkach gdzie trasa wykopu przebiega co najmniej 2m od skraju uzbrojenia.Na pozostałych odcinkach wykop wykonać ręcznie.Ziemię z wykopu należy składować w odległości 0,5 do 0,7m od jego krawędzi tak aby umożliwić przejście wzdłuż wykopu.Drugą stronę należy pozostawić wolną dla dowozu materiałów. Wokół wykopów ustawić zastawy ochronne z napisami ostrzegawczymi. Kabel należy układać w ziemi na głębokości 0,7m w 20cm warstwie piasku,przykrytej 15cm warstwą gruntu rodzimego bez kamieni i innych zodpadów celem uniknięcia uszkodzenia kabla, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego o grubości 0,5mm koloru niebieskiego.
Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm.
Projektowany kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem 1 do 3% długości wykopu dla skompensowania możliwości przesunięcia gruntu. Przy skrzyżowaniach kabla z innymi urządzeniami podziemnymi należy zastosować rury Arota typu DVK75mm.Miejsca wprowadzenia kabla do rury powinne być uszczelnione pianką poliuretanową.W miejscach pokazanych na planie rys.nr E-1 umieścić betonowe kamienie znakowe „K". Kabel ułożony w ziemi powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki

rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz na końcach kabla.
Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:
a) symbol i numer ewidencyjny linii
b) typ kabla, przekrój, ilość żył
c) znak użytkownika
d) rok ułożenia kabla

1.8. Montaż masztów oświetleniowych

Projektowane maszty oświetleniowe np MN 10/4, H=10m należy montować na podłożu wyrównanym na typowym fundamencie betonowym zgodnie z projektem. Połączenia metalowych elementów ustojowych i słupów powinne być chronione przed korozją przez malowanie lakierem asfaltowym spełniającym wymagania BN-78/6114-32. We wnękach słupa zamontować tabliczkę z zaciskami i zabezpieczeniami dla opraw oświetleniowych oraz wprowadzić do wnęki kable zasilające. Trasę proj. kabli oraz usytuowanie masztów pokazano na rys.nr E-1.

1.9. Montaż opraw i wysięgników (podstaw do montaż naświetlaczy)

Projektowane naświetlacze (np.LIGHTMASTER 1000- Asymmetric) mocować na typowych wysięgnikach (podstawach). Instalowane oprawy powinne być czyste,sprawdzone pod względem prawidłowości połączeń i działania.
Przewody zasilające przyłączyć do odpowiednich zacisków.
Oprawy należy założyć po całkowitym zamontowaniu słupów na fundamencie.
Zaprojektowane wysięgniki (podstawy) montować w sposób trwały, uniemożliwiający obrót wysięgnika wokół osi słupa. Z obliczeń dołączonych do opracowania wynika,że na słupach (masztach) zamontować po 2 naświetlacze.

1.10. Uziemienie ochronne

Dla uziemienia konstrukcji słupów należy ułożyć uziom taśmowy przy użyciu bednarki stal.ocynk.25x4mm.Uziom należy ułożyć na głębokości co najmniej 0,6m pod powierzchnią gruntu.Dla uzyskania właściwej wartości rezystancji należy dodatkowo wykonać uziom szpilkowi z rury stal.ocynk.Φ2" o dług.3m pogrążonych mechanicznie.Wszystkie połączenia spawane i śrubowe umieszczone w gruncie należy zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie lakierem asfaltowym.
Wartość uziemienia nie powinna przekroczyć 10Ω zgodnie z przepisami.

1.11. Skrzyżowania i zbliżenia kabla z innymi urządzeniami podziemnymi

Przy skrzyżowaniu kabli z innymi urządzeniami podziemnymi należy zachować odległości zgodnie z tablicą nr2 normy SEP, N-SEP-E-004.

