

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. Część opisowa

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. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę
12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

II. Część rysunkowa

1. Rys. nr 2 - Wiata rekreacyjna - Rzut przyziemia
2. Rys. nr 3 - Wiata rekreacyjna - Rzut dachu
3. Rys. nr 4 - Wiata rekreacyjna - Przekrój I-I
4. Rys. nr 5 - Wiata rekreacyjna - Przekrój II-II
5. Rys. nr 6 - Wiata rekreacyjna - Elewacje
6. Rys. nr 7 - Wiata rekreacyjna - Rzut fundamentów
7. Rys. nr 8 - Wiata rekreacyjna - stopy fundamentowe
8. Rys. nr 9 - Wiata rekreacyjna - Rzut więźby dachowej
9. Rys. nr 1E - Wewnętrzne linie zasilające i oświetlenie terenu
10. Rys. nr 2E - Schemat zasilania - rozdzielnica RG
11. Rys. nr 3E - Oświetlenie wiaty

III. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budowa kompleksu sportowo-rekreacyjnego, w szczególności montaż urządzeń siłowni zewnętrznej, placu zabaw dla dzieci budowa wiaty rekreacyjnej, komunikacji wewnętrznej, ogrodzenia i oświetlenia terenu.

Kategoria obiektu budowlanego – VIII.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Działka użytkowana będzie jako teren rekreacyjno – sportowy, zgodnie z istniejącym przeznaczeniem terenu i ewidencja gruntów. Na terenie zlokalizowana są trzy istniejące boiska: do piłki nożnej, do piłki plażowej i siatkówki, pozostające bez zmian. Projektuje się strefę biesiady – z wiatą rekreacyjną, miejscem na grill i ognisko oraz małą strefę zabaw dla dzieci w postaci jednego urządzenia linowego oraz urządzenie siłowni plenerowej dla młodzieży i dorosłych. Ponadto przewidziano montaż stołu do tenisa stołowego. Przy północnej granicy działki przewidziano miejsce na hotel dla owadów oraz na drzewach dwa karmniki dla ptaków.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Zaprojektowano wiatę rekreacyjną w konstrukcji drewnianej, o wymiarach w obrysie słupków 10 x 5 m. Dach kopertowy, drewniany o spadku 25°, kryty gontem bitumicznym. Okap dachu przewieszony 50 cm poza obrys słupów.

4. Charakterystyczne parametry obiektu – wiaty rekreacyjnej

5.1. Ogólne dane budynku

- powierzchnia zabudowy.....	66,00 m ²
- powierzchnia użytkowa	44,73 m ²
- kubatura	202,0 m ³
- wysokość w okapie	2,36 m < 4,0 m
- wysokość w kalenicy	3,75 m < 6,0 m
- szerokość elewacji frontowej	10,0 m < 12,0 m
- kąt nachylenia dachu = 25°	20° < 25° < 35°

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Z uwagi na charakter inwestycji i jej niski stopień skomplikowania, nie przeprowadzono badań gruntowych. Na podstawie oceny makroskopowej stwierdzono występowanie gruntów piaszczystych.

Wiatę drewnianą posadowiono na stopach fundamentowych.

W przypadku stwierdzenia, w trakcie budowy, innych warunków geotechnicznych niż przyjęto w projekcie, roboty wstrzymać i powiadomić projektanta.

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

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).

Projektowane obiekty są położone na terenie płaskim. Zaprojektowano szeroki utwardzony chodnik, prowadzący do wiaty rekreacyjnej oraz furtki wejściowe o szerokości 1,0 m, umożliwiające poruszanie się osobom niepełnosprawnym. Zaprojektowane obiekty są dostępne dla osób niepełnosprawnych.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – charakterystyka ekologiczna.

Obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko i tereny sąsiednie. Zakres robót nie zmienia warunków wpływających na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Projekt nie zmienia układu oraz położenia wysokościowego terenu, a tym samym zmiana ukształtowania terenu nie wpłynie ujemnie na środowisko oraz działki sąsiadujące.

Investycja nie będzie miała negatywnego wpływu na jakość gruntów i wód podziemnych. Odprowadzenie wód opadowych z terenu utwardzonego odbywać się będzie powierzchniowo na terenie działki, odprowadzenie wód opadowych z dachu wiaty – do dwóch zbiorników na deszczówkę o pojemności 265 l. Woda ze zbiorników wykorzystywana będzie do podlewania terenów zielonych.

