



SYTEK-PROJEKTY, EWA SYTEK
85-792 Bydgoszcz, ul. Andersen 3a;
Tel. +48 504 784 885;
e-mail: projekty@sytek.pl, www.projekty.sytek.pl

**Przedmiot
opracowania**

**Przebudowa boiska do piłki nożnej w Strzelcach Górnych,
gmina Dobrcz**

Adres:

**Powiat bydgoski, gmina Dobrcz, jedn.ew.Dobrcz [040303_2]
obręb [0011] Strzelce Górne, dz nr 101/22**

Inwestor:

Gmina Dobrcz, ul. Długa 50, 86-022 Dobrcz

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO V

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**projektował
architektura:**

mgr inż. arch. Ewa Sytek
upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

**projekt
b.sanitarna:**

mgr inż. Tomasz Jeleń
upr. nr: KUP/0166/PBS/15

**projekt
b.elektryczna**

tech. Lesław Jeleń
upr. nr: GP-KZ-7342/265/92

Data opracowania 18.02.2022 r.

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

- I. Dokumenty załączone do projektu
 - 1. Oświadczenie projektanta str 2
 - 2. Izba projektantów i Uprawnienia projektantów str 3-8

- II. **Część opisowa do PZT str 9**
 - 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
 - 2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
 - 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.
 - 4. Zestawienie powierzchni.
 - 5. Inne informacje i dane. (§ 14 pkt 5 rozporządzenia)
 - 6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.
 - 7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.
 - 8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

- III. **Część rysunkowa i branżowa**
 - 1. Projekt zagospodarowania terenu **str 11**
 - 2. Opis do projektu zewnętrznej instalacji wodociągowej **str 12-13**
 - 3. Projektowana zewnętrzna instalacja wodociągowa -profil podłużny **str 14**
 - 4. Opis do projektu zewnętrznej instalacji wodociągowej **str 15-16**
 - 5. Schemat instalacji wodociągowej **str 17**

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na:

Przebudowa boiska do piłki nożnej w Strzelcach Górnych na dz nr 101/22, w gminie Dobrcz

został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i wszelkimi przepisami prawa, oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektował
architektura:

mgr inż. arch. Ewa Sytek
upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

projekt
b.sanitarna:

mgr inż. Tomasz Jeleń
upr. nr: KUP/0166/PBS/15

projekt
b.elektryczna

tech. Lesław Jeleń
upr. nr: GP-KZ-7342/265/92

Data opracowania 18.02.2022 r.

Opis do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Nazwa inwestycji: Przebudowa boiska do piłki nożnej w Strzelcach Górnych, gmina Dobrcz

Adres inwestycji: Powiat bydgoski, gmina Dobrcz, jedn.ew.Dobrcz [040303_2] obręb [0011] Strzelce Górne, dz nr 101/22

Inwestor: Gmina Dobrcz, ul. Długa 50, 86-022 Dobrcz

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu lub działki

Działka nr 101/22 zgodnie z UCHWAŁĄ NR XIII/163/2016 RADY GMINY DOBR CZ z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Dobrcz dotyczącego wsi Strzelce Górne leży na terenie oznaczonym symbolem 1US przeznaczonym się na cel sportu i rekreacji.

Na tym terenie znajduje się aktualnie boisko do piłki nożnej, boisko do siatkówki i koszykówki, w trakcie budowy znajduje się budynek o funkcji centrum rekreacyjno-sportowego. Część działki przeznaczona jest w przyszłości pod plac zabaw. Do działki istnieje możliwość doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody (co było wskazane już w dokumentacji dotyczącej budowy wiejskiego centrum sportu i rekreacji.)

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.

W ramach przebudowy boiska do piłki nożnej projektuje się:

1. Zamontowanie trybun dla widzów 2x67 miejsc – trybuny prefabrykowane 4 rzędowe
2. Zamontowanie wiat dla zawodników rezerwowych po 13 miejsc wraz z utwardzeniem terenu w postaci kostki brukowej przed krzesłkami
3. Zamontowanie piłkochwyłów za bramkami o szerokości 60m i wysokości 6m
4. Zamontowanie 2 bramek pełnowymiarowych
5. Zamontowanie ogrodzenia panelowego o 1,2 m wokół płyty boiska bez podmurówki, z 4 furtkami (lokalizacja furtek na załączonym PZT)
6. Rekultywację nawierzchni boiska wraz z zamontowaniem siatki na krety
7. Montaż systemu nawadniania płyty boiska wraz z budową zasilania w postaci zewnętrznej instalacji wodociągowej z budynku wiejskiego centrum sportu i rekreacji
8. Oświetlenie płyty boiska na 8 słupach wraz z zasilaniem WLZ z projektowanej tablicy głównej w budynku wiejskiego centrum sportu i rekreacji

4. Bilans terenu –

Powierzchnia działki nr 101/22- 23200 m²

Projektowana powierzchnia utwardzona 10 m² przy wiatkach

Powierzchnia boiska trawiasta– 68x105m - 7 140 m²

Obszar trawiasty objęty ogrodzeniem – 78x115m- 8 970 m²

5. Inne informacje:

- a. **O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane,-** nie ma wymagań
- b. **Dane informacyjne w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.** – nie dotyczy

- c. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego; Inwestycja nie znajduje się w granicach terenów górniczych.
- d. Dane informacyjne w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zdrowia ludzi. Realizacja planowanej inwestycji nie wymaga uzyskania decyzji uwarunkowań środowiskowych i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej nie dotyczy

7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego. -nie występują

8. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji zlokalizowanej na działce nr 101/22 w miejscowości Strzelce Górne. Na podstawie Rozporządzenia Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1.

Naturalne oświetlenie – przesłanianie

nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.

Zgodnie z przepisami zachowano odległości – nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1.

Zlokalizowano zgodnie z przepisami - nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 6, Studnie § 31.

Nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1. i 2.

Nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40.

Nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Dział III. Budynki i pomieszczenia

Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 13, 57, 60.

Nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271.

Nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.

Inwestycja dotycząca przebudowy boiska do piłki nożnej w miejscowości Strzelce Górne w gminie Dobrcz na dz nr 101/22 nie oddziałuje na sąsiednie nieruchomości i zamyka się w granicach działki Inwestora.



SYTEK-PROJEKTY, EWA SYTEK
85-792 Bydgoszcz, ul. Andersena 3a;
Tel. +48 504 784 885;
e-mail: projekty@sytek.pl, www.projekty.sytek.pl

**Przedmiot
opracowania**

**Przebudowa boiska do piłki nożnej w Strzelcach Górnych,
gmina Dobrcz**

Adres:

**Powiat bydgoski, gmina Dobrcz, jedn.ew.Dobrcz [040303_2]
obręb [0011] Strzelce Górne, dz nr 101/22**

Inwestor:

Gmina Dobrcz, ul. Długa 50, 86-022 Dobrcz

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO V

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**projektował
architektura:**

mgr inż. arch. Ewa Sytek
upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

Data opracowania 18.02.2022 r.

