

TEMAT OPRACOWANIA: **Budowa placu zabaw i rekreacji dla dzieci i dorosłych**
w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Projekt aktywność i dobra
energia dla wszystkich – Budżet Obywatelski".
Kategoria obiektu IX

ZAWARTOŚĆ TECZKI: Projekt architektoniczny
/zagospodarowanie terenu/

ADRES: Płock, al. Jachowicza 20 dz. ew. 205/2 obr. 0007

INWESTOR: Gmina Miasto Płock Stary Rynek 1, 09 - 400 Płock

STADIUM: Projekt wykonawczy

BRANŻA: architektura

AUTOR PROJEKTU:

architektura:
mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk
upr. nr KPOKK IA 25/2005 specjalność: architektoniczna w pełnym zakresie
sprawdził:
mgr inż. arch. Maciej Kodzik
upr. nr KPOKK IA 37/2007 specjalność: architektoniczna w pełnym zakresie

DATA: 18.05.2019

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Karta tytułowa	
2.	Zawartość opracowania	
3.	Opis techniczny	
4.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
5.	Projekt zagospodarowania terenu	1:200
6.	Detal konstrukcyjny nawierzchni bezpiecznej	1:10
7.	Detal konstrukcyjny utwardzenia z kostki betonowej	1:10
8.	Opinia geotechniczna	

1.1. Inwestor:

Gmina Miasto Płock , Stary Rynek 1 09-400 Płock

1.2. Jednostka projektowa:

Firma PRO OBIEKT Bydgoszcz 85 – 360 ul. Pagórek 12c/2

1.3. Podstawy opracowania

- oględziny w terenie,
- obowiązujące normatywy,
- wytyczne inwestora,

2.0. Karta informacyjna - STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Referat autorski

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt (stanowiący I etap) dla inwestycji polegającej na budowie placu zabaw, siłowni zewnętrznej, wraz z małą architekturą, zagospodarowanie terenu zielenią, przebudowy przyłącza wody oraz II etap obejmujący - rezerwację terenu pod budowę boiska wielofunkcyjnego - wg odrębnego opracowania w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Projekt aktywność i dobra energia dla wszystkich – plac zabaw i rekreacji dla dzieci i dorosłych – Budżet Obywatelski". Zagospodarowanie terenu obejmuje wschodnią część dz. ew. 205/2 na terenie Szkoły Podstawowej nr 14 przy al. Jachowicza 20 w Płocku.

Projekt przewiduje zagospodarowanie istniejącej powierzchni urządzeniami zabawowymi i sportowymi, urządzeniami siłowni zewnętrznej fitness, małą architekturą i usytuowanie ich na nawierzchni bezpiecznej, oświetlenia terenu, przebudowę przyłącza wody, wykonanie nowego ogrodzenia i dojścia oraz zagospodarowanie wolnych przestrzeni zielenią. Teren inwestycji nie jest objęty Miejscowy Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla miasta Płocka.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy teren, znajduje się w miejscowości Płock przy al. Jachowicza i jest Własnością Inwestora. W otoczeniu przedmiotowego terenu znajdują się tereny z zabudową mieszkaniową wielorodzinną z usługami, tereny zieleni.

Obecnie teren inwestycji graniczy:

- od strony wschodniej zabudową mieszkaniową wielorodzinną, zabudową o funkcji dydaktycznej i terenem zielonym,
- od strony północnej z zabudową techniczną,
- od strony południowej - z ulicą al. Jachowicza
- od strony zachodniej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,

W części działki, w której przewidziano montaż urządzeń i małej architektury przebiega podziemna infrastruktura w postaci instalacji doziemnej kanalizacji deszczowej oraz przyłącza wody.

Część działki objęta opracowaniem jest płaska porośnięta trawą i grupami drzew zlokalizowanych wzdłuż wschodniej i północnej granicy.

2.4. Projekt zagospodarowania działki

Projekt przewiduje prace budowlane związane z montażem:

- nowego ogrodzenia,
- urządzeń zabawowych i sportowych,
- siłowni zewnętrznej fitness,
- małej architektury,
- nawierzchni bezpiecznej,

- utwardzenia z kostki betonowej,
- słupów oświetleniowych solarnych,
- przebudowę przyłącza wody,
- regulację wysokościową istniejących odwodnień liniowych, regulacji studni i pokryw studzienek,
- nasadzeń zieleni,
- instalacji monitoringu - 3 kamery na budynku

Zagospodarowanie terenu przewidziano we wschodniej części działki. W części północnej wydzielono rezerwę na boisko do koszykówki oraz siatkówki stanowiący II etap inwestycji objęty odrębnym opracowaniem.

Projekt obejmuje również demontaż istniejących elementów:

- istniejącego ogrodzenia frontowego i wewnętrznego wraz z fundamentami,
- część utwardzeń istniejących,
- wycinkę drzew w zakresie placu zabaw.

Projektowane elementy zaprojektowano w taki sposób aby zachować normatywne odległości od granic, istniejącej zabudowy mieszkaniowej, oraz infrastruktury technicznej (brak kolizji). Ze względu na to, że planowane zagospodarowanie terenu przewidziano na terenie szkoły i w nie normatywnych odległościach od okien budynku szkolnego gdzie znajdują się pomieszczenia przewidziane na stały pobyt należy wystąpić o odstąpienie od warunków technicznych w odniesieniu do § 40 pkt. 3 Dz. U. Nr 75, poz.690, ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wymaga ustalenia stref ochrony sanitarnej oraz nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie narusza praw osób trzecich.

2.5. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.463) projektowane urządzenia silowni zewnętrznej wraz z elementami małej architektury należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych. (szczegółowe informacje zawarte w dokumentacji opinii geotechnicznej).

2.6. Obszar oddziaływania obiektu

Zakres obszaru oddziaływania inwestycji został określony na podstawie art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane. Planowana inwestycja nie wykracza poza zakres granicy działki Inwestora 205/2. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

2.7. Dane powierzchniowe

powierzchnia opracowania:	P = 1047,00 m ²
powierzchnia proj. nawierzchni bezpiecznej:	P = 302,00 m ²
powierzchnia proj. kostki betonowej na terenie palcu:	P = 460,00 m ²
powierzchnia proj. kostki betonowej poza placem:	P = 59,00 m ²
powierzchnia utwardzona istniejąca:	P = 44,15 m ²
powierzchnia proj. biologicznie czynna:	P = 152,00 m ²
w tym powierzchnia trawy:	P = 100 m ²
pozostałą część stanowi kora sosnowa:	P = 52 m ²
powierzchnia biologicznie czynna istniejąca:	P = 47,85 m ²

Urządzenia zabawowe

Zaprojektowano urządzenia zabawowe w oparciu o sugestie Inwestora. Urządzenia powinny być ciekawe, estetyczne, trwałe i bezpieczne i spełniać wymogi aktualnych Polskich Norm z serii PN-EN 1176: PN-EN 1176-1:2017, PN-EN 1176-2:2017, PN-EN 1176-3:2017, PN-EN 1176-6:2017, PN-EN 1176-7:2017, PN-EN 1176-11:2017 oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Konstrukcja urządzeń zabawowych - stal ocynkowana i malowana proszkowo, wszystkie śruby i wkręty – ocynkowane.

Urządzenia siłowni

Zaproponowano urządzenia siłowni zewnętrznej przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników o wzroście powyżej 1400mm. Zaprojektowano urządzenia dwustanowiskowe o masywnej i trwałej konstrukcji. Urządzenia są wykonane tak, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika. Urządzenia muszą posiadać certyfikaty na zgodność z obowiązującą normą PN-EN 16630:2015-06 wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Konstrukcja urządzeń siłowni - stal ocynkowana oraz malowana proszkowo, wszystkie śruby i wkręty - ocynkowane. Urządzenia siłowni winny posiadać certyfikat poświadczający spełnianie pełnych wymagań dotyczących jakości spawania PN-EN ISO 3834-2 również wydane przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji w przedmiotowym obszarze (w danym programie certyfikacyjnym).

