



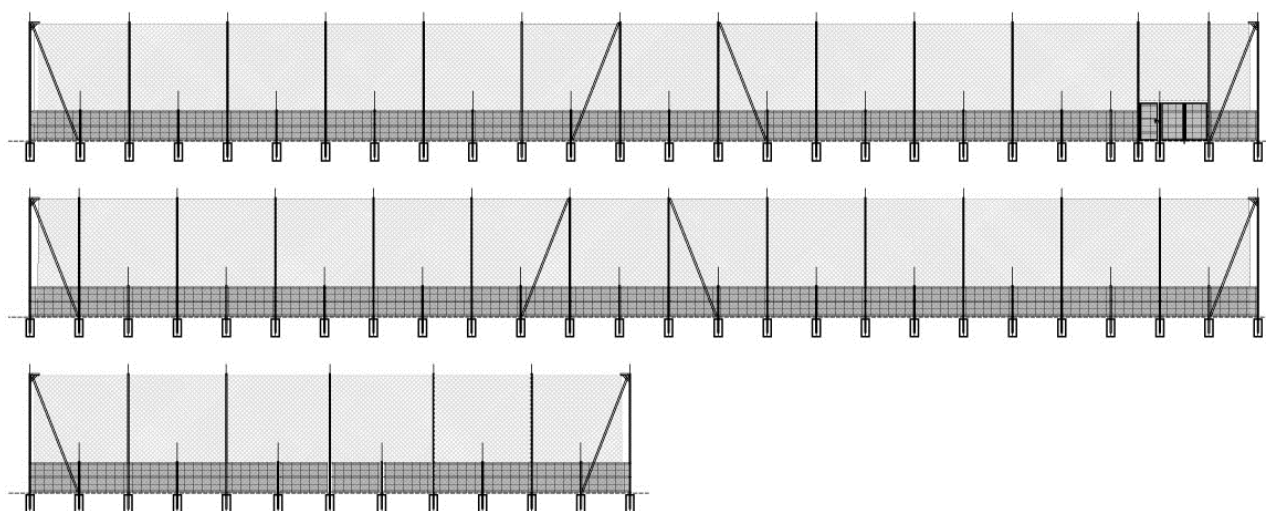
Woźnicki, Zdanowicz
A R C H I T E K C I

PROJEKT WYKONAWCZY

REMONT PIŁKOCHWYTÓW I OŚWIETLENIA BOISKA PIŁKARSKIEGO "ORLIK 2012"

przy Szkole Podstawowej Nr 6

ul. Sosnkowskiego 1, Mińsk Mazowiecki
dz. nr ew. 2893, obręb Mińsk Mazowiecki



INWESTOR:

Miasto Mińsk Mazowiecki

ul. Konstytucji 3 Maja 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki

PROJEKT:

Woźnicki Zdanowicz architekci

Al. Niepodległości 157 lok.6

02-555 Warszawa

tel. 22 825 05 32

AUTORZY:

imię i nazwisko	specjalność, nr uprawnień	zakres opracowania	podpis
arch. Bartosz Zdanowicz	specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr upr.: MA/089/04	architektura	

Kody CPV: 45212221-1

Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

marzec 2024 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oświadczenie o kompletności dokumentacji.
- Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb projektantów.

- Część opisowa.
- Część rysunkowa:

Rys. nr A-01 Szkic sytuacyjny

Rys. nr A-02 Rzut boiska z ogrodzeniem i masztami oświetleniowymi

Rys. nr A-02 Ogrodzenie / piłkochwyty – rozwinięcia, detal

skala 1:500

skala 1:200

skala 1:100/1:20

- Informacja BiOZ.

Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy: Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem projekt remontu piłkochwyków i oświetlenia boiska piłkarskiego „Orlik 2012” przy Szkole Podstawowej Nr 5, ul. Sosnkowskiego 1, Mińsk Mazowiecki, dz. nr ew. 2893 obręb Mińsk Mazowiecki, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia.

Jednocześnie oświadczamy, że dokumentacja jest kompletna dla zrealizowania celu, jakiemu ma służyć.

AUTORZY:

imię i nazwisko	specjalność, nr uprawnień	zakres opracowania	podpis
arch. Bartosz Zdanowicz	specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr upr.: MA/089/04	architektura	

marzec 2024 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

REMONT PIŁKOCHWYTÓW I OŚWIETLENIA BOISKA PIŁKARSKIEGO "ORLIK 2012"

przy Szkole Podstawowej Nr 6

ul. Sosnkowskiego 1, Mińsk Mazowiecki
dz. nr ew. 2893, obręb Mińsk Mazowiecki

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

- 1 Podstawa opracowania
- 2 Przedmiot i cel inwestycji
- 3 Stan istniejący
- 4 Przeznaczenie i program użytkowy
- 5 Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot inwestycji i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji są piłkochwyty i oświetlenie sportowe boiska piłkarskiego istniejącego boiska piłkarskiego z programu „Orlik 2012”, znajdujące się na terenie Szkoły Podstawowej Nr 6 położonej przy ul. Sosnkowskiego 1 w Mińsku Mazowieckim.