Odpady stałe, bytowe będą segregowane, gromadzone w pojemnikach do czasowego przechowywania odpadów, posadowionych na działce i opróżniane każdorazowo przez służby komunalne. Nie przewiduje się zakwalifikowania żadnego z odpadów do odpadów niebezpiecznych.

Brak zanieczyszczeń i emisji gazowych. Emisja hałasu na zewnątrz terenu rekreacyjnego pozostanie na istniejącym poziomie. Investycja nie wpływa na istniejący drzewostan.

Projektowany obiekt nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Nie dotyczy. Obiekt nie będzie ogrzewany.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę

Nie dotyczy. Obiekt nie będzie ogrzewany.

12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

12.1. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

12.1.1. Wiaty rekreacyjna

Wiatę zaprojektowano w konstrukcji lekkiej, drewnianej. Rozpiętość dachu – 5, 0 m, rozstaw słupków w elewacjach szczytowych 2,50 m. Drewno konstrukcyjne C24.

Fundamenty

Stopy fundamentowe z betonu C 20/25, zbrojone stalą B500B, wg rys. konstrukcyjnego.

Podłoga

Utwardzenie placu wokół wiaty i pod wiatą – kostka betonowa gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1 :4 o gr. 5 cm i podsypce piaskowej zagęszczonej o gr. 20 cm.

Dach

Więźba dachowa płatwiowo-kleszczowa o rozpiętości 5,0 m, maksymalny rozstaw krokwi 84 cm, pokrycie lekkie – gont bitumiczny na deskowaniu.

Elementy drewniane konstrukcji dachu i całej wiaty zaimpregnować środkiem przeciwgrzybicznym i ognioodpornym do stopnia zapalności jako materiał NRO (nie rozprzestrzeniający ognia).

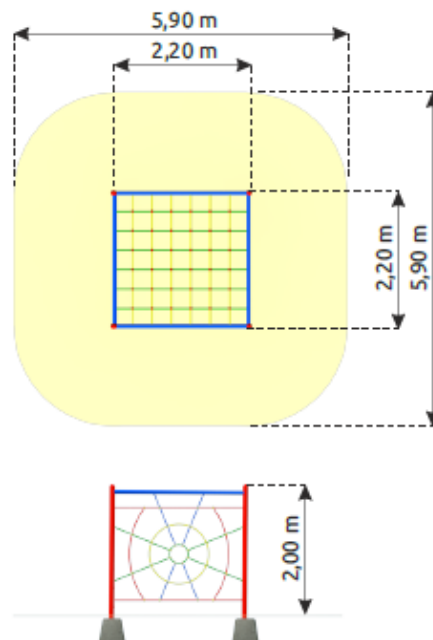
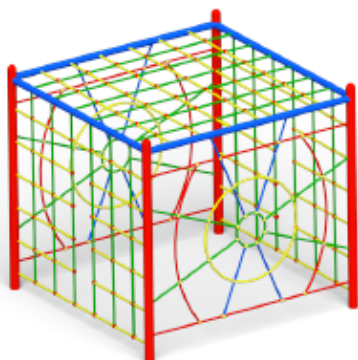
Rynny i obróbki blacharskie –Rynny i obróbki blacharskie z PCV w kolorze brązowym.. Odprowadzenie wód opadowych do dwóch zbiorników na deszczówkę o pojemności 265 l, umiejscowionych pod rurami spustowymi.

12.1.2 Plac zabaw dla dzieci

Zaprojektowano urządzenie linowe – kubik.

Karta techniczna

Kubik



DANE TECHNICZNE

Wymiary urządzenia (wys x szer x dt) [m]	2,00 x 2,20 x 2,20
Wymiary strefa bezpieczeństwa (szer x dt) [m]	5,90 x 5,90
HIC	2,00 m
Głębokość posadowienia	0,50 m
Przeznaczenie	Publiczne place zabaw
Przedział wiekowy	3 - 12 lat
Certyfikat zgodności z normą	PN-EN 1176
Części zapasowe	Dostępne u producenta

*Tolerancja wymiarów +/- 5cm

Elementy nośne zestawu wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16-18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników z tworzywa sztucznego. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.

