

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU NAD RZEKĄ KANAŁ
ŁARPIA W POLICACH NA ODCINKU OD ul.
GOLENIOWSKIEJ DO ISTNIEJĄCEJ MIEJSKIEJ
PRZYSTANI ŻEGLARSKIEJ NA CELE SPORTU,
TURYSTYKI I REKREACJI WRAZ Z BUDOWĄ
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.
BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ PRZY ul.
GOLENIOWSKIEJ W POLICACH
72-010 POLICE
ul. GOLENIOWSKA, Dz. Geod. Nr 2152;2151/2;2153;2151/4;
2149/1;3271;2226;3184/4 Z OBRĘBU POLICE-8; 132/18 Z
OBRĘBU POLICE-11;2671;2694;2697/4 Z OBRĘBU POLICE-10**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANÝCH**

**SST 1.1.12.
ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

**INWESTOR :
GMINA POLICE
72-010 POLICE
ul. STEFANA BATOREGO 3**

Opracował: Bronisław Wilczyński

STARGARD SZCZECIŃSKI
Grudzień 2015 r.

1.1.12. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Spis treści

1. Wstęp
 - 1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.5. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – nazwy i kody grup, klas i kategorii robót
 - 1.6. Określenia podstawowe.
2. Materiały
 - 2.1. Materiały niezbędne do prowadzenia prac
 - 2.2. Pozostałe materiały
3. Sprzęt
 - 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
 - 3.2. Sprzęt, który może być użyty do wykonywania robót (podstawowy)
 - 3.3. Pozostały sprzęt i sprzęt zamienny
4. Transport
 - 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
5. Wykonanie robót
 - 5.1. Ogólne zasady wykonania robót
 - 5.2. Zagospodarowanie terenu
6. Kontrola jakości robót
 - 6.1. Zasady ogólne
 - 6.2. Kontrola, pomiary i badania
7. Obmiar robót
 - 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
 - 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów
 - 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
 - 7.4. Czas przeprowadzania obmiaru
8. Odbiór robót
 - 8.1. Rodzaje odbiorów robót
 - 8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu
 - 8.3. Odbiór częściowy
 - 8.4. Odbiór ostateczny robót
 - 8.5. Odbiór pogwarancyjny
9. Podstawa płatności
 - 9.1. Ustalenia ogólne
10. Przepisy związane
 - 10.1. Polskie Normy

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, prowadzenia robót związanych z wykonaniem zadania inwestycyjnego pn. **„Zagospodarowanie terenu nad rzeką Kanał Łarpia w Policach na odcinku od ul. Goleniowskiej do istniejącej Miejskiej Przystani Żeglarskiej na cele sportu, turystyki i rekreacji wraz z budową infrastruktury technicznej , Police Dz.Nr 2152; 2151/2; 2153; 2151/4; 2149/1; 3271; 2226; 3184/4 Z OBRĘBU POLICE - 8, Dz. Nr 132/18 Z OBRĘBU POLICE-11, Dz. Nr 2671; 2694; 2697/4 Z OBRĘBU POLICE-10”** zgodnie z zakresem robót przedstawionym w Projekcie Budowlano-Wykonawczym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST są Projekty Budowlane, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza SST traktowana jest obok Projektu Budowlanego i przedmiaru robót jako pomocnicza dokumentacja przetargowa przy zlecaniu i realizacji robót – **Zagospodarowania terenu - Zagospodarowanie terenu nad rzeką Kanał Łarpia w Policach na odcinku od ul. Goleniowskiej do istniejącej Miejskiej Przystani Żeglarskiej na cele sportu, turystyki i rekreacji wraz z budową infrastruktury technicznej , Police Dz.Nr 2152; 2151/2; 2153; 2151/4; 2149/1; 3271; 2226; 3184/4 Z OBRĘBU POLICE - 8, Dz. Nr 132/18 Z OBRĘBU POLICE-11, Dz. Nr 2671; 2694; 2697/4 Z OBRĘBU POLICE-10.**

1.3. Zakres robót objętych SST

Projekt niniejszy zakresem swym obejmuje wykonanie zagospodarowania terenu i szaty roślinnej.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.1. Przekazanie terenu Budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.2. Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.10. Ochrona i utrzymanie robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.5. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – nazwy i kody grup, klas i kategorii robót

Dział	Grupa	Klasa	Kategoria	Nazwa
45.000000-7				Roboty budowlane
	451.00000-8			Przygotowanie terenu pod budowę
		4511.0000-1		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
			45111.000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
			45111.200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
			45111.291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
	452.00000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
		4523.0000-8		Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu
			45233.220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
			45233.222-1	Roboty w zakresie chodników
			45233.226-9	Drogi dojazdowe
	453.00000-0			Roboty w zakresie instalacji budowlanych

		4534.0000-2		Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
			45342.000-6	Wznoszenie ogrodzeń

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały niezbędne do prowadzenia prac.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu wg zasad niniejszej specyfikacji są m. in.:

- ❖ Dla wykonania strefy aktywności fizycznej,
- ❖ Dla wykonania strefy aktywności dziecka,
- ❖ Dla wykonania wiaty rekreacyjnej
- ❖ Ławki
- ❖ Kosze na śmieci
- ❖ Stół biesiadny
- ❖ Tablice informacyjne
- ❖ Znaki drogowe w rejonie nabrzeża
- ❖ Wyposażenie tarasu rekreacyjnego

2.2. Pozostałe materiały.

Zgodnie z Dokumentacją techniczną, Zestawieniem materiałów zawartym w Przedmiarze Robót.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt, który może być użyty do wykonywania robót (podstawowy)

- koparki
- spycharki
- walce
- ubijaki spalinowe
- środek transportowy
- betoniarka wolnospadowa elektryczna
- giętarka do prętów
- nożyce do prętów
- prościarka do prętów
- piła do cięcia płytek
- betoniarka 150 l

3.3. Pozostały sprzęt i sprzęt zamienny

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

4.1. Transport i składowanie cegieł

Mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Cegły powinny być układane na środku transportowym szczelnie jeden obok drugiego, w jednakowej liczbie warstw. Ewentualne wolne miejsca między ściankami środka transportowego, a załadowanym stosem materiałów powinny być wypełnione materiałem wyściółkowym (słoma, siano itp.). Na placu składowym ustawia się w stosy (słupy).

4.2. Transport mieszanki betonowej

Transport mieszanki powinien odbywać się zgodnie z normą PN-B-06251. Transport mieszanki betonowej w pojemnikach samochodowych (gruszkach) mieszających ją w czasie jazdy powinien być tak zorganizowany, aby wyładunek mieszanki następował bezpośrednio nad miejscem jej ułożenia. Na miejsce ułożenia transport za pomocą pomp.

Transport mieszanki nie może spowodować:

- segregacji składu mieszanki,
- zmian składu mieszanki,
- zanieczyszczenia mieszanki,
- zmiany temperatury nie więcej niż 5°C.