Celem inwestycji jest remont ogrodzenia i wymiana opraw oświetleniowych na nowe oparte na technologii led.

3. Stan istniejący

Boisko otoczone ogrodzeniem wysokości 6,0 m i 5,0 m (od strony boiska wielofunkcyjnego). Za bramkami do piłki nożnej wolnostojące piłkochwyty wysokości 5,0 m.

Ogrodzenie wykonane ze słupów stalowych w rozstawie ok. 2,5 m. Słupy posadowione w gruncie za pomocą stóp betonowych. Pomiędzy słupami zainstalowana siatka stalowa pleciona. Wysokość siatki 5,0 m. Powyżej siatki stalowej piłkochwytowa siatka polipropylenowa. oba typy siatek mocowane do słupów za pomocą stalowych linek naciągowych – 5 linii. W ogrodzeniu pojedyncza furka i brama serwisowa. zachodnia część ogrodzenia częściowo porośnięta pnącymi roślinami.

Po wewnętrznej stronie ogrodzenia, za bramkami dodatkowe piłkochwyty. Piłkochwyty wykonane ze stalowych słupów w rozstawie ok. 3,0 m. Słupy posadowione w gruncie za pomocą stóp betonowych. Siatka piłkochwytów zamocowane na całej ich wysokości, polipropylenowe.

Boiska oświetlone oprawami zamontowanymi na 6 słupach stalowych wysokości 9,0 m. Projektory metalohalogenkowe, o mocy ok. 400 W każdy, w obudowie metalowej.

4. Przeznaczenie i program użytkowy

Istniejące przeznaczenie terenu nie ulegnie zmianie. Program będzie obejmował jedynie wymianę istniejącego ogrodzenia na nowe, likwidację piłkochwytów za bramkami oraz wymianę opraw oświetleniowych na nowe.

Zgodnie z art. 29 ustęp 1, pkt. 20) budowa boisk nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, tak więc zgodnie z art. 29 ustęp 4, pkt. 1) litera b) Prawa Budowlanego ich remont nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, ani dokonania zgłoszenia robót budowlanych.

5. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

5.1. Prace rozbiórkowe

5.1.1. Demontaż piłkochwytów za bramkami

Należy zdemontować i wywieźć z terenu budowy słupy i siatki istniejących piłkochwytów. Słupy z prostokątnych, ocynkowanych profili zamkniętych. Skrajne słupy wyposażone we wsporniki. Stopy betonowe, wylwane na miejscu. Siatki polipropylenowe zamocowane do stalowych linek

naciągowych (góra) które należy również zdemontować i wywieźć z terenu budowy.
Słupy zamocowane po zewnętrznej stronie obrzeża nawierzchni boiska.

Ilość:

słupy ze stopami: 14 szt.

siatka: 216,0 m²

linki: 72,0 m.b.

5.1.2. Demontaż ogrodzenia boiska

Rozbiórcze podlega całe ogrodzenie boiska piłkarskiego. Sąsiadujące boisko wielofunkcyjne posiada własne, niezależne słupy ogrodzenia.

5.1.2.1. Usuwanie roślin

Zachodnia część ogrodzenia jest częściowo porośnięta roślinami pnącymi. należy je wykarczować. Materiał z karczowania należy wywieźć z terenu budowy.

Długość ogrodzenia porośniętego roślinami: ok. 35,0 m.b.

Powierzchnia boczna ogrodzenia porośniętego roślinami: ok. 180,0 m²

5.1.2.2. Demontaż siatek ogrodzenia

Siatka ogrodzenia boiska wysokości 5,0 m, pleciona z drutu stalowego, powlekane. Siatka piłkochwytna wysokości 1,0 m, polipropylenowa. Linki naciągowe stalowe - 5 linii.

Cały materiał rozbiórkowy należy wywieźć z terenu budowy.

siatka stalowa: 927,5 m²

siatka polipropylenowa: 123,0 m²

linki: 927,5 m.b.

5.1.2.3. Demontaż słupów ogrodzenia, furtki i bramy

Demontażowi podlegają wszystkie słupy ogrodzenia wraz z furtką i bramą.