1.12. Kontrola jakości robót

Kontroli i sprawdzeniu w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:
- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową
- lokalizacja wykopów,kompletność wyposażenia słupów i opraw
- ułożenie kabli w rowach
- wykonanie i podłączenie uziemienia

Ponadto należy dokonać:
- sprawdzenia ciągłości żył przewodów
- pomiaru rezystancji izolacji
- pomiaru rezystancji uziemienia
- pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

1.13. Ochrona przed porażenie prądem elektrycznym

Na obiekcie jako podstawową ochronę przed porażeniem stanowić będzie „szybkie wyłączenie zasilania"(zerowanie).Zaprojektowana sieć typu TN-C-S,układ ten zapewnia rozdzielenie funkcji przewodu PEN na przewód ochronny PE i neutralny N. Rozdziału dokonać w rozdzielnicy „TO" przyczym uziemienia wykonać za pomocą bednarki stal.ocynkowanej 25x3mm łącząc ją z uziomem otokowym budynku zaplecza technicznego. Przewód PE musi posiadać ciągłość metaliczną na całej długości oraz barwę izolacji w kolorze żółto-zielonym. Ochronie podlegają wszystkie elementy metalowe urządzeń elektrycznych , które normalnie nie powinny znaleźć się pod napięciem,a przerzut napięcia na te elementy może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normą PN-92/E-05009.Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym, co przedstawiono na rys. nr E-2 i E-3.

1.14. Uwagi końcowe

1. Prace instalacyjno-montażowe wynikające z niniejszego opracowania należy wykonać pod kwalifikowanym nadzorem oraz zgodnie z wytycznymi BHP.
2. Wszelkie roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem ,a po ich wykonaniu przeprowadzić pomiary elektryczne i protokołami przekazać Inwestorowi.
3. Przed zasypaniem kabli należy wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz zgłosić Inwestorowi do odbioru wykonanie robót.
4. Wszelkie rozwiązania techniczne,zmiany trasy linii kablowych należy uzgodnić z Projektantem.
5. Na budowie należy zapewnić:
- sprzęt BHP i poż. Wynikający ze specyfiki robót
- odzież ochronną
- taśmę ostrzegawczą i tablice ostrzegawcze z napisem „Nie załączać" oraz „Uwaga wykopy"
- środki łączności
- środki transportu (samochód osobowy)
6. Po zakończeniu robót wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać Inwestorowi.

Oświadcza się, że można stosować materiały zamienne do materiałów podanych w projekcie z zachowaniem parametrów technicznych i jakościowych podanych w dokumentacji projektowej.

2.Obliczenia

2.1. Zestawienie mocy zainstalowanej i zapotrzebowanej

Lp.	Wyszczególnienie	P_i	k_z	P_z	I_n	Uwagi
		W	-	W	A	-
	Rozdzielnica „TG"					
1	Oświetlenie + wentylacja	2270	0,85	1930		
2	Gniazda wtyczkowe	1100	0,4	440		
3	Bojlery elektryczne 230V	6500	1	6500		
4	Ogrzewanie elektr. x	7000 x	0,8	5600 x		x
5	Rez.	1350	0,68	930		
6	Monitoring	300	0,66	200		
	Razem	11520	0,87	10000		
7	Oświetlenie boiska	12480	0,88	11000		
	Razem:	24000	0,875	21000		

Obciążenie prądowe : $I_n = 21000/ 1{,}73x\ 400 = 30{,}3$ A

Dobrano zabezpieczenie przelicznikowe I_b=40A oraz kabel zasilający typu YAKY 4x25mm^2 o obciążalności długotrwałej I_{dd}=107A.

Warunek: 1 $I_n < I_b$ 30,3A < 40A

Warunek: 2 $I_z < I_{dd}$ 1,6*40A<1,45*107A
64A< 155,2A

x – wyłączyć odbiory przed załączeniem oświetlenia boiska

Moc zainstalowana oświetlenia boiska
Obw.1 Pi= 6x1040= 6240W , Obw.2 Pi=6x1040= 6240W, razem: Pi=12480W

Obciążenie prądowe: $I_n = 11000/ 1{,}73x400 = 15{,}9$A
Obw.1 i 2 dla 1-faz. $I_n = 2*1040 / 230 = 9{,}04$A

Dobrano zabezpieczenie I_b = 20A oraz kabel typu YKYżo 5x6mm^2 o obciążalności długotrwałej I_{dd}= 59A (w ziemi), I_{dd}= 43A (w powietrzu).