Uwagi ogólne urządzeń:

- wszystkie elementy składowe urządzeń winny posiadać deklaracje zgodności oraz aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące np. na siedziska.
- urządzenia muszą być zainstalowane z dbałością o uniknięcie zakleszczeń,
- do urządzeń powinna być załączona instrukcja montażu, konserwacji, użytkowania,
- studzienki kanalizacyjne powinny się znajdować poza strefami bezpieczeństwa,
- urządzenia powinny być odpowiednio oznakowane,
- ***odbiór placu musi być przeprowadzony przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.***

Podane poniżej urządzenia są urządzeniami przykładowymi. Dopuszcza się urządzenia różnych producentów przy zachowaniu określonych w projekcie minimalnych wymiarów, materiałów i funkcji zabawki oraz minimalnego składu urządzeń. Zabawki i urządzenia powinny wyglądem przypominać przedstawione wizualizacje zamieszczone w poniższej części.

W projekcie podano minimalne wymiary urządzeń.

Nawierzchnia bezpieczna elastyczna

Wylewka z syntetycznego granulatu kauczukowego, która tworzy jednorodną nawierzchnię bezpieczną. Technologia umożliwia zastosowanie ich zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków. Bezspoinowa struktura tworzywa sprawia, że jest to najtrwalszy z dostępnych rodzajów podłoża do stref bezpiecznych. Możliwość tworzenia dowolnych wzorów w bogatej kolorystyce to jeden z najważniejszych atutów elastycznych nawierzchni wylewanych. Bazę wylewki gumowej stanowi granulata SBR. Warstwę wierzchnią uzyskuje się z granulatu kauczukowego EPDM, który można barwić na dowolny kolor spośród 30 dostępnych z palety RAL. Właściwości masy pozwalają na swobodne łączenie kolorów i układanie ich w dowolne wzory, dlatego tego rodzaju podłoża najczęściej stosuje się tam, gdzie walory estetyczne są równie ważne, jak standardy bezpieczeństwa. Elastyczne nawierzchnie wylewane są nakładane na podbudowę z kruszywa, betonu lub asfaltu. Grubość nawierzchni powinna zawsze ściśle być dopasowana do wymogów wartości HIC (Krytycznej Wartości Upadku) określanej przez producentów urządzeń. Nawierzchnia powinna posiadać certyfikat wydany przez akredytowane jednostki certyfikujące a jej właściwości powinny być potwierdzone badaniem na miejscu, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1177:2019.

Przyjęta kolorystyka:

Kolor podstawowy: Szary RAL 5014

Kolor uzupełniający (okręgi): żółty RAL 1012, zielony RAL 6032, czerwony RAL 3017
niebieski RAL 5019.

Projektowana nawierzchnia powinna składać się z dwóch warstw: elastycznej i użytkowej:

- Warstwa wierzchnia o grubości 10 mm z granulatu EPDM frakcji 1 – 3,5 mm,
 - Warstwa spodnia z granulatu SBR frakcji 2 – 6 mm zgodna z ostateczną krytyczną wysokością upadku każdego urządzenia.
- Właściwości nawierzchni powinny być potwierdzone badaniem na miejscu wykonanym przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1177:2019.

Nawierzchnię syntetyczną należy wykonać w następujący sposób:

- wykonanie warstwy użytkowej, która stanowi mieszaninę lepiszcza poliuretanowego z granulatem EPDM barwionego w masie o frakcji 1 – 3,5 mm. Warstwę tę wykonuje się bez spoinowo przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych.
 - wykonanie warstwy gumowej podkładowej – składająca się z mieszaniny granulatu gumowego SBR o granulacji 2 – 6 mm i lepiszcza poliuretanowego, układana bez spoinowo.
- Na włączach studzienek kanalizacyjnych i wokół nich należy zastosować nawierzchnie syntetyczną układaną w formie płyt typu EPDM, która pozwoli na ewentualny demontaż i dostęp do studni. Poziom nawierzchni oraz jej grubość winien być identyczny z poziomem nawierzchni wylewanej syntetycznej.

UWAGA:

Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym zadania.

Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania,

Dokumenty dotyczące nawierzchni syntetycznej:

- a) Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta.
- b) Atest PZH
- c) Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

Uwarstwienie projektowanych nawierzchni**Nawierzchnia syntetyczna ułożona na nawierzchni biologicznie czynnej:**

- warstwa nawierzchni syntetycznej EPDM i SBR zgodna z ostateczną krytyczną wysokością upadku każdego urządzenia
- podbudowa z kamienia łamanego 0 – 31,5 mm gr. min. 50 mm,
- podbudowa z kamienia łamanego 31,5 – 63 mm gr. min. 150 mm,
- zagęszczona podsypka piaskowa o frakcji 0-2mm gr. min. 100 mm,
- grunt rodzimy

Nawierzchnię bezpieczną należy wieńczyć obrzeżem trawnikowym 20 x 100 x 6 cm z nakładką elastyczną.

Nawierzchnia chodników z kostki brukowej gr. 6cm w kolorze czerwonym ułożona na warstwach:

- podsypka żwirowo-cementowa gr. 5cm
- podsypka piaskowo-żwirowa gr. 10cm

Przyjmuje się wykop średnio ok. 20 cm

Chodnik należy zwieńczyć obrzeżem trawnikowym 20x100x6cm.

Dane techniczny urządzeń siłowni:

Konstrukcję nośną (podpierającą) urządzeń powinien stanowić słup okrągły wykonany w całości ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 o przekroju min. $\varnothing$ 193,7 mm, grubość min. 4,0 mm. Powierzchnia urządzeń zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych poprzez śrutowanie, fosforowanie żelazowe oraz podwójne malowanie farbą proszkową poliestrową. Urządzenia winny być dodatkowo zabezpieczone lakierem podkładowym z podwyższoną zawartością cynku.

Siedziska i oparcia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej polerowanej, odpornej na warunki atmosferyczne, z otworami pozwalającymi na ewentualny odpływ wody deszczowej. Stopnice wykonane ze stali perforowanej ocynkowanej. We wszystkich łączach obrotowych zastosować trwałe łożyska kulkowe. Urządzenia muszą posiadać ograniczniki ruchu, przez co są bezpieczne w użytkowaniu.

Dopuszczalne maksymalne obciążenie urządzeń nie mniejsze niż 155kg

Wytrzymałość urządzeń siłowni, powinna być potwierdzona obliczeniami.

Posadowienie fundamentu pod słup z urządzeniami poniżej 30 cm od poziomu "0", głębokość fundamentu poniżej głębokości przemarzania gruntu (1,2m). Fundamenty zalewane na miejscu, dobrze związane z gruntem lub w formie prefabrykatów.

Urządzenia muszą posiadać czytelną instrukcję obsługi umieszczoną po obu stronach słupa. Instrukcja musi być wykonana z bezpiecznych i trwałych materiałów odpornych na warunki atmosferyczne.

Urządzenia siłowni powinny posiadać certyfikat poświadczający spełnianie pełnych wymagań dotyczących jakości spawania PN-EN ISO 3834-2 również wydane przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji w przedmiotowym obszarze (w danym programie certyfikacyjnym)

Dobór kolorystyki urządzeń dopuszcza się na etapie zamówienia przez wykonawcę robót budowlanych.

Wykonanie robót budowlanych polega na:

- Dostawie i montażu urządzeń zabawowych, siłowni zewnętrznych wraz z elementami małej architektury, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia;
- Wykonanie nowego ogrodzenia;
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej syntetycznej;
- Oświetlenia terenu, nawodnienia terenów zielonych,
- Nasadzeń zieleni;

Zestaw urządzeń i elementów małej architektury.

Urządzenia zabawowe

Fundamenty urządzeń zabawowych wykonać wg wytycznych wybranego producenta.

Posadowienie od 0,8 m poniżej poziomu terenu.