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektanta str 2

II. Część opisowa str 3-8

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu
4. Charakterystyczne parametry obiektu
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego)
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
13. Zagadnienia higieniczno-sanitarne

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany terenu dla inwestycji polegającej na:

Przebudowa boiska do piłki nożnej w Strzelcach Górnych na dz nr 101/22, w gminie Dobrcz
został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i wszelkimi przepisami prawa, oraz
zasadami wiedzy technicznej.

projektował
architektura:

mgr inż. arch. Ewa Sytek
upr. nr: WP-OIA/OKK/UpB/66/2009

Data opracowania 18.02.2022 r.

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZEGO

Nazwa inwestycji: Przebudowa boiska do piłki nożnej w Strzelcach Górnych, gmina Dobrcz

Adres inwestycji: Powiat bydgoski, gmina Dobrcz, jedn.ew.Dobrcz [040303_2] obręb [0011] Strzelce Górne, dz nr 101/22

Inwestor: Gmina Dobrcz, ul. Długa 50, 86-022 Dobrcz

1. Kategoria obiektu budowlanego V – Funkcja obiektu – obiekty sportu i rekreacji

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Działka nr 101/22 zgodnie z UCHWAŁĄ NR XIII/163/2016 RADY GMINY DOBR CZ z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Dobrcz dotyczącego wsi Strzelce Górne leży na terenie oznaczonym symbolem 1US przeznaczonym się na cel sportu i rekreacji.

Na tym terenie znajduje się aktualnie boisko do piłki nożnej, boisko do siatkówki i koszykówki, w trakcie budowy znajduje się budynek o funkcji centrum rekreacyjno-sportowego. Część działki przeznaczona jest w przyszłości pod plac zabaw.

W ramach przebudowy boiska do piłki nożnej projektuje się:

- Zamontowanie trybun dla widzów
- Zamontowanie wiat dla zawodników rezerwowych po 13 miejsc wraz z utwardzeniem terenu w postaci kostki brukowej przed krzeselkami
- Zamontowanie piłkochwyłów za bramkami
- Zamontowanie 2 bramek pełnowymiarowych
- Zamontowanie ogrodzenia panelowego
- Rekultywację nawierzchni boiska wraz z zamontowaniem siatki na krety
- Montaż systemu nawadniania płyty boiska wraz z budową zasilania w postaci zewnętrznej instalacji wodociągowej z budynku wiejskiego centrum sportu i rekreacji
- Oświetlenie płyty boiska na 8 słupach wraz z zasilaniem WLZ z projektowanej tablicy głównej w budynku wiejskiego centrum sportu i rekreacji

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Po przebudowie boisko do piłki nożnej będzie miało wymiary

- 68x105 m
- Ogrodzenie o wys.120 cm oddalone od linii bocznych i końcowych boiska o 5m

3. Charakterystyczne parametry obiektu-

- Zamontowanie trybun dla widzów 2x67 miejsc – trybuny prefabrykowane 4 rzędowe, Wymiary: długość. 9,5 m, szerokość 3,08m, wysokość max. 2,67 m
- Zamontowanie 2 wiat dla zawodników rezerwowych po 13 miejsc wraz z utwardzeniem terenu w postaci kostki brukowej przed krzeselkami , Wymiary: Szerokość wiaty 6,34 m – 13 miejsc, Wysokość: 2,18 m, Głębokość: 1,30 m

- Zamontowanie piłkochwyłów za bramkami o szerokości 60m i wysokości 6m, oczko siatki 8x8 cm, grubość sznurka 5mm – siatka polipropylenowa
- Zamontowanie 2 bramek pełnowymiarowych z siatką Wym: szer. 7,32 x wys. 2,44 m
- Zamontowanie ogrodzenia panelowego o 1,2 m wokół płyty boiska bez podmurówki, z 2 furtkami i 2 bramami do wjazdu sprzętu (lokalizacja furtek na załączonym PZT)

5. Opinia geotechniczna – na terenie inwestycji występują grunty gliniaste i gliniasto-piaszczyste. Poziom stałego źródła wód gruntowych poniżej 1,2 m. Prace ziemne należy wykonywać w okresie długotrwałej suszy. W trakcie realizacji inwestycji i prac ziemnych zaleca się wymianę min. 40 cm gruntu w miejscu występowania gruntów gliniastych i gliniasto-piaszczystych na piasek lub żwir.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych – nie dotyczy

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych –nie dotyczy

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego) – nie dotyczy

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem- nie dotyczy

10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą – Nie dotyczy opracowania

