

PROGRAM FUNKcjONALNO - UŻYTKOWY

NAZWA ZAMÓWIENIA:

„Renowacja przestrzeni historycznej w Okuniewie wraz z parkiem im. Jana Olszewskiego”

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

05-079 Okuniew, ul. Rynek, dz. nr 458 obr.19

NAZWY I KODY CPY:

71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne 71220000-6 -
Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

45112711-2 – Roboty w zakresie kształtowania parków

45112710-5 – Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

77340000-5 – Usługi w zakresie okrzyszowania drzew oraz przycinania żywopłotów

77310000-6 – Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

45220000-5 – Roboty inżynieryjne i budowlane

45233293-9 – Instalowanie mebli ulicznych

45317000-2 – Inne instalacje elektryczne

45316100-6 – Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

45311000-0 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45233161-5 – Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

45000000-7 - Roboty budowlane

45233200-1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45112723-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45340000-2 - Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

45212140-9 - Obiekty rekreacyjne

45421160-3 - Instalowanie wyrobów metalowych

I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w systemie „zaprojektuj i wybuduj” zadania pn.: „Renowacja przestrzeni historycznej w Okuniewie wraz z parkiem im. Jana Olszewskiego”.

Zadanie dofinansowane jest z Rządowego Programu Odbudowy Zabytków nr Edycja2RPOZ/2023/3846/PolskiLad

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zamierzenie inwestycyjne zagospodarowania terenu Parku im. Jana Olszewskiego w Okuniewie o powierzchni ok. 8350 m² na dz. nr ew. 458. Powierzchnia całej działki nr 458 wynosi 9616 m². Właścicielem opracowywanej nieruchomości jest Gmina Halinów.

2. Lokalizacja inwestycji.

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w centrum Okuniewa.

Park znajduje się między ulicami: Rynek, Kościelna (drogi gminne) i ul. Stanisławowska (droga wojewódzka).



Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Na terenie opracowania obowiązuje Uchwała Nr XXXVII.324.2013 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 27.06.2013r. (dalej zwana MPZP). Zgodnie z MPZP działka ew. nr 458 jest na terenie 1.ZP Tereny zieleni urządzonej. Podstawowym przeznaczeniem tego terenu jest zieleń urządzona (park miejski), a przeznaczeniem uzupełniającym na miejsca parkingowe. Teren znajduje się w strefie „B” ochrony zachowanych elementów zabytkowych, w której jest obowiązek zachowania zasadniczych elementów historycznego rozplanowania, zwłaszcza utrzymania istniejącej sieci dróg, alei, szpalerów, osi widokowych i kompozycyjnych oraz obowiązek prowadzenia działań inwestycyjnych przy uwzględnieniu wymogów określonych w przepisach odrębnych. Projekt Parku należy uzgodnić z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Teren objęty opracowaniem jest w przeważającej części obszarem zielonym, który stanowią okazałe drzewa liściaste. Inwentaryzacja drzew jest w załączonym projekcie koncepcyjnym.

Większość ścieżek w Parku to nawierzchnie brukowane. Ich stan jest niezadowalający.



Mała architektura w parku to betonowe kosze na śmieci (6 sztuk) oraz ławki z drewnianym siedziskiem (11 sztuk). Stan małej architektury jest niezadowalający.



Na terenie parku jest plac zabaw, który wymaga modernizacji.



Dwie zabawki są wstępnie przewidziane do pozostawienia w aktualnej lokalizacji. Są to zabawki firmy Buglo: zestaw zabawowy Aquarius 1717 oraz huśtawka Single 3012_1A

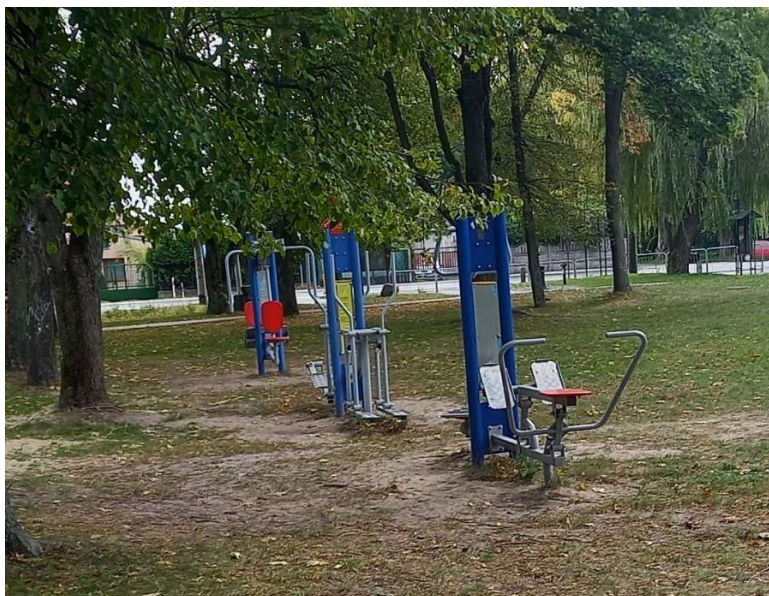


Dwie kolejne zabawki (karuzele) są przewidziane do przesunięcia w nową lokalizację w Parku:



Pozostałe zabawki są przewidziane do usunięcia.