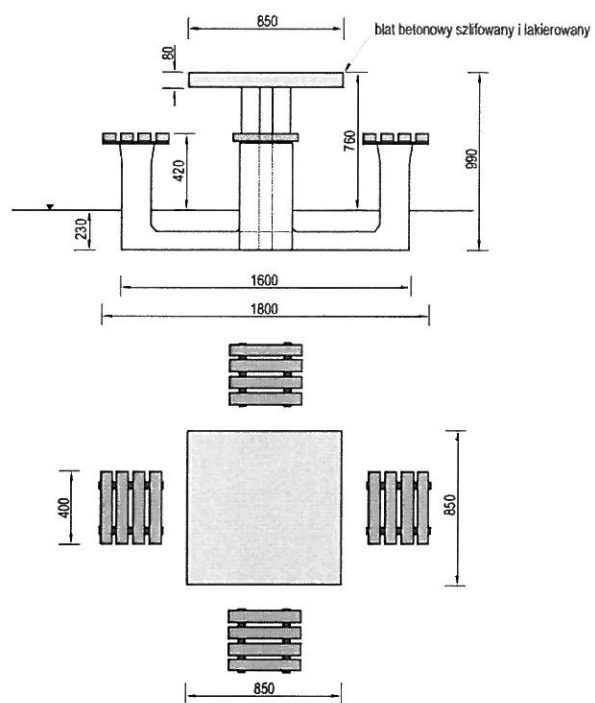
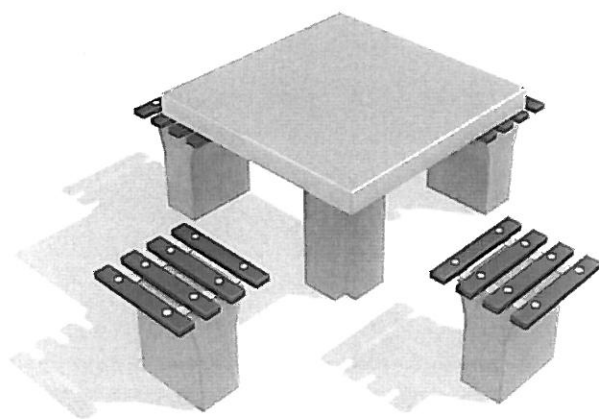
1. Istniejący stół do ping-ponga do dyslokacji - lokalizacja wg projektu

Montaż istniejącego stołu do ping ponga zgodnie z obecnie przewidzianym montażem i posadowieniem.

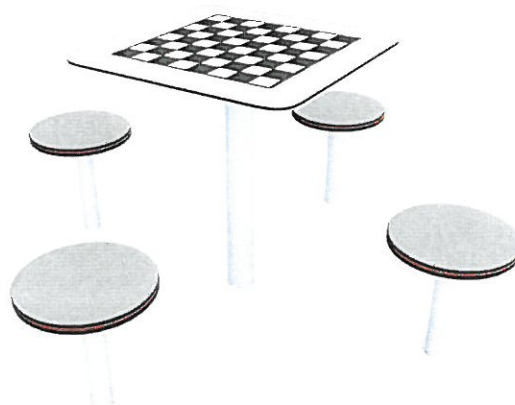
2. Stoły do gry w szachy do wkopania 2 warianty – 2 szt.

Wymiary urządzenia: 1,80 x 1,80 x 0,76 m

Waga urządzenia: 520 kg



WARIANT ALTERNATYWNY



Dla wyżej przedstawionego zestawu - fundamenty 40x40x70 wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

3. Linarium piramida

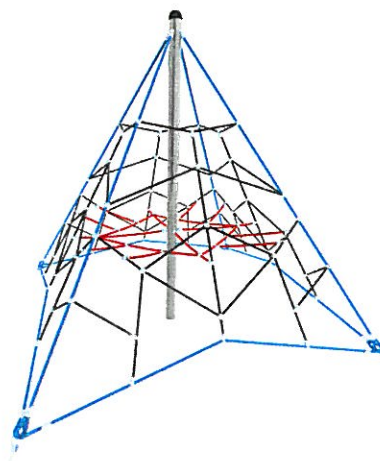
Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia: 3,56 x 3,56 m

Strefa bezpieczeństwa: 6,56 x 6,56 m

Wysokość całkowita: 2,50 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,99 m



Opis techniczny urządzenia:

Konstrukcja stalowa AISI304 wykonana z profilu $\varnothing 70 \times 3 \text{ mm}$, ocynkowana i malowana proszkowo.

Liny polipropylenowe o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

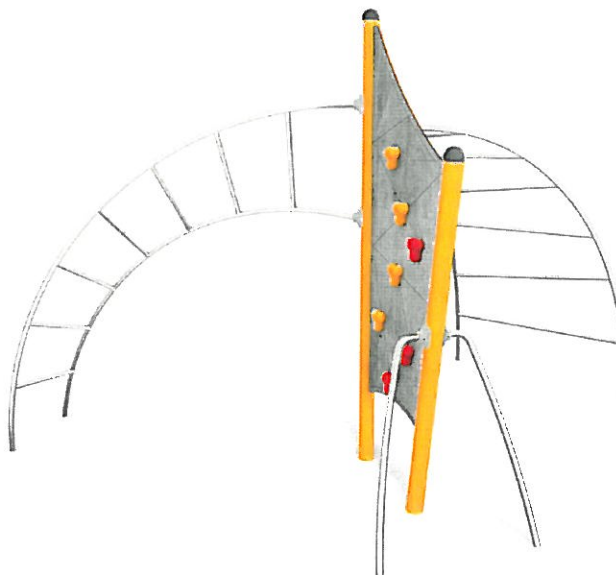
I. Urządzenia zabawowe

4. Zestaw sprawnościowy przeplotnia

Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia: 2,88 x 4,13 m

Strefa bezpieczeństwa	5,89 x 7,15 m
Wysokość całkowita:	2,48 m
Wysokość swobodnego upadku:	2,48 m



Opis techniczny urządzenia:

Konstrukcja stalowa AISI304 wykonana z profili 70 x 70 x 3 mm, Ø 30 x 2 mm, ocynkowana i malowana proszkowo.

Ścianka wspinaczkowa pionowa wykonana z płyty HDPE oraz wyposażona w uchwyty wspinaczkowe,

Konstrukcja stalowa cynkowana oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

5. Huśtawka wagowa

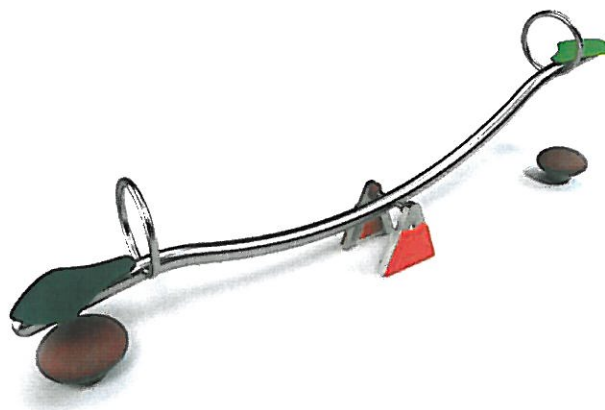
Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia	3,40 x 0,40 m
--------------------	---------------

Strefa bezpieczeństwa:	5,40 x 2,40 m
------------------------	---------------

Wysokość całkowita:	0,98 m
---------------------	--------

Wysokość swobodnego upadku:	0,98 m
-----------------------------	--------



Opis techniczny urządzenia:

Konstrukcja stalowa ocynkowana i malowana proszkowo.

Siedziska z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych; brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała.

Wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami.

Gumowe bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji.

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

6. Zestaw zabawowy

Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia 4,54 x 6,01 m

Strefa bezpieczeństwa: 8,02 x 9,51 m

Wysokość całkowita: 3,27 m

Wysokość swobodnego upadku: 2,19 m



Opis techniczny urządzenia:

Konstrukcja stalowa AISI304 wykonana z profili 70x70x3mm, Ø30x2mm ocynkowanych i malowanych proszkowo.