Czas trwania transportu powinien spełniać wymogi zachowania dopuszczalnej zmiany konsystencji mieszanki uzyskanej przy jej wytworzeniu. Mieszanka musi być wbudowana nie później niż:

- przy temperaturze otoczenia + 15°C - 90 min.
- przy temperaturze otoczenia + 20°C - 70 min.
- przy temperaturze otoczenia + 30°C - 30 min.

W czasie transportu mieszanki betonowej powinny być zachowane wymagania:

- mieszanka powinna być dostarczona na miejsce ułożenia bez przeładunku,
- pojemniki użyte do przewożenia mieszanki powinny zapewniać możliwość stopniowego ich opróżnienia oraz być łatwe do czyszczenia i przepłukania,
- przewożenie mieszanki w pudłach samochodów ciężarowych jest niedopuszczalne.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, przedmiarem robót, wymaganiami niniejszej specyfikacji, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub wskazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zastaną, jeżeli wymagać będzie tego Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie

zwalnia Wykonawcę od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. Zagospodarowanie terenu

5.2.1. Nawierzchnie

W ramach realizacji nawierzchni należy wykonać:

- ułożenie obrzeża z kostki granitowej gr. 80 mm,
- nawierzchnie z płyt betonowych
- nawierzchnie żwirowe
- nawierzchnie asfaltowe (powierzchnia dojazdu)
- nawierzchnie, zalecane przez producentów i ustawy, bezpieczne przy urządzeniach terenowych,
- fundamenty murków należy zaizolować

5.2.2. Mała Architektura

Wiata rekreacyjna :

- Należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej z miejsca wykonania osłony śmietnikowej.
- Wykonać wykop ręczny pod fundamenty obiektu.
- Wykonać fundament pod osłonę śmietnikową z betonu B-15.
- Fundamenty należy zbroić prętami stalowymi
- Izolację należy wykonać zgodnie z PB.
- Konstrukcję dachu wykonać z krawędziaków iglastych nasyconych.
- Po wykonaniu konstrukcji. dach należy pokryć dachówką bitumiczną
- Obróbki blacharskie dachu należy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej.

5.2.3. Ogrodzenie, brama wjazdowa, ławki i kosze na śmieci

Należy rozebrać część istniejącego ogrodzenia i wybudować nowe w o innym przebiegu. Ogrodzenie wykonać jako typowe , w wykopie, na betonowym cokole oraz ogrodzenie panelowe.

Po wybudowaniu słupów należy dokonać montażu siatki ogrodzenia oraz bramy wjazdowej. Należy wykonać montaż ławek i koszy na śmieci zgodnie z PB – Projekt zagospodarowania terenu.

5.2.4. Montaż urządzeń poszczególnych stref aktywności :

W projekcie przewidziano utworzenie stref aktywności :

- Szachistów,
- Fizycznej,
- Dzieci,
- Rekreacyjnej,
- Komunikacyjnej (w opracowaniach nawierzchni)

5.2.5. Szata roślinna

Zgodnie ze SST nawierzchnie w zieleni

5.2.6. Zalecenia projektowe :

Zagospodarowanie terenu będzie obejmowało również poza wyżej wymienionymi robotami:

- usunięcie zdewastowanych obiektów budowlanych, ogrodzeń i innych elementów niekontrolowanego i nielegalnego zagospodarowania terenu (obiekty do rozbiórki oznaczono na rysunku projektu zagospodarowania)¹
- usunięcie drzew i krzewów będących w złym stanie zdrowotnym oraz kolidujących z planowaną inwestycją²
- niwelację i wzmocnienie podłoża terenu inwestycji położonego wzdłuż Łarpia w celu zabezpieczenia zainwestowanego terenu przed okresowym zalewaniem,³
- rewaloryzacja linii brzegowej - wzmocnienie brzegu płotkiem z pali drewnianych z opłotem z faszyny wraz z dostosowaniem przebiegu wzmocnienia do położenia aktualnej linii brzegowej lub granic działki wodnej⁴
- usunięcie kolizji projektowanej inwestycji z siecią elektroenergetyczną i siecią oświetlenia terenu oraz zabezpieczenia istniejących sieci w obszarach terenu inwestycji.⁵
- budowę sieci oświetlenia terenu nad Łarpia⁶
- budowa ogrodzeń
- rewaloryzacja zieleni – nasadzenia drzew, krzewów, uzupełnienia roślinności siedliskowej,⁷
- budowa ogrodzenia od strony nieruchomości usługowych i nieruchomości z budynkami mieszkalnymi sąsiadującymi z terenem inwestycji⁸

Poniżej zachowano numerację zgodną z dokumentacją projektową

9.3.7. Inne elementy zagospodarowania terenu

9.3.7.1. Strefy funkcjonalne

W obrębie terenów nad Kaną Łarpia wzdłuż ciągu komunikacyjnego projektuje się strefy funkcjonalne dla różnych grup wiekowych i społecznych: strefa relaksu, strefa aktywności dziecka, strefa szachistów, strefa usług, strefa integracji, strefa aktywności fizycznej. Wzdłuż ciągu komunikacyjnego projektuje się również rozmieszczenie małej architektury w formie ekspozytorów gdzie prezentowana będzie informacja o historii terenu (funkcja edukacyjna).

Na odcinku od ul. Goleniowskiej do ul. Drzymały po wschodniej stronie ciągu komunikacyjnego tj. w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki zaprojektowano tzw. strefy ciche tj. strefę relaksu oraz strefę szachistów. Tutaj też przy brzegu rzeki lokalizuje się pomosty wędkarskie. W strefie relaksu na trawiastym placu przewiduje się możliwość wypoczynku indywidualnego lub grupowego (imprezy plenerowe) w kontakcie z przyrodą. W jego obrębie przy ciągu komunikacyjnym zaprojektowano urządzenia małej architektury w formie ławko- ekspozytorów zwróconych siedziskiem w kierunku rzeki, pozwalające kontemplację panoramy rozlewiska. W obrębie strefy szachistów projektuje się stanowiska ze stołami szachowymi oddzielonymi od siebie i od ciągu komunikacyjnego zielenią średnią. Po zachodniej stronie ciągu komunikacyjnego w obszarze bezpiecznym w kontekście dostępu do otwartej wody zaprojektowano strefę aktywności dla dzieci. Projektuje się ogrodzony plac z bezpieczną nawierzchnią (nawierzchnia piaszczysta), gdzie posadowione będą urządzenia pozwalające na rozwój sprawności

¹ W oddzielnej SSTWiOB

² J.w.

³ J.w

⁴ J.w

⁵ J.w

⁶ J.w

⁷ J.w

⁸ J.w

fizycznej dzieci (równoważnie, przelotnie, drabinki, siatki) oraz urządzenia zabawowe dla małych dzieci (piaskownica, huśtawka).