Na terenie parku są 3 urządzenia fitness dla dorosłych (siłownia zewnętrzna), które planowane są do przesunięcia w inne miejsce w parku.



Na terenie jest boisko do siatkówki z nawierzchnią ze sztucznej trawy, które jest w złym stanie technicznym:



Na terenie Parku są dwie stare studnie miejskie, których obudowa wymaga wymiany:



oraz ujęcie wody w dobrym stanie:

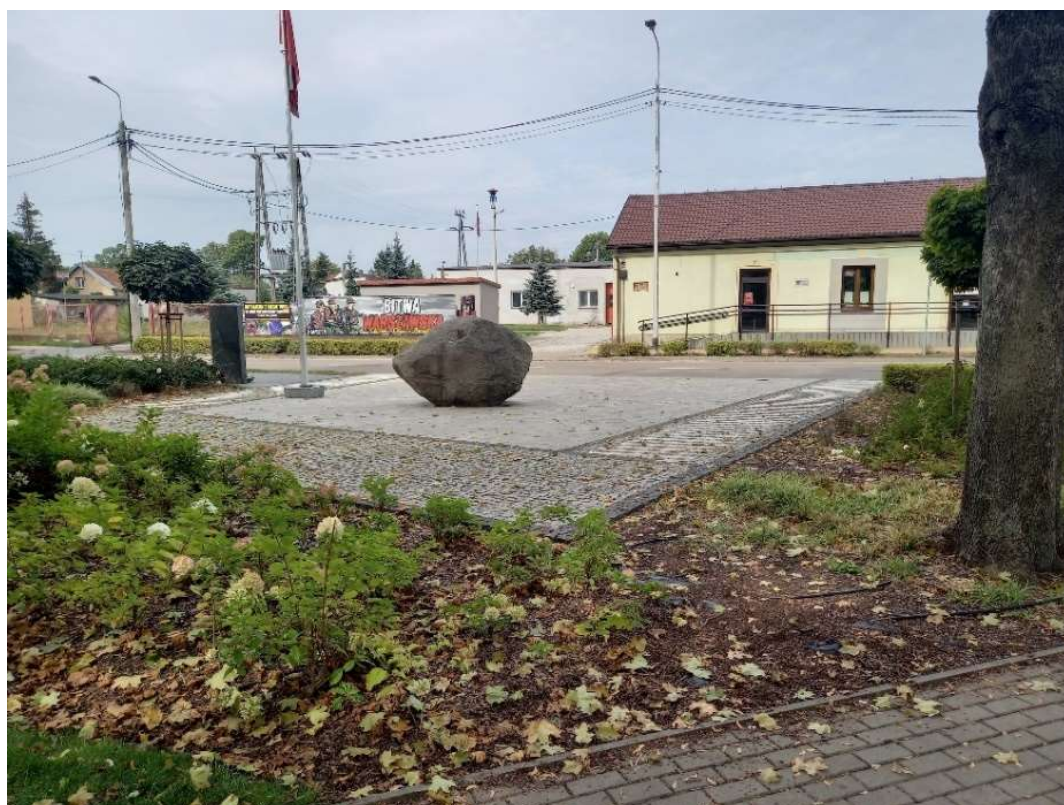


Na terenie Parku są cztery duże tablice informacyjne.

Największa tablica (kolor jasnozielony) wymaga przestawienia. Pozostałe trzy tablice wymagają wymiany.



Część Parku (klin północno – zachodni) została już zmodernizowana. Wykonano nowe nasadzenia, alejki oraz pomniki. Ten fragment jest poza zakresem realizacji. Inwestor oczekuje podobnego standardu realizacji w części projektowanej:





3. Cel koncepcji zagospodarowania terenu

Zaprojektowany teren ma posiadać funkcje: historyczną, edukacyjną, rekreacyjną oraz dekoracyjną, zapewniając przy tym wypoczynek mieszkańcom i turystom.

Celem koncepcji jest stworzenie ciekawej aranżacji miejsca, z interesującymi rozwiązaniami projektowymi, atrakcyjnymi elementami małej architektury, nowymi nasadzeniami zieleni wykorzystując gatunki rodzime roślin oraz wyposażeniem dostosowanym do zróżnicowanego wieku użytkowników. Realizacja projektu ma jednocześnie poprawić jakość przestrzeni, zachęcać mieszkańców w różnym wieku do odpoczynku i korzystania z parku.

Tworzenie miejsc historyczno-dydaktyczno-rekreacyjnych w małych miejscowościach jest doskonałą formą spędzania wolnego czasu całych rodzin. Zagospodarowanie różnorodnymi formami roślinności przyczyni się do rozwoju terenów zielonych w Okuniewie. Ścieżka wystawowo – dydaktyczna ma za zadanie prezentować ciekawe projekty historyczno-artystyczne związane z okolicą. Istniejące

oraz projektowane niewielkie place są zaprojektowane wokół postaci oraz elementów związanych z historią tej miejscowości. Plac zabaw będzie miejscem rekreacji dla najmłodszych, natomiast siłownia zewnętrzna, boisko do siatkówki oraz zestaw street workout ma za zadanie zachęcić do uprawiania sportu młodzież oraz osoby dorosłe. Koncepcja przewiduje odnowienie zieleni oraz wykorzystanie naturalnych walorów historyczno- krajobrazowych.

