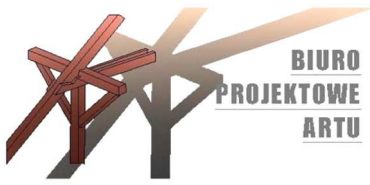


PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	Budowa mini podestu, placu zabaw, plaży i utwardzeń na działce nr 1 / 33 obręb 154 przy ul. Gniewkowskiej, Cmentarnej w Bydgoszczy	
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ	
Lokalizacja inwestycji:	działka nr ewid. 1 / 33 obręb 154, ul. Gniewkowska, Cmentarna, 046101_1, m. Bydgoszcz	
Branża:	architektoniczna, konstrukcyjna	
Stadium:	projekt architektoniczno-budowlany,	
Jednostka projektowania	BIURO PROJEKTOWE ARTU ARTUR TUSZNIÓ ul. Sienkiewicza 3a/3, 89-430 Kamień Krajeński NIP 561-134-83-15 tel. 0 513 757 817 biuro.artu@wp.pl	
Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. poz. 1409 z 2013 r.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej.		
	projektant architektura mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81	projektant konstrukcja mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr. -budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14
kategoria obiektu V		

**Projekt architektoniczno-budowlany – strona tytułowa str. nr 1
Spis treści str. nr 2**

1. Architektura.....	3
1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	4
1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko naturalne.....	4
1.4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków	4
1.4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych	4
1.4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	4
1.4.4. Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania , pól elektromagnetycznych	4
1.4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , glebę, wody	5
1.5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	5
1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	5
1.7. Parametry obiektu.....	5
1.8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	5
1.9. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.....	5
1.9.1. Ukształtowanie terenu	5
1.9.2. Obrzeża betonowe	5
1.9.3. Warstwy nawierzchni	6
1.10. Opis techniczny parametrów urządzeń i elementów małej architektury.	6
1.10.1. Utwardzenie na plac rekreacji	6
1.10.2. Podest	7
1.10.3. Plaża	8
1.10.3.1. Ławka z oparciem szt 3	8
1.10.3.2. Kosz na śmieci betonowy szt 1	9
1.10.3.3. Regulamin szt 1	9
1.10.4. Placyk zabaw	10
1.10.4.1. Ławka z oparciem szt 2	10
1.10.4.2. Kosz na śmieci betonowy szt 1	10
1.10.4.3. Regulamin szt 1	11
1.10.4.4. Mini przepłotnia.....	11
1.10.4.5. Wieża wspinaczkowa	13
1.10.4.6. Słup do wspinania	13
1.10.4.7. Sześciokąt sprawnościowy	14
1.10.4.8. Zestaw do kalisteniki.....	16
1.10.5. Zielen.....	17
1.10.5.1. Odnowienie istniejących trawników	17
1.10.5.2. Wycinki drzew i krzewów	18
1.10.5.3. Odmłodzenie, wyrównanie i przycięcie istniejących krzewów.....	18
1.11. Charakterystyka ekologiczna.....	20
1.11.1. Faza budowy	20
1.11.2. Faza normalnej eksploatacji.....	21
1.12. Część rysunkowa	22
1.12.1. Rzut poziomy utwardzenia do polany rekreacyjnej rys nr A1.....	22
1.12.2. Rzut poziomy mini podest rys nr A2.....	22
1.12.3. Przekrój B-B i C-C mini podest rys nr A3	22
1.12.4. Rzut poziomy plaży i placu zabaw rys nr A4.....	26
1.12.5. Przekroje przez nawierzchnię placu zabaw i plaży rys nr A5	27
1.13. Oświadczenie projektantów.....	28



BIURO PROJEKTOWE ARTU ARTUR TUSZNIÓ
NIP 561-134-83-15 tel. 0 513 757 817
biuro.artu@wp.pl

nr str. 3
11.01.2022

1. Architektura.

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowa dokumentacja dotyczy dobudowy nowych obiektów budowlanych do istniejącego miejsca rekreacji. Obiekt budowlany zakwalifikowano do V kategorii obiektów budowlanych.

1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zaprojektowano budowę elementów małej architektury na terenie działki nr 1/33 obręb 154 przy ul. Gniewkowskiej w Bydgoszczy. Zaprojektowano dobudowę plaży, placu zabaw, podestu oraz utwardzeń terenu. Od strony północnej terenu przewidziano wbudowanie utwardzenia z kostki polbruk gr 8cm o szerokości 3,5m. Przy istniejącym boisku do siatkówki i altanach zaprojektowano mini podest i niewielką skarpę za nim. Od strony południowo zachodniej istniejącej polany w zakolu toru dla rolkarzy zaprojektowano plac zabaw i plażę.

Wszystkie budowy nie wprowadzają szkodliwych elementów i substancji do środowiska. Projektowane utwardzenia są wewnętrznymi elementami komunikacji na działce. Projektowana plaża nie ma styku z wodami śródlądowymi typu jezioro czy rzeka i nie wprowadza żadnych substancji do tego typu obiektów.

Obiekty budowlane będą służyły celom rekreacji, odnowy biologicznej, fizycznej i wypoczynku dla pobliskiej ludności.

1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.

Dobudowane obiekty budowlane zostały zaprojektowane w technologii tradycyjnej. Plaża oraz plac zabaw zostały wkomponowane w istniejące zakole toru dla rolkarzy, ich kształt został oparty na bazie przenikających się okręgów. Mini podest został zaprojektowany jako prostokątny, usytuowany w oparciu o przestrzeń pomiędzy ogrodzeniem istniejącego boiska do siatkówki, istniejących altan i zieleni. Utwardzenie do miejsca rekreacji zostało wbudowane w miejscu istniejącego dojścia i połączone z istniejącym torem dla rolkarzy.

1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko naturalne

1.4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.

Nie projektuje się zaopatrzenia istniejącej polany w ujęcia wody i odbioru kanalizacji.

1.4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych .

Obiekty budowlane nie będą emitowały zanieczyszczeń gazowych.

1.4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady komunalne – magazynowane w koszach na śmieci, wywożone przez służby komunalne na najbliższe wysypisko śmieci. Przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie budowy odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Powstałe podczas budowy odpady będą magazynowane na placu budowy i wywożone czasowo na komunalne składowisko odpadów.

1.4.4. Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania , pól elektromagnetycznych.

Poziom hałasu dla terenów miejskich w porze dziennej 55 dB , w porze nocnej 40 dB zostaną zachowane. Obiekty nie będą wytwarzały wibracji oraz promieniowania dopuszczonego do użytku.

1.4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , glebę, wody.
Projekt przewiduje niewielkie wycinki krzewów samosiejek i drzew.

1.5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego

Obiekty budowlane nie zostaną doposażone w instalacje.

1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

W ramach dobudowy obiektów budowlanych nie zmienia się warunków ochrony przeciwpożarowej.

1.7. Parametry obiektu

Powierzchnia placu zabaw 377,00m²

Powierzchnia plaży 307,00m²

Powierzchnia utwardzeń utwardzenie od strony północnej dojście na plac rekreacji 223,00m²,
dojścia do placu zabaw i plaży 14,0m²

Powierzchnia podestu 5,04x7,08 i stopień 2,04x1,08 łącznie 38,0m²

Powierzchnia trawników do odnowienia od strony północnej 441m² przy plaży i przy placu zabaw 1290m², przy podejściu 150,00m²

1.8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dopuszczony dla osób niepełnosprawnych.

1.9. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

1.9.1. Ukształtowanie terenu

Za podestem przewidziano wbudowanie niewielkiej skarpy z nasypu związanego z budową boiska do siatkówki. Masy ziemi biologicznie czynne związane z wykopami mają zostać przesiane i posłużyć do wbudowania nowych trawników. Pozostałe urobki z wykopów mają zostać składowane w miejscu wyznaczonym w projekcie związanym z budową toru dla rolkarzy. Przemieszczanie sprzętem ciężkim po terenie budowy jest związane z przekraczaniem wbudowanego toru dla rolkarzy. Dla sprzętu ciężkiego takiego jak samochody osobowe, ciężarowe, koparki itp. należy przewidzieć wbudowanie ramp nad torem dla rolkarzy lub odnowienie jego nawierzchni w razie uszkodzenia.

1.9.2. Obrzeża betonowe

Zaprojektowano obrzeża betonowe 6x20cm wokół utwardzeń do plaży i placu zabaw oraz 8x30cm wokół chodnika na plac rekreacji. Obrzeża betonowe należy oprzeć na warstwie oporu z betonu mokrego C 12/15 o średnicy 30cm. Wokół plaży i placu zabaw zaprojektowana obrzeża z tworzywa sztucznego karbowanej foli wysokości 25cm.



1.9.3. Warstwy nawierzchni.

1. plaża

- piasek płukany 0-2mm gr. 30cm, wymieszany z solą 1,5kg soli na 1m² piasku
- geowłóknina
- grunt rodzimy

2. placyk zabaw

- piasek płukany 0-2mm gr. 30cm,
- geowłóknina
- grunt rodzimy

3. utwardzenia od strony północnej

- wykop 46cm
- kostka polbruk 8cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5cm
- kruszywo łamane 5-31mm (zabrania stosowania kruszyw wapiennych) $I_s=0.98$ gr. 15cm
- podsypka żwirowa $I_s=0.98$ gr. 20cm
- grunt rodzimy

4. Dojścia do placyku zabaw i plaży

- kostka polbruk 6cm
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5cm
- podsypka żwirowa $I_s=0.98$ gr. 10cm
- grunt rodzimy

5. Podest

- kostka brukowa K-29 6cm (szary melanż)
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 5cm
- podsypka żwirowa $I_s=0.98$ gr. 39cm
- grunt rodzimy

6. trawniki do odnowienia od strony północnej

- ziemia żyzna 10cm
- ziemia pozyskana z wykopów
- grunt rodzimy

7. trawniki do odnowienia wokół plaży i placyku zabaw

- ziemia żyzna 5cm
- ziemia pozyskana z wykopów
- grunt rodzimy

8. placyk zabaw pod urządzeniem słup do wspinania i zestaw do kalisteniki

- piasek płukany 0-2mm gr. 40cm,
- geowłóknina
- grunt rodzimy

1.10. Opis techniczny parametrów urządzeń i elementów małej architektury.

1.10.1. Utwardzenie na plac rekreacji.

Zaprojektowano wbudowanie utwardzenia na plac rekreacji. Utwardzenie należy połączyć z istniejącym torem dla rolkarzy. Wokół utwardzenia należy założyć nowy trawnik. Istniejące kamienie gładzi należy przełożyć zgodnie z rysunkami.

Utwardzenie w odległości 4,5 od toru dla rolnarzy należy zakończyć barierką uchylną w ilości szt. 2.

Barierką uchylną o wymiarach średnicy 121mm wysokości 800mm



- wysokość całkowita - 800 mm (słupek zakończony stopką montażową z otworami i mechanizmem umożliwiającym składanie),
- słupek "zamknięty" od góry "kapslem" metalowym,
- rura stalowa - fi 121 mm,
- ocynk + malowanie proszkowe - kolor SZARY,
- sposób montażu – przykręcenie 4 kotwami chemicznymi długości 30cm do bryły betonu 40x40x80cm z betonu C16/20
- słupek wyposażony w kłódkę wodoodporną zewnętrzną

Urządzenie musi posiadać:

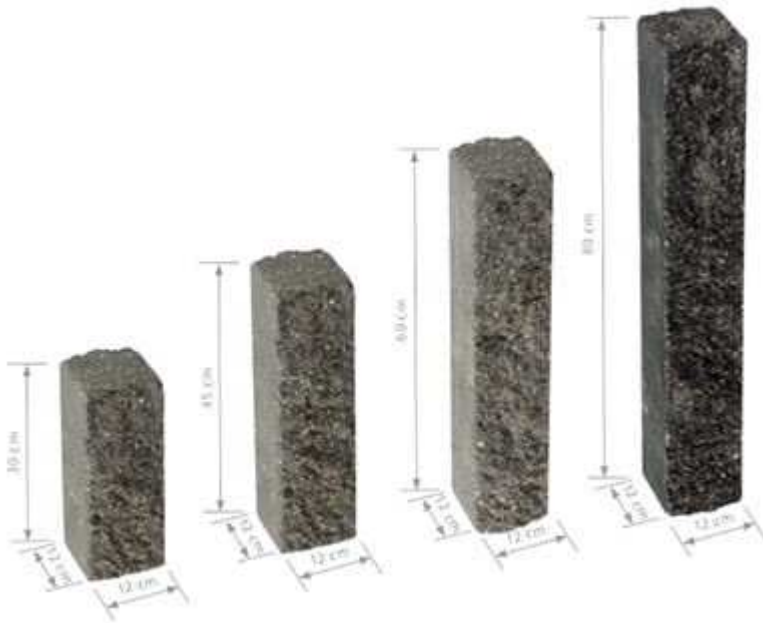
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

1.10.2. Podest.

Zaprojektowano podest wykonany z kostki brukowej K-29 gr. 6cm w kolorze melanz szary-czarny. Podest obłożono palisadą z łupków łupanych 12x12x60cm w kolorze melanz szary-czarny. Palisadę należy oprzeć na warstwie oporu z betonu mokrego C 12/15 o średnicy 30cm.

Zaprojektowano podest o 5,04x7,08 i stopień 2,04x1,08 łącznie 38,00m².

Podest zaprojektowano częściowo w miejscu występowania nasypu ziemi z wykopu pod wcześniejszą budowę związaną z boiskiem do siatkówki. Istniejący nasyp należy wykorzystać do wbudowania skarpy za podestem. Wokół mini podestu należy odnowić istniejący trawnik.



1.10.3. Plaża.

Zaprojektowano plażę z nawierzchni piasku płukanego 0-2mm posypanego solą. Wokół plaży zaprojektowano wycinkę istniejących krzewów oraz odnowienie istniejącego trawnika. Do plaży zaprojektowano dojście z chodnika utwardzonego kostką polbruk gr. 6cm.

1.10.3.1. Ławka z oparciem szt 3.

Dane techniczne:

wymiary (dług. x szer. x wys.) [m]:

1,50 x 0,60 x 0,70



Opis techniczny:

Nogi ławki wykonane z betonu C25/30, siedzisko i oparcie wykonane w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie (w całym przekroju) - polistyren spieniony pochodzący w 100% z recyklingu, listwy o przekroju 120 x 37 mm w kolorze zielonym bądź brązowym - materiał nie wymagający konserwacji, malowania i impregnacji, ławki wkopywane w ziemię minimum na 40 cm. Ławkę należy wkopać w grunt na głębokość 20cm.

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

1.10.3.2. Kosz na śmieci betonowy szt 1.

Wymiary kosza średnica 52cm wysokość 62cm.

Kosz wypełniony wkładem o pojemności 40l.

Kosz wykonany z betonu o klasie wytrzymałości 52,5



Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem kolorze i opisem.

1.10.3.3. Regulamin szt 1.

Wymiary 0,61x0,05x1,80m



Opis techniczny:

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$, $\varnothing 30 \times 2 \text{ mm}$ oraz pręta $\varnothing 16 \text{ mm}$,

- Tablica wykonana z blachy 700x495x2mm,
- Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie cynkowaniem ogniowym oraz malowana lakierem akrylowym i strukturalnym,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż,

- Urządzenie posiada oświadczenie producenta o zgodności wykonania z normami bezpieczeństwa

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

1.10.4. Placyk zabaw

Zaprojektowano plac zabaw. Jako nawierzchnie bezpieczną placu zabaw przewidziano piasek płukany 0-2mm o gr. 30cm pod urządzeniem słup do wspinaczki i zestawem do kalisteniki gr. 40cm. Do placyku zabaw zaprojektowano dojścia z chodnika utwardzonego kostką polbruk gr. 6cm. Wokół placu zabaw zaprojektowano wycinkę istniejących krzewów. Nawierzchnię trawiasta wokół placu należy odnowić.

1.10.4.1. Ławka z oparciem szt 2.

Dane techniczne:

wymiary (długość x szerokość x wysokość) [m]: 1,50 x 0,60 x 0,70



Opis techniczny:

Nogi ławki wykonane z betonu C25/30, siedzisko i oparcie wykonane w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie (w całym przekroju) - polistyren spieniony pochodzący w 100% z recyklingu, listwy o przekroju 120 x 37 mm w kolorze zielonym bądź brązowym - materiał nie wymagający konserwacji, malowania i impregnacji, ławki wkopywane w ziemię minimum na 40 cm. Ławkę należy wkopać w grunt na głębokość 20cm.

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

1.10.4.2. Kosz na śmieci betonowy szt 1.

Wymiary kosza średnica 52cm wysokość 62cm.

Kosz wypełniony wkładem o pojemności 40l.

Kosz wykonany z betonu o klasie wytrzymałości 52,5

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.