Na terenie działki nr 2226 stanowiącej przedłużenie ul. Drzymały projektuje się strefę usług. Teren ten przeznacza się na lokalizację obiektów świadczących usługi na cele sportów i turystyki związanych z dostępem do wody np. wypożyczalnia kajaków, łodzi. Nawierzchnię i podbudowę placu projektuje się pod kątem okazjonalnego użytkowania samochodu. Tutaj też zaprojektowano węzeł komunikacyjny pieszo-rowerowy kierunkujący ruch w stronę ul. Drzymały lub dalej na pomost zlokalizowany wzdłuż brzegu Kanału Łarpia prowadzący do Miejskiej Przystani Żeglarskiej. Na dalszym odcinku ciągu komunikacyjnego już na terenie działki nr 2151/4 przy istniejącym kompleksie drzew (brzozowy zagajnik) zlokalizowano strefę integracji, gdzie projektuje się posadowienie wiaty ze stołem i ławami wykonanymi na wzór istniejących na przystani (ujednolicenie architektury krajobrazu) oraz stołów biwakowych i betonowego dwukomorowego grila.

Za strefą integracji zaprojektowano strefę aktywności fizycznej dla dorosłych i młodzieży. Zaprojektowano posadowienie urządzeń Outdoor Fitness (urządzenia siłowni zewnętrznej) oraz Street Work (ćwiczenia kalisteniczne).

Na połączeniu stref integracji i aktywności fizycznej w obrębie wody w formie pomostu zaprojektowano taras rekreacyjny ze stałymi leżakami i miejscami do odpoczynku.

Część terenu inwestycji położonego w bezpośrednim sąsiedztwie przystani projektuje się przeznaczyć na powiększenie terenu zarządzanego przez Przystań Żeglarską.

Szczegóły dotyczące wyposażenia stref funkcjonalnych w elementy małej architektury znajdują się w dalszej części opracowania.

9.3.7.4. Mała architektura

1) Ławko -ekspozytory

Projektuje się wg. projektu indywidualnego urządzenie pełniące jednocześnie funkcję ławki, ekspozytora oraz stojaka na rowery. Urządzenie projektuje się ze stalowych profili zamkniętych kwadratowych, stalowych płaskowników i blachy łączonych ze sobą za pomocą spawania i na śruby M12. Podstawę konstrukcji stanowią słupy stalowe 80x80x5 mm, do których na warsztacie spawane będą poziome elementy ze stalowych kwadratowych profili zamkniętych 40x30x0,8mm. Do poziomych profili spawane są elementy konstrukcji siedziska ławki, elementy stojaka rowerowego oraz blachę stanowiącą podłogę pod informację wizualną. Siedzisko ławki należy wykonać z dedykowanych dla ławek desek z tworzywa sztucznego z wewnętrznym wzmocnieniem. Deski o wymiarach 4,7 x10,0x150,0 cm w kolorze szarym. W przypadku braku możliwości montażu desek ławkowych w kolorze szarym można zastąpić je balami 9,0x9,0 cm z tworzywa sztucznego w kolorze szarym (ewentualną zmianę należy uwzględnić jeszcze na etapie wykonywania stelażu pod siedzisko). Górna pozioma część urządzenia mocowana jest do słupków za pomocą śrub.

Od strony wody urządzenie pełni funkcję ławki. Od strony ciągu pieszo-rowerowego na konstrukcji nośnej ze stalowych profili zamkniętych projektuje się trwale zamocować blachę o wymiarach 150x108 cm i gr. 2,5mm. Od boku urządzenie posiada przegrody umożliwiające ustawienie i przymocowanie trzech rowerów.

Przy urządzeniu od strony ciągu pieszo-rowerowego projektuje się wykonać w utwardzeniu koryto wypełnione ziemią roślinną. W korycie projektuje się nasadzenie zimozielonych pnączy np. bluszcz pospolity.

Urządzenie należy posadzić na stopach fundamentowych prefabrykowanych umieszczonych pod słupami. Słupy należy mocować do prefabrykowanych fundamentów za pośrednictwem blachy montażowej słupa za pomocą śrub wklejanych.

Urządzenie projektuje się jako cynkowane ogniowo (bez malowania).

Symbol urządzenia: MA1

Projektowana ilość urządzeń: 4 szt.

2) Stojaki rowerowe

Projektuje się wg. projektu indywidualnego stojaki na rowery. Urządzenie projektuje się ze stalowych profili zamkniętych kwadratowych łączonych za pomocą spawania. Podstawę konstrukcji stanowi rama z profili 80x80x5 mm, do której spawany jest poziomy rygiel z profilu zamkniętego 40x30x0,8mm. Do rygla spawane są ramki z profilu 15x15x0,6.

Urządzenie do wykonania na warsztacie.

Urządzenie należy posadzić na stopach fundamentowych prefabrykowanych umieszczonych pod słupkami. Słupki należy mocować do prefabrykowanych fundamentów za pośrednictwem blachy montażowej słupa za pomocą śrub wklejanych.

Urządzenie projektuje się jako cynkowane ogniowo (bez malowania).

Urządzenia należy trwale mocować do podłoża w miejscach wskazanych części rysunkowej opracowania.

Symbol urządzenia: MA2

Projektowana ilość urządzeń: 8 szt.

3) Ekspozytory

Projektuje się wg. projektu indywidualnego urządzenie pełniące funkcję ekspozytora.

Urządzenie projektuje się ze stalowych profili zamkniętych kwadratowych łączonych za pomocą spawania. Podstawę konstrukcji stanowi rama z profili 80x80x5 mm, do której spawane są poziome rygle z profilu zamkniętego 40x30x0,8mm. Do rygli projektuje się trwale zamocować blachę o wymiarach 150x108 cm i gr. 2,5mm stanowiącą podkład pod informację wizualną.

Urządzenie do wykonania na warsztacie.

Urządzenie należy posadzić na stopach fundamentowych prefabrykowanych umieszczonych pod słupkami. Słupki należy mocować do prefabrykowanych fundamentów za pośrednictwem blachy montażowej słupa za pomocą śrub wklejanych.

Urządzenie projektuje się jako cynkowane ogniowo (bez malowania).

Urządzenia należy trwale mocować do podłoża w miejscach wskazanych części rysunkowej opracowania.

Symbol urządzenia: MA3

Projektowana ilość urządzeń: 4 szt.

4) Kosze na śmieci i kosze na psie odchody

Na terenie inwestycji projektuje się umieszczenie koszy na śmieci oraz koszy na psie odchody.

Projektuje się kosze z blachy (gr. 0,9-2,0 mm) ocynkowanej lakierowanej.

Projektuje się kosze na śmieci o średnicy pojemności 35-40l (lub inne zbliżone wymiary) z stałą pokrywą z popielnicą, opróżniane przez obrót. Kosze powinny mieć oznaczenia graficzne o przeznaczeniu kosza. Kolor – szary. Wskazane jest dostosowanie typu, wzoru, kolorystyki projektowanych koszy na śmieci do kolorystyki koszy znajdujących się na terenie istniejącej przystani żeglarskiej.

Projektuje się kosze na psie odchody o pojemności 30 l (lub o zbliżonej pojemności) z unoszoną na czas opróżniania pokrywą (klucz imbusowy) z otworem wrzutowym zabezpieczonym ruchomą klapką.