Ideą projektu jest ukształtowanie przestrzeni, która poprzez swoją inspirującą scenerię i program będzie atrakcyjna dla mieszkańców, którzy będą mogli każdego dnia korzystać z jej niepowtarzalnej wartości. Teren parku oprócz funkcji edukacyjno-dydaktycznych będzie pełnił zarówno czynną jak i bierną formę rekreacji (tj. aktywność fizyczna, spacer, naświetlania słoneczne, kontemplacja, przebywanie na łonie natury wśród zieleni, itp.) oraz jako miejsce spotkań towarzyskich i zabawy.

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

A. część projektową

- 1) opracowanie dokumentacji projektowej zagospodarowania działki nr ew. 458 obręb Okuniew zgodnie z załączonym do PFU projektem koncepcyjnym w zakresie niezbędnym do uzyskania zgód/ decyzji administracyjnych oraz kompleksowej realizacji całości prac;
- 2) uzyskanie wymaganych prawem decyzji, uzgodnień i pozwoleń niezbędnych do wykonania i odbioru zadania;

B. część wykonawczą

- 1) rozbiora istniejących nawierzchni utwardzonych;
- 2) demontaż istniejących elementów małej architektury oraz wskazanych urządzeń placu zabaw dla dzieci;
- 3) niwelacja/ ukształtowanie wysokościowe terenu;
- 4) wymiana gruntu w miejscach nasadzeń, założenie siatki na krety;
- 5) wykonanie systemu nawodnienia obejmującego tereny zielone;
- 6) budowa oświetlenia parku;
- 7) budowa alejek parkowych;
- 8) modernizacja dwóch zatok parkingowych (od strony ul. Rynek – drogi gminne);
- 9) wykonanie nowego placu centralnego na skrzyżowaniu alei parkowych z dużymi drewnianymi siedziskami;
- 10) wykonanie dwóch nowych, małych placów w rejonie starych studni miejskich wraz z ozdobnymi obudowami studni;
- 11) wykonanie i montaż elementów małej architektury:
 - a) ławki parkowe;
 - b) kosze na śmieci;

- c) podświetlane gabloty służące do ekspozycji projektów historyczno-artystycznych;
 - d) częściowa wymiana istniejących dużych tablic informacyjnych;
 - e) montaż tablic informacyjnych zawierających instrukcje użytkowania: placu zabaw, urządzeń siłowni zewnętrznej oraz urządzeń street workout-u;
 - f) montaż stojaków na rowery;
 - g) zabezpieczenie oraz wyeksponowanie istniejących na terenie parku głązów;
- 12) wykonanie niskiego ogrodzenia wokół placu zabaw wraz z furtkami;
 - 13) modernizacja placu zabaw wraz z montażem nowych urządzeń oraz wykonaniem nawierzchni z trawy i nawierzchni bezpiecznej;
 - 14) przesunięcie istniejących urządzeń zewnętrznej siłowni;
 - 15) wykonanie i montaż urządzeń STREET WORKOUT PARK z nawierzchnią z trawy – do treningów opartych o ćwiczenia z wykorzystaniem masy ciała;
 - 16) modernizacja istniejącego boiska do siatkówki wraz z wykonaniem naświetlaczy;
 - 17) prześwietlenie poprzez usunięcie części posuszu w koronach drzew;
 - 18) nasadzenia roślin;
 - 19) urządzenia trawników;
 - 20) zabezpieczenie istniejącego drzewostanu i systemu korzeniowego.

II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Aby wykonać renowację przestrzeni historycznej w Okuniewie należy wykonać następujące prace:

A. Część projektowa

Wykonawca podejmujący się wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- 1) uzyskania mapowych podkładów geodezyjnych umożliwiających realizację zadania;
- 2) uzyskania warunków od administratora oświetlenia ulicznego i dystrybutora energii elektrycznej na Budowę oświetlenia i włączenie do sieci energetycznej;
- 3) opracowania koncepcji programowo-przestrzennej i uzyskanie akceptacji Zamawiającego;
- 4) opracowania dokumentacji projektowej dotyczącej zagospodarowania terenu zgodnie z załączonym projektem koncepcyjnym oraz wg wymagań, obowiązujących przepisów i norm;
- 5) przygotowania dokumentacji w celu uzyskania pozwolenia na budowę/ zgłoszenia robót, wg wymagań obowiązujących przepisów;
- 6) uzyskania wszelkich ewentualnych uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami, tj. uzgodnienie projektu z Konserwatorem Zabytków, pozwolenie

Konserwatora Zabytków na prowadzenie robót budowlanych i inne niezbędne do realizacji inwestycji;

- 7) uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego
 - braku sprzeciwu do zgłoszenia lub ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę;
 - zawiadomienie stosownych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych;
 - zawiadomienie innych organów – jeśli wymagane;
- 8) zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową, po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę Wykonawcy;
- 9) prowadzenie dziennika budowy – jeśli wymagany;
- 10) przygotowanie rozliczenia końcowego robót;
- 11) sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej;
- 12) sporządzenie dokumentacji powykonawczej [również w formie cyfrowej w formacie PDF i DWG];
- 13) przekazanie zrealizowanego obiektu Zamawiającemu;

