

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**Budowa strefy rekreacji i wypoczynku,
dz. nr 1/14 w Ostrowcu Świętokrzyskim**

Zamawiający:

Miasto Ostrowiec Świętokrzyski,
ul. Jana Głogowskiego 3/5
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

Obiekt:

Strefa rekreacji i wypoczynku - ul. Świętokrzyska,
Ostrowiec Świętokrzyski, dz. nr 1/14, obr. 2607_11.0041.6

Jednostka projektowa:

MANUFATURA Marek Koguciuk,
ul. Zielona 18/4, 71-013 Szczecin

AUTOR
Projektant:

mgr inż. arch. Marek Koguciuk
nr upr. 12/P/98



Sprawdzający:

mgr inż. arch. Michał Szczepanek
nr upr. 19/Sz/2002



**STADIUM DOK.:
BRANŻA:
DATA:**

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA
20.10.2016**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

I. CZĘŚĆ OPISOWA

str. 4

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

str. 4

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

str. 4

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

str. 4

3. OPIS LOKALIZACJI – STAN ISTNIEJĄCY

str. 4

3.1. Teren

str. 4

3.2. Zapisy MPZP

str. 4

3.3. Podłoże gruntowe

str. 4

3.4. Zieleń istniejąca

str. 5

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

str. 5

4.1. Boisko wielofunkcyjne

str. 5

4.2. Plac zabaw i siłownia plenerowa

str. 5

4.3. Agora

str. 6

4.4. Zieleń wysoka i zieleń średnia

str. 6

4.5. Ukształtowanie terenu, skarpy

str. 7

4.6. Trawniki siane

str. 7

4.7. Chodniki, plac przy pomniku, schody terenowe

str. 8

4.8. Mała architektura

str. 8

4.9. Zestawienie powierzchni

str. 9

5.. Uwagi końcowe

str. 9

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

str. 10

1. Boisko wielofunkcyjne

str. 10

2. Plac zabaw i siłownia plenerowa

str. 12

3. Agora

str. 13

4. Chodniki

str. 13

5. Roboty budowlane

str. 13

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Z-1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

skala 1:750

Z-2. PROJEKT ZAGOSPOD. TERENU – PLANSZA WYMIAROWA

skala 1:500

T-1. PLAC ZABAW I SIŁOWNIA – GEOMETRIA NAWIERZCHNI

skala 1:200

T-1. PLAC ZABAW I SIŁOWNIA – ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ

skala 1:200

T-3. BOISKO WIELOFUNKCYJNE - PŁYTA BOISKA

skala 1:200

T-4. BOISKO WIELOFUNKCYJNE - UKŁAD LINII BOISK

skala 1:200

T-5. BOISKO WIELOFUNKCYJNE – RYSUNEK PIŁKOCHWYTU

skala 1:50

T-6. BOISKO WIELOFUNKCYJNE – RYSUNEK OGRODZENIA

skala 1:50

T-7. PRZEKROJE NAWIERZCHNI I OSADZENIE URZĄDZEŃ

skala 1:5/1:25

T-8. SCHODY TERENOWE PROJEKTOWANE

skala 1:50/1:10

T-9. ŁAWKA ŁUKOWA - SCHEMAT

skala 1:50

Szczecin, dn. 20 października 2016 r.

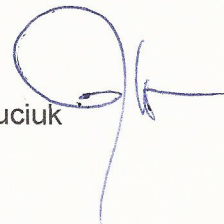
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dn. 07.07.1994r Prawo budowlane (Dz.U. Nr 156 z 2006 r., poz. 1118 ze zmianami) oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu, dz. nr 1/14 w Ostrowcu Świętokrzyskim, którego inwestorem jest Miasto Ostrowiec Świętokrzyski został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpisy projektantów:

Projektant:

mgr inż. arch. Marek Koguciuk
nr upr. 12/P/98



Sprawdzający:

mgr inż. arch. Michał Szczepanek
nr upr. 19/Sz/2002





WOJEWODA PILSKI

Piła, dnia 7 lipca 1998 r.