Szczeble drabinek i węzły liny linowych z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Solidne i estetyczne kulowe połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium.

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

7. Huśtawka wahadłowa wieloosobowa

Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia 4,50 x 2,35 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,50 x 7,50 m

Wysokość całkowita: 2,35 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,50 m



Opis techniczny urządzenia

Konstrukcja stalowa o profilu 80x80 mm, ocynkowana i malowana proszkowo.

Brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała.

Wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami, bezpieczne zaślepki z trwałego materiału na górze konstrukcji;

Zawiesia ze stali nierdzewnej; łańcuch kalibrowany uniemożliwiający zakleszczenie palców; wytrzymałe atestowane siedzisko certyfikowane/badane zgodnie z PN-EN 1176-2.

Huśtawka bocianie gniazdo powinna posiadać dodatkowe zabezpieczenia zgodnie z p. 5.2 PN-EN 1176-2.

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

II. Urządzenia siłowni zewnętrznej dwustanowiskowe na pylonie:

8. Biegacz/rowerek klasyczny

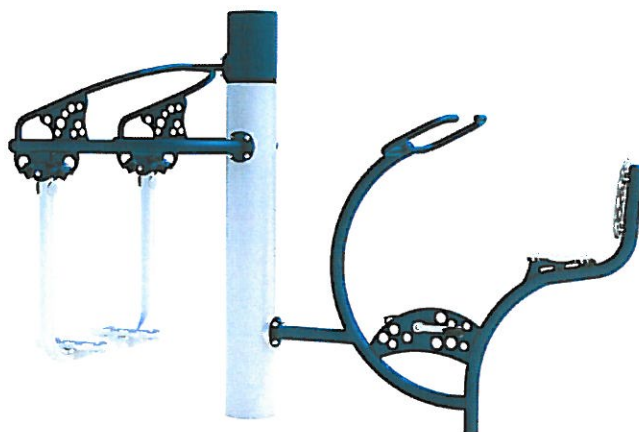
Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia: 2,55 x 0,90 m

Wysokość urządzenia: 1,92 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,55 x 4,00 m

Wykonanie: zgodnie z PN-EN 16630:2015-06



9. Podciągacz/wypychacz

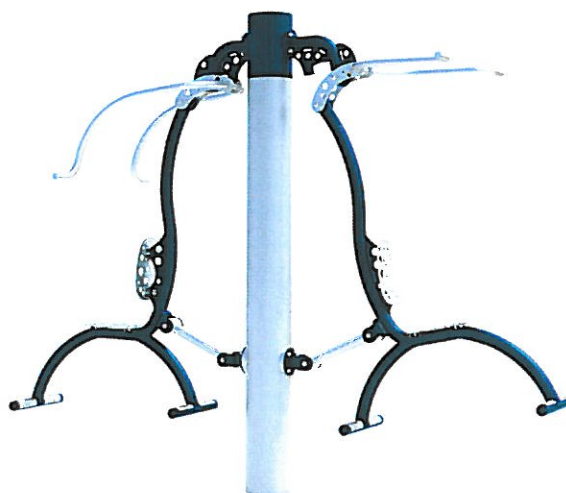
Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia: 2,07 x 0,85 m

Wysokość urządzenia: 2,02 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,65 x 3,90 m

Wykonanie: zgodnie z PN-EN 16630:2015-06



10. Wahadło/twister

Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia: 1,74 x 0,88 m

Wysokość urządzenia: 1,52 m

Strefa bezpieczeństwa: 7,76 x 3,80 m

Wykonanie: zgodnie z PN-EN 16630:2015-06



11. Narciarz/wioślarz

Minimalne wymiary urządzenia:

Wymiary urządzenia: 3,00 x 0,74 m

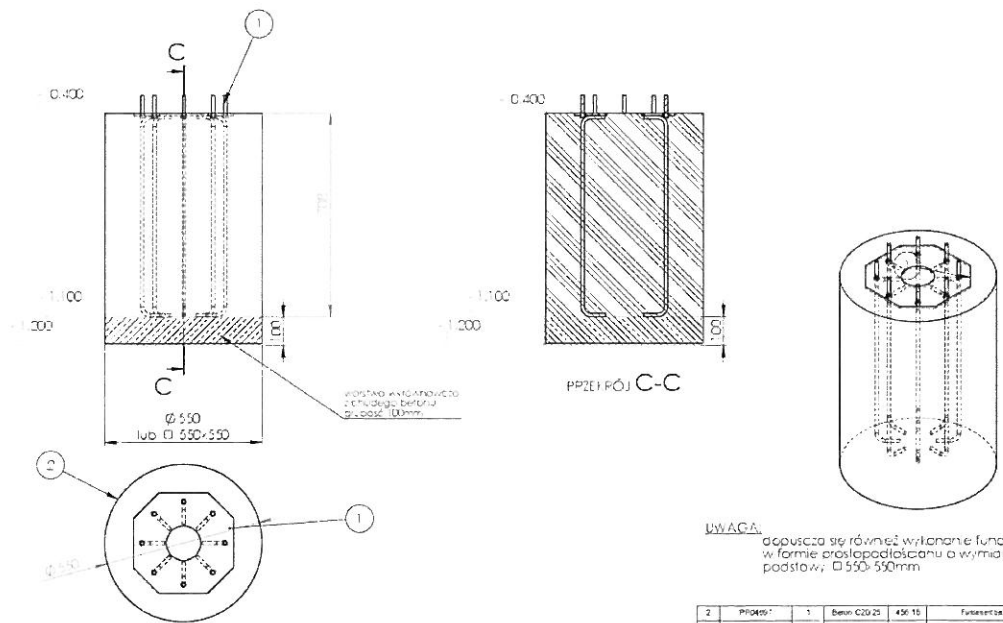
Wysokość urządzenia: 1,52 m

Strefa bezpieczeństwa: 6,00 x 3,70 m

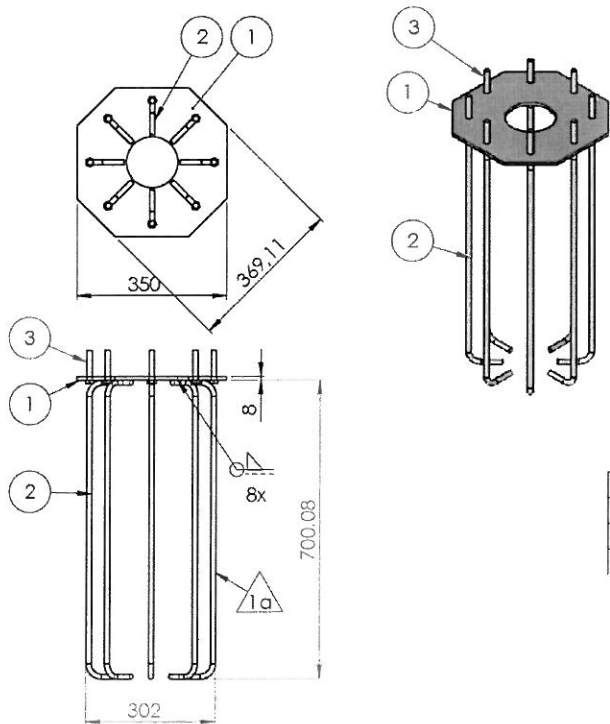
Wykonanie: zgodnie z PN-EN 16630:2015-06



11.1 Fundamenty siłowni zewnętrznej:



NR	NUMER CZĘŚCI	ILOŚĆ	MATERIAŁ	CIEŻAR	OPIS
2	PP04531	1	Beton C20/25	456.15	Fundament stacyjny
1	PP04530	1	Pręt stalowy	12.30	Bolty nakładkowe