Utwardzenie terenu pod urządzeniem linowym w granicach strefy bezpieczeństwa -

Projektuje się wykonanie nawierzchni żwirowej grubości 30 cm ze żwirku zaokrąglonego, płukanego o frakcji od 2-5mm.

Mieszankę żwirową należy układać warstwami o jednakowej grubości.

Grubość układanej warstwy żwirowej powinna uwzględniać straty grubości przy jej zagęszczaniu.

Podbudowa pod nawierzchnię ze żwiru:

- 20 cm - podbudowa z tłuczni o frakcji 30/63 mm
- geowłóknina – jako wzmocnienie podłoża i separacja od gruntu rodzimego

Nawierzchnię żwirową należy oddzielić od nawierzchni trawiastej obrzeżami odgradzającymi, ogrodowymi ze stabilnego tworzywa sztucznego.

12.1.3 Siłownia zewnętrzna

BIEGACZ I ORBITREK

Symbol: FIT D04 I FIT D11



Urządzenia do ćwiczeń – siłownie zewnętrzne, to bezobsługowe urządzenia odporne na warunki atmosferyczne.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

Wymiary urządzenia: wysokość 2000 mm, szerokość: 830 mm, długość: 3237 mm

Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3830 mm, długość 6237 mm

- Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony
- Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pyłonych trwale naniesione sitodrukiem
- Sprzęt do użytku publicznego:

Klasa użytkowania: S

Klasa dokładności: A

• Opis techniczny zestawu:

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna
- siedziska i oparcia ze stali
- siedziska ruchome
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK
- stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

• Zastosowano następujące materiały:

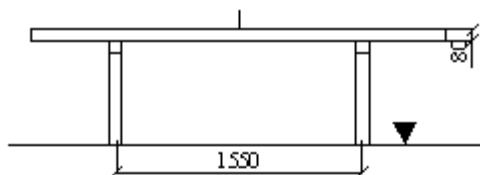
- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

• Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w:

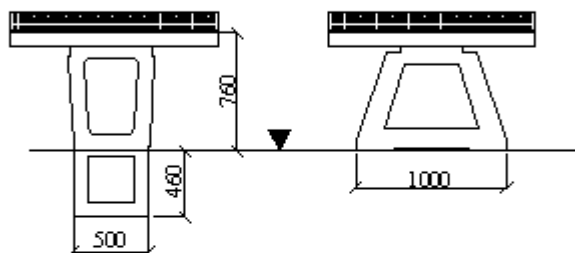
- PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 957-1:2006, PN-EN 957-4:2006, PN-EN 957-9:2003, PN-EN 1090
- Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B

12.1.3 Stół do tenisa stołowego

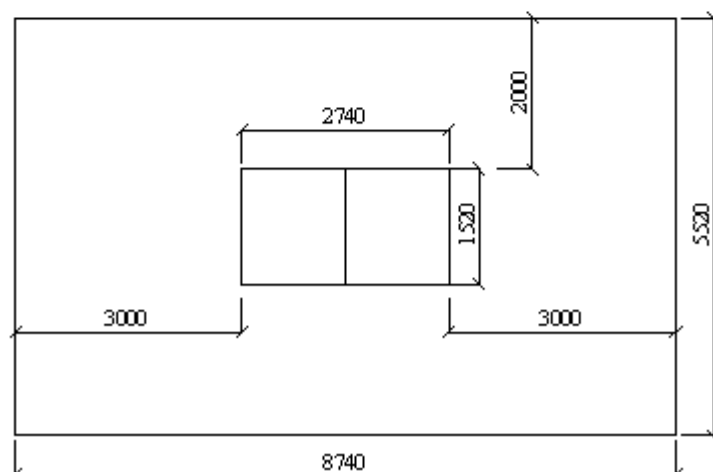


Wersja do wkopania
3200

Wersja do postawienia
3250



Strefa bezpiecznego działania



12.1.4 Ławki bez oparcia

Zaprojektowano ławki bez oparcia o dł. 1,80 m – szt. 13

Stelaż stalowy Drewno olchowe Deski zaimpregnowane i dwukrotnie lakierowane Wywiercone otwory w deskach Stal pomalowana proszkowo na czarno.