Nr uprawn. 12 / P / 98

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 6, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1, ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz.414) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz.38) stwierdza się, że

Pan Marek KOGUCIUK

magister inżynier architekt
urodzony 2 sierpnia 1967 r. w Wałczu

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane **do projektowania** bez ograniczeń w specjalności architektonicznej.

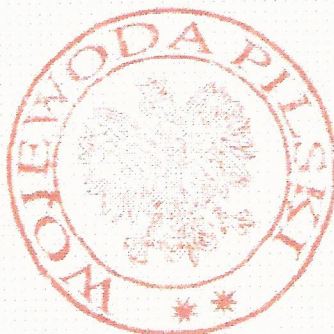
Pan Marek KOGUCIUK

jest uprawniony do projektowania bez ograniczeń i sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności architektonicznej, sprawowania nadzoru autorskiego oraz wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.



Z UP. WOJEWODY
mgr Jerzy Francuszyński
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I ŚRODOWISKA

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marek Grzegorz Koguciuk

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **12/P/98**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0001**.

Członek czynny od: 04-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-07-2016 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0001-ACB8-DA17-B1FF-F12A

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Szczecin, dnia 07 stycznia 2002r.

**WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI**

AB.III.HM-7131-40/01

DECYZJA Nr 19/Sz/2002

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. - tekst jednolity z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Michała SZCZEPANKA z dnia 27. 09. 2001r., na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

N A D A J Ę

Panu mgr inż. architektowi **Michałowi SZCZEPANKOWI**
ur. dnia 25 czerwca 1971r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI
ARCHITEKTONICZNEJ
BEZ OGRANICZEŃ**

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r. posiadania przez Pana Michała SZCZEPANKA wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

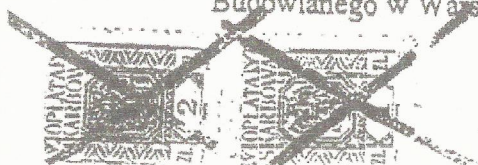
Otrzymują:

1. Pan Michał Szczepanek
ul. Fioletowa 13/3
70-781 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI
Stanisław Wziątek

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Michał Włodzimierz Szczepanek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **19/Sz/2002**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0264**.

Członek czynny od: 04-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-08-2016 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0264-67CB-372F-47CA-A1B4

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



ŚWIĘTOKRZYSKI
WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR
ZABYTKÓW

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W KIELCACH

ul. Zamkowa 5, 25-009 Kielce
tel./fax: (+48) 41 344 56 34, (+48) 41 344 27 20
www.zabkielce.prot.pl
zabkielce@onet.pl

Kielce, 2016-11-18

IN-UR.5134.1042.32.2016

Pan Marek Koguciuk

reprezentujący firmę MANUFAKTURA MAREK KOGUCIUK

ul. Zielona 18/4

71-13 Szczecin

dot. Budowy strefy rekreacji i wypoczynku na działce Nr ew. 1/14 obręb 2607 przy ul. Świętokrzyskiej w Ostrowcu Świętokrzyskim

Świętokrzyski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Kielcach w odniesieniu do wniosku w sprawie budowy strefy rekreacji i wypoczynku na działce Nr ew. 1/14 obręb 2607 przy ul. Świętokrzyskiej w Ostrowcu Świętokrzyskim, uzupełnionym o wskazane w piśmie znak: IN-UR.5134.1042.32.2016 z dnia 04.11.2016r. dokumenty: wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania oraz „Projekt zagospodarowania terenu” nie zgłasza przeciwwskazań i ograniczeń konserwatorskich w realizacji zamierzenia.

Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym uchwałą Nr XXXVII/27/2013 Rady Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego z dnia 26 marca 2013r. przedmiotowa inwestycja lokalizowana jest w obszarze ustanowionej strefy ochrony konserwatorskiej - § 8 ust. 5. Zakres ochrony wynikający z powyższego, obejmuje historyczne rozplanowanie zakładów dawnej cukrowni „Częstocice” oraz zachowanie układu zieleni wysokiej.