ZMIANA	OPIS	DATA	AUTOR
1a	Zmiana wymiarów na 700 mm	2013-11-14	DL

- UWAGA:
- Główny stal, patrz detale konstrukcyjne
 - Tolerancje wymiarowe: PN-EN 1090-2
 - Wykonanie wg PN-EN 1090-2
 - Klasa wykonania: EXC2
 - Sprawdzenie wg PN-EN 10025-2
 - Trwałość
 - Wszystkie nieopisane spoiny wykonać: pachwinowe dwustronne - 0,5" grubość cieńszego elementu pachwinowe jednostronne - 0,7" grubość cieńszego elementu doczołowe na pełny przelot

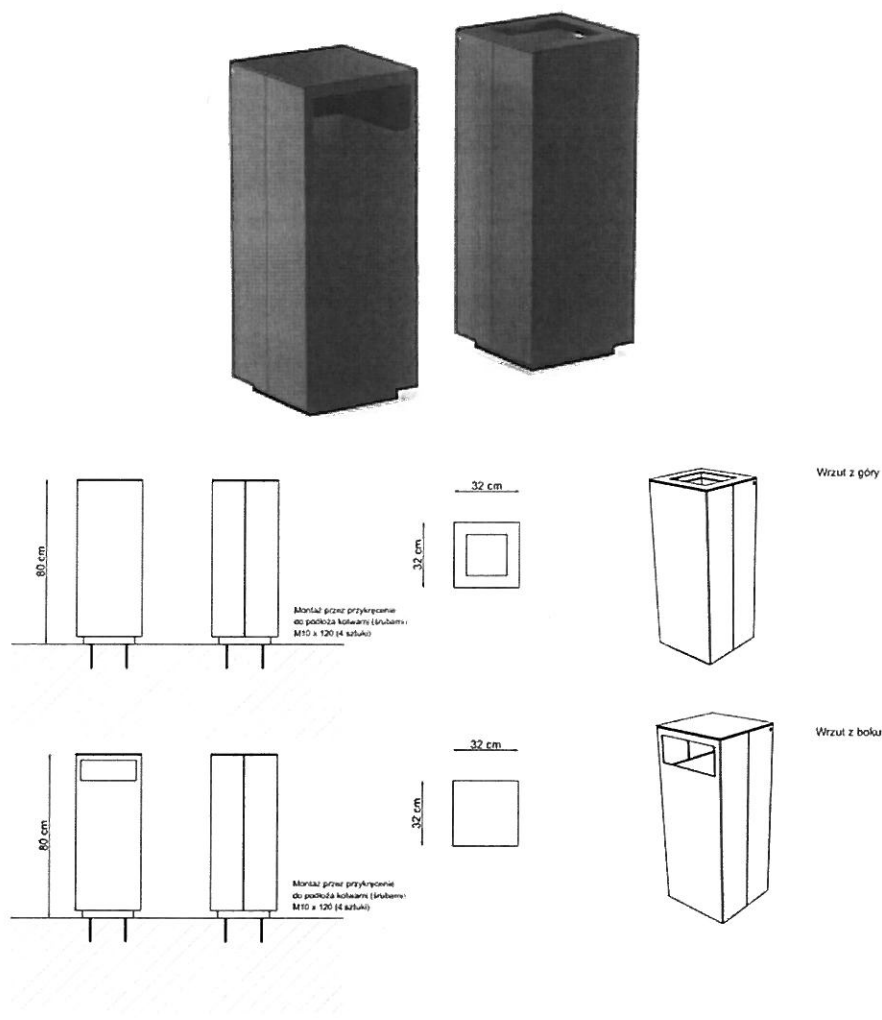
wykonane ze stali czarnej

NR	NUMER CZĘŚCI	ILOŚĆ	MATERIAŁ	CIEŻAR	OPIS
3	SM12X70-DIN933-8.8OC	8	40H	0.08	Śruba M12x70, DIN 933, HEX pełny gwint, kl. 8.8 - ocynk
2	PP04531	8	1.0545 (S355JR)	0.72	KOTWA D12 L=821mm
1	PP04530	1	1.0037 (S235JR)	5.87	Blacha 8x350x350mm

12. Kosze na śmieci oraz kosze na psie odchody (4szt.):

Wymiary urządzenia: 0,32 x 0,32 m

Wysokość urządzenia: 0,80 m



Opis techniczny:

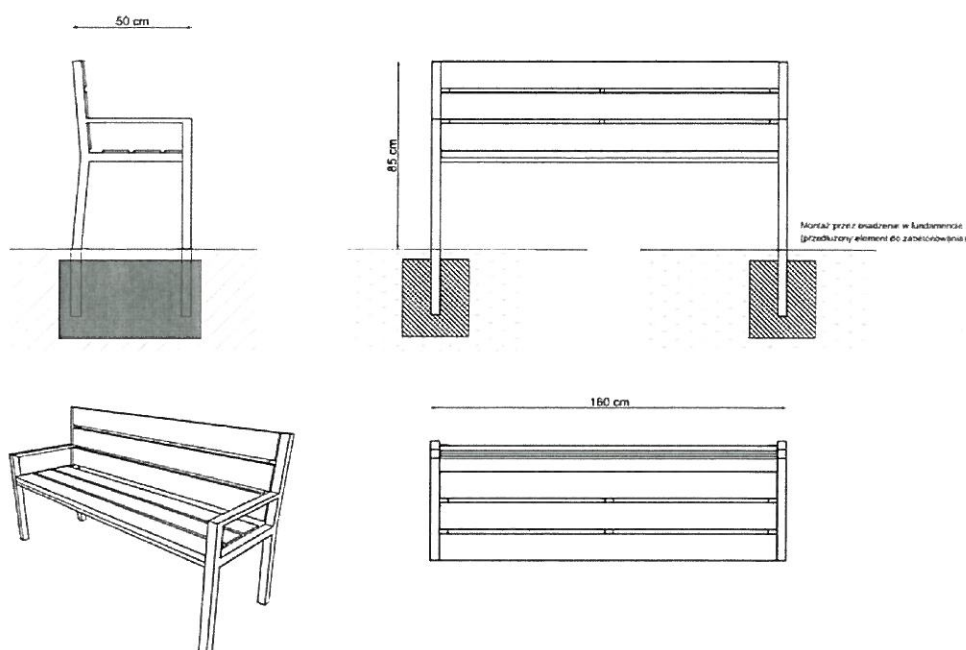
Konstrukcja kosza wykonana ze stali malowanej proszkowo,
Blacha zabezpieczona przed korozją,
Kosze w kolorze grafitowym.

13. Ławka stalowa z listwami z tworzywa sztucznego – (6szt.)

Wymiary ławki: 1,60 x 0,50 x 0,85 m

Minimalny skład ławki:

- noga stalowa z oparciem i podłokietnikiem – 2 szt.
- listwy z tworzywa sztucznego barwionego w masie (nie puste) – 6 szt.



Opis techniczny ławki:

Podpory ławki o przekroju 40x40 mm wykonane z stali cynkowanej i malowanej proszkowo w kolorze grafitowym np. Ral 7021.

Siedziska ławki wykonane z tworzywa sztucznego barwionego w masie, nie wymagające konserwacji, malowania czy impregnacji.

Siedzisko ławki łączy się z podporami za pomocą śrub zamkowych nierdzewnych.

Listwy ławki w kolorze teak.

W środkowej części siedziska zastosować wspornik listew w formie płaskownika 40x4mm.