11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

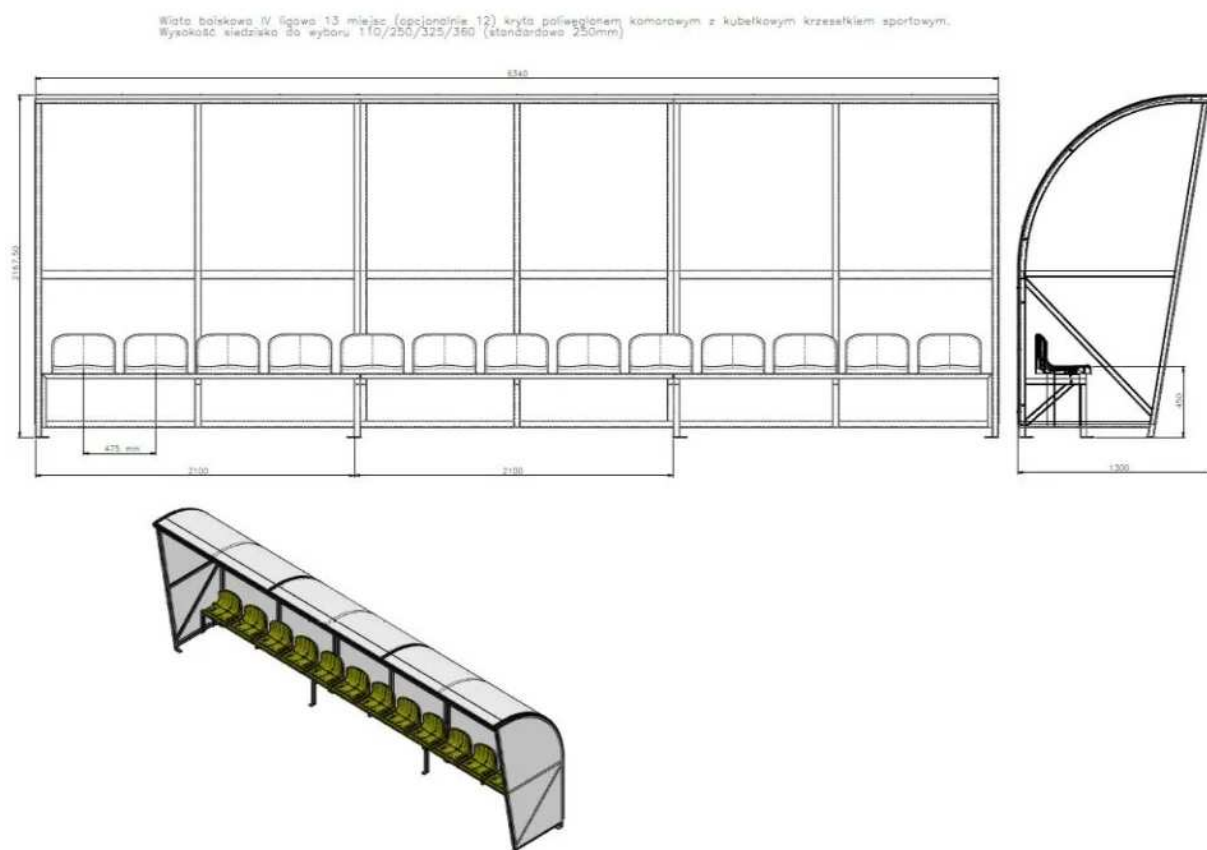
1. Trybuny 4 rzędowe

- Trybuna boiskowa czterorzędowa wykonana z profili stalowych zabezpieczonych cynkowaniem ogniowym.
- Trybuna składa się z szeregu połączonych, współpracujących ze sobą modułów. Moduły można dowolnie konfigurować z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa użytkowania.
- Trybuna przeznaczona jest do stosowania na zewnątrz. Siedzenia są odporne na działanie promieni ultrafioletowych. Dzięki zastosowanym powłokom antykorozyjnym trybuna jest odporna na wpływ warunków atmosferycznych.
- Trybuna nie wymaga ustawienia na fundamencie. Ciężar elementów jest tak dobrany, że do montażu nie potrzeba używać podnośników. Zastosowane rozwiązania montażowe nie wymagają użycia specjalistycznego sprzętu.
- Wymiary: długość 9,5 m, szerokość 3,08m, wysokość max. 2,67 m



2. Wiaty dla zawodników rezerwowych – 2 szt. wraz z utwardzeniem terenu przed krzesłkami w postaci kostki brukowej – pas o wym. 80x634 cm

- Wiaty dla zawodników rezerwowych to konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo.
- Wiaty pokryta jest płytami z poliwęglanu komorowego.
- Siedziska sportowe kubelkowe odporne na działanie UV.
- Kolor siedzisk zielony
- Wymiary: Szerokość wiaty 6,34 m – 13 miejsc, Wysokość: 2,18 m, Głębokość: 1,30 m
- Wiaty stadionowe są montowane do podłoża za pomocą kotew wklejanych.

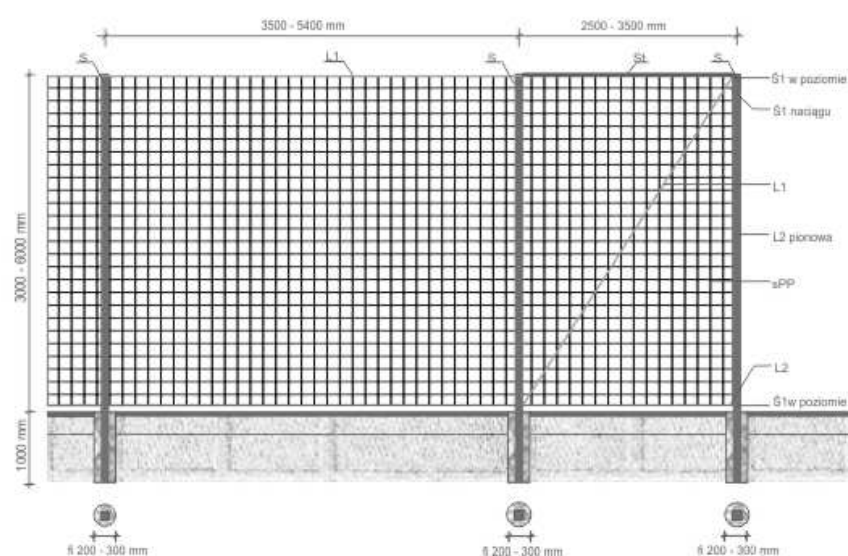


3. Piłkochwyty za bramkami wzdłuż linii końcowych – przykładowy system firmy Bagan

- Wym: szer. 60m, wys.6m, oczko 8x8 cm
- Grubość sznurka 5mm – siatka polipropylenowa
- Kolor siatki zielony
- Słupy stalowe malowane, Profil stalowy zamknięty 80x80 (kolor dowolny - standardowy kolor to zielony RAL 6005)
- Lina podtrzymująca siatkę gr. 5mm
- Stopy fundamentowe piłkochwytu 6m wysokości, wykonywane punktowo na głębokość 1m
- Malowanie słupów: podkład chlorokauczukowy do elementów stalowych; warstwa zewnętrzna emalia chlorokauczukowa, odporna na warunki atmosferyczne.

Rozwiązanie technologiczne mocowania słupów
- odwiert pionowy za pomocą wiertnicy mechanicznej

Piłkochwyt systemowy ogrodzenia boisk „BAGAN” z przeznaczeniem na boiska trawiaste



Dane techniczne	
S	Słup stalowy o profilu zamkniętym 2mm / 80x80mm malowany proszkowo zielony RAL 6005
F	Stopa fundamentowa o wartości C16/20; głębokość 1000 mm, w kształcie wąska o przekroju średnicy wymaganej na płycie betonowej powyżej: 8 (od 100mm do 250mm)
L1	Linia stalowa 5mm nierdzewna, napięta po obu stronach zawieszki
L2	Linia stalowa w otulinie 4mm, mocowana na śruby z okam po obu stronach piłkochwytu
sPP	Słupki rzymskie do naciągania lin stalowych
St	Ściąganie, poziome łączenie 2 słupnych słupów na dwóch stronach ściągany piłkochwyt, z profilem 40x20mm przynocowany na szafce
sPP	Siatka polipropylenowa o oznaczeniu PP typ siatki BAGAN. Siatka stosowana na piłkochwyty i ogrodzenia boisk o grubościach 3,4,5 mm.
Z	Zakładka PCV 80x80mm wciśnięta w górną część słupa