Kosze na psie odchody powinny mieć kolorystykę zdecydowanie odróżniającą się od koszy na śmieci i mieć oznaczenia graficzne o przeznaczeniu kosza. Kolor – zielony lub grafitowy.

Kosze należy trwale mocować do podłoża w miejscach wskazanych części rysunkowej opracowania.

Kosze należy obsadzić w fundamencie betonowym prefabrykowanym ułatwiającym montaż w gruncie lub fundamencie wykonanym na miejscu z betonu B15. Fundament należy posadzić zgodnie z wytycznymi producenta na głębokości ok. 0,40m na podsypce piaskowej (całkowita głębokość wykopu – 0,50m). Ostatecznie głębokość posadowienia należy dostosować do warunków miejscowych. Fundament należy posadzić na głębokości 0,5- 0,6 m.

1 szt. należy zamontować na tarasie z desek z tworzywa sztucznego przy pomocy śrub za pośrednictwem blachy montażowej.

Należy korzystać z rozwiązań systemowych, a urządzenia zakupić jako gotowe.

Projektowana ilość koszy na śmieci: 20 szt. w tym 4 szt. bez popielnicy

Projektowana ilość koszy na psie odchody: 8 szt.

5) Bariery miejskie

Na działce nr 2226 przy granicy terenu inwestycji projektuje się montaż barier drogowych uniemożliwiających niekontrolowany wjazd samochodów na teren inwestycji. Projektuje się bariery w postaci składanych słupków o wysokości 100 cm (tzw. słupki strażackie składane) blokowane kluczem trójkątnym (lub w inny sposób).

Słupki stalowe ocynkowane ogniowo i lakierowane.

Kolorystyka – kolory ostrzegawcze: czerwono -biały lub żółto -czarny

Słupki należy trwale mocować do podłoża w miejscach wskazanych części rysunkowej opracowania.

Projektowana ilość słupków składanych: 4 szt.

6) Oznaczenia – znaki informacyjne

Na terenie nad Kanątem Łarpia zgodnie z wytycznymi PB/PW Drogi ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż kanału należy oznakować od strony ul. Goleniowskiej i drogi dojazdowej do przystani (dz. 2153) od strony ul. M. Konopnickiej, znakiem C-13/16.

Poza oznakowaniem opisanym w PB/PW Drogi na terenie inwestycji od strony ul. Drzymały przy początku ścieżki rowerowej od strony ul. Drzymały należy umieścić znak C-13 („droga dla rowerów”), natomiast od strony Kanału – znak C-13a („koniec drogi dla rowerów”).

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych i dźwigu w obrębie utwardzonego dojazdu od strony ul. M. Konopnickiej należy oznaczyć znakami informacyjnymi pionowymi. Wydzielenia miejsc postojowych dla samochodów osobowych należy oznaczyć poziomą różnicując kolorystykę nawierzchni (linie z kostki brukowej w kol. czerwonym). Miejsce postoju dla osób niepełnosprawnych oraz dla rowerów w obrębie utwardzonego dojazdu od strony ul. M. Konopnickiej należy oznaczyć znakami poziomymi (oznaczenia malowane).

W obrębie utwardzonego dojazdu od strony ul. M. Konopnickiej przy odcinku o nawierzchni żwirowej należy ustawić znak informacyjny z informacją o zakazie ruchu i postoju pojazdów samochodowych na tym odcinku.

7) Strefa aktywności dziecka

W obrębie wyznaczonej ogrodzeniem strefy aktywności dziecka projektuje się posadowienie urządzeń służących rozwojowi sprawności ruchowej dzieci starszych (od 3 lat) oraz urządzenia dla dzieci najmłodszych (od 1 roku). Urządzenia dla starszych dzieci mają tworzyć tzw. „ścieżkę zdrowia”. Projektuje się również posadowienie ławek, koszy na śmieci, tablic z regulaminem placu zabaw i stojaka na rowery.

Projektuje się montaż urządzeń produkowanych jako systemowe z systemowym sposobem posadowienia. Projektuje się zastosowanie urządzeń w konstrukcji stalowej z elementami uzupełniającymi wykonanymi z tworzyw sztucznych. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie (cynkowanie ogniowe) i ewentualnie malowane lakierem akrylowym. Całość musi być odporna na zmienne warunki atmosferyczne. Wskazane jest zastosowanie urządzeń jednego producenta.

Należy montować urządzenia posiadające atesty dopuszczające do użytku oraz spełniające wymagania bezpieczeństwa zawarte w Polskich Normach.

Montaż urządzeń należy dokonać z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa i użytkowania urządzeń sąsiednich, istniejących oraz planowanych, zgodnie z zasadami zawartymi w PN EN 1176. Urządzenia należy montować z zachowaniem odległości wskazanych przez producenta (sprzedawcę) urządzeń. W strefie funkcjonowania urządzenia należy zapewnić nawierzchnię w zależności od możliwości swobodnego upadku dla danego urządzenia zgodnie z PN EN 1177. Montaż urządzenia należy dokonać na terenie płaskim i równym, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce budowy, zabezpieczając obszar prac montażowych przed osobami niepowołanymi.

Podczas prac montażowych należy stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia. Montaż oraz użytkowanie urządzeń zgodnie ze wskazówkami producenta gwarantuje bezpieczeństwo użytkowania placu zabaw. Montaż urządzeń należy rozpocząć od dokładnego wyznaczenia miejsca montażu wszystkich urządzeń z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa dla każdego urządzenia. Strefy bezpieczeństwa nie powinny na siebie zachodzić. Na urządzeniach zabawowych należy umieścić informację o wieku dzieci, które mogą korzystać z tych urządzeń.

Urządzenia oraz ławki i kosze na śmieci należy trwale mocować do podłoża. Urządzenia należy montować przy zastosowaniu stalowych kotew lub śrub kotwionych w betonowych stopach fundamentowych. Należy stosować systemowe prefabrykowane stopy fundamentowe, a jeśli jest niemożliwe, to należy je wykonać zgodnie ze wskazaniami producenta urządzeń.

Jako, że przy zagospodarowywaniu terenu nad Kanątem Łarpia położono duży nacisk na zachowanie jak najbardziej naturalnego, przyrodniczego charakteru terenu projektuje się zastosować urządzenia o stonowanej kolorystyce dopasowanej do urządzeń małej architektury realizowanej wg. projektu indywidualnego. Bezwzględnie przed zamówieniem urządzeń ich kolorystykę należy uzgodnić z projektantem.

Lokalizacja urządzeń przedstawiono na planszy zagospodarowania terenu.

Projektowane urządzenia:

a) symbol SAD 1- piaskownica w formie małego statku z mostkiem kapitańskim i zjeżdżalnią – urządzenie przystosowane dla dzieci z grupy wiekowej „1+” - 1 szt.

b) symbol SAD 2- huśtawka wahadłowa podwójna z siedziskiem dla małego dziecka (siedzisko bezpieczne) i z siedziskiem dla starszych dzieci (typu opona)- 1 szt.