2.2 Sprawdzenie spadku napięcia

Sprawdzenie spadku napięcia dokonano na podstawie wzorów:

- dla obwodów 1-faz.

$$\text{delta } u = \frac{200 * P_z * l}{\text{gamma} * s * U^2} \quad ; U = 230V$$

- dla obwodów 3-faz.

$$\text{delta } u = \frac{100 * P_z * l}{\text{gamma} * s * U^2} \quad ; U = 400V$$

lp.	Relacja	P_z	l	gamma	s	U	delta u
1.	TO – obw. 1(3/1)	2080	155	54	6	230	3,76
2.	TO – obw. 2(3/2)	2080	122	54	6	230	2,96
3.	TG - TO	11000	2	54	6	400	0,04
4.	TG – ZK2b-1P	21000	60	35	25	400	0,90

2.3 Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Skuteczność ochrony jest zachowana,gdy spełniony jest warunek $z * I_o < U_o$

1. Odcinek ZK2b-1P – TG
   YAKY4x25mm^2, l=60m, k=6,5 I_b=40A
   R=2 * 1,39 * 0,060= 0,167Ω
   X- pominięto $I_o = k * I_b = 6,5 * 40 = 260A$

Przyjęto,iż impedancja rzeczywista jest większa o 25% od obliczeniowej
1,25 * 0,167 * 260=54,3V < 230V

2. Odcinek TO – obw.1(3/1)
   YKYżo5x6mm^2, l=155m, k=4,5 I_b=20A
   R=2 * 3,54 * 0,155=1,10Ω $I_o = 4,5 * 20 = 90A$
   1,25 * 1,10 * 90=124V < 230V

W obwodzie zastosowano wyłącznik różnicowo-prądowy typu P344C-25.0,03A.
Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana.

2.4 Obliczenia natężenia oświetlenia

Obliczenia przeprowadzono poprzez program komputerowy DiaLux oparty na oprawach firmy Galon- wartość wymaganego natężenia przyjęto na podstawie obowiązujących norm i przepisów.
Obliczenia natężenia oświetlenia przedstawiono w postaci załączonych wydruków, które znajdują się w Biurze Projektów.

3. Wykaz pism

1. Pismo U.W. z dnia 05.10.1976r. nr upr. 815/76
2. Pismo Śl.U.W. w Katowicach z dnia 26.07.2004r.
3. Zaświadczenie o przynależności do Śl.O.I.I.B. w Katowicach
4. Oświadczenie projektanta

Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Gospodarki Terenowej

Nr 815/76

Katowice, dnia 5 października 197(

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit.d, § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2 i § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel W R Z E S Z C Z JOACHIM inżynier elektryk urodzony dnia 26 lipca 1946 r. w Przyszowicach posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel Wrzeszcz Joachim jest upoważniony:

1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

URZĄD WOJEWÓDZKI W KATOWICACH

Z up. Wojewody Katowickiego
mgr inż. Stanisław Marszałek
Zastępca Dyrektora Wydziału

2a

Śląski Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Rozwoju Regionalnego
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25
000514259

RR-AU.II/AZ/713/66/04

Katowice, 26 lipca 2004 r.

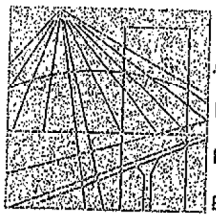
Pan
Joachim Wrzeszcz
ul. Wolności 45
44-178 Przyszowice

W odpowiedzi na pismo z 20 lipca 2004 r. dot. zakresu uprawnień budowlanych nr ewid. 815/76 z 5 października 1976 r. wydanych na podstawie przepisów Prawa budowlanego z 1974 r. i rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń uprzejmie informuję, że w/w uprawnienia obejmują pełen zakres instalacji i sieci elektrycznych.