2012-09-14

BAGAN	
Sokołowska 102 58-400 Chodzież	
Kontakt: 81 711 71 11	
E-mail: biuro@bagan.pl	
Strona: www.bagan.pl	

Nawierzchnia polikretnowa

Stopa betonowa słupa

Grunt pierwotny

4. Bramki do piłki nożnej wraz z siatką
 - Wym: szer. 7,32 x wys. 2,44 m
 - Bramki wykonane owalnego, aluminiowego profilu 120/100 mm z podwójnymi żebrami wzmacniającymi
 - Rama główna malowana metodą proszkową na kolor biały
 - Słupki do odciągów wykonane są z rury \varnothing 48,3x2,9
 - Rama dolna wykonana z profilu 40x40
 - Wszystkie elementy metalowe cynkowane
 - Wykonane zgodnie z przepisami FIFA, Certyfikat Zgodności z Normami PN
 - Słupki bramki wsuwane są w tuleje, osadzone na stałe w podłożu
 - Konstrukcja bramek i sposób ich mocowania umożliwia bezproblemowy i szybki demontaż
 - Rama dolna mocująca siatkę o głębokości 2 m
 - Siatka mocowana do ramy bramki za pomocą kopolimerowych uchwytów tworzywowych typu UMOS
5. Ogrodzenie panelowe 2D o wys. 1,2 m
 - Rozmiar oczka 50x200 mm
 - Pręty 5mm
 - Powłoka antykorozyjna: ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005
 - Słupek ogrodzeniowy w postaci profilu stalowego 40x60 mm wys. 1700mm, ocynkowany i malowany proszkowo na kolor RAL 6005
 - Dwie furtki o szer. 100 cm
 - Dwie bramy furtki dwuskrzydłowe o szer. 400 cm, słupy 60x60 mm, brama 40x40 mm
6. Rekultywacja nawierzchni boiska wraz z zamontowaniem siatki na krety
 - Usunięcie darni, usunięcie humusu na gł. 15 cm
 - Niwelacja terenu
 - Wzmacnianie podłoża siatką na krety
 - Przywóz przygotowanej ziemi wraz z laserowym rozcieleniem
 - Wysiew specjalistycznej mieszanki nasion typu sport w normie 25g/m²

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej- nie dotyczy

13. Zagadnienia higieniczno-sanitarne- obsługa w ramach budynku wiejskiego centrum rekreacyjno-sportowego będącego w trakcie budowy.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500
Strzelce Górne

Arkusz mapy: 6.195.22.12.14
województwo: kujawsko - pomorskie
jedn.ew: Dobrcz [040303_2]
obręb: Strzelce Górne [0011]
działka: 101/22
ID zgłoszenia: 6640.222.2022
Mapę wykonano dnia: 17.01.2022r
PUWG "2000" s.6 [18]
ukł. wys. PL-EVRF2007-NH
Na mapie nie ujawniono służebności gruntowych.

Legenda
Zakres pracy

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.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA BYDGOSKI
Nr oraz data sporządzenia pozytywnego protokołu weryfikacji	6640.222.2022_60364 18.01.2022r.
Wykonawca prac geodezyjnych	Regina Wnuk
Imię, nazwisko nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Regina Wnuk UPR. MING.P.I.B NR 11792

Legenda:

■ pilkoczwytęty wzdłuż linii końcowej siatki 8x8 cm, wys. 6m dl. 60m

■ ogrodzenie panelowe wys.120 cm bez podmurówki

linia boiska

① dwie windy po 13 miejsc siedzących

② 4- poziomowe trybuny 67+67 miejsc

▲ furtki i bramy

■ teren utwardzony z kostki brukowej 634x80 cm

--- proj.linia zasilająca YKYzo 5x16mm2

--- i YKYzo 5x4mm2

--- proj.bednarka FeZn 4x30

--- proj.zewnętrzna instalacja wodociągowa zasilająca system nawadniania PE75 PN10

○ Maszt oświetleniowy Lighting pole CN12/4176/F220+ oprawy 3 x AREA LED SPORT 400W

2ZP

Rysunek sporządzony na kopii mapy do celów projektowych opracowanej w technologii numerycznej na podstawie pierwotnej mapy zasadniczej wykonanej w ramach robót geodezyjnych i przyjętej do zasobu.

Powierzam zgodności kopii mapy do celów projektowych z oryginałem zgodnie z §8 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.)

Projektant

Podpis

Wszystkie obiekty budowlane i przewody podziemne podlegają wytyczeniu oraz zaopiniowaniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego

INWESTOR:	Gmina Dobrcz, ul.Długa 50, 86-022 Dobrcz
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU:	SYTEK PROJEKTY Ewa Sytek, ul. Andersena 3a, 85-702 Bydgoszcz projekty@sytek.pl, tel. +48 504-78-48-85 NIP 784-214-85-08, REGON 300304825
PRZEBUDOWA:	Przebudowa boiska do piłki nożnej w miejscowości Strzelce Górne na dz nr 101/22
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA:	ARCHITEKTURA
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
FUNKCJA:	
IMIE I NAZWISKO UPRAWNIENIA:	
PODPISE:	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Sytek upr. nr: WP-01A/OKK/UpB/66/2009 Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
PROJEKTANT B.SANITARNY:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/16/PPB/8/15 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, grzewczych, wodociągowych, klimatyzacyjnych
PROJEKTANT B.ELEKTRYCZNY:	tech. Łosław Jeleń upr. nr: GP-KZ-7342/26/92 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
DATA:	2022.02.14
SKALA:	1:500
NR RYSUNKU:	T1

Opis do projektu zewnętrznej instalacji wodociągowej

1. Zewnętrzna instalacja wodociągowa - rozwiązanie techniczne

Zewnętrzna instalacja wodociągowa

Projektuje się zewnętrzną instalację wodociągową zasilającą system nawadniania boiska do piłki nożnej. System nawadniania będzie oparty na rozwiązaniach typowych dostępnych na rynku. Aby doprowadzić zasilanie w wodę do płyty boiska należy wykonać instalację z rury polietylenowej $\varnothing 75 \times 4,5$ - PE 100, SDR 13,6 PN16 o długości 72,1m, układanej na głębokości 1,8m. Instalację włączyć do wewnętrznej instalacji wodociągowej w budynku wiejskiego centrum sportowo-rekreacyjnego zalicznikowo (budynek jest w trakcie budowy). Instalację zakończyć przy płycie boiska zasuwą DN80.