1.10.4.3. Regulamin szt 1.

Wymiary 0,61x0,05x1,80m



Opis techniczny:

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$, $\varnothing 30 \times 2 \text{ mm}$ oraz pręta $\varnothing 16 \text{ mm}$,

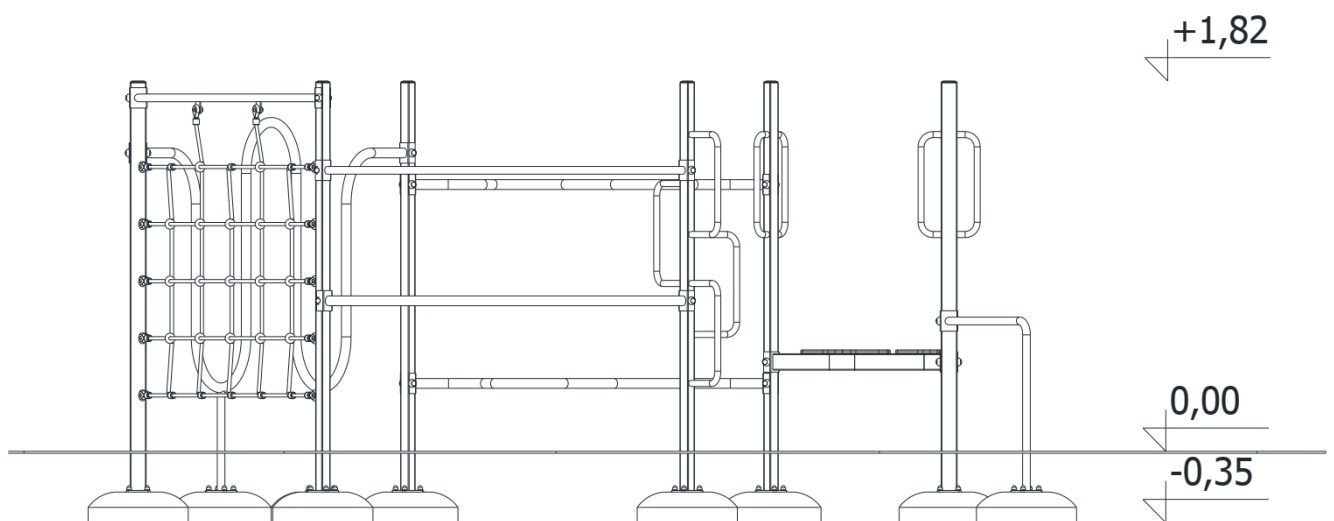
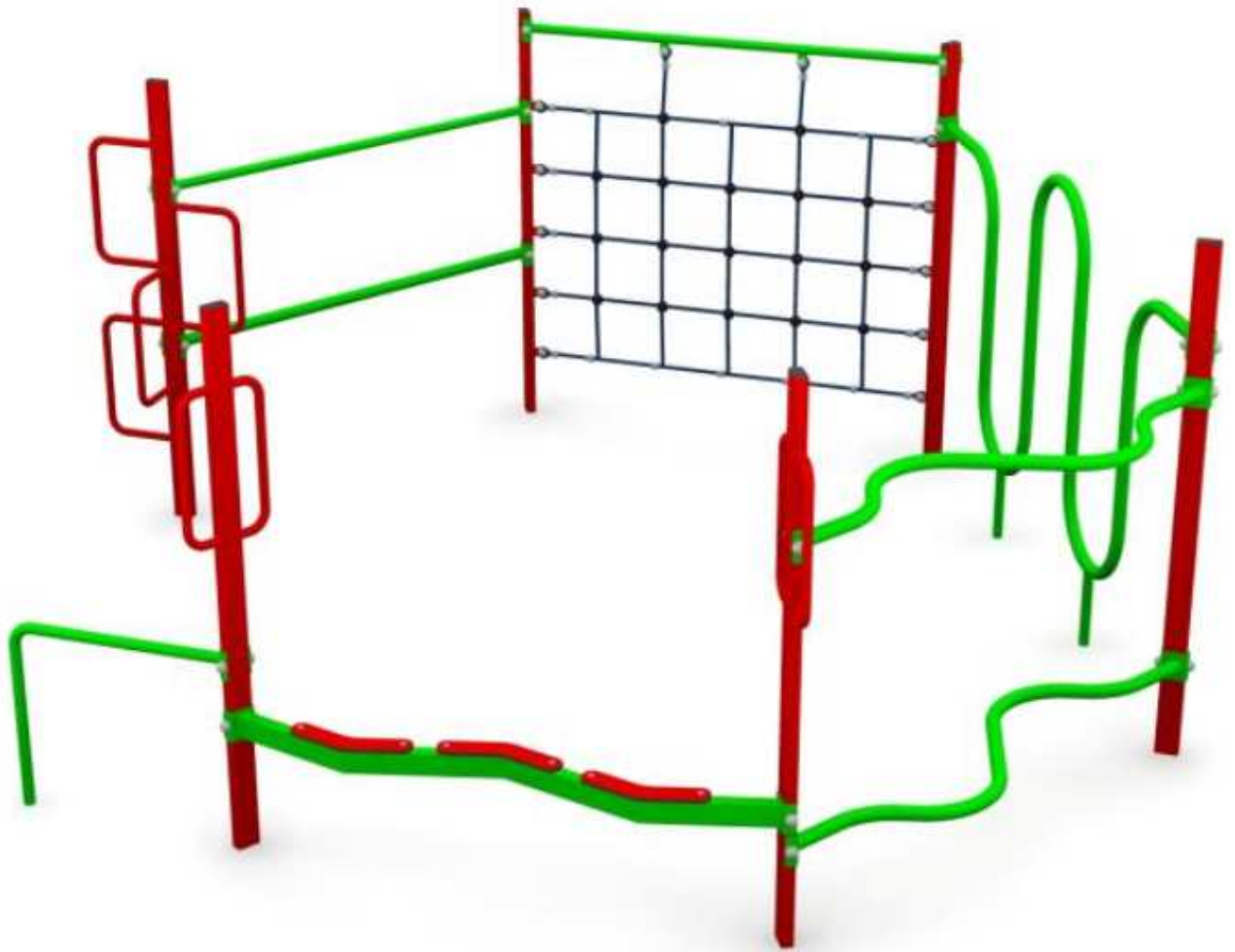
- Tablica wykonana z blachy 700x495x2mm,
- Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie cynkowaniem ogniowym oraz malowana lakierem akrylowym i strukturalnym,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż,
- Urządzenie posiada oświadczenie producenta o zgodności wykonania z normami bezpieczeństwa.