Rozszerzenie zakresu uprawnień nastąpiło z mocy prawa po wejściu w życie rozporządzenia MGPiB z dnia 20 grudnia 1988 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 42, poz. 334) w następującym brzmieniu :
„sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne".

Otrzymują:
1. Adresat;
2. a/a d/s 12764

Zastępca Dyrektora Wydziału
mgr inż. arch. Adam Wolny



ŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Katowice, 16 listopada 2015 r.

Pan Joachim Wrzeszcz

ul. Wolności 45

44-176 Przyszowice

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Wrzeszcz Joachim**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/7256/01** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2016 r.

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
inż. Grzegorz Gomarzewski

JM

Ze zgodnością

40-026 KATOWICE ul. Podgórna 4 tel./fax 32 2554552, 32 6060722 e-mail: biuro@slk.piib.org.pl www.slk.piib.org.pl

Przyszowice 08.03.2016r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany zgodnie z art. 20 ust. 4 z dn. 07.07.1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami)oraz Dz.U.nr156 poz.1118 z roku 2006 niniejszym oświadczam , że Projekt Budowlano i Wykonawczy dotyczący :

INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

w temacie

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO w SIERAKOWICACH przy ul. Wiejskiej wraz z rozbudową oświetlenia elektrycznego.
- OŚWIETLENIE PŁYTY BOISKA

Działka nr 589/249,591/127

Obiekt: BOISKO SPORTOWE

wykonany w marcu 2o16r.

Inwestor: GMINA SOŚNICOWICE ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant
inż. Joachim Wrzeszcz
Nr uprawnień 815/76
Nr czł. w Izbie Zawodowej SKL/IE/7256/01

Uziom szpilkowy z rury stal.ocynk.
Φ2", l=3m

YKYżo5x6mm²

Rozdzielnica „TO”

Rozdzielnica Główna „TG”