2. Roboty ziemne

Montaż przewodów prowadzić w wykopach odwodnionych i zabezpieczonych poprzez odeskowanie z rozparciem.

Rury PE w wykopach układać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Układanie przewodu może być prowadzone po uprzednim przygotowaniu podłoża. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Rury należy układać na dnie wykopu w sposób, aby leżały równo podparte na podsypce na całej swojej długości. Do zasyпки wykopów stosować grunty sypkie bez kamieni i grud glin. Stopień zagęszczenia gruntu 95% wg Proctora w pasach przejezdnych. Minimalna szerokość wykopu w świetle powinna być dostosowana do średnicy układanej rury i wynosić minimum \varnothing rury + 0,9 m. Strefa prowadzenia rury – wypełnienie zawsze gruntem niespoistym (piasek, żwir, max granulāt 20mm, bardzo dobrze zagęszczonym do 95 % wg Proctor Standard).

Wypełnienie do wysokości 30 cm ponad górne lico rury.

Strefę prowadzenia rury wypełnić zawsze gruntem niespoistym bez względu na rodzaj gruntu rodzimego.

Zasyпка właściwa zawsze gruntem niespoistym z wykorzystaniem gruntu rodzimego (piasek średni, żwir, żwir luźny, zagęszczenie do 90 % Proctor Standard).

Ziemię z wykopów zagospodarować na odkład, w przypadku niewykorzystania ziemi do zasyпки wykopów należy pozostałość traktować jako odpad i zagospodarować go zgodnie z ustawą o odpadach.

3. Wpływ na środowisko

Projektowana inwestycja nie stwarza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Instalacja oraz urządzenia nie emituje hałasów i wibracji wymagających stosowania środków ochronnych.

4. Próba szczelności

Po wykonaniu zewnętrznej instalacji wodociągowej z rur PE należy przed zasypaniem poddać ciśnieniowym próbom szczelności na ciśnienie próbne równe 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego, tj. $1,5 \times 6,0 \text{ atm.} = \text{ca } 9,0 \text{ atm.}$ Próbę szczelności należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Szczelność przyłącza wodociągowego powinna spełniać wymagania normy PN 81/B-10725. Z wykonanego odbioru próby szczelności wodociągu należy sporządzić protokoły

odbioru robót z udziałem przedstawiciela użytkownika wodociągu.

Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności należy przepłukać sieć czystą wodą a następnie poddać ją dezynfekcji wodnym podchlorynem sodu zgodnie z normą PN-EN805: grudzień 2002. Dopuszcza się rezygnacji z dezynfekcji przewodów, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykażą, że woda spełnia wymogi wody do picia.

Opis techniczny
do projektu budowlanego branży elektrycznej dotyczącej budowy
oświetlenia Boiska piłkarskiego w Strzelcach Górnych na dz. nr 101/22

ZASILANIE OBIEKTU

Projektuje się oświetlenie boiska do piłki nożnej w Strzelcach Górnych na dz nr 101/22. W tym celu należy rozdzielnicę głównej budynku wiejskiego centrum rekreacyjno-sportowego w RG dobudować zabezpieczenie o wartości 32A zgodnie z rys. E-02. Następnie od rozdzielnic RG do projektowanej szafy sterowania oświetleniem wybudować zalicznikową linię zasilającą kablem YKYżo 5x16 mm² do szafy sterowania oświetleniem oraz kablem YKYżo 5x4mm² do poszczególnych słupów oświetleniowych. Kable należy prowadzić po trasie zgodnej z rys. T1.

SZAFKA STEROWANIA OŚWIETLeniem

Przed płytą boiska projektuje się szafę ze sterowaniem oświetleniem. Szafę projektuje się jako wolnostojącą obudowę rozdzielczą typu SOU-5/RO/F INCOBEX lub równoważna o analogicznych parametrach. Obudowa posiada stopień ochrony IP44 o II klasie ochronności.

Rozdzielnica R-1 zawiera następujące elementy:

- Podlicznik
- wyłącznik różnicowo prądowy
- łącznik sterowania oświetleniem zał-wył.
- styczniki SM 325
- ochronnik przeciwprzepięciowy

ROBOTY KABLOWE

Zasilanie poszczególnych masztów oświetlenia boiska od szafy sterowania oświetleniem projektuje się kablami YKYżo 5x4mm²

Bednarkę FeZn 4x30 układać w jednym rowie kablowym pod kablami YKYżo 5x4mm². Kabel układać na głębokości 0,6m z podsypką, nasypką i przykryty folią niebieską.

Kable układać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i normami oraz zaleceniami producenta. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane roboty kablówkowe zalicza się do robót ulegających zakryciu. Dlatego też ułożenie kabli przed zasypaniem należy zgłosić inwestorowi do sprawdzenia. Do oznaczenia kabli stosować oznaczniki (opaski kablówkowe). Opaski należy rozmieścić nie rzadziej niż co 10m, na końcach przepustów oraz na zagięciach kabli. Końce rur osłonowych zabezpieczyć przed zamulaniem pianką poliuretanową. Normatywną głębokość ułożenia linii kablówkowej należy odnieść do docelowych rzędnych terenu.

Po ułożeniu poszczególnych odcinków linii kablówkowej wykonać pomiary rezystancji izolacji, sprawdzić ciągłość żył oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

OŚWIETLЕНИЕ BOISKA

Boisko piłkarskie

Zaproponowano

- Maszt oświetleniowy Lighting pole CN12/4/76/F220 ze stali stal S235, S355 cynkowanej ogniowo, o kolumnie okrągłej, z belkami B3/1500-76 o wysokości 12,00m – szt. 4
- Maszt oświetleniowy Lighting pole CN12/4/76/F220 ze stali stal S235, S355 cynkowanej ogniowo, o kolumnie okrągłej, z belkami B4/2000-76 o wysokości 12,00m – szt. 4

- Fundamenty Concrete foundation D22/180 abizolowany z el. śrub. M24 + kapturki – 8 szt.
- Adapter UNI do głowic/belek Adapter uniwersalny do głowic/belek Waga 4 kg, powierzchnia 0,01m² – 28 szt.
- Oprawy 3 x AREA LED SPORT 400W – 28 szt.
- Źródła światła Diody LED Lumileds

Ochrona od porażen

W tabliczkach słupowych zabezpieczyć za pomocą wkładek - na każdą lampę 6A. Rozdział przewodu PEN na ochronny PE i neutralny N następuje w tabliczkach zaciskowych latarni. W latarniach w których następuje podział obwodów, należy połączyć ze sobą przewody PEN.