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisie

1.10.4.4. Mini przepłotnia.

Grupa wiekowa:	3 - 14 lat
Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	1,75 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	3,22 x 3,18 x 1,82 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	7,60 x 7,46 m



Opis techniczny

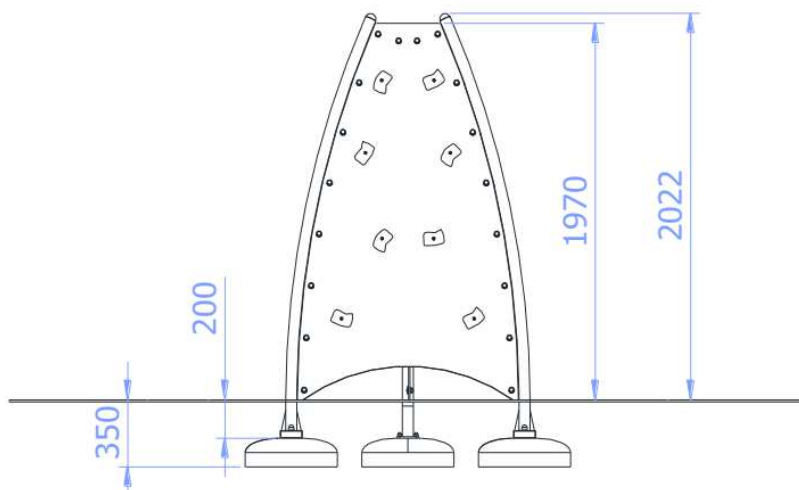
- Konstrukcja wykonana ze stali, płyty polietylenowej HDPE oraz lin zbrojonych.
- Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie cynkowaniem ogniowym oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym.
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisie
- kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia zabawowego oraz musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami

1.10.4.5. Wieża wspinaczkowa.

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	1,97 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1,33 x 0,78 x 2,03 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	4,33 x 3,78 m
Pole powierzchni zderzenia	13,7 m ²



Opis techniczny

- Konstrukcja urządzenia wykonana z rury stalowej $\varnothing 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$ oraz profilu stalowego $120 \times 40 \times 3 \text{ mm}$,
- Elementy powierzchniowe wykonane z frezowanej płyty HPL o grubości 8 mm,
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie cynkowaniem ogniowym i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

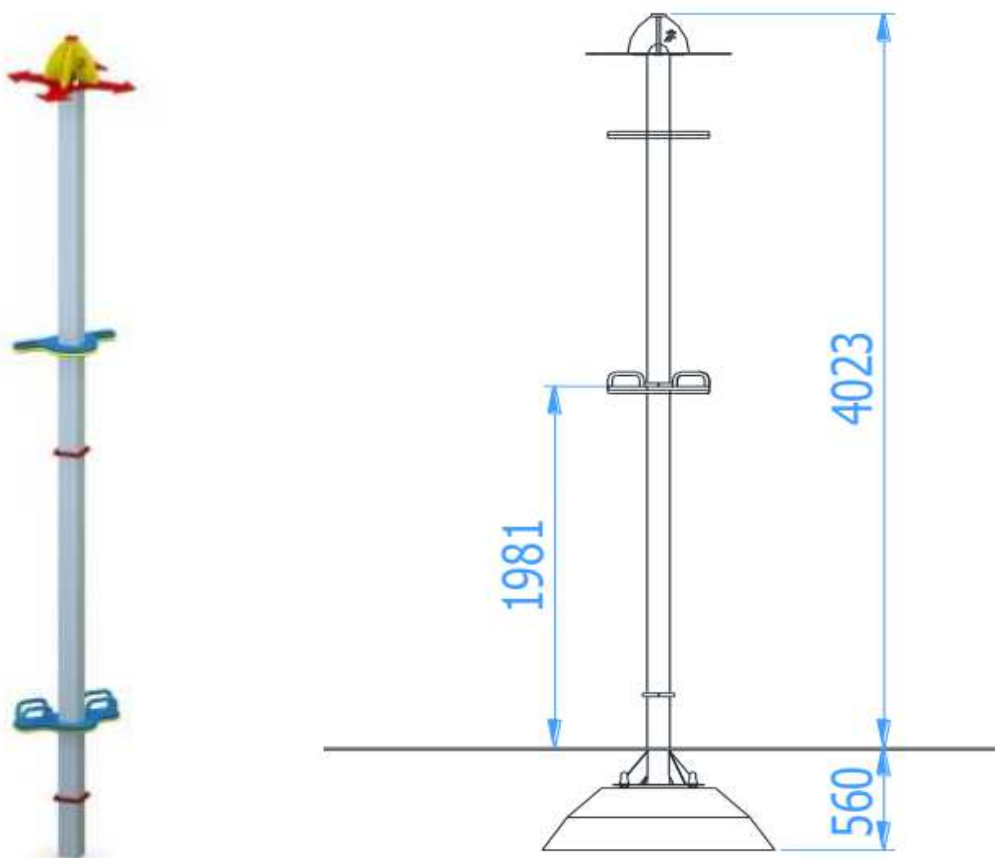
Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisie
- kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia zabawowego oraz musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami

1.10.4.6. Słup do wspinania.

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	2,80 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,64 x 0,64 x 4,03 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	5,14 x 5,14 m

Pole powierzchni zderzenia	20,8 m ²
----------------------------	---------------------