B. Część wykonawcza

1) Rozbiórka istniejących nawierzchni utwardzonych

Obecnie na terenie parku znajdują się powierzchnie wykończone kostką brukową, które są przewidziane do wymiany (podbudowa, kostka, obrzeże). Nawierzchnię (wraz z podbudową) wskazanych alejek należy rozebrać, a materiał z rozbiórki ułożyć na paletach, ofoliować i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

2) Demontaż istniejących elementów małej architektury oraz wskazanych urządzeń placu zabaw dla dzieci

Z terenu Parku miejskiego w Okuniewie należy zdemontować istniejące elementy małej architektury: betonowe ławki (11 sztuk) oraz betonowe kosze na śmieci (6 sztuk). Niezbędne jest również usunięcie zużytych urządzeń z placu zabaw. Cały materiał z rozbiórki przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub jeśli będzie taka decyzja Zamawiającego usunąć poza plac budowy we własnym zakresie z poszanowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Na zdjęciu poniżej widać elementy przewidziane do usunięcia: mini pociąg, huśtawka dwustanowiskowa, bujawka dwustanowiskowa, huśtawka typu bocianie gniazdo, mała ślizgawka, piaskownica, huśtawka wagowa (konik), mini ścianka wspinaczkowa, tablica informacyjna.



3) Niwelacja/ ukształtowanie wysokościowe terenu

Alejki dla pieszych należy ukształtować wysokościowo w nawiązaniu do istniejącego terenu. Zatoki parkingowe zaprojektować w nawiązaniu do wysokości ulicy Rynek. Pochylenia należy zaprojektować tak, aby umożliwiały prawidłowe odwodnienie terenów utwardzonych, poprzez kierowanie wód opadowych na tereny zielone usytuowane na działce Inwestora. Spadki poprzeczne miejsc postojowych 1% skierowane do jezdni ulicy Rynek.

Niwelacja terenów zielonych powinna uwzględnić dosypanie ziemi w niewielkich zagłębieniach gruntu tak, aby nie powstawały tam zastoiska wody po opadach deszczu oraz w rejonach przy obrzeżach nowych alejek tak, aby zachować równy, estetyczny wygląd terenu.

4) Wymiana gruntu w miejscach nasadzeń, założenie siatki na krety

Przed wykonaniem nowych nasadzeń należy wymienić grunt na odpowiedni do właściwego wzrostu i rozwoju przez zaprojektowane do nasadzenia gatunki roślin. Wykonawca we własnym zakresie musi usunąć grunt poza plac budowy oraz pozyskać odpowiedni grunt do danych gatunków roślin. Warstwa gruntu do wymiany wynosi minimum 30 cm pod nasadzenia krzewów, bylin, traw oraz 10 cm pod trawniki. Pod trawnikami i rabatami należy ułożyć siatkę na krety.

5) Wykonanie systemu nawodnienia

W ramach przedmiotu zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie systemu zraszaczy i linii kroplujących do podlewania zieleni (trawników i rabat) - od punktów zasilających instalację. Należy zaprojektować i wykonać instalację podzieloną na sektory zraszania.

6) Budowa oświetlenia parku

Wzdłuż alejek należy wykonać oświetlenie składające się z 23 stylizowanych lamp. Słupy aluminiowe wys. od 3,4 do 4,7m, w kolorze grafit-mat.

Przykładowa lampa parkowa.



Przy boisku do siatkówki należy zamontować dwa naświetlacze LED, które będą stanowiły jego oświetlenie.

Oświetlenie należy także doprowadzić do wszystkich gablot do eksponowania projektów historyczno – artystycznych.

7) Budowa alejek parkowych

Konstrukcja alejek parkowych (chodnika):

- kostka betonowa wibroprasowana grubości 6cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$ grubości 10cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 10cm

Alejki dla pieszych ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15.

Nowe alejki należy estetycznie dowiązać do istniejących.

Należy również wykonać krawężnik ograniczający zatoki postojowe od strony terenów zielonych wystający. Światło krawężnika 6cm.

8) Modernizacja dwóch zatok parkingowych (od strony ul. Rynek – drogi gminne)

Należy usunąć istniejące warstwy (żwirowa nawierzchnia i podbudowa) miejsc postojowych i wykonać nową nawierzchnię wraz z podbudową na powierzchni 240 m²

Konstrukcja miejsc postojowych dla samochodów:

- nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm,
- wzmocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa grubości 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 10cm,

Poszczególne stanowiska wyznaczone za pomocą linii z kostki betonowej szerokości 20cm o innym kolorze (kontrastowym) niż reszta nawierzchni zatok postojowych.

Miejsca postojowe przeznaczone dla pojazdów osób niepełnosprawnych ruchowo z niebieskiej kostki betonowej.

Miejsca postojowe ograniczone będą krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15. Nowe zatoki należy estetycznie połączyć z istniejącymi drogami.

9) Wykonanie nowego placu centralnego, na skrzyżowaniu alei parkowych z dużymi drewnianymi siedziskami

Plac należy zaprojektować oraz wykonać zgodnie z załączoną koncepcją zagospodarowania terenu. Do wykonania nawierzchni należy użyć kostki betonowej wibroprasowanej w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Podbudowa – jak w alejkach parkowych.