Montaż ławki: po przez osadzenie w fundamencie C25/30. Fundament s-35,l-70,g-40

14. Stojak na rowery (5 szt.)

Wysokość od powierzchni ziemi: 0,80 m
Wysokość z odcinkiem kotwiącym: 1,20 m
Długość: 0,80 m

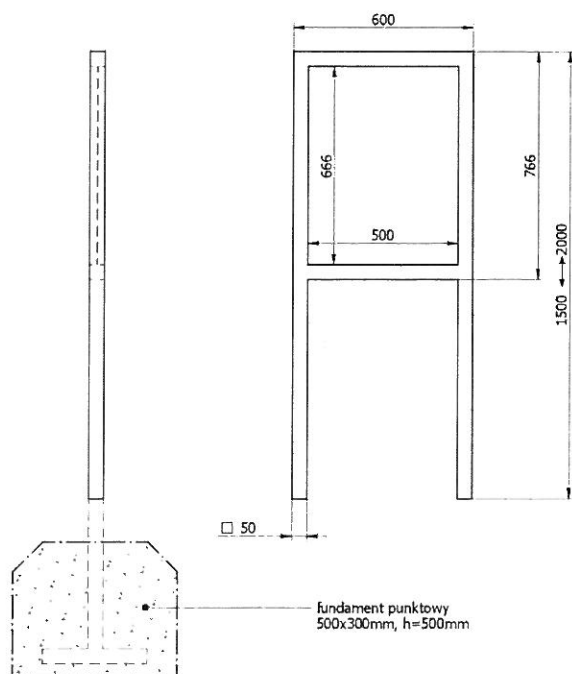


Opis techniczny stojaka:

Stojak wykonany z profilu stalowego 50x10 - stal nierdzewna kolor naturalny lub stal czarna malowany na kolor np. Ral 7012 mocowany do fundamentu 40x25 z betonu C16/20

15. Tablica informacyjna (2szt.):

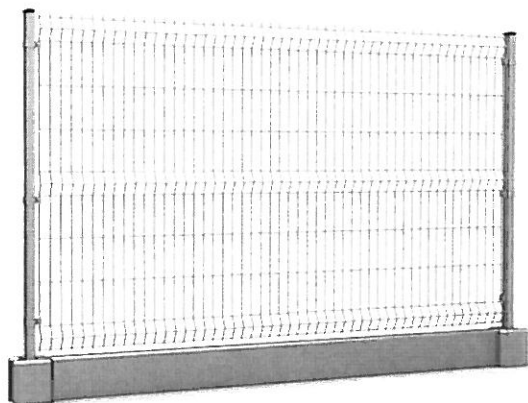
Wymiary urządzenia: 0,05 x 0,86 m
Wysokość urządzenia: 1,90 m



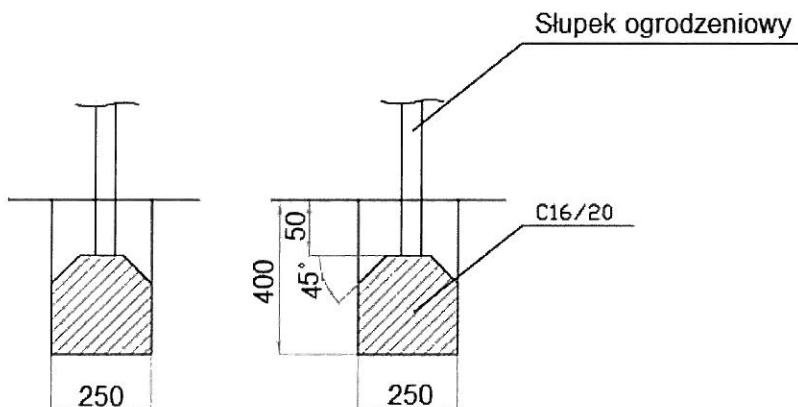
Opis techniczny:

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali o profilu 50x50x3 zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo w kolorze grafitowym,
Zalecane są dwie tablice. Jedna z regulaminem korzystania z placu zabaw a druga z regulaminem korzystania z siłowni zewnętrznej.

16A. Ogrodzenie panelowe z podmurówką w kolorze grafitowym wzdłuż granicy B'-D' – wys. 1,50 m, l=123mb



Projektuje się ogrodzenie panelowe z podmurówką o gr. drutu $\varnothing 5$ mm. Ogrodzenie wys. 1,50 m ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze grafitowym. Fundamenty pod ogrodzenia o min. wymiarach 250 mm x 250 mm i posadowiony na głębokości min. 400 mm. Fundament wylewany betonem klasy min. C16/20. Słupki rozdzielające przęsła standardowe z profilu zamkniętego 60x40x2,



17B. Ogrodzenie wraz furtą i bramą o przęsłach z profilu zamkniętego w kolorze grafitowym od strony frontu działki – wys. 1,50 m w tym furtka (szer. 1,0m) i brama (szer. 2,50m) l=14mb

Proste ogrodzenie wykonane z pionowych profili 15x15mm oraz poziomych o wymiarach 25x25mm ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze grafitowym. Zakończenie przęsła proste. Słupy z kapturkiem z tworzywa sztucznego lub stalowym daszkiem kopertowym. Profile przęsła zaspawane. Ekonomiczne ogrodzenie w pełnym zabezpieczeniu antykorozyjnym.

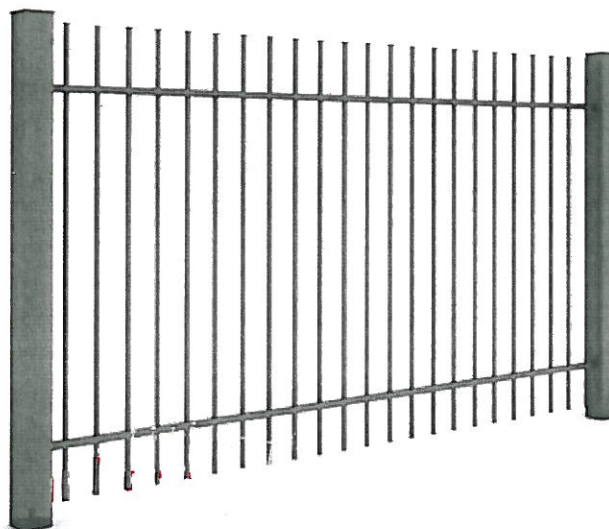
Wysokość ogrodzenia: 1,50 m

Opis techniczny:

Przęsła z profilu zamkniętego z mocowaniem stalowym w kolorze grafitowym,

Słupki rozdzielające przęsła standardowe z profilu zamkniętego 80x80x3,

Fundament pod słupki stalowe o wymiarach 30x30 x50 cm z betonu (C16/20) B20



18 Obrzeża betonowe trawnikowe z nakładką w otoczeniu nawierzchni bezpiecznej

Obrzeża są wykonane zgodnie z normą PN-EN 1177, która odnosi się do placów zabaw. Stanowi to gwarancję bezpieczeństwa dla użytkowników korzystających z podłoża.

Wokół nawierzchni bezpiecznej placu zabaw zaprojektowano obrzeża betonowe trawnikowe 20x100x6cm z nakładką z tworzywa sztucznego w kolorze szarym. Na etapie realizacji zadania należy wykonać weryfikację grubości poprzez badania.

Obrzeża należy posadzić na warstwie oporu z mieszanki żwiru i cementu w proporcjach 1:4.



OŚWIETLENIE TERENU - MONITORING

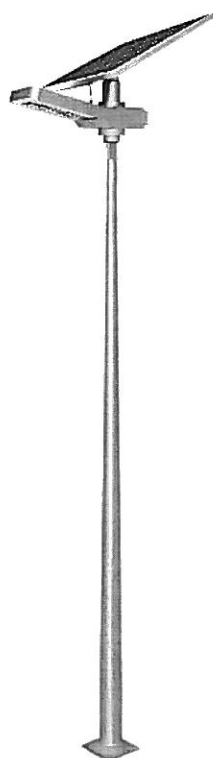
19. SŁUPY OŚWIETLENIOWE - Lampa solarna (3szt.):

Podstawowe parametry techniczne

- wysokość całej lampy 5,5m
- wysokość masztu: 5m lub 6m
- wysokość źródła światła LED: 5m
- źródło światła (BII): 15W- 40 np. diód Bridgelux lub podobne
- wymiary oprawy :725x355x280mm
- strumień świetlny: 2100-2400lm
- ściemnianie lampy : tak
- barwa światła (biała chłodna): 5000-6000K
- trwałość źródeł światła: 50 000h
- napięcie zasilania: 12V
- pojemność akumulatorów: LiFe04 litowy 170WH/12.8V,1000cykli

Warunki pracy:

- temperatura -20°C ~ 60°C
- wilgotność 10% ~ 95%
- moc modułu fotowoltaicznego: 50W
- wymiary panela : 675x595x62mm
- mikroprocesorowy regulator pracy lampy: tak
- Czujnik ruchu: tak zasięg 8m
- stopień ochrony: IP 67
- czas ładowania akumulatorów:
 - lato 4h
 - zima 12h
- okres autonomii systemu: 1- 2dni w zależności od wyboru trybu
- kolor podstawowy: słup stalowy
- fundament prefabrykowany
- mocowanie oprawy bezpośrednio do słupa bez wysięgnika
- kąt nachylenia 5°



20. Monitoring

Przewiduje się rozbudowę istniejącego monitoringu po przez dodanie dodatkowych 3 kamer na budynku (należy zastosować kamery o parametrach zbliżonych do istniejących). Do kamer na zewnątrz doprowadzić należy kable UTP 4x2x0,5 kat. 5e, żelowane z istniejącej szafy zlokalizowanej w dyżurce przy głównym wejściu do budynku szkoły. Kable prowadzić po elewacji budynku w korycie pod gzymssem. Długość kabla ok. 85m.