Wysokość słupów ponad teren 6,0 i 5,0 m. Typowy rozstaw słupów 2,5 m.

Słupy wykonane z okrągłych rur stalowych. Furtka i brama wykonane ze stalowych profili zamkniętych. Szerokość furtki ok. 0,9 m, wysokość ok. 2,0 m, szerokość bramy ok. 3,0 m, wysokość ok. 3,0 m. Elementy stalowe malowane farbą do metalu.

Słupy zamocowane w gruncie za pomocą betonowych, wylewanych na miejscu stóp fundamentowych.

Cały materiał rozbiórkowy należy wywieźć z terenu budowy.

słupy ze stopami: 76 szt. (w tym 24 szt. wys. 5,0 m)

brama: 1 szt.

furtka: 1 szt.

5.1.3. Demontaż projektorów oświetlenia boiska

Ze słupów należy zdemontować istniejące projektory metalohalogenkowe oraz okablowane wewnątrz słupów. Demontażowi podlega jedynie oświetlenie boiska piłkarskiego.

Projektory o mocy ok. 400 W każdy, w obudowie metalowej. projektory umieszczone na wysokości ok. 9,0 m.

Zdemontowane projektory należy wywieźć z terenu budowy, a źródła światła poddać procesowi utylizacji lub recyklingu.

Okablowanie wewnątrz słupów wykonane ze zwykłych przewodów trójżyłowych, przeznaczonych stosowania wewnątrz budynków. Z tego powodu konieczne jest jego zdemontowanie.

Zdemontowane kable należy wywieźć z terenu budowy.

Ilość:

oprawy: 12 szt.

przewody: 55,0 m.b.

5.2. Ogrodzenie i piłkochwyty

Boisko będzie otoczone ogrodzeniem panelowym ze zintegrowanymi piłkochwytnymi. W ogrodzeniu furtka i brama serwisowa. Słupy mocowane w gruncie za pomocą betonowych stóp fundamentowych.

5.2.1. Słupy

Element wykonany z profilu stalowego, kwadratowego 80 x 80 mm. Grubość ścianki min. 3 mm. Rozstaw typowy słupów co 2,5 m. Słupy dwóch różnych wysokości – 680 cm dla montażu siatek piłkochwytnych i 240 cm dla słupów ogrodzenia. 1 słup przy furtce o wysokości 275 cm. Wszystkie słupy zagłębione w terenie na 80 cm. Wskazane na rysunku słupy wyposażone we wsporniki usztywniające.

Słupy piłkochwytnych wyposażone we wsporniki o wysięgu 50 cm, oddalające siatkę od ogrodzenia. Wsporniki wykonane z identycznych profili stalowych jak słupy.

Elementy stalowe ocynkowane i malowane na kolor zielony.

Otwarte końce rur zakończone zaślepką z tworzywa sztucznego, mrozoodpornego.

Ilość:

Słupy wysokości 680 cm: 38 szt.

Słupy wysokości 275 cm: 1 szt.

Słupy wysokości 240 cm: 36 szt.

Zastrzały długości 640 cm: 12 szt.

5.2.2. Fundamenty

Zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu klasy C 16/20. Stopy okrągłe, wiercone, o średnicy min. 35 cm. Wierzch stóp fundamentowych powinien znajdować się 10 cm poniżej poziomu chodników i trawników.

Ilość: 75 szt.

5.2.3. Panele

Przęsło wykonane z paneli wysokości ok. 153 cm oraz długości 250 cm. Panel z przetłoczeniami wzmacniającymi. Wymiar oczka max. 50 x 200 mm. Średnica pręta min. 4 mm. Elementy stalowe ocynkowane i malowane na kolor zielony. Mocowanie za pomocą systemowych, stalowych obejm montażowych. Śruby mocujące i podkładki ocynkowane. Mocowanie do słupów wszystkich typów.

Ilość: 182,6 m.b. (bez furtki i bramy)

5.2.4. Furtka

Furtka jednoskrzydłowa, o szerokości skrzydła min. 0,9 m, wysokość 1,9 m. Rama furtki wykonana z prostokątnych profili zamkniętych min. 40 x 40 x 2 mm, z wypełnieniem z identycznej siatki jak panele ogrodzeniowe. Skrzydło wyposażone w min. 2 zawiasy. Zamknięcie za pomocą zamka z klamką i wkładką patentową. Elementy stalowe ocynkowane i malowane na kolor zielony.

Ilość: 1 szt.