Proponuje się huśtawki z zawieszami wykonanymi z łańcucha chromowego = 5mm, teflonu i elementów chromowych. Zastosowane tulejek z teflonu powoduje płynne huśtanie, a układ wahadłowy nie wymaga konserwacji. Gumowane siedziska huśtawki powinny być zbrojone profilami aluminiowymi, zwiększającymi ich wytrzymałość.

Huśtawkę należy obsadzić w systemowym fundamencie betonowym prefabrykowanym ułatwiającym montaż w gruncie lub fundamencie wykonanym na miejscu z betonu B30.

Fundament należy posadowić zgodnie z wytycznymi producenta na głębokości 0,35m na podsypce piaskowej (całkowita głębokość wykopu – 0,45m). Ostatecznie głębokość posadowienia należy dostosować do warunków miejscowych.

c) symbol SAD 3
siatka linowa typu „skrzydła motyla” (rama nośna z dwiema siatkami z lin zaczepionymi do podłoża) - urządzenie przystosowane dla dzieci z grupy wiekowej „3+” - 1 szt.

d) symbol SAD 4
urządzenie typu „liany” z pionowo mocowanymi linami do wspinania (na ramie nośnej min. 3 liny mocowane do podłoża, na linach elementy wsparcze wspomagające wspinaczkę) - urządzenie przystosowane dla dzieci z grupy wiekowej „3+” - 1 szt.

e) symbol SAD 5
most linowy z ruchomym trapez – urządzenie z ramami pełniącymi funkcje pochwytów i trapez z desek (bale/ deski z tworzywa sztucznego) łączonych linami lub łańcuchami - urządzenie przystosowane dla dzieci z grupy wiekowej „3+”- 1 szt.

f) symbol SAD 6
przeplotnia potrójna z trzema poziomymi rurami usytuowanymi na trzech poziomach -urządzenie przystosowane dla dzieci z grupy wiekowej „3+” - 1 szt.

g) symbol SAD 7
Projektuje się systemowe ławki z oparciem na stelażu stalowym i z siedziskiem z desek z tworzywa sztucznego w kol. szarym, przeznaczone do wkopania - 4 szt.

Długość ławki(wymiar razem z podłokietnikami) dł. ok. 2 m.

Wysokość ławki: 0,71m.

Wysokość siedziska: 0,5m

Należy zastosować systemowy element wykonany jako stalowy w wersji ocynkowanej lub cynkowanej i malowanej.

Ławki należy obsadzić w systemowym fundamencie betonowym prefabrykowanym ułatwiającym montaż w gruncie lub fundamencie wykonanym na miejscu z betonu B15.

Fundament należy posadowić zgodnie z wytycznymi producenta na głębokości 0,36m na podsypce piaskowej (całkowita głębokość wykopu – 0,46m). Ostatecznie głębokość posadowienia należy dostosować do warunków miejscowych.

h) symbol MA 2.2.
Stojak rowerowy – opisany i zliczony w pkt. 2)

h) Kosze na śmieci – opisane i zliczone w pkt. 4)

W obrębie strefy aktywności dziecka należy zamontować kosze na śmieci. Ze względu na uciążliwość kosze nie powinny być sytuowane w odległości mniejszej niż 1 m od ławki.

i) Regulamin placu zabaw – 2 szt.

Regulamin należy umieścić przy każdym wejściu na plac. Należy zastosować systemowy element przeznaczony do montażu na zewnątrz, wykonany jako stalowy i obsadzony w systemowym fundamencie betonowym prefabrykowanym ułatwiającym montaż w gruncie lub fundamencie

wykonanym na miejscu z betonu B15. Fundament należy posadowić zgodnie z wytycznymi producenta na głębokości ok. 0,43m na podsypce piaskowej (całkowita głębokość wykopu – 0,53m). Ostatecznie głębokość posadowienia należy dostosować do warunków miejscowych.

Regulamin nie posiada strefy bezpieczeństwa, ale nie można go umieszczać w strefie bezpieczeństwa innych urządzeń. Urządzenie nie może blokować dróg pożarowych, dostawczych, dróg dojazdu służb ratowniczych.

Plansza z informacją powinna być odporna na dewastację i warunki atmosferyczne.

Regulamin powinien być zgodny z normą PN-EN 1176.

Za zgodą Inwestora i po konsultacji z projektantem dopuszczalne jest zastosowanie innych urządzeń pod warunkiem zachowania celu, któremu urządzenia mają służyć tj. rozwojowi sprawności ruchowej dzieci.

8) Strefa szachistów

Projektuje się stoły szachowe systemowe z blatem szlifowanym i lakierowanym wysoce odpornym na działanie czynników atmosferycznych (lasko, beton, kamień) z obrzeżem wykończonym profilowaną listwą aluminiową. Szachownica z kostki granitowej. Konstrukcja nośna urządzenia z rur stalowych o średnicy 76,1x3,2mm, oraz 114,3x4mm. Siedziska z desek z tworzywa sztucznego w kolorze szarym. Całość urządzenia musi być zabezpieczona antykorozyjnie. Kolor stalowej konstrukcji nośnej – naturalny ocynk ogniowy.

Stoły należy trwale mocować do utwardzonego podłoża za pomocą śrub. Należy stosować rozwiązania systemowe i stosować się do wskazówek producenta urządzenia.

Symbol urządzenia (stółszachowy): SS 1

Ilość: 3 szt.

9) Strefa integracji

W strefie integracji projektuje się posadowienie altany rekreacyjnej ze stołem biesiadnym, zestawu gilowego (dwa paleniska) i wolnostojących stołów biesiadnych.

a) altana rekreacyjna

Projektuje się altanę rekreacyjną o wymiarach zewnętrznych 6,0x 4,0 m (wymiar zewn. słupów) zwieńczoną dachem dwuspadowym krytym dachówką (gontem) bitumiczną. Kąt nachylenia dachu wynosi 35°. Wysokość kalenicy nad teren wynosi 4,19m, a wysokość okapów dachu nad teren wynosi 2,49 m. Altanę projektuje się w konstrukcji drewnianej w oparciu o słupy drewniane (16x16cm) posadowione na stopach fundamentowych. Fundamenty stopowe proste wylewane w gruncie lub prefabrykowane o wym. 40x40 cm posadowione poniżej strefy przemarzania (0,8 m poniżej poziomu terenu). Słupy drewniane należy obsadzić w betonowych słupkach fundamentowych min. 5 cm ponad powierzchnię słupka bet. za pomocą stalowych ocynkowanych płaskowników 90x8,0x700 mm wpuszczonych w słup drewniany i zamocowanych do niego czterema śrubami z nakrętkami lub za pomocą systemowych stalowych uchwytów.

Więźba dachowa zaprojektowana została na bazie krokwi drewnianych (6x18 cm) spiętych kleszczami (2x6x 18 cm). Więźba usztywniona od góry deskami (odbitkowe) gr. 2 cm.