Stwierdza się, iż przedstawiony projekt zagospodarowania terenu działki Nr 1/14 realizuje ustalenia planu. Zaproponowane formy adaptacji terenu na cele rekreacyjno-kulturowe w postaci budowy boiska, placu zabaw i sceny plenerowej nie degradują wartości miejsca, a podnoszą jego walory i potencjał krajobrazowy.

Jedynym dostrzegalnym dysonansem kompozycyjnym jest zaproponowana barwa nawierzchni płyty boiska (44,0x26,0m) : czerwień RAL 3016. W celu złagodzenia kontrastów proponuje się rozważenie tonacji : BROWN RAL 8040 i STALE GRAY 7015. Pozwoli to na łagodne wpisanie się w teren i otoczenie tak gruntownie zewidencjonowane i dostrzeżone przez projektanta inwestycji.

Informuje się ponadto o konieczności zapewnienia nadzoru archeologicznego w trakcie prowadzonych prac ziemnych, zgodnie z § 9 ust. 1 i 2 obowiązującego miejscowego planu.

p.o. Świętokrzyski Wojewódzki
Konserwator Zabytków
[Podpis]
mgr inż. Anna Zak-Stobiecka

Otrzymują z zwrótnym potwierdzeniem odbioru wraz z załącznikami:

1. Pan Marek Koguciuk, MANUFAKTURA MAREK KOGUCIUK z siedzibą przy ul. Zielonej 18 lok. 4, 71-013 Szczecin (pełnomocnik Gminy Ostrowiec Świętokrzyski)
2. a/a

Do wiadomości:

1. Prezydent Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego, ul. J. Głogowskiego 3/5, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa i ustalenia z Inwestorem
- SIWZ dla przedmiotowej inwestycji
- Wizja lokalna i inwentaryzacja w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno – budowlane
- Mapa do potrzeb projektowych

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa strefy rekreacji i wypoczynku realizowana w ramach zadania inwestycyjnego: „Rewitalizacja obszarów zdegradowanych o silnym potencjale gospodarczym, społecznym i rekreacyjno – kulturowym na terenie miasta Ostrowca Świętokrzyskiego” na działce nr 1/14, przy ul. Świętokrzyskiej w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Na strefę rekreacji i wypoczynku składać się będzie: boisko wielofunkcyjne z wyposażeniem w sprzęt sportowy, ogrodzenie i piłkochwyty, plac zabaw z ogrodzeniem, siłownia plenerowa – wszystkie ww. obiekty o nawierzchni poliuretanowej. Ponadto: strefa ze sceną, schody terenowe, ciągi komunikacyjne z kostki betonowej ozdobnej, elementy małej architektury takie jak: ławki, kosze na śmieci, tablice informacyjne, a także nasadzenia zieleni średniej nowe trawniki.

3. OPIS LOKALIZACJI - STAN ISTNIEJĄCY

3.1. Teren.

Teren, na którym projektuje się strefę rekreacji i wypoczynku stanowi teren zielony, zaniedbany, ograniczony od strony południowej i zachodniej ulicą Osadową, a do północy ulicą Świętokrzyską. Na terenie znajdują się nawierzchnie: szutrowo-żwirowa i resztkowe chodniki i ścieżki wymagające przebudowy oraz trawniki wymagające rekultywacji. W części wschodniej terenu występuje istniejąca kanalizacja deszczowa. Brak kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego. W południowo wschodniej części na przebiegu ciągu pieszego znajdują się istniejące schody terenowe w złym stanie technicznym.

3.2. Zapisy MPZP.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Miasta Ostrowiec Świętokrzyski zatwierdzonym Uchwałą Nr XXXVII/27/2013 Rady Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego z dnia 26 marca 2013 roku (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013r. poz. 2075) działka 1/14, znajduje się na obszarze jednostek planistycznych o symbolach: 1US, ZP - teren sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej oraz 2MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej niskiej intensywności. Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami MPZP.