Na placu należy wyeksponować istniejące dwa głazy, zaprojektować duże siedziska z litego drewna - dwupoziomowe (należy zastosować drewno odporne na warunki zewnętrzne (np. egzotyczne lub modrzew syberyjski), zaimpregnowane grzybo- i owadobójczo oraz trzykrotnie olejowane;

Powierzchnia siedzisk:

- Siedzisko dwupoziomowe o kształcie rombu – ok. 54 m²
- Siedzisko jednopoziomowe o kształcie trójkąta – ok. 27m²

Wysokość – ok. 40-45 cm.

10) Wykonanie dwóch nowych, małych placów w rejonie starych studni miejskich z ozdobną obudową studni

Place należy zaprojektować oraz wykonać zgodnie z załączoną koncepcją zagospodarowania terenu. Do wykonania nawierzchni należy użyć kostki betonowej wibroprasowanej w kolorze grafitowym, oraz w kolorze sjenit (wypełnienia pomiędzy pasami), z kostki granitowej 7/9 (na placu z dekoracyjnym ujęciem wody) oraz z kostki bazaltowej (obwódka wokół ujęcia wody). Podbudowa – jak w alejkach parkowych.

Należy zaprojektować oraz wykonać nowe obudowy studni z kostki granitowej, a wierzch studni przykryć włazem żeliwnym (zabezpieczonym przed przypadkowym otwarciem) z grafiką na zamówienie: herbem Okuniewa i nazwą Okuniew.



11) Wykonanie i montaż elementów małej architektury:

- a) ławki parkowe – ilość zgodnie z załączonym projektem koncepcyjnym

Należy wykonać ławki z żeliwnym, malowanym na kolor czarny, ozdobnym stelażem. Drewno odporne na warunki zewnętrzne (np. egzotyczne lub modrzew syberyjski), zaimpregnowane grzybo- i owadobójczo oraz trzykrotnie olejowane.



Parametry techniczne:

- długość min.: 175 cm
- wysokość min.: 85 cm
- szerokość min.: 54 cm
- szerokość siedziska min.: 44 cm

- b) kosze na śmieci – ilość zgodnie z załączonym projektem koncepcyjnym



- wzór w stylu retro
- pojemność 35 litrów,
- ażurowa obudowa,
- kolor antracytowy
- mocowanie do podłoża za pomocą słupka z kotwą,
- wykonanie ze stali ocynkowanej,
- malowanie proszkowe,
- odporność na czynniki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne,
- daszek ochronny,
- popielnica w standardzie,
- zamek zatrzaskowy

- c) podświetlane gabloty służące do ekspozycji projektów historyczno-artystycznych – 6 sztuk

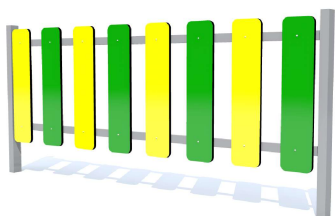


Gabloty na słupach aluminiowych lakierowanych na kolor grafitowy. Oszklenie z mocnego szkła bezpiecznego, hartowanego (VSG i ESG). Zamknięcie na zamek patentowy. Wymiary gabloty ok. 80x140 cm

- d) przestawienie największej tablicy informacyjnej oraz wymiana trzech dużych tablic informacyjnych na nowe o podobnych gabarytach;
- e) montaż trzech tablic informacyjnych zawierających instrukcje użytkowania placu zabaw, urządzeń siłowni zewnętrznej oraz street workout-u
- f) należy zamontować 2 szt. stojaków na rowery. Minimalna ilość miejsc parkingowych w jednym stojaku: 5. System montażu: do przykotwienia za pomocą śrub kotwiących. Stal malowana metodą proszkową na kolor RAL 7024 – grafitowy.

12) Wykonanie niskiego ogrodzenia wokół placu zabaw o wysokości od 100 do 126 cm wraz z trzema furtkami

Przykładowe ogrodzenia:



Opis:

Ogrodzenie z kolorowymi sztachetami z HDPE

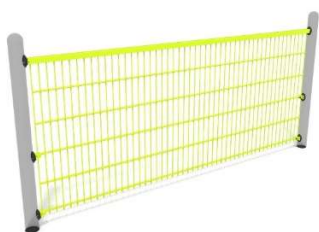
Dane techniczne:

- **Wysokość przęsła:** 1,00 m
- **Długość przęsła:** 200 cm, z możliwością dostosowania długości do wymagań inwestora.
- **Materiały urządzenia:** konstrukcja stalowa, cynkowana, malowana proszkowo, sztachety HDPE, wyrób na stałe związany z gruntem przez zabetonowanie.



Opis:

- panele i furtki z rurek stalowych $\varnothing 18$ mm i prętów stalowych gładkich $\varnothing 8$ mm przyspawanych do płaskowników stalowych 50 x 6 mm.
- słupki wykonane z rur stalowych $\varnothing 48,3$ mm
- długość paneli: 200 cm
- szerokość furtki: 100 cm
- wysokość ogrodzenia: 100 cm
- Furtka wyposażona w zamek i klamkę/samozamykacz
- Całość ocynkowana i malowana proszkowo na dowolny kolor z palety RAL.
- Ogrodzenie przeznaczone na plac zabaw. Posiada stworzone z prętów i rurek wyjątkowe kształty przypominające maskotki.