12.1.5 Inne elementy małej architektury

Zaprojektowano kosze na śmieci – 5 szt., tablice informacyjne z regulaminem umieszczone przy siłowni i placu zabaw – 2 szt. oraz hotel dla owadów – 1 szt. i karmniki dla ptaków – 2 szt. Pod rurami spustowymi zaprojektowano zbiornik na deszczówkę o pojemności 265 l.



Zbiornik na deszczówkę



Hotel dla owadów

12.1.6 Utwardzenie terenu

Projektuje się utwardzenie terenu działki w postaci:

- chodnika wewnętrznego - 130 m²
- placu wokół wiaty drewnianej – 112,50 m²
- utwardzenie miejsca pod pojemniki na odpady segregowane – 4,50 m².

Utwardzenie z kostki betonowej gr. 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm i zagęszczonej podsypce piaskowej o gr. 20 cm, ograniczone obrzeżem chodnikowym.

12.1.7 Ogrodzenie terenu

Projektuje się nowe ogrodzenie terenu, w miejscu istniejącego, typowym ogrodzeniem panelowym : panele ogrodzeniowe w systemie zgrzewanym mocowane do słupków stalowych. Wysokość modułowa ogrodzenia – H=183 cm

Fundamenty -

- fundamenty pod słupki międzyprzęsłowe o wymiarach 30 x 30 x50 cm –z betonu C 16/20
- fundamenty pod słupki bramy i furtki o wymiarach 50 x 50 x80 cm – z betonu C 16/20 zbrojone stalą B500B

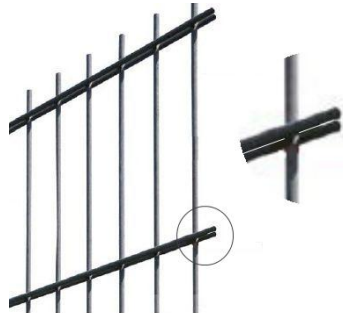
Słupki -

- słupki międzyprzęsłowe z kształownika prostokątnego - 60 /40/2 mm
 - słupki bramy i furtki – z kształownika prostokątnego - 100/100/4 mm
- Słupki zamknąć od góry daszkami (kapturkami) z mrozoodpornego tworzywa sztucznego,

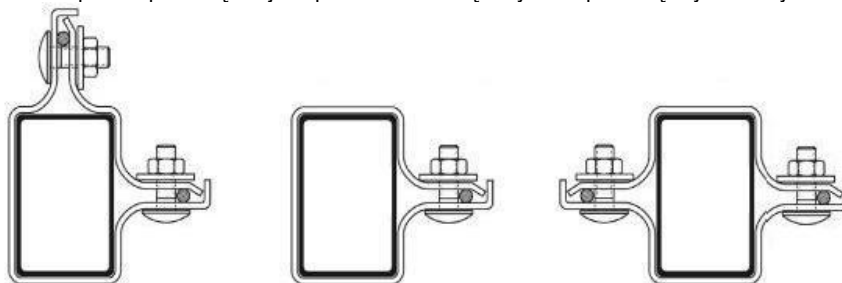
Wypełnienie przęseł :

System panelowy podwójnie zgrzewany o szerokości modułowej L= 250 cm i oczkach 5x20 cm :

- pręty poziome podwójne Ø 6 mm w rozstawie co 20 cm
- pręty pionowe Ø 5 mm w rozstawie co 5 cm.



Montaż paneli do słupka za pomocą obejm z płaskownika skręcanych za pomocą ocynkowanych śrub i nakrętek M8,



Wszystkie elementy zabezpieczone antykorozyjnie : cynkowane ogniowo a następnie malowane proszkowo w kolorze zielonym RAL 6005.

Brama wjazdowa, furtka

Brama przesuwana o szerokości 500 cm i wysokości 1,80 m , ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze zielonym RAL 6005.

Zabezpieczenie antykorozyjne bramy stanowi podwójna powłoka: ocynk ogniowy + powłoka PCV.

Słupki bramowe wykonane na bazie profilu zamkniętego – o przekroju kwadratowym o wymiarach 100x100x4 mm .

Rama bramy – profil zamknięty kwadratowy o przekroju 40 x40 mm. Wypełnienie skrzydeł bramy panele zgrzewane z przeprofilowaniami – kolor RAL 6005.