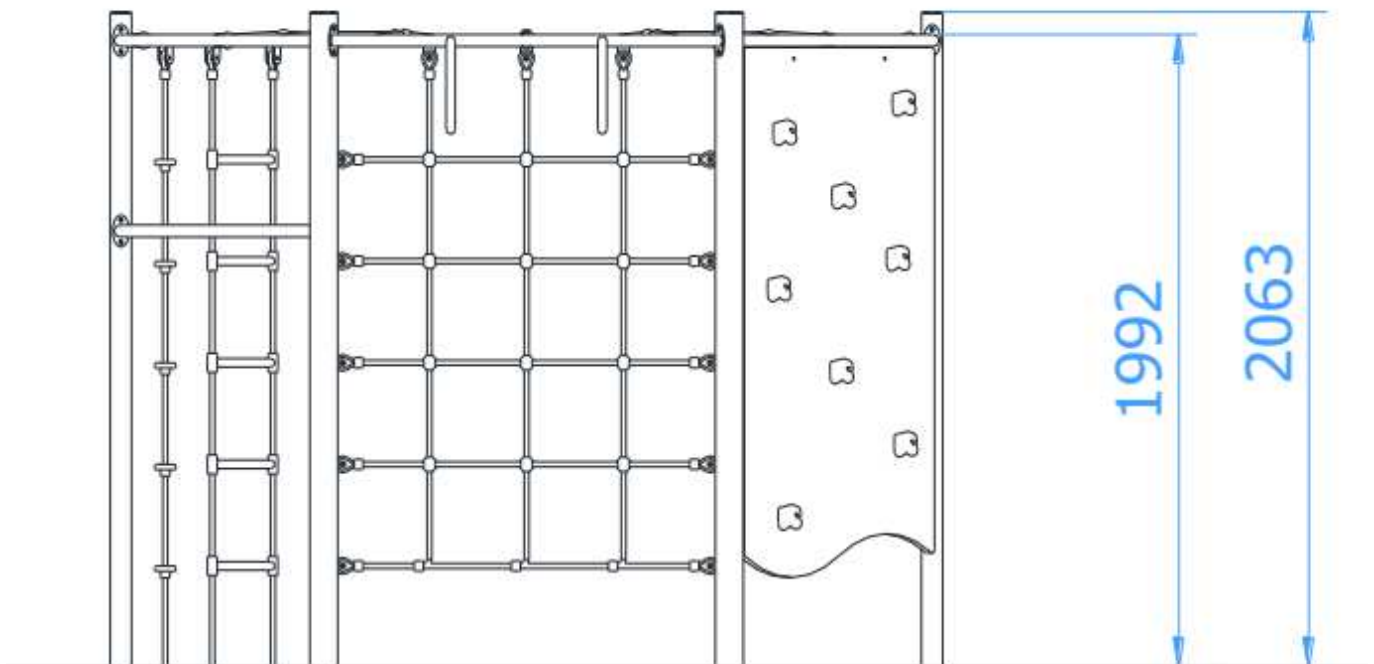
Opis techniczny	
<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie sprawnościowe składające się ze słupa o przekroju kwadratu, wyposażonego w uchwyty i podpory stóp. • Urządzenie umożliwia wspinanie się po słupie poprzez naprzemienne podnoszenie i klinowanie uchwytów i podpór na stopy. • Konstrukcja wykonana z profilu zamkniętego chromowego 100x100x3mm, 	

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisie
- kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia zabawowego oraz musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami

1.10.4.7. Sześciokąt sprawnościowy.

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	1,99 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	2,75 x 2,41 x 2,07 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	6,44 x 6,07 m
Pole powierzchni zderzenia	30,7 m ²



Opis techniczny

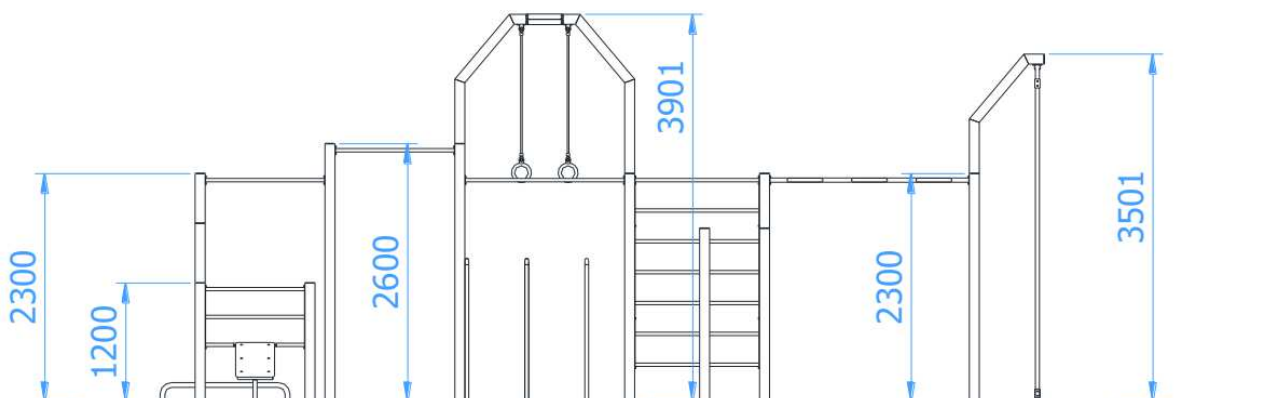
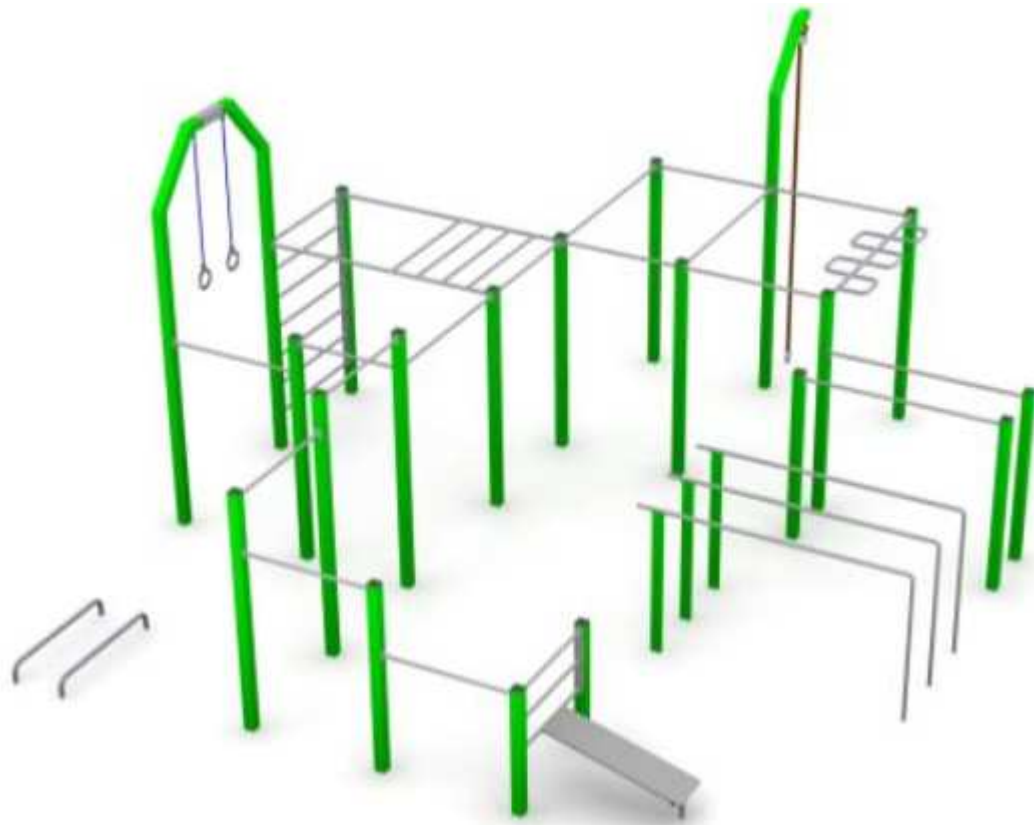
- Konstrukcja urządzenia wykonana z profilu 70x70x3mm, rura $\text{Ø}38 \times 2,6\text{mm}$ oraz $\text{Ø}30 \times 2\text{mm}$,
- Ścianka wspinaczkowa wykonana ze sklejki wodoodpornej o grubości 18mm,
- Elementy linowe wykonane z liny zbrojonej o średnicy $\text{Ø}16\text{mm}$,
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie cynkowaniem ogniowym i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisie
- kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia zabawowego oraz musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami

1.10.4.8. Zestaw do kalisteniki.

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	2,40 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	8,85 x 7,40 x 3,90 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	12,67 x 10,44 m
Pole powierzchni zderzenia	101,3 m ²



Opis techniczny

- Wszystkie słupy wykonane z profilu zamkniętego 100x100x3mm,
- Drażki oraz drabinka pozioma wykonane z rury $\varnothing 33,7 \times 4$ mm oraz $\varnothing 38 \times 4$ mm,

- Drabinka pionowa wykonana z rury $\varnothing 33,7 \times 4$ mm,
- Poręcze równoległe niskie wykonane z rury $\varnothing 38 \times 4$ mm,
- Drażek zygzak wykonany z rury $\varnothing 42 \times 4 \times 2,9$ oraz $\varnothing 38 \times 2,6$ mm,
- Lina wspinaczkowa wykonana z juty o średnicy $\varnothing 40$ mm,
- Koła gimnastyczne wykonane z rury chromowej $\varnothing 30 \times 2$ mm oraz liny zbrojonej $\varnothing 16$ mm,
- Poręcze do pompek wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm,
- Siedzisko ławeczki do ćwiczeń wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm,
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie cynkowaniem ogniowym i dodatkowo malowane proszkowo,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.
- Urządzenie wymaga zabetonowania wszystkich słupów konstrukcji betonem C16/20.

Części składowe zestawu

- Poręcze do pompek – 1kpl.
- Poręcze równoległe niskie potrójne – 1kpl.
- Poręcze równoległe wysokie podwójne – 1kpl.
- Ławeczka do ćwiczeń z drabinką – 1szt.
- Drażek zygzak – 1szt.
- Drabinka pionowa – 1szt.
- Drabinka pozioma – 1szt.
- Koła gimnastyczne - 1kpl.
- Lina wspinaczkowa – 1szt
- Drażki do podciągania – 14szt.

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisie
- kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia zabawowego oraz musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami

1.10.5. Zieleń

1.10.5.1. Odnowienie istniejących trawników.

W miejscach wykopów należy utworzyć trawnik. Miejsca po wykopach należy obsypać warstwą 10cm ziemi w części północnej przy projektowanym chodniku oraz 5cm przy plaży, mini podestie i placu zabaw żyznej gleby pozyskanej z wykopów. Ziemię żyzną z wykopów należy przesiać i wykorzystać do wbudowania nowych trawników.

Teren przeznaczony do odnowienia trawników należy przeorać lub kultywatorować kultywatorami lub broną talerzową, następnie teren wyrównać, dokonać nasypu 10cm w części północnej terenu na pozostałym obszarze 5cm ziemi żyznej i obsiać nasionami traw (ziemię żyzną należy pozyskać z ukopów poprzez przesianie).

Teren należy pielęgnować do wzrostu i ukorzenia trawy przez okres min. 3mc.

Zaprojektowano 12 podlewań jedno na tydzień. Teren przed i po obsianiu należy zwałować walcem o ciężarze min. 150kg.