proj.kabel YAKY4x25²

proj. zestaw kab.-pom. ZK2b-1P

istn. kabel YAKY4x35²

5572400

5571200

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

SKALA 1:1000

Ukł. wsp.: 2000 s.6

STAROSTA GLIWICKI

L. dz.: 6642.1377.2016

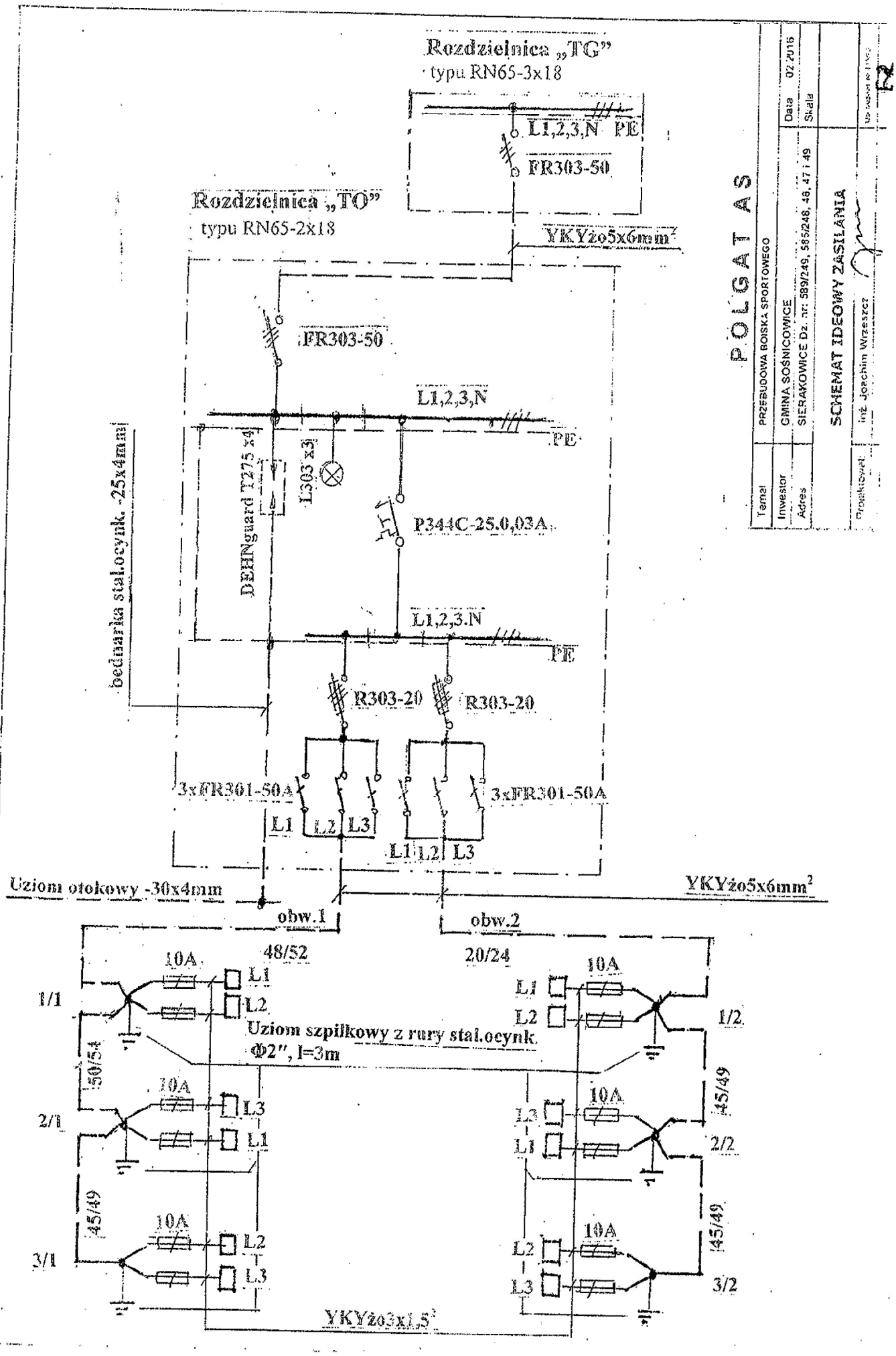
Województwo: śląskie
Powiat: gliwicki
Jedn. ew.: 240506_5, Sośnicowice
Obr. ew.: 0005, Sierakowice
Sekcja: 6.130.25.16.3

Gliwice dn. 2016-02-25
Sporządził(a) wydruk: Małgorzata Czyżykowska

Małgorzata Czyżykowska

POLGAT AS

Temat	PRZEBUDOWĄ BOISKA SPORTOWEGO		
Inwestor	GMINA SOŚNICOWICE	Data	02.2016
Adres	SIERAKOWICE Dz. nr: 589/249, 585/248, 48, 47 i 49	Skala	1:1000
	PLAN OŚWIETLENIA BOISKA		
Projektował:	inż. Joachim Wrzeszcz	Upr.budowl. Nr 815/76	
Wykonał:		E-1	


Rozdzielnica „TG"
typu RN65-3x18
L1,2,3,N PE
FR303-50
Rozdzielnica „TO"
typu RN65-2x18
YKYżo5x6mm²
FR303-50
L1,2,3,N
PE
DEHNguard T275 x4
L303 x3
P344C-25.0,03A
L1,2,3.N
PE
bednarka stal.ocynk. -25x4mm
R303-20
R303-20
3xFR301-50A
3xFR301-50A
L1 L2 L3
L1 L2 L3
Uziom otokowy -30x4mm
YKYżo5x6mm²
obw.1
obw.2
48/52
20/24
10A
L1
L2
1/1
Uziom szpilkowy z rury stal.ocynk.
Φ2", l=3m
1/2
50/54
10A
L3
L1
2/1
45/49
2/2
10A
L2
L3
3/1
45/49
3/2
YKYżo3x1,5²
POLGAZ
Temat
PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO
Inwestor
GMINA SOŚNICOWICE
Adres
SIERAKOWICE Dz. nr: 589/249, 585/248, 48, 47 i 49
Data 02.2016
Skala
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA
Projektował: inż. Joachim Wrzeszcz
F2