Parametry kamery:

- kamera IPoE w obudowie tulejowej IP66,
- rozdzielczość 2MP
- zasięg 20-30 m
- dzień/noc ICR, (1920x1080)
- rodzaj przetwornika 1/2,8" CMOS
- czułość 0,5lux/F1.2

Montaż kamer w sposób identyczny jak kamery istniejące.

21. Nawadnianie terenu

Nawadnianie terenu zielonego przewiduje się po przez zastosowanie linii kroplującej, która nawadnia niskie rabaty, obwódki lub szpalery;
Składa się z rur i mikro rur doprowadzających wodę oraz kroplowników, z których niespiesznie wycieka ona wprost pod roślinę lub do korzeni. Instalacja taka wymaga odżelazienia wody oraz filtrowania jej z zanieczyszczeń większych niż 75 µm. Działa przy ciśnieniu wody 0,5-3,5 bara, zatem zwykle trzeba zamontować reduktor ciśnienia. Otwory kroplowników powinny się znajdować z boku, a nie pod spodem. W sprzedaży są węże z kroplownikami fabrycznie wmontowanymi wewnątrz rury co 30-50 cm, z których można samodzielnie zmontować linię. Do wyboru są węże przeznaczone do rozkładania na powierzchni lub do zagłębiania w podłożu na 3-20 cm. Wtedy trzeba jednak uważać, żeby nie uszkodzić instalacji w trakcie prac ogrodowych. Węże nowej generacji są odporne na substancje chemiczne i zakwaszenie, a także zabezpieczone przed wrastaniem korzeni do otworów kroplownika.

NASADZENIA

22. Projektowana Zielen

Irga błyszcząca - należy do rodziny różowatych (Rosaceae). Pochodzi z Azji, w środowisku naturalnym w Polsce można spotkać jedynie formy dziczące. Krzew dorasta do 2 m wysokości i około 1,5 m szerokości. Ma zwarty pokrój. Pędy są cienkie, wyprostowane. Jajowate liście są błyszczące i mają żywozieloną barwę. Jesienią przebarwiają się na czerwono-brunatno. Drobne, białoróżowe kwiaty są zebrane po 3-5 w pęczki. Pojawiają się w maju i czerwcu. Owocem jest kulista, czarna jagoda. To gatunek miododajny. Roślina przeznaczona na żywopłot - należy sadzić mniej więcej co 70 cm.

W naturalnej formie dobrze prezentuje się w krzewiastych zestawieniach kolorystycznych. Nadaje się do dekoracji parków i zieleni miejskiej.

Preferuje słoneczne stanowiska, ale może rosnąć także w półcieniu. Znosi różne typy gleb. Optymalne są podłoża przepuszczalne, próchniczne, umiarkowanie suche. To gatunek mrozoodporny, nie wymagający okrycia. Irgę można sadzić zarówno jesienią jak i wiosną. Nie wymaga wielu zabiegów pielęgnacyjnych. Młode okazy warto podlewać, starsze wytrzymują nawet dłuższe okresy bezdeszczowe. Roślinę można ciąć i formować, np. na żywopłoty. Jest mało podatna na szkodniki (poza mszycami). Znosi zanieczyszczenia powietrza.

Zamiast trawy pod rabatą należy zastosować korę sosnową.



Tawuła japońska Goldflame - to bardzo zwarty gęsty mały krzew dorastający maksymalnie do 80 cm. Posiada charakterystyczne miedziano-pomarańczowe młode liście. Dekoracyjne żółto-zielone liście przez cały okres wegetacji, kwitnie obficie latem - kwiaty różowe w płaskich kwiatostanach. Najlepiej rośnie w pełnym słońcu. Toleruje wszystkie uprawne gleby. Bardzo cenna roślina okrywowa o kontrastowym zabarwieniu liści i ciekawych kolorowych przyrostach. Należy sadzić mniej więcej co 50 cm. Doskonała do zestawień kolorystycznych.



Tawuła japońska Goldflame



jarzab magnifica ,mączny

Wykaz roślin

nr na planszy	Gatunek, odmiana	ilość	rozstaw sadzenia	Uwagi
I. Krzewy liściaste				
1	Cotoneaster acutifolius / irga błyszcząca	38	0,7	Sadzić w doły całkowicie zaprawione ziemią urodzajną, pojemnik C2-3I, wys. 70-10cm, 3-5 pędów
2	Spiraea japonica 'Goldflame' / tawuła japońska 'Goldflame'	12	0,5	sadzić w doły zaprawione ziemią urodzajną, pojemnik C2-3I, wys. 20-30cm, 3-5 pędów
Razem krzewów:		50		
II. Drzewa				
1	Sorbus aria 'Magnifica' jarzab magnifica ,mączny	2		sadzić w doły o objętości 1,5m3 zaprawione ziemią urodzajną. Obwód 16-18 cm, korona na wysokości 2,0-2,20 m. Drzewa sadzić do 3 pali połączonych poprzeczkami z półwałków lub łat.
Razem drzew:		2		

opracował:

 architektura:
 arch. Krzysztof Faleńczyk

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA (bioz) dla zakresu prac budowlanych określonych w projekcie

1. Podstawa opracowania.

- Projekt zagospodarowania terenu działki oraz pozostałe projekty branżowe opracowane dla przedmiotowej inwestycji.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. PRAWO BUDOWLANE (znowelizowana) Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz.718. – rozdz.3, art. 20.1., pkt 1b); dotyczący podstawowych obowiązków projektanta przy opracowywaniu projektu w zakresie informacji dla planu bioz i art. 21a.1. o obowiązkach kierownika budowy przy sporządzaniu tego planu.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 6 lutego 2003 r, w sprawie \ bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z dn. 19 marca 2003r, nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 23 czerwca 2003 r, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dn. 10 lipca 2003r, nr 120, poz.1126)
- Rozporządzenie MSW w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92 poz. 351).
- Normy i inne przepisy związane przedmiotowo z niniejszym opracowaniem.

2. Przedmiot i zakres niniejszego opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (rozdz.3, art.20.1, pkt.1b), jest informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą wykonawca robót uwzględni w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz). Sporządzenie takiego planu jest niezbędne, ponieważ w ramach w/w inwestycji, wykonywane będą roboty - wymienione w Ustawie - Dz. U. nr 80, Poz. 718, rozdział 3, art. 21a.1a.2) - trwające dłużej niż 30 dni.

W części opisowej podano ogólne informacje dotyczące:

- zakresu robót dla całego zamierzenia oraz kolejności ich realizacji
- elementów zagospodarowania terenu budowy i działki, które mogą stwarzać zagrożenia oraz informacji o zagrożeniach mogących wystąpić podczas realizacji robót,
- informacji o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót,
- podstawowych zasad oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót,
- wskazania środków technicznych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych,
- miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentacji technicznej stosowanych maszyn i urządzeń.