Ochrona odgromowa

Zgodnie z normą PN-92/E-05003 ochrona odgromowa obiektów budowlanych – jako zwody pionowe wykorzystać słupy oświetleniowe boiska. Należy uziemić słupy stalowe oraz znajdujące się w strefie boisk konstrukcje stalowe (ogrodzenie itp.). Bednarkę układać zgodnie ze schematem rys. T1

Wpływ inwestycji na środowisko

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Nie przewiduje się, aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub promieniowanie. Obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego

Uziemienia

Projektuje się uziemienie przewodu PEN w szafie sterowania oświetleniem. Wartość uziemienia szafy SO $R \leq 30 \Omega$, natomiast uziemienia latarni wykonać z wartością rezystancji uziemienia $R \leq 10 \Omega$. Uziemienia projektuje się bednarkę + system uziomów pograżanych szpilekowych z prętów stalowych miedziowanych GALMAR $\Phi 17,2\text{mm}$, dł. 1,5m, 8 szt. Uziomy te należy pograć w ziemi przy pomocy wibromłota.

Uwagi ogólne

- a. Po wykonaniu robót należy przeprowadzić badania i pomiary odbiorcze.
- b. Projektowane urządzenia podlegają inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- c. Obwody instalacji elektrycznych oraz latarnie powinny być opisane w sposób trwały.
- d. Wybudowane urządzenia pozostają na majątku Inwestora.

<u>Przedmiot opracowania</u>	Przebudowa boiska do piłki nożnej w Strzelcach Górnych, gmina Dobrcz
<u>Adres:</u>	Powiat bydgoski, gmina Dobrcz, jedn.ew.Dobrcz [040303_2] obręb [0011] Strzelce Górne, dz nr 101/22
<u>Inwestor:</u>	Gmina Dobrcz, ul. Długa 50, 86-022 Dobrcz

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO V

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Karta katalogowa dotycząca opraw oświetleniowych
2. Karta katalogowa dotycząca fundamentów pod słupy oświetleniowe
3. Karty katalogowe dotyczące słupów oświetleniowych
4. Karta katalogowa dotycząca belek do montażu opraw i adaptera
5. Decyzja o wyłączeniu z produkcji rolniczej

Inteligentny naświetlacz LED

AREA LED SPORT



PARAMETRY ELEKTRYCZNE

Zasilacz	Mean Well
Zasilanie	200-240V~ 50/60Hz
Współczynnik mocy (cosφ)	≥0.95
Sterowanie opcje	1-10V, DALI
Klasa ochronności	I

PARAMETRY ŚWIETLNE

Źródło światła	Diody LED Lumileds
Skuteczność świetlna oprawy	140lm/W
Rozsył światła	Asymetryczny, Symetryczny
Barwa światła	4000K
CRI	>80

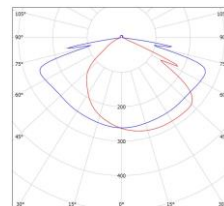
PARAMETRY OGÓLNE

Rodzaj obudowy	Wysokociśnieniowy odlew aluminium
Rodzaj dyfuzora	Szkło hartowane
Stopień ochrony IP	IP66
Stopień odporności na uderzenia IK	IK08
Temperatura pracy	-25°C ÷ 65°C
Żywotność (L80B10)	>120 000h
Montaż	Na maszcie, na wysięgniku ⁽¹⁾
Zastosowanie:	Obiekty sportowe: boiska, place, stadiony, korty
Certyfikaty	CE, RoHS

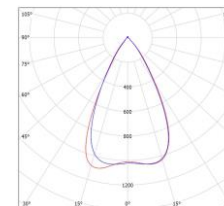
(1) wymaga dodatkowo płatnego akcesorium

Moc	Strumień świetlny	Prąd znamionowy	Waga	Wymiary
300W	42 000lm	1.47A	11.0kg	L555xW320xH95mm
400W	56 000lm	1.95A	11.0kg	L555xW320xH95mm

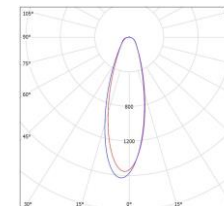
FOTOMETRIA



TYP1

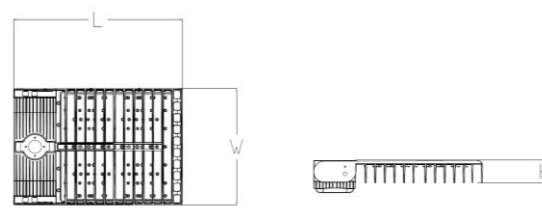


TYP2



TYP3

RYSUNEK TECHNICZNY



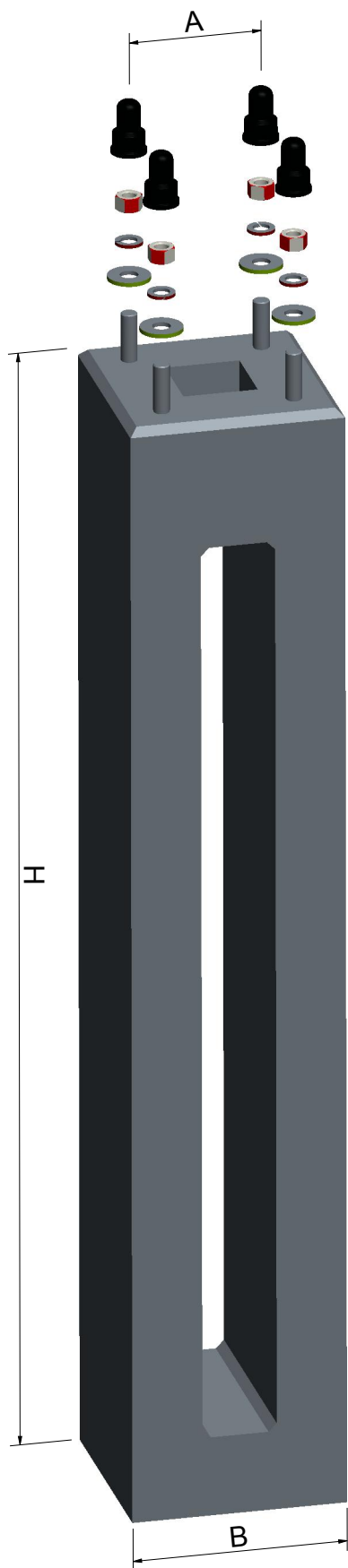
AKCESORIA

1. Regulowany uchwyt montażowy na maszcie

Do montażu oprawy na maszcie oświetleniowym, zakres regulacji -90°÷90°.

2. Regulowany uchwyt montażowy na wysięgnik lub słup

Do montażu oprawy na wysięgniku, słupie: $\varnothing 45 \div 60 \text{ mm}$, zakres regulacji -90°÷90°.