Furtka o konstrukcji jak brama wjazdowa szerokości 100 cm i wysokości 1,80 m , ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze ciemno zielonym RAL 6005. – 2 szt.

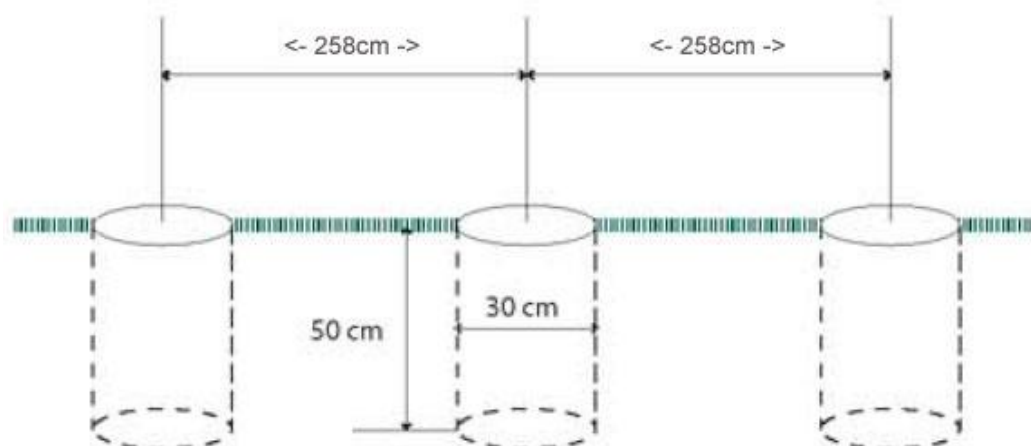
Montaż ogrodzenia

Wytyczyć przebieg trasy ogrodzenia . Teren wzdłuż ogrodzenia należy oczyścić z zielska i innej roślinności , usunąć kamienie i inne elementy , które mogą utrudnić prace montażowe.

Wytyczyć w terenie położenie osi słupków. Słupki narożne od strony drogi sytuować jego węższym wymiarem.

Przy rozstawie osi słupków należy uwzględnić długość przęseł panelowych, szerokość słupka oraz dystans na obejmie.

Wykopy pod fundamenty słupków o średnicy 30 cm i głębokości 50 cm wykonać za pomocą wiertnic głębowych lub ręcznie za pomocą szpadla.



Wykopy należy wykonać tak , aby słupki znajdowały się centralnie w środku, niedopuszczalne jest mimośrodowe osadzenie słupków w fundamencie.

Po ustawieniu słupków w otworze fundamentowym należy zastabilizować je suchym betonem C 16/20 , zwilżanym i ubijanym w trakcie osadzania.

Przy osadzeniu słupków należy bezwzględnie zachować ich ustawienie w pionie.

Po związaniu betonu przystąpić do montowania paneli.

Ogrodzenie panelowe montować za pomocą obejm. :

- pośrednich - obejma do montowania dwóch paneli usytuowanych względem siebie w linii prostej
- startowych - chwytające jeden panel przy bramie, na początku i końcu ogrodzenia.
- narożnych - na narożnikach ogrodzenia

Do montażu używać tylko śrub nierdzewnych i nakrętek nierdzewnych - koniecznie zrywalnych. Nakrętka zrywalna zabezpiecza przed rozkręceniem ogrodzenia przez osoby postronne.

Parametry liczbowe :

- wysokość ogrodzenia H=183 cm
- długość ogrodzenia – 245,0 mb
- słupki bramy i furtki – szt. 6
- słupki pośrednie – szt. 82
- słupki narożne – szt. 4
- ilość przęseł – szt. 90

Uwaga :

-rozstaw słupków oraz szczegóły montażu ogrodzenia dostosować do wybranego producenta

-zabezpieczenia antykorozyjne-słupki ogrodzenia i elementy bramy ocynkowane zanurzeniowo o grubości powłoki co najmniej 85 μm , malowane proszkowo w kolorze RAL 6005 (zielony).

Na budowie po ostatecznym zmontowaniu elementów należy wykonać ewentualne uzupełnienie ubytków powłok ochronnych powstałych w trakcie transportu składowania i montażu przez pomalowanie farbą naprawczą.