Wytyczne zakładanie i pielęgnacji trawnika

Opis realizacji trawników

Skład mieszanki traw na nawierzchnię płaską:

- życica trwała BARLENNIUM – 20%
- wiechlina łąkowa BARIMPALA – 20%

- kostrzewa czerwona BARPEARL – 20%
- kostrzewa murawowa HARDTOP – 20%
- kostrzewa czerwona kępowa SW CYGNUS – 20%

Skład mieszanki traw na nawierzchnię nachyloną (skarpy):

- Życica trwała Temprano/Belida/Nui 30%
- Kostrzewa czerwona kępowa Rapsodia 10%
- Kostrzewa czerwona rozłogowa Areta/Reda 10%
- Kostrzewa czerwona rozłogowa Adio 10%
- Kostrzewa trzcinowa Fawn/Escalante 40%

Założenie trawnika – zakres czynności:

- a) usunięcie zdegradowanej darniny wraz z wywozem odpadów,
 - b) przekopanie istniejącego gruntu rodzimego na głębokość około 25 cm,
 - c) wypoziomowanie i wyrównanie nawierzchni poprzez wałowanie,
 - d) wysianie mieszanki nasion traw wysiew równomierny, aby uzyskać jednorodny trawnik, nasiona należy wymieszać z wierzchnią warstwą gruntu, po czym uwałować,
 - e) nawadnianie powierzchni trawnika w czasie kiełkowania nasion, aby nie dopuścić do przesuszenia,
 - f) wałowanie trawnika po osiągnięciu około 8 cm, celem zainicjowania krzewienia traw,
 - g) wykonanie pierwszego koszenia po wałowaniu, po osiągnięciu wysokości trawy około 8-9 cm, po zaobserwowaniu właściwego ukorzenia trawy,
- z zachowaniem ostrożności celem uniknięcia wyrywania młodej trawy przez kosiarkę.

Pielęgnacja trawnika, polegająca na:

- a) areacja (wertekulacja) – 1 x w sezonie – wiosną w kolejnym sezonie po założeniu trawnika,
- b) nawożenie – 2x w sezonie (wiosna, jesień – zastosowanie nawozu właściwego dla sezonu agrotechnicznego)
- c) koszenie trawy – w miarę potrzeb (min. 2 razy w miesiącu), utrzymywanie wysokości trawnika nie większej niż 5 cm.

1.10.5.2. Wycinki drzew i krzewów.

Na przedmiotowym terenie zaplanowano niewielkie wycinki drzew i krzewów. Wycinki drzew nie są związane z uzyskaniem stosownej decyzji administracyjnej ich obwody są mniejsze niż 50cm na wysokości 5cm od gruntu. Należy także przewidzieć usunięcie konarów drzew i krzewów oraz wywóz i utylizację konarów i gałęzi.

Zaprojektowano wycinkę drzew i krzewów samosiewów:

1-klon obwód na 5cm/120cm 28/18cm, 2-krzewy samosiejki 13xczeremcha, 29xgłóg o łącznej powierzchni 84m²

1.10.5.3. Odmłodzenie, wyrównanie i przycięcie istniejących krzewów.

Zaprojektowano odnowienie istniejących krzewów złożonych z głogu i ligustru pospolitego. Do odnowienia założono 180m² krzewów. Istniejące krzewy mają wysokość około 2,5m. Krzewy należy wyrównać i przyciąć do wysokości 1,50m.





1.11. Charakterystyka ekologiczna.

Przedmiotowe elementy zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Projektowana lokalizacja obiektu jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

1.11.1. Faza budowy.

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano–montażowymi. Poziom hałas w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia, i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska. Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Źródłem niezorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników, roboty drogowe związane z urządzeniem terenu, prace spawalnicze i malarskie oraz roboty budowlano – montażowe. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do ogrodzonego terenu budowy. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji nowego obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

W fazie realizacji wpływ prowadzonych robót ziemnych na wody podziemne i powierzchniowe powinien ograniczyć się do niewielkich spływów zanieczyszczeń niesionych z wodami opadowymi na pobliskie tereny niezabudowane. Mogą to być różnego rodzaju spływy szlamu zanieczyszczonego wapnem lub cementem przy betoniarnie. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urzędu a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe. Wody podziemne poziomu użytkowego wgłębne są praktycznie poza zasięgiem możliwości zanieczyszczenia.

Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy ograniczy się do terenu, gdzie będą prowadzone roboty ziemne i budowlano – montażowe. W trakcie robót nie będzie potrzeby dokonywania wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Hałas, pylenie, wycieki substancji toksycznych mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników wykonujących poszczególne roboty budowlane. Uciążliwości te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów BHP i odpowiednią organizacją robót.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz, szkło powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

1.11.2. Faza normalnej eksploatacji.

Wpływ na zdrowie ludzi

Z rozwiązań projektowych wynika, że zasadnicza uciążliwość inwestycji nie wystąpi poza działkami będącymi we władaniu inwestora.

Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Eksploatacja obiektu i związanych z nią emitorów nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza teren rozpatrywanej inwestycji

Wpływ na klimat akustyczny

Obiekt z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje też szczególnego podwyższenia poziomu hałasu. Przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań budowlanych oraz technologicznych poziom hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm dla tego typu obiektu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Projektowane obiekty nie będą wpływały negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę

Obiekt z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby.

Charakter użytkowania obiektów budowlanych nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu. Lokalizacja i normalna eksploatacja obiektów budowlanych nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otaczających miejscowości. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

1.12. Część rysunkowa

1.12.1. Rzut poziomy utwardzenia do polany rekreacyjnej rys nr A1

1.12.2. Rzut poziomy mini podest rys nr A2

1.12.3. Przekrój B-B i C-C mini podest rys nr A3

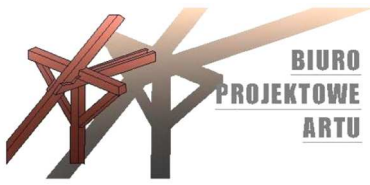
1.12.4. Rzut poziomy plaży i placu zabaw rys nr A4

1.12.5. Przekroje przez nawierzchnię placu zabaw i plaży rys nr A5

1.13. Oświadczenie projektantów

projektant architektura
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek
spec. arch. nr upr.
WBPP-NB-7210/95/81

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznió
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14



BIURO PROJEKTOWE ARTU ARTUR TUSZNIÓ
ul. Sienkiewicza 3a/3, 89-430 Kamień Krajeński
NIP 561-134-83-15 tel. 0 513 757 817
biuro.artu@wp.pl

nr str. 17
29.10.2021