Fundament	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Kotwy [-]	masa [kg]
D16/100	160	260	1000	4xM20	130
D16/120	160	260	1200	4xM20	150
D16/140	160	260	1400	4xM20	175
D16/160	160	260	1600	4xM20	200
D22/150	220	340	1500	4xM24	275
D22/180	220	340	1800	4xM24	330

*Wszelkie prawa autorskie do rysunku/projektu są zastrzeżone i należą do firmy Elmonter-Oświetlenie. Ten rysunek/projekt jest własnością firmy Elmonter-Oświetlenie i nie może być udostępniany, rozpowszechniany lub powielany w całości bądź w części bez pisemnej zgody właściciela. Zabrania się także dokonywania jakichkolwiek zmian na rysunku / w projekcie bez pisemnej zgody właściciela. Otrzymanie lub zakup rysunku/projektu nie jest jednoznaczny z przeniesieniem praw autorskich.

Elmonter Oświetlenie, ul Przemysłowa 1, 62-410 Zagórów
tel.: +48 63 274 30 30, www.elmonter.pl, info@elmonter.pl



Fundamenty prefabrykowane dla słupów oświetleniowych Elmonter

Karta wyrobu: Słup oświetleniowy CN 8÷12/4/76/F220

KOŃCÓWKA SŁUPA

3

Ø 76

8 otworów M10

Słup oświetleniowy

nazwa	wysokość H1 [m]	waga [kg]	fundament*
CN 8/4/76/F220	8	108	D22/150
CN 9/4/76/F220	9	125	D22/150
CN 10/4/76/F220	10	144	D22/180
CN 11/4/76/F220	11	164	D22/180
CN 12/4/76/F220	12	185	D22/180

Tabela obciążeń**

nazwa słupa	waga oprawy	max. powierzchnia wiatrowa oprawy [m ²]		
		strefa wiatrowa		
	[kg]	I [22 m/s] do 300m n.p.m.	II [26 m/s]	III [24 m/s] do 450m n.p.m.
CN 8/4/76/F220	40	1,21	0,79	0,97
CN 9/4/76/F220	40	1,18	0,77	0,94
CN 10/4/76/F220	40	1,13	0,73	0,90
CN 11/4/76/F220	40	1,09	0,70	0,86
CN 12/4/76/F220	40	1,05	0,68	0,83

PODSTAWA

1

WNĘKA REWIZYJNA

2

wnęka rewizyjna
drzwiczki rewizyjne

nakrętka przesuwna M6
szyna montażowa
uchwyt uziemienia
otwór M8

słup stożkowy typu CN

blacha 4mm


100

400

500

2

1

- Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 dla kat. terenu II, klasy B
- Projektowanie i weryfikacja wg PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3
- Materiał: stal S235, S355 wg PN-EN 10025
- Wymiary i tolerancje zgodne z PN-EN 40-2
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Przedstawiona oprawa Murena nie jest częścią produktu
- Dane oprawy dostępne w katalogu "Oprawy oświetleniowe" firmy "Elmonter"
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem 

*Wszelkie prawa autorskie do rysunku/projektu są zastrzeżone i należą do firmy Elmonter-Oświetlenie. Ten rysunek/projekt jest własnością firmy Elmonter-Oświetlenie i nie może być udostępniany, rozpowszechniany lub powielany w całości bądź w części bez pisemnej zgody właściciela. Zabrania się także dokonywania jakichkolwiek zmian na rysunku / w projekcie bez pisemnej zgody właściciela. Otrzymanie lub zakup rysunku/projektu nie jest jednoznaczny z przeniesieniem praw autorskich.



elmonter.

ul. Przemysłowa 1

62-410 Zagórów

tel. +48 63 274 30 30

info@elmonter.pl

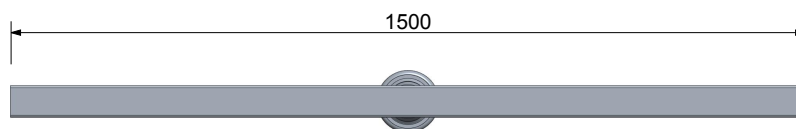
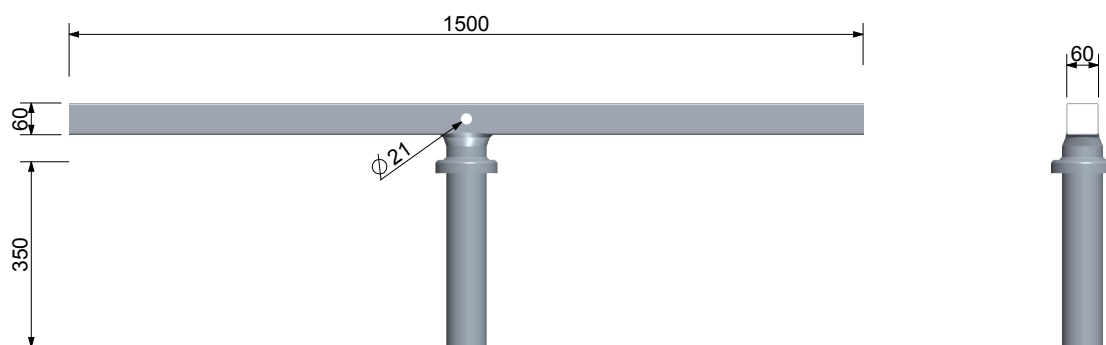
www.elmonter.pl

Wydanie 1/2020 CN 8÷12/4/76/F220/01

* Fundament dobrany dla max. obciążenia

** Oprawa montowana bezpośrednio na słupie

Karta wyrobu: Belka B3/1500-103



- Materiał: stal S235, S355 wg PN-EN 10025
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem **CE**

*Wszelkie prawa autorskie do rysunku/projektu są zastrzeżone i należą do firmy Elmonter-Oświetlenie. Ten rysunek/projekt jest własnością firmy Elmonter-Oświetlenie i nie może być udostępniany, rozpowszechniany lub powielany w całości bądź w części bez pisemnej zgody właściciela. Zabrania się także dokonywania jakichkolwiek zmian na rysunku / w projekcie bez pisemnej zgody właściciela. Otrzymanie lub zakup rysunku/projektu nie jest jednoznaczny z przeniesieniem praw autorskich.



elmonter.