12.1.8. Grill betonowy



Zaprojektowano gotowy grill betonowy o wymiarach:

Wysokość – 195 cm

Długość – 115 cm

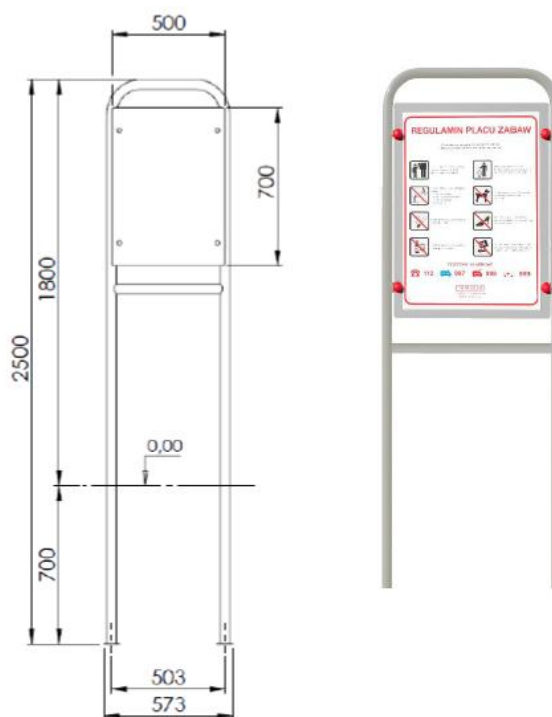
Wymiary paleniska – szerokość 45 cm, głębokość – 38 cm

Wymiary rusztu – szerokość – 47 cm, głębokość – 35 cm

12.1.9 Tablica informacyjna

KARTA TECHNICZNA

REGULAMIN



Wysokość urządzenia: 2500 mm.

Szerokość urządzenia: 42 mm.

Długość urządzenia: 500 mm.

Montaż: Montaż w gruncie za pomocą zabetonowania na głębokość 700 mm.

Płyta informacyjna: płyta dibond o wymiarach 500 x 700 mm.

12.1.10 Zieleń

Wzdłuż północnej i zachodniej granicy działki zaprojektowano nasadzenia zieleni w postaci iglaków o wysokości 1,50 m - Cyprysik Lawsona – 16 szt. Po wykonaniu robót budowlanych odtworzyć zniszczone trawniki.

12.2. Instalacje elektryczne

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.1 Zlecenie Inwestora
- 1.2 WtP wydane przez RD Enea Operator Zielona Góra [nr 45368/2021/OD4/ZR2]
- 1.3 Projekty branżowe
- 1.4 Uzgodnienia międzybranżowe
- 1.5 Aktualne przepisy, normy i katalogi

2. ZAKRES OPRACOWANIA

- Projekt przewiduje wykonanie następujących instalacji;
- 2.1 Układ zasilający - WLZ oraz oświetlenie terenu

- 2.2 Tablice rozdzielcze
- 2.3 Instalacja ochrony od porażen

3.PARAMETRY ELEKTROENERGETYCZNE

- 3.1 napięcie zasilania U = 230/400 V
- 3.2 moc zainstalowana Pi = 19,5 kW
- 3.3 moc szczytowa Ps = 13,5 kW
- 3.4 prąd szczytowy Is = 20,7A
- 3.5 WLZ od ZK1x 1 P do RG YKY4x10mm2
- 3.6 zabezpieczenie w ZK - Ib = 25A

4.OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

4.1 UWAGI WSTĘPNE

Projektowany obiekt zasilany będzie od złącza kablowo-pomiarowego ZK1x1P do RG linią kablową zalicznikową, wykonaną kablem - YKY4x10mm2.

Złącze kablowo-pomiarowe zgodnie z warunkami przyłączenia numer 45368/2021/OD4/ZR2, wydany przez RD – Zielona Góra projektuje się na granicy działki 345/5. Złącze ZK1/ P stanowi oddzielne opracowanie. Akceptację lokalizacji ZK1 / P Inwestor winien uzyskać RD Zielona Góra.