Dach kryty dachówką (gontem) bitumiczną w kolorze szarym lub grafitowym. Rynny PCV (d=1/2 70mm) w kol. dobranym do koloru dachówki bitumicznej. Woda opadowa z dachu odprowadzana będzie na teren przy altanie. Projektuje się zamiast rur spustowych zastosować łańcuch montowany w sztucerze, po którym będzie płynąć woda opadowa (ewentualnie można zastosować rury spustowe PCV d= 75mm w kolorze rynien).

Do konstrukcji drewnianych należy użyć drewna sosnowego o odpowiedniej wilgotności wymaganej dla konstrukcji drewnianych, nieskażonego chorobami drewna. Drewno powinno być heblowane i szlifowane. Elementy konstrukcji drewnianych należy zabezpieczyć przez pokrycie preparatami ognioochronnymi i przeciwko szkodnikom biologicznym (np. Drewnochron, Fobos) i grzybom. Najlepiej zastosować impregnację ciśnieniową.

Elementy drewniane należy malować preparatami zabezpieczającymi przed korozją przeznaczonymi do stosowania na zewnątrz w kolorze białym transparentnym (wybielanie drewna). Elementy drewniane należy łączyć na wcinkę (połączenia ciesielskie) z zastosowaniem śrub (bez użycia blach łącznikowych).

Kolorystykę drewna i dachu oraz wzór gontu bitumicznego ostatecznie należy dopasować do sposobu wykończenia istniejącej altany w obrębie przystani.

Pod altaną projektuje się umieścić stół biesiadny i dwie ławy bez oparcia. Stoły i ławy projektuje się wykonać wg. projektu indywidualnego z bali 9,0x9,0 cm z tworzywa sztucznego (takiego jak pomosty) w kolorze szarym.

Projektowany stół ma długość 4m, szerokość ok. 76 cm (8 bali ze szczelinami 0,5 cm) i wysokość 75 cm. Projektowane ławy mają długość 4m, szerokość siedziska ok. 38 i wysokość 45 cm.

Dopuszcza się umieszczenie pod altaną dwóch zestawów „stół+ ława” o dł. 2m.

Stoły i ławy należy wykonać w nowoczesnej formie zbliżonej do prostopadłościanu.. Elementy pionowe i poziome stołu i ławek należy łączyć ze sobą za pośrednictwem desek/ bali z tworzywa sztucznego.

Stół i ławy należy trwale zamocować do podłoża (nawierzchnia żwirowa) za pomocą pali z tworzywa, do których będą mocowane stoły i ławy.

Szczegóły rozwiązań podano w części rysunkowej PB/PW architektury.

Dopuszcza się montaż zestawów biesiadnych zakupionych jako gotowych (prefabrykowanych) pod warunkiem zachowania zbliżonej formy i gabarytów urządzeń oraz po uzgodnieniu z projektantem.

Symbol urządzenia (wiatą): SI 4

Ilość: 1 szt.

Symbol urządzenia (stół pod wiatą): SI 3

Ilość: 1 szt. (ewentualnie mniejsze 2 szt.)

a) grill rekreacyjny

Przy altanie projektuje się posadowienie dwóch prefabrykowanych grilli rekreacyjnych. Jeden grill zwrócony w stronę altany, drugi w stronę polany, gdzie posadowione są stoły biesiadne.

Projektuje się grile systemowe betonowe z rusztem. Konstrukcja wykonana powinna być z betonu klasy B30, malowana farba akrylową do podłoża betonowych. Obrzeże blatu grila powinny być zabezpieczone przed uderzeniami i odbiciem listwami aluminiowymi. Palenisko musi być wykonane z betonu odpornego na wysokie temperatury do 13500C. Ruszt ze stali nierdzewnej, odpornej na wilgoć i wysokie temperatury. Ruszt dla bezpieczeństwa i komfortu użytkowania powinien posiadać dwie ręczki do regulowania jego wysokości nad paleniskiem.

Grill ze względu na swoją wagę jest stabilny i nie wymaga kotwiczenia w gruncie (waga ok. 450-490 kg)

Grile należy posadowić na utwardzonym podłożu. W obrębie podstawy grilli należy wykonać warstwę podłoża jak dla ścieżki pieszko-rowerowej lub wylać płytę betonową gr. 10 cm (bet.B30) zbrojoną siatką.

Parametry grila:

- Wysokość: 90 cm
- Szerokość: 83 cm
- Długość: 85 cm

Symbol urządzenia (grill): SI 2

Ilość: 1 szt.

b) stół biesiadny

Projektuje się zestawy piknikowe składające się stołu biesiadnego i dwóch ław bez oparcia.

Stoły i ławy projektuje się wykonać wg. projektu indywidualnego z bali 9,0x9,0 cm z tworzywa sztucznego (takiego jak pomosty) w kolorze szarym. Stoły i ławy należy wykonać w nowoczesnej formie zbliżonej do prostopadłościanu.

Projektowany stół ma długość 2m, szerokość ok. 76 cm (8 bali ze szczelinami 0,5 cm) i wysokość 75 cm.

Projektowane ławy mają długość 2m, szerokość siedziska ok. 38 i wysokość 45 cm.

Elementy pionowe i poziome stołu i ławek należy łączyć ze sobą za pośrednictwem desek/ bali z tworzywa sztucznego.

Stół i ławy należy trwale zamocować do podłoża (nawierzchnia trawiasta) za pomocą pali z tworzywa, do których będą mocowane stoły i ławy.

Dopuszcza się montaż zestawów biesiadnych zakupionych jako gotowych (prefabrykowanych) pod warunkiem zachowania zbliżonej formy i gabarytów urządzeń oraz po uzgodnieniu z projektantem.

Symbol urządzenia: SI 3

Ilość: 3 szt.

d) pojemniki na odpady z paleniska grila

Ponieważ w strefie integracji zakłada się możliwość grilowania, należy w pobliżu projektowanego stałego grila oraz w pobliżu stołów biesiadnych (obok kosza na śmieci przy latarni) umieścić stalowe pojemniki z piaskiem na resztki z paleniska.

Ilość: 2szt.

e) Tablica informacyjna

Na terenie strefy integracji należy posadowić tablicę z informacją o zasadach korzystania z miejsca ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa p.poż oraz zasad zachowania czystości miejsca.

Ilość: 2szt.

10) Strefa relaksu – taras na wodzie

W obrębie tarasu projektuje się montaż stołów biesiadnych (zestaw stół+ ławy) oraz leżaków rekreacyjnych. Urządzenia należy mocować trwale do podłoża (nawierzchnia z desek z tworzywa sztucznego, jednakże sposób montażu powinien umożliwiać ewentualny demontaż na czas organizowania imprez plenerowych wymagających innego czasowego zagospodarowania tarasu np. koncerty plenerowe na wodzie.

a) stoły biesiadne na tarasie rekreacyjnym

Projektuje się zestawy składające się stołu biesiadnego i dwóch ław bez oparcia.