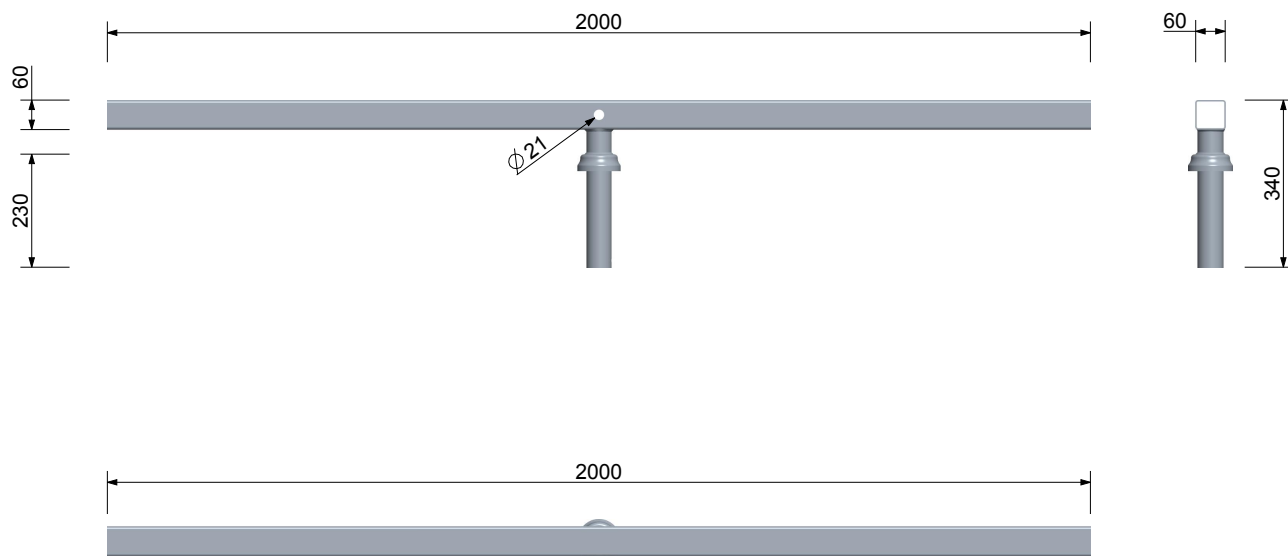
ul. Przemysłowa 1
tel. +48 63 274 30 30

ELMONTER

62-410 Zagórów
fax +48 63 276 10 11

info@elmonter.pl
www.elmonter.pl

Karta wyrobu: Belka B4/2000-76



- Materiał: stal S235, S355 wg PN-EN 10025
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem

*Wszelkie prawa autorskie do rysunku/projektu są zastrzeżone i należą do firmy Elmonter-Oświetlenie. Ten rysunek/projekt jest własnością firmy Elmonter-Oświetlenie i nie może być udostępniany, rozpowszechniany lub powielany w całości bądź w części bez pisemnej zgody właściciela. Zabrania się także dokonywania jakichkolwiek zmian na rysunku / w projekcie bez pisemnej zgody właściciela. Otrzymanie lub zakup rysunku/projektu nie jest jednoznaczny z przeniesieniem praw autorskich.



elmonter.

ul. Przemysłowa 1
tel. +48 63 274 30 30

ELMONTER

62-410 Zagórz
fax +48 63 276 10 11
info@elmonter.pl
www.elmonter.pl

Karta wyrobu: Adapter uniwersalny

A

B

C

D

E

F

A

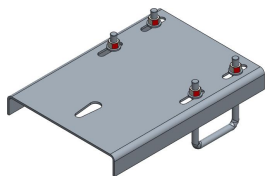
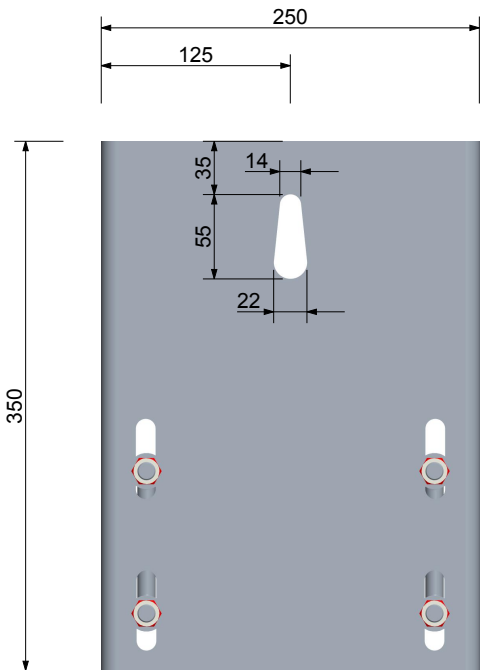
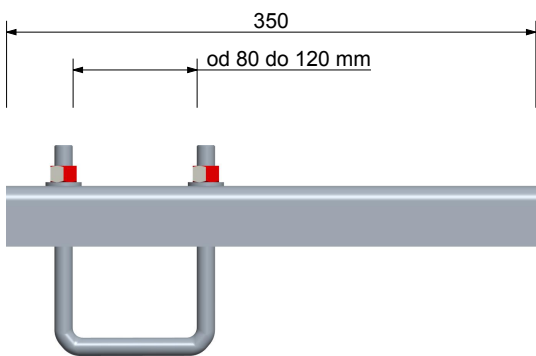
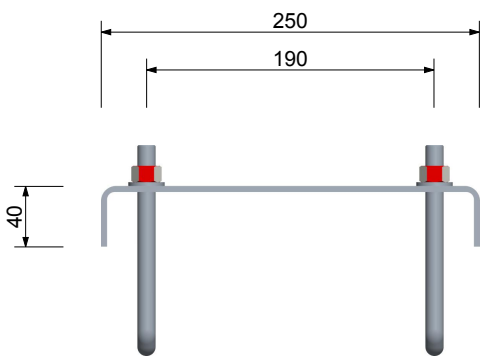
B


C

D

E

F



- Cybant dobrać do wymiarów profili użytych w belce/głowicy
- Klasa wykonania konstrukcji EXC2 wg PN-EN 1090-2
- Materiał: S355 wg PN-EN 10025
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem 

*Wszelkie prawa autorskie do rysunku/projektu są zastrzeżone i należą do firmy Elmonter-Oświetlenie. Ten rysunek/projekt jest własnością firmy Elmonter-Oświetlenie i nie może być udostępniany, rozpowszechniany lub powielany w całości bądź w części bez pisemnej zgody właściciela. Zabrania się także dokonywania jakichkolwiek zmian na rysunku / w projekcie bez pisemnej zgody właściciela. Otrzymanie lub zakup rysunku/projektu nie jest jednoznaczny z przeniesieniem praw autorskich.



elmonter.

ul. Przemysłowa 1
tel. +48 63 274 30 30

ELMONTER

62-410 Zagórów

info@elmonter.pl
www.elmonter.pl