Opis:

- elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania lub ocynkowanej - malowane proszkowo na kolor uzgodniony z zamawiającym
- elementy złączne takie jak wandaloodporne śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej
- przesło zabezpieczone gładką listwą wykańczającą
- słupki z profilu stalowego o przekroju okrągłym zakończone kopułką dospawaną malowane proszkowo
- **Wysokość przesła:** 1,00 m
- **Długość przesła:** 200 cm, z możliwością dostosowania długości do wymagań inwestora

Opis:

- średnica drutów poziomych/pionowych: Fi 4.0 lub 5.0 mm.
- wysokość w najwyższym punkcie: od H 1100 do H 1700 mm.
- szerokość: 2000 mm.
- wysokość słupka Fi 48 mm.: od H 1600 do H 2400 mm.
- **ogrodzenie panelowe typ FALA** - połączenie panelu ogrodzeniowego wypukłego i wklęsłego o szerokości 2000 mm,



- panel 3D – Typ FALA dostępny jest w *wersji ocynkowanej i pomalowanej proszkowo* w dowolnym kolorze z palety RAL.
- Panel musi być zwieńczony elementem wykończeniowym zapobiegającym możliwości skaleczenia (na gładko).

13) Modernizacja placu zabaw wraz z montażem nowych urządzeń oraz wykonaniem nawierzchni z trawy i nawierzchni bezpiecznej

Plac zabaw powinien zawierać następujące urządzenia:

- zestaw pomostów i zjeżdżalni z daszkami (istniejący – do pozostawienia) – należy wykonać wokół niego wymaganą powierzchnię bezpieczną
- zestaw pięciu huśtawek (istniejący – do pozostawienia) – należy wykonać wokół niego wymaganą powierzchnię bezpieczną
- karuzela z trzema siedziskami huśtawek (istniejący – do przeniesienia) – należy wykonać wokół niego wymaganą powierzchnię bezpieczną
- karuzela typu kręciołek (istniejący – do przeniesienia) – należy wykonać wokół niego wymaganą powierzchnię bezpieczną

Wymagane nowe urządzenia placu zabaw:

- duża piaskownica, przykładowy zestaw:



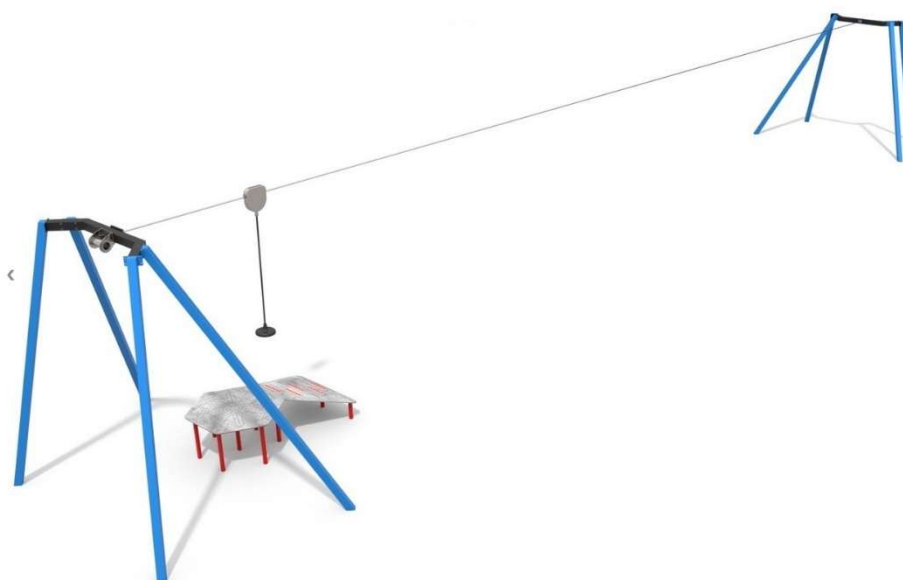
Wymiary rzutu ok. 580x670 cm, wys. max ok. 220 cm

- duża zabawka integracyjna, przykładowy zestaw (z preferowaną kolorystyką: niekontrastową, wtapiającą się w zielenie parkową):



Wymiary rzutu ok. 850 x 1400 cm, wys. ok. 850 cm

- zjazd linowy, przykładowy zestaw:



Wymiary rzutu ok. 380 x 2200 cm, wys. ok. 330 cm

Wszystkie urządzenia należy montować na kotwach stalowych.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać atesty i certyfikaty zgodne z polskimi normami.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikowaną nawierzchnię bezpieczną. Nawierzchnia bezpieczna powinna mieć miękkie, okrągłe kształty, np. koła, fali.

Nawierzchnia bezpieczna musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z Normą PN-EN 1177:2019 oraz PCA dla badań systemu, posiadać certyfikat amortyzacji HIC dostosowany do urządzenia, certyfikat zgodności potwierdzający spełnienie wymogów bezpieczeństwa zawartych w ww. normie i atest PZH.

Wykonawca będzie zobowiązany przedstawić propozycję kolorystyczną ułożenia nawierzchni, wykorzystującą minimum 4 kolory do akceptacji Zamawiającego.

Nawierzchnia bezpieczna powinna być gumowa, wylewana, bezspoinowa, w pełni przepuszczająca wodę, dzięki czemu z placu zabaw będzie można korzystać tuż po ustaniu opadów, odporna na działanie czynników zewnętrznych oraz promieniowanie UV, antypoślizgowa, mrozoodporna, elastyczna, łatwa w konserwacji.