Stoły i ławy projektuje się wykonać wg. projektu indywidualnego z bali 9,0x9,0 cm z tworzywa sztucznego (takiego jak pomosty) w kolorze szarym. Stoły i ławy należy wykonać w nowoczesnej formie zbliżonej do prostopadłościanu.

Projektowany stół ma długość 2m, szerokość ok. 76 cm (8 bali ze szczelinami 0,5 cm) i wysokość 75 cm.

Projektowane ławy mają długość 2m, szerokość siedziska ok. 38 i wysokość 45 cm.

Elementy pionowe i poziome stołu i ławek należy łączyć ze sobą za pośrednictwem desek/ bali z tworzywa sztucznego.

Dopuszcza się montaż zestawów biesiadnych zakupionych jako gotowych (prefabrykowanych) pod warunkiem zachowania zbliżonej formy i gabarytów urządzeń oraz po uzgodnieniu z projektantem.

Symbol urządzenia: ST 2

Ilość: 3 szt.

c) leżaki rekreacyjne na tarasie rekreacyjnym

Leżaki projektuje się wykonać wg. projektu indywidualnego. Projektuje się leżaki o szerokości 70cm i długości ok. 195 cm. Stelaż leżaka należy wykonać z profili stalowych zamkniętych ocynkowanych ogniowo 60x30x1,0mm i 25x25x0,8mm. Siedzisko i oparcie należy wykonać z desek gładkich 3,0x6,0 cm z tworzywa sztucznego w kolorze szarym.

Dopuszcza się montaż leżaków zakupionych jako gotowych (prefabrykowanych) pod warunkiem zachowania zbliżonej formy i gabarytów urządzeń oraz po uzgodnieniu z projektantem.

Symbol urządzenia: ST 2

Ilość: 5 szt.

11) Strefa aktywności fizycznej

W strefie aktywności fizycznej projektuje się zlokalizowanie siłowni plenerowej Outdoor Fitness oraz urządzenia sportowego Street Workout zapewniającego aktywność fizyczną opartą o trening z masą własnego ciała.

Montowane na placu urządzenia Outdoor Fitness muszą pochodzić od jednego producenta. Dopuszcza się możliwość zamówienia urządzenia Street Workout od innego producenta niż urządzenia Outdoor Fitness.

Projektuje się montaż urządzeń produkowanych jako systemowe z systemowym sposobem posadowienia (systemowe, prefabrykowane fundamenty oferowane przez producenta urządzenia).

Projektuje się zastosowanie urządzeń w konstrukcji stalowej z elementami uzupełniającymi wykonanymi z tworzyw sztucznych. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie (cynkowanie ogniowe) i lakirowane. Całość musi być odporna na zmienne warunki atmosferyczne.

Należy montować urządzenia posiadające atesty dopuszczające do użytku oraz spełniające wymagania bezpieczeństwa zawarte w Polskich Normach.

Montaż urządzeń należy dokonać zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa i użytkowania urządzeń sąsiednich. Urządzenia należy montować z zachowaniem odległości wskazanych przez producenta (sprzedawcę) urządzeń. W celu wyznaczenia terenu niezbędnego pod umieszczenie i wyznaczenie stref bezpieczeństwa urządzeń skorzystano z oferty jednego z lokalnych producentów tego typu urządzeń. W przypadku montażu urządzeń innego producenta należy indywidualnie wyznaczyć strefy bezpieczeństwa i ewentualnie skorygować położenie urządzeń. Urządzenia, których wysokość nad terenem wynosi ponad 1.0 m należy instalować na podłożu bezpiecznym (amortyzującym).

Montaż urządzenia należy dokonać na terenie płaskim i równym, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce budowy, zabezpieczając obszar prac montażowych przed osobami niepowołanymi. Podczas prac montażowych należy stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia. Montaż oraz użytkowanie urządzeń zgodnie ze wskazówkami producenta gwarantuje bezpieczeństwo użytkowania. Montaż urządzeń należy rozpocząć od dokładnego wyznaczenia miejsca montażu wszystkich urządzeń z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa dla każdego urządzenia. Strefy bezpieczeństwa nie powinny na siebie zachodzić. Przy lokalizacji urządzeń w miarę możliwości należy zadbać o pozostawienie między strefami bezpieczeństwa urządzeń tzw. korytarzy komunikacyjnych. Na urządzeniach należy umieścić informację o wieku użytkowników, którzy mogą korzystać z tych urządzeń oraz instrukcję użytkowania informującą o sposobach wykonywania ćwiczeń.

Urządzenia należy trwale mocować do podłoża. Urządzenia należy montować przy zastosowaniu stalowych kotew lub śrub kotwionych w betonowych stopach fundamentowych. Należy stosować systemowe prefabrykowane stopy fundamentowe, a jeśli jest niemożliwe, to należy je wykonać zgodnie ze wskazaniami producenta urządzeń.

W obrębie strefy należy umieścić tablicę z regulaminem korzystania z siłowni plenerowej.

Montowane na placu urządzenia Outdoor Fitness muszą pochodzić od jednego producenta. Dopuszcza się możliwość zamówienia urządzenia Street Workout od innego producenta niż urządzenia Outdoor Fitness.

Pod urządzeniami Outdoor fitness przewiduje się nawierzchnię trawiastą. W strefie bezpieczeństwa urządzenia Street Workout należy wykonać nawierzchnię trawiastą z ażurową matą gumową.

a) Siłownia plenerowa – Outdoor Fitness:

Projektuje się urządzenia:

- Zestaw o symbolu SAF 2, SAF 3 – urządzenie podwójne, na które składa się urządzenie tzw. „wahadło” do ćwiczeń dolnej części ciała i pozwalające kształcić koordynację ruchową oraz rozwijać zmysł równowagi (stojąc na specjalnie przygotowanej platformie z dłońmi umieszczonymi na wyprofilowanej poręczy siłą własnego ciała poruszamy się w prawo i w lewo wykonując ruchy wahadłowe ćwicząc tym samym odcinek lędźwiowy, mięśnie brzucha, a także bioder) oraz urządzenie tzw. „wyciskanie” do ćwiczeń poprawiających sprawność mięśni barków ramion i klatki piersiowej.
- Zestaw o symbolu SAF 4 – urządzenie podwójne tzw. „prasa nożna” pozwalające na intensywne ćwiczenia mięśni nóg (siedząc na siedzisku ze stopami umieszczonymi w odpowiednich miejscach i zgiętymi kolanami siłą własnych mięśni prostujemy nogi i odpychamy ciało od urządzenia).
- Zestaw o symbolu SAF 5 – urządzenie podwójne tzw. „Tai Chi” pozwalające na rozwijanie koordynacji ruchowej oraz ćwiczenie obrębu klatki piersiowej, łopatek i barków (z jednej strony jedno duże ruchome koło, z drugiej strony dwa mniejsze koła).
- Zestaw o symbolu SAF 6 – urządzenie podwójne tzw. „Twistem obrotowy” pozwalające na ćwiczenie koordynacji ruchowej i kształcenie poczucia równowagi poprzez wykonywanie skrętów bocznych tułowia.
- Zestaw o symbolu SAF 7, SAF 8 – urządzenie podwójne, na które składa się urządzenie tzw. „biegacz” pozwala ćwiczyć równowagę, ale także kształtuje mięśnie bioder, nóg i pośladków poprzez ruchy wahadłowe nóg w przód i tył, oraz urządzenie tzw. „orbitrek”
- urządzenie o symbolu SAF 9- urządzenie pojedyncze tzw. "wioślarz"

b) Urządzenie Street Workout

Street Workout jest aktywnością fizyczną opartą o trening siłowy na bazie ćwiczeń z wykorzystaniem własnej masy ciała, czyli trening kalisteniczny, który bazuje na ćwiczeniach gimnastycznych. Wykonuje się je na świeżym powietrzu, nie na siłowni. Ćwiczenia z własną masą ciała stanowią również trening uzupełniający do wielu dyscyplin sportu.