3.3. Podłoże gruntowe.

Projektowana inwestycja zaliczana jest do obiektów małej architektury i nie badano warunków geologicznych. Założono, że warunki gruntowo-wodne występujące w podłożu są proste (rozporządzenie MTBiGM z dn. 25.04.2012r. w sprawie ustalania warunków posadawiania

obiektów budowlanych). Jeśli w trakcie robót ziemnych stwierdzone zostaną warunki gruntowe inne niż założono, należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru rozwiązania zamienne posadowienia projektowanych obiektów budowlanych.

3.4 Zieleń istniejąca.

Wzdłuż ulic Osadowej i Świętokrzyskiej znajdują się liczne grupy 20-40 letnich drzew stanowiące naturalną otulinę projektowanej strefy rekreacji. Istniejące grupy drzew są zaniedbane i wymagają uporządkowania, prześwietleń oraz ewentualnych cięć sanitarnych z posuszu i połamanych gałęzi. Dopuszcza się przycięcia sanitarne i prześwietlenia koron do 20% ich pokroju. Nie ma kolizji z istniejącym drzewostanem. Nie usuwa się żadnego z istniejących drzew.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Boisko wielofunkcyjne.

4.1.1. Płyta boiska. Projektuje się płytę boiska o wymiarach 44,0x26,0m i pow. 1 144m² w obrzeżach betonowych 8x30x100cm na ławie z oporem. Nawierzchnia zostanie wykonana jako bezspoinowa, wylewana z natryskiem EPDM na wcześniej przygotowanej podbudowie z kruszyw w korycie wykonanym na głębokość ok. 40cm. Kolor nawierzchni - czerwony, RAL 3016 - coral red. Podbudowę założono dla warunków gruntowych dobrych. Jeśli w trakcie robót ziemnych stwierdzone zostaną warunki gruntowe inne niż założono, należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru rozwiązania zamienne posadowienia projektowanych obiektów budowlanych.

4.1.2. Ogrodzenie. Boisko posiadać będzie ogrodzenie H=4,0m z paneli stalowych, ocynkowanych gr. drutu Ø 5,0mm malowanych proszkowo na kolor zielony na słupkach stalowych 80x80x3mm, ocynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6003. Słupki mocowane do gruntu w fundamentach betonowych 40x40x100cm. Ogrodzenie posiadać będzie bramo-furtkę typu BRAMA ORLIK 2012 (200/200 cm z zamkiem) od strony południowej boiska. Dolny rząd paneli: oczko 50x200mm, górny rząd: oczko 100x200mm. Projektowane boisko zostanie ogrodzone ogrodzeniem ze wszystkich stron, w odległości 1,0m od krawędzi płyty boiska.

4.1.3. Piłkochwyty. Boisko w strefach zabramkowych zostanie osłonięte niezależnym systemem piłkochwytów H=6,0m do wylapywania piłek z boiska. Piłkochwyty zostaną wykonane z siatki polipropylenowej, bezwęzłowej, gr. 3mm i oczku 10x10cm rozpiętej na linkach stalowych na słupach stalowych 80x80x3mm ocynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6003, mocowanych do gruntu w fundamentach betonowych 40x40x100cm. Słupy piłkochwytów zamocowane zostaną bezpośrednio za obrzeżem krawędzi płyty boiska.