3. Karta informacyjna inwestycji.

1.1. Inwestor:

Gmina Miasto Płock , Stary Rynek 1 09-400 Płock

1.2. Jednostka projektowa:

Firma PRO OBIEKT Bydgoszcz 85 – 360 ul. Pagórek 12c/2

1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt dla inwestycji polegającej na budowie placu zabaw, siłowni zewnętrznej, wraz z małą architekturą , zagospodarowanie terenu zielenią, opracowania w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Projekt aktywność i dobra energia dla wszystkich – plac zabaw i rekreacji dla dzieci i dorosłych – Budżet Obywatelski". Zagospodarowanie terenu obejmuje wschodnią część dz. ew. 205/2 na terenie Szkoły Podstawowej nr 14 przy al. Jachowicza 20 w Płocku.

4. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność ich realizacji.

- a) prace związane z uporządkowaniem i rozbiórką elementów kolidujących z inwestycją,
- b) utwardzenie terenu po przez wykonaniem nawierzchni bezpiecznej i nawierzchni z kostki betonowej,
- b) prace związane z usytuowaniem i montażem urządzeń zabawowych i siłowni zewnętrznej oraz małej architektury,

- c) słupów oświetleniowych,
- d) monitoringu,
- e) nasadzeń zieleni,

Zakres inwestycji obejmuje:

- realizację strefy siłowni zewnętrznych i urządzeń zabawowych oraz małej architektury;
- uporządkowanie terenu zielenią po zakończeniu robót ;

Kolejność wykonywania robót budowlano – montażowych na placu budowy powinna być następująca:

- zagospodarowanie placu budowy, ogrodzenie i zabezpieczenie terenu budowy, itp.
- wytyczenie stref robót objętych opracowaniem;

Po realizacji robót należy zlikwidować plac budowy porządkując wykorzystywane czasowo teren.

5. Elementy zagospodarowania terenu budowy oraz informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzonych robót

Przy wykonywaniu prac konieczne jest bezwzględne przestrzeganie przepisów bhp i p.poż obowiązujących na budowie.

Do rozpoczęcia robót niezbędne jest spełnienie następujących warunków zabezpieczających prawidłowy front robót :

- umowa na wykonanie robót budowlano-montażowych oraz uzgodniony projekt organizacji tych robót (jeśli wymagany)
- pozwolenie na budowę oraz przekazanie wykonawcy robót Dziennika Budowy wraz z wpisem Inspektora Nadzoru (jeśli wymagane)
- protokolarne przekazanie placu budowy wykonawcy oraz przeszkolenie pracowników wykonawcy w zakresie szczegółowych przepisów, w tym BHP i PPOŻ., obowiązujących na budowie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- zapoznanie pracowników wykonawcy z dokumentacją techniczną, z zakresem robót oraz kolejnością ich wykonania.
- uzgodnienia, pomiędzy wykonawcą a inwestorem, dotyczące punktów poboru energii elektrycznej, wody.
- zabezpieczenie, w porozumieniu z inwestorem, ewentualnych obiektów i urządzeń znajdujących się w strefie niebezpiecznej przed skutkami prowadzenia robót na wysokości.
- uzgodnienia dotyczące organizacji układu komunikacyjnego.

Po przejęciu placu budowy od Inwestora (protokolarnie) wykonawca robót przystąpi do ich zagospodarowania. W ramach zagospodarowania tereny robót należy:

- Wygrodzić strefy montażowe i niebezpieczne o promieniu $r_{min.} = 6,0$ m w miejscach, gdzie występują zagrożenia związane z pracami żurawi montażowych oraz istnieje możliwość upadku z wysokości przedmiotów lub elementów konstrukcji; wykonać zadaszenia ochronne nad dojściami do stanowisk pracy, jeżeli muszą one prowadzić przez strefę niebezpieczną. Granice stref oznaczyć w widoczny sposób stosując tablice ostrzegawcze, a w miarę potrzeby pulsujące czerwone światła.
- Ogrodzić i zabezpieczyć teren wykopów i dołów gruntowych – szczegółowy zakres robót budowlanych ziemnych należy określić w planie bioz .
- Wykonać punkt poboru energii elektrycznej oraz poboru wody dla potrzeb budowy. Zorganizować stanowiska ze sprzętem p.poż i ustalić lokalizację hydrantów, które mogą być wykorzystane w przypadku zagrożenia pożarowego.
- Przygotować miejsca składowania materiałów masowych i prefabrykatów,
- Wykonać zaplecze socjalno-biurowe budowy. Ustawić kontenery stanowiące pomieszczenia magazynowe, biurowe, socjalne i sanitarne.
- Oświetlić, w porozumieniu z Inwestorem, stanowiska pracy i teren budowy.

6. Podstawowe zasady i przepisy BHP oraz środki techniczne zapobiegające zagrożeniom.

- Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik musi zostać przeszkolony **w zakresie przepisów, w tym BHP, P-POŻ., obowiązujących na budowie oraz innych przepisów obowiązujących na terenie.** Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.

- Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy na wysokości jest uzyskanie zaświadczenia lekarskiego stwierdzającego możliwość jego pracy na wysokości,
- Do obsługi urządzeń i sprzętu budowlanego dopuszczeni mogą być pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami,
- Wszyscy pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do wykonywanej pracy,
- Teren robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych,
- Tereny wykopów i zagłębienia w terenie należy wygradzić stosując barierki ochronne.
- Wszystkie urządzenia i sprzęt budowlany powinny mieć DTR, z którymi należy zapoznać obsługę,
- Urządzenia elektryczne należy, przed włączeniem, poddać próbie technicznej. Muszą one posiadać system ochrony przed porażeniem,
- Na placu budowy, wokół stanowiska P-POŻ i rozdzielni elektrycznej nie wolno składować żadnych materiałów i sprzętu,
- Wszystkie prace budowlane, a szczególnie te niebezpieczne prowadzone na wysokości oraz przy pomocy ciężkiego sprzętu montażowego muszą być nadzorowane przez wyznaczone osoby z odpowiednimi uprawnieniami
- Strefę niebezpieczną wygradzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. W obszarze tym nie wolno organizować stanowisk pracy,
- Nie wolno zezwalać na przejścia przez strefę niebezpieczną bez zadaszeń ochronnych,
- Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione,
- W czasie burzy lub silnych wiatrów o prędkości przekraczającej 10 m/s przerwać należy wszelkie prace montażowe i prowadzone na wysokości,
- Pomosty robocze używanych rusztowań należy systematycznie oczyszczać z nagromadzonych odłamków gruzu i innych zanieczyszczeń,
- Wykonywanie robót w miejscach pozbawionych barier ochronnych jest możliwe pod warunkiem stosowania pasów ochronnych z linkami asekuracyjnymi mocowanymi do stałych (pewnych) elementów konstrukcji,
- Montaż stosowanych rusztowań systemowych wykonać ściśle wg dokumentacji technicznej. Rusztowanie powinno być odebrane z wpisem do dziennika budowy i poddawane okresowej kontroli. Muszą one być uziemione i posiadać instalację odgromową
- Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z PB oraz projektem organizacji robót (jeśli wymagany) uzgodnionym z odpowiednimi służbami Inwestora,

Przy wykonywaniu robót stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu ministra infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dn. 19.03.2003r. Nr 47, poz.401)

7. Organizacja biura budowy.

Dokumentację budowy przechowywać należy w pomieszczeniu biura budowy. Nadzór nad kompletnością dokumentacji projektowej, dokumentacji szkoleń i instruktażu pracowników oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych sprawuje kierownik budowy oraz , w razie jego nieobecności, upoważniona przez niego osoba. Dokumentacja to musi być udostępniana do Inspektorowi Nadzoru, Projektantowi oraz na życzenie Inspektorom z Państwowej Inspekcji Pracy w czasie czynności kontrolnych na budowie.

9. Uwagi końcowe.

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania szczegółowego „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (bioz) dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

architektura:
arch. Krzysztof Faleńczyk