Nawierzchnia powinna być zbudowana z dwóch warstw granulatu gumowego.

Spodnia warstwa nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność i amortyzuje siłę upadku dziecka - składa się z granulatu pochodzącego z recyklingu SBR dla którego wymaga się zgodność z REACH.

Wierzchnia warstwa, nadająca nawierzchni odpowiedni efekt wizualny, wykonana powinna być z granulatu EPDM, barwionego w masie, produkcja zgodna z atestem PZH i REACH.

Granulat powinien być łączony za pomocą kleju poliuretanowego wysokiej jakości, zgodnym z DTR producenta.

Grubość wierzchniej warstwy EPDM to min. 10 mm, grubość warstwy spodniej SBR uzależniona musi być od wysokości upadkowej z konkretnego urządzenia.

Nawierzchnię wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku chodników i trawników.

14) Przesunięcie istniejących urządzeń zewnętrznej siłowni

Należy przesunąć 3 istniejące urządzenia siłowni zewnętrznej tak, aby stały równolegle do projektowanej alejki. Wokół urządzeń należy wykonać nawierzchnię z trawy.

15) Wykonanie i montaż urządzeń STREET WORKOUT PARK z nawierzchnią z trawy - do treningów opartych o ćwiczenia z wykorzystaniem masy ciała.

Urządzenia powinny być wykonane z elementów stalowych ze stali St3 z następujących materiałów:

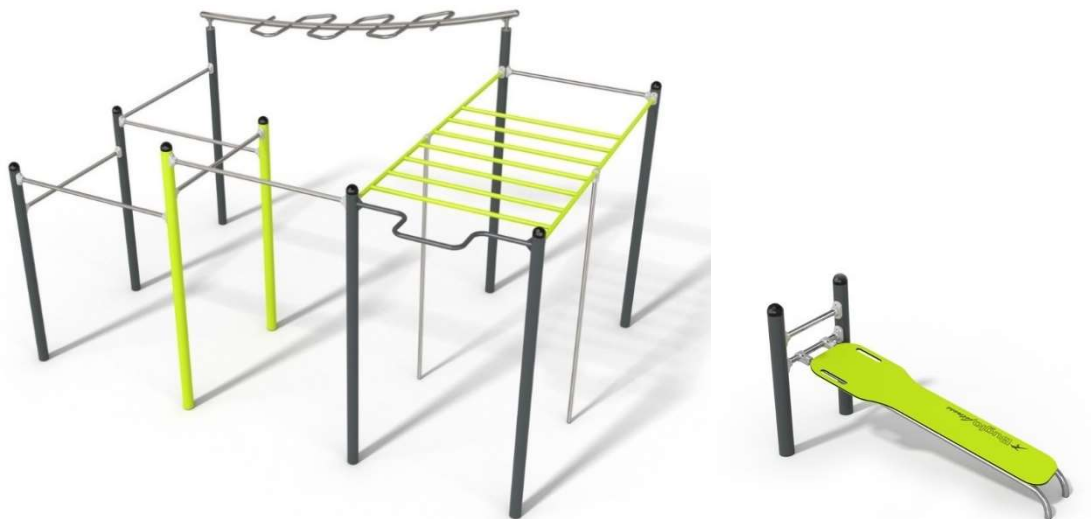
- ramy nośne z rur o średnicy nie mniejszej niż 90 mm,
- wsporniki ruchowe z rur o średnicy 40-63 mm,
- rury zakończone plastikowymi zatyczkami,
- siedziska, oparcia i pedały ze stali,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łóżyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne,
- połączenie słupków nośnych ram nośnych w fundamencie należy wykonać jako sztywne śrubowe.

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

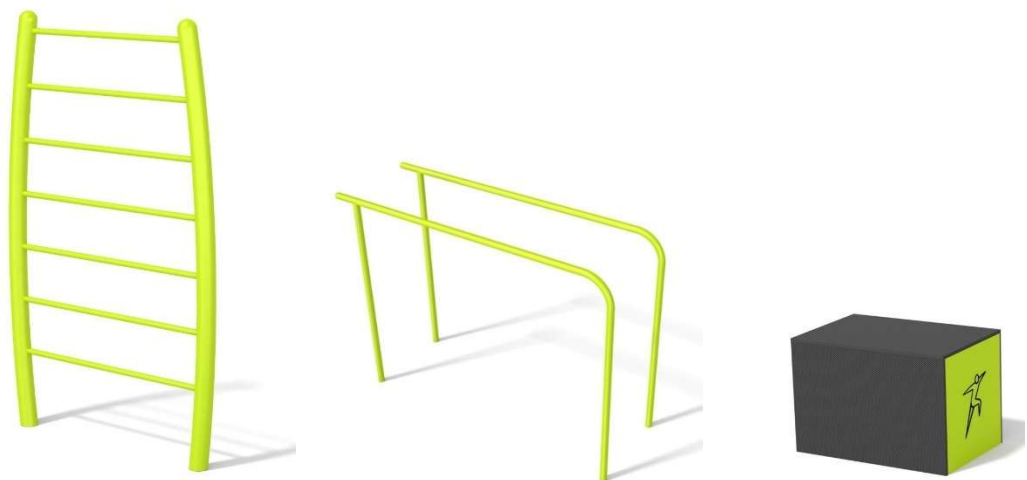
Wszystkie urządzenia muszą posiadać instrukcje do ćwiczeń oraz certyfikaty zgodności z polskimi normami.