4.2. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ UKŁAD ZASILAJĄCY – WLZ – ORAZ OŚWIETLENIE TERENU

Pomiar energii elektrycznej dla całego obiektu zlokalizowany będzie w złączu ZK1x 1P

w układzie bezpośrednim – 3-fazowy , 1- taryfowy. Ze złącza kablowo-pomiarowego należy wyprowadzić zalicznikową linię kablową , i wprowadzić do projektowanej rozdzielnicy głównej "RG". Linię kablową wykonać kablem YKY4x10mm2, Do rozdzielnicy RSS przy Wiacie , wlz wykonać kablem YKY 5x10 mm2, a do rozdzielnicy RSE przy scenie , wlz wykonać kablem YKY 3x6mm2.

Wyżej wymienione linie kablowe układać w ziemi na głęb. 0,7m , na podsypce z piasku grub. 0,1m.

Następnie kabel ponownie przysypać warstwą piasku , 0,1m oraz warstwą ziemi rodzimej 0,15m. W dalszej kolejności ułożyć folię koloru niebieskiego. Szczegóły układania przyjęto zgodnie z normą PN-76/E-05125 oraz N SEP- E- 004. Kabel zakończyć na wyłączniku głównym , zaprojektowanym w rozdzielnicy głównej RG.

Trasę linii kablowej pokazano na rys. nr1. Przejścia kabla przez drogi wewnętrzne należy chronić w rurach DVK50.

4.3 OŚWIETLENIE TERENU

Z rozdzielnicy głównej wyprowadzić obwód oświetlenia zewnętrznego, kablem YKY3x5x6mm2. Kabel układać w ziemi na głęb. 0,7m,[sposób układania jak opisano wyżej]. Zaprojektowano oprawy typu uliczne LED - 50W ,[strumień świetlny 7750lm, temp. barwowa 4000K, moc całkowita 60W] Oprawę montować bezpośrednio na słupie.

Na ścieżce prowadzącej do Wiaty zaprojektowano oprawy typu "Parkowego" LED 34W. [strumień oprawy 4400 lm; temp. barw 4000K] Oprawę montować bezpośrednio na słupie.

Zaprojektowano słup aluminiowy anodowany z podstawą, montowany na fundamencie prefabrykowanym B71, o max. wysokości 6m.

Dla opraw typu "parkowego" zaprojektowano słup aluminiowy anodowany z podstawą na fundamencie prefabrykowanym B51, o max wysokości 4,5m

Kabel oświetl. w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym chronić w rurach DVK50 " Arot ".

Trasy kabli pokazano na planie sytuacyjnym.

Oświetlenie będzie sterowane czujnikiem zmierzchowym oraz wyłącznikiem ręcznym z tablicy głównej "RG".

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych wraz ze słupami zaprojektowano zgodnie z wytycznymi Inwestora.

4.4. TABLICE ROZDZIELCZE

Rozdzielnicę główną " RG' 'usytuowano w głównym wejściu, obok furki . Rozdzielnicę tą zaprojektowano jako wolnostojącą na fundamencie w obudowie OPS44 D/F ;IP65.

Pozostałe rozdzielnice "RSS- 04" przy Wiacie dobrano jako typowa 12 modułowa IP65 z zespołem gniazd wtyczkowych [1x16A; 3P+N+ Z; oraz 3x16A 2P+Z] z rozłącznikiem 40A.

Następna rozdzielnica "RSE 01" zlokalizowana jest przy scenie, dobrana również jako typowa, 4 modułowa IP65, z zespołem gniazd wtyczkowych [3x16A2P+Z]

Rozdzielnicę wyposażać w zamek-

4.5. INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ

Ochronę podstawową od porażen prądem elektrycznym spełnia izolacja przewodów i urządzeń. Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym przewiduje się szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieci TNS przy użyciu wyłączników samoczynnych S 301 i S 303, oraz wyłączników różnicowo-prądowych P 304 i P 312 o prądzie wyłączalnym 30 mA.

UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z PBUE oraz PN/E w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

Po zakończeniu robót dokonać sprawdzenia izolacji i skuteczności ochrony, wyniki zaprotokółować.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. (Dz. U. z dnia 11 lipca 2003 r. poz. 1137) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt nie podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego (art. 5 pkt. 1b Prawa budowlanego).

Na terenie kompleksu sportowo-rekreacyjnego nie są zlokalizowane żadne obiekty kubaturowe, ograniczone ścianami zewnętrznymi. Na placu zabaw nie ma wielopoziomowych przestrzeni rozrywki.