5.2.5. Brama

Brama dwuskrzydłowa, o szerokości w osiach słupów 2,5 m, wysokość 1,9 m. Rama skrzydła wykonana z prostokątnych profili zamkniętych min. 40 x 40 x 2 mm, z wypełnieniem z identycznej siatki jak panele ogrodzeniowe. Każde skrzydło wyposażone w min. 2 zawiasy. Zamknięcie za pomocą blokady dogruntowej, zamykanej na kłódkę. Elementy stalowe ocynkowane i malowane na kolor zielony.

Ilość: 1 szt.

5.2.6. Siatki piłkochwyty

Siatki zamocować do linek naciągowych (górze i dół). Siatka ochronna, polietylenowa, ok. 100/100 mm. Grubość linki min. 4 mm. Kolor zielony. Siatki nie mocować w miejscu furtki i bramy.

Ilość: 1 084,8 m²

5.3. Montaż nowych projektorów z okablowaniem

5.3.1. Okablowanie

Wewnątrz słupów należy wykonać nowe okablowanie. osobny przewód dla każdej oprawy. Przewody podłączyć do istniejących zacisków wewnątrz słupów. Zasilanie opraw należy wykonać kablami YKY 5x4, YKY 5x6 mm².

Ilość: 110,0 m.b.

5.3.2. Montaż nowych projektorów

Wymagane jest zastąpienie istniejących projektorów nowymi w ilości na słup takiej jak istniejące.

Wykonawca, przed przystąpieniem do prac montażowych zobowiązany jest do przedstawienia symulacji natężenia wykonanych z zastosowaniem proponowanych naświetlaczy. Symulacja musi wykazać spełnienie wymagań natężenie oświetlenia na poziomie min. 75 lx oraz zgodność z normami.

Wszystkie naświetlacze należy mocować do istniejących belek poprzecznych. Na każdym słupie znajduje się jedna taka belka. Wysokość słupów to 9,0 m.

5.3.2.1. Wymagania techniczne dla projektorów

Każdy projektor musi posiadać przyrząd do celowania precyzyjnego.

Oprawa + źródło światła powinna posiadać co najmniej 5 letnią gwarancję producenta.

Mocowanie opraw oświetlenia murawy musi zapobiegać olśnieniu zawodników i widzów w czasie zawodów.

Łączna ilość projektorów: 12 szt.

Wymagane parametry dla naświetlaczy:

Ilość słupów boiska piłkarskiego:

6 szt.

Ilość naświetlaczy na pojedynczym słupie boiska piłkarskiego:

2 szt.

moc pojedynczej oprawy:
temperatura barwowa diody LED:
trwałość źródła światła:
stopień ochrony IP:
odporność na uderzenia IK:
zakres temp. pracy:
obudowa:
masa pojedynczej oprawy:

max. 500 W
4000 K
min. 50 000 h
min. IP65
min. IK08
max. -25 / min. +45 °C
korpus z oksydowanego aluminium
max. 10,0 kg

5.3.3. Badania i pomiary odbiorcze

Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać. zgodnie z obowiązującymi przepisami. W skład badań pomontażowych wchodzi:

- Oględziny
- Badanie skuteczności szybkiego wyłączenia na podstawie pomierzonej impedancji pętli zwarcia
- Badanie działania wyłącznika różnicowo-prądowego
- Badanie rezystancji izolacji przewodów
- Pomiar natężenia oświetlenia

imię i nazwisko	specjalność, nr uprawnień	zakres opracowania	podpis
arch. Bartosz Zdanowicz	specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr upr.: MA/089/04	architektura	

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

REMONT PIŁKOCHWYTÓW I OŚWIETLENIA BOISKA PIŁKARSKIEGO "ORLIK 2012"

przy Szkole Podstawowej Nr 6

ul. Sosnkowskiego 1, Mińsk Mazowiecki
dz. nr ew. 2893, obręb Mińsk Mazowiecki

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji są piłkochwyty i oświetlenie sportowe boiska piłkarskiego istniejącego boiska piłkarskiego z programu „Orlik 2012”, znajdujące się na terenie Szkoły Podstawowej Nr 6 położonej przy ul. Sosnkowskiego 1 w Mińsku Mazowieckim.

Celem inwestycji jest remont ogrodzenia i wymiana opraw oświetleniowych na nowe oparte na technologii led.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Boiska wraz z chodnikiem, ogrodzeniami, wyposażeniem sportowym i piłkochwydami.

3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przewidzianych prac budowlanych nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Brak.

5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Robotami szczególnie niebezpiecznymi będą roboty na wysokościach.

6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Należy odpowiednio zabezpieczyć całą przestrzeń wokół budowy przed możliwością dostępu osób trzecich.

imię i nazwisko	specjalność, nr uprawnień	zakres opracowania	podpis
arch. Bartosz Zdanowicz	specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr upr.: MA/089/04	architektura	