Wymagane urządzenia:

- duży zestaw drążków i poręczy o wymiarach rzutu ok. 470 x 360 i wys. ok. 290 cm
- ławeczka ukośna



- drabinka
- niskie drążki
- step



16) Modernizacja istniejącego boiska do siatkówki wraz z wykonaniem dwóch naświetlaczy

Zakres prac:

- demontaż sztucznej trawy wraz z utylizacją
- wyrównanie i podniesienie podbudowy poprzez ułożenie dodatkowej warstwy 1-2 cm na całej powierzchni z kruszywa o frakcji 0-4 mm
- ułożenie nowej trawy sztucznej z pamięcią wraz z liniami boiskowymi
- montaż dwóch naświetlaczy LED
- wymiana tulei mocujących do słupków aluminiowych do siatkówki
- montaż słupków do siatkówki oraz siatki

Projektowane warstwy remontowanej nawierzchni boiska do siatkówki:

- trawa syntetyczna wypełniona piaskiem kwarcowym – 2 cm
- warstwa wyrównawcza: mieszanka drobna granulowana ze skał magmowych o wskaźniku piaskowym >65% (0,075-4 mm) – 2 cm

Odwodnienie

Zakłada się powierzchniowe odwodnienie płyty boiska systemem spadków podłużnych i poprzecznych na przyległy gruntowy teren.

Parametry nawierzchni z trawy syntetycznej:

- włókno proste, modyfikowane o przekroju poprzecznym tożsamym z przekrojem trawy naturalnej,
- włókno wzmocnione na całej długości wtopionym rdzeniem stabilizującym,
- gęstość ilość pęczków: minimum 22.000/m²
- grubość włókna mierzona w jego środkowej części: minimum 290 mikronów,
- ciężar włókna: minimum 12.000 DTEX,
- gęstość ilość włókien: minimum 350.000/m²
- kolorystyka: dwa odcienie zielonego
- wysokość włókna minimum 20 mm
- wytrzymałość na wyrywanie pęczków włókien trawy: minimum 48 N
- ciężar całkowity nawierzchni: minimum 2.700 gr/m²

Linie wklejone w nawierzchnie – białe (propozycje rozłożenia linii na boisku należy przedstawić do akceptacji Zamawiającego przed wbudowaniem);

Wymagania dotyczące dokumentów nawierzchni (dostarczone przez oferenta razem z kartą materiałową do akceptacji użytych materiałów)

- Autoryzacja producenta nawierzchni – potwierdzenie, że Wykonawca jest autoryzowanym montażystą nawierzchni
- Karta techniczna nawierzchni z trawy sztucznej zatwierdzona przez producenta nawierzchni
- Atest PZH dla nawierzchni oraz wypełnienia nawierzchni
- Raport z badań potwierdzający zgodność właściwego wyrobu

Wymagania dotyczące nawierzchni (dostarczone przed akceptacją materiału):

Próbka oferowanej nawierzchni z etykietą producenta nawierzchni.

Oświetlenie:

W ramach budowy boiska należy zamontować 2 lampy z energooszczędnymi naświetlaczami LED.

Parametry:

- sekwencyjne zasilanie modułu świetlnego bez stosowania tradycyjnego zasilania
- wysoki współczynnik mocy oraz zwiększona sprawność elektryczna
- moc lampy LED 150 W
- strumień światła o sile ok 18750 lm
- barwa światła emitowanego przez naświetlacz naturalna o mocy 4000K
- kąt rozsyłu światła wynosi 150° × 70° lub 65°
- potencjometr do umożliwienia regulacji strumienia światła w zakresie od 0 – 100 procent

- czas pracy min 100.000 godzin
- norma wodoszczelności IP66
- temperatura pracy -25 do +65°C
- minimum 5 letnia gwarancja
- aluminiowa obudowa
- osłona ze szkła hartowanego

17) Prześwietlenie poprzez usunięcie części posuszu w koronach drzew

Należy przeprowadzić zabiegi pielęgnacyjne polegające na usunięciu części posuszu w koronach drzew

18) Nasadzenia roślin

Projekt koncepcyjny zawiera inwentaryzację dendrologiczną szaty roślinnej oraz projekt nasadzeń drzew, krzewów i bylin zgodnie z którym należy wykonać projekty, uzyskać zatwierdzenie Zamawiającego oraz zrealizować nasadzenia.

19) Urządzenia trawników

Trawniki należy zakładać zgodnie z opisem w projekcie koncepcyjnym. Zamawiający wymaga wykonania trawników z rolki.

20) Zabezpieczenie istniejącego drzewostanu i systemu korzeniowego

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zabezpieczyć drzewa oraz systemy korzeniowe – zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączonym projekcie koncepcyjnym.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY

Wykonawca lub podwykonawcy muszą posiadać doświadczenie w budowie analogicznych obiektów, potwierdzone odpowiednimi referencjami.

Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i pod nadzorem osób uprawnionych.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producentów.

Wszystkie zamontowane urządzenia muszą spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z obowiązującymi normami.

Załącznik:

Projekt koncepcyjny „Renowacji przestrzeni historycznej w Okuniewie wraz z parkiem im. Jana Olszewskiego” autorstwa mgr inż. Igi Kingi Szymańskiej