Projektuje się urządzenie zbudowane z modułów / urządzeń połączonych ze sobą w sposób umożliwiający płynne przechodzenie od jednego ćwiczenia do następnego. Dla urządzenia powinien być opracowane zestawy ćwiczeń sprzyjające osiągnięciu zamierzonych celów treningowych. Odpowiednio dobrane urządzenie umożliwia wszechstronny trening niezależnie od umiejętności i predyspozycji użytkownika. Każdy może z niego skorzystać, niezależnie od wieku, płci czy stanu swojej kondycji. Największą zaletą urządzeń do tego rodzaju ćwiczeń jest możliwość rozciągnięcia oraz wzmocnienia mięśni, jak i ogólna poprawa koordynacji ruchowej. Ćwiczenia na urządzeniu oparte są o wykorzystanie podstawowych elementów gimnastyki, będące fundamentem każdej dyscypliny sportowej.

Projektuje się urządzenie zawierające moduły:

- drążek – ćwiczenia rozciągające i kształtujące górne partie ciała oraz mięśnie brzucha i grzbietu
- drabinka 45°- ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące mięśnie obręczy górnej, brzucha i grzbietu
- drabinka pionowa – ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni
- skośna ławka i siedzisko- ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni
- drabinka pozioma- ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni
- lina treningowa do wspinaczki- ćwiczenia, które rozciągają oraz kształtują mięśnie najszerze grzbietu, przedramiona, brzuch, obręcz barkową
- poręcz duże- ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni
- obręcz długie – ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące grupy mięśni rąk, brzucha, pleców i klatki piersiowej
- obręcz krótkie - ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni

Ostatecznie z program urządzenia, sposób usytuowania, zestawienie modułów oraz kolorystykę należy ustalić po wybraniu producenta urządzenia.

W celu wyznaczenia terenu niezbędnego pod umieszczenie i wyznaczenie strefy bezpieczeństwa urządzenia wielozadaniowego skorzystano z oferty jednego z lokalnych producentów tego typu urządzeń.

Parametry przyjętego na potrzeby projektu urządzenia:

- wymiary urządzeń 6,9x5,45x3,7 m
- powierzchnia urządzenia -10m²
- wymiary strefy bezpieczeństwa 10,4x9,25m
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa 68m² (również min. powierzchnia maty gumowej)
- przedział wiekowy 14+

Ostatecznie z program urządzenia, sposób usytuowania zestawienia modułów oraz kolorystykę należy ustalić po wybraniu producenta urządzenia.

W obrębie strefy bezpieczeństwa urządzenia należy wykonać nawierzchnię trawiastą z ażurową matą gumową. Maty gumowe mogą być instalowane bezpośrednio na wypoziomowanym i utwardzonym gruncie, który po zainstalowaniu mat należy przesiać trawą. Powierzchnia maty gumowej ma formę odcisków pierścieni z otworami, umożliwiającymi swobodny wzrost trawy przez matę.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne

6.1.1. Program Zapewnienia Jakości

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.2. Zasady kontroli jakości robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.3. Badania i pomiary

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.4. Raporty z badań

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.6. Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.7. Dokumenty budowy

a) Dziennik budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

b) Rejestr obmiarów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

c) Dzienniki laboratoryjne

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

d) Pozostałe dokumenty

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

e) Przechowywanie dokumentów budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

7.4. Czas przeprowadzania obmiaru

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru robót:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór ostateczny
- odbiór pogwarancyjny

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.3. Odbiór częściowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.4. Odbiór ostateczny robót rozbiórkowych

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.4.2. Dokumenty odbioru ostatecznego

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ❖ PN-68/B-06050 – „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze”.
- ❖ PN-86/B-02480 – „Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów”.
- ❖ BN-77/8931-12 – „Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntów”.
- ❖ PN-88/B-06250 – „Beton zwykły”.
- ❖ PN-63/B-06251 – „Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne”.
- ❖ PN-88/B-04300 – „Cement. Metody badań”.
- ❖ PN-88/B-30000 – „Cement portlandzki”.
- ❖ PN-861B-06712 – „Kruszywo do betonów mineralne”.
- ❖ PN-88/B-32250 – „Woda do betonów i zapraw”.
- ❖ PN-85/B-04500 – „Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych”.
- ❖ PN-90/B-14501 – „Zaprawa cementowa”.
- ❖ PN-79/B-06711 – „Piaski do zapraw budowlanych”.

- ❖ PN-75/C-04630 – „Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania”.
- ❖ PN-89/B-27617 – „Papa asfaltowa izolacyjna”.
- ❖ PN-77/B-04615 – „Papy smołowe i asfaltowe. Badania techniczne”.
- ❖ PN-57/B-24625 – „Lepik asfaltowy na gorąco”.
- ❖ PN-74/B-24622 – „Roztwór asfaltowy do gruntowania”.
- ❖ PN-69/B-10260 – „Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- ❖ PN-70/H-97053 – „Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Wytyczne ogólne”.
- ❖ PN-77/B-0620 – „Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania”.
- ❖ PN-72/H-93202 – „Pręty stalowe walcowane płaskie. Wymiary”.
- ❖ PN-79/H-93203 – „Walcówka i pręty stalowe sześciokątne walcowane na gorąco. Wymiary”.
- ❖ PN-84/H-92126 – „Blachy stalowe profilowane ocynkowane oraz ocynkowane i powlekane”.
- ❖ PN-84/H-93401 – „Stal walcowana. Kątowniki równoramienne”.
- ❖ BN-79/6113-51 – „Farby olejne i ftalowe do gruntowania przeciwrzeczne miniowe”.
- ❖ BN-79/6113-44 – „Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania”.
- ❖ PN-88/H-84020 – „Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki”.
- ❖ PN-91/M-69430 – „Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i zasady”.
- ❖ PN-78/M-69011 – „Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych. Podział i wymagania”.
- ❖ PN-80/M-02138 – „Tolerancja kształtu i położenie. Wartości”.