4.2. Plac zabaw i siłownia plenerowa.

4.2.1. Płyty placu zabaw i siłowni. Projektuje się plac zabaw i siłownię plenerową pokrytą nawierzchnią bezpieczną poliuretanową w obrzeżach betonowych 8x30x100cm na ławie z oporem. Nawierzchnia zostanie wykonana jako bezspoinowa, wylewana EPDM, na wcześniej przygotowanej podbudowie, przy czym na terenie siłowni zewnętrznnej natryskiem gr. 2-3mm (jak na boisku) oraz na terenie placu zabaw EPDM gr. 10mm. Kolor nawierzchni - czerwony, RAL 3016 - coral red. Podbudowę założono dla warunków gruntowych dobrych. Jeśli w trakcie robót ziemnych stwierdzone zostaną warunki gruntowe inne niż założono, należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru rozwiązania zamienne posadowienia projektowanych obiektów budowlanych. Część obszaru placu zabaw pokryta zostanie ozdobną kostką betonową. Na placu zabaw zaproponowano urządzenia zabawowe wysokiej jakości, drewniane, mocowane do podłoża za pomocą kotew stalowych w szklankach betonowych. Na planszy przedstawiono wykaz zastosowanych urządzeń. Plac zabaw zaprojektowano jako dwustrefowy; dla dzieci starszych i młodszych. W siłowni zastosowano urządzenia estetyczne,

do ćwiczeń, mocowane dwustronnie na panelach. Na planszy przedstawiono wykaz zastosowanych urządzeń w siłowni.

4.2.2. Ogrodzenie. Plac zabaw ogrodzony będzie ogrodzeniem panelowym dł. 85mb i wys. 1,20m z paneli stalowych ocynkowanych ogniowo, gr. drutu Ø5,0mm malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6003 na słupkach stalowych 80x80x3mm, ocynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6003. Słupki mocowane do gruntu w fundamentach betonowych 40x40x100cm. Ogrodzenie będzie posiadać dwie furtki 1,2mx1,0m w miejscu jak na planszy. Siłownia zewnętrzna pozostanie otwarta - nie ogrodzona.

4.3. Agora. W północno-zachodniej części terenu w pobliżu istniejącego parkingu i przystanku autobusowego projektuje się miejsce do organizowania imprez plenerowych. Projektuje się miejsce do montażu sceny z oświetleniem i nagłośnieniem na czas imprez. Plac przed sceną - nawierzchnia trawiasta wyposażona w 3 grupy ławek bez oparcia po 6 szt. każda.

4.4. Zieleń wysoka i zieleń średnia.

4.4.1. Zieleń wysoka. Istniejące grupy drzew są zaniedbane i wymagają uporządkowania, prześwietlenia oraz ewentualnych cięć sanitarnych z posuszu i połamanych gałęzi. Dopuszcza się przycięcia sanitarne i prześwietlenia koron do 20% ich pokroju. Układ projektowanego zagospodarowania terenu uwzględnia istniejącą zieleń wysoką. Nie ma kolizji z istniejącym drzewostanem. Nie usuwa się żadnego z istniejących drzew.

W celu podniesienia walorów terenu rekreacyjnego oraz uzupełnienia otuliny zielonej od strony planowanej w przyszłości zabudowy mieszkalnej – terenu MN od strony wschodniej wskazuje się posadzenie 5 drzew liściastych gatunków szlachetnych (np. klon, dąb, grab, itp.) od strony terenu MN, we wschodniej części terenu inwestycji.

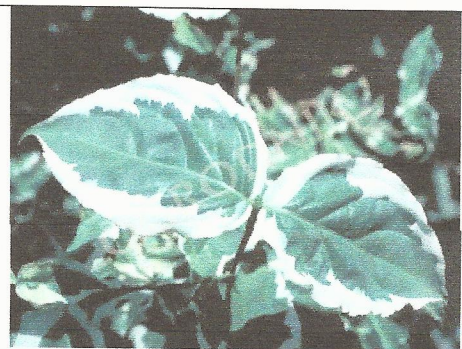
4.4.2. Zieleń średnia. Projektuje się nasadzenia w postaci szpaleru żywopłotu pomiędzy projektowanym placem zabaw i siłownią, a ciągami pieszymi otaczającymi w/w obiekty.

Projektuje się wykonanie nasadzeń krzewów pomiędzy istniejącym parkingiem, a ciągiem pieszym prowadzącym od przystanku autobusowego w kierunku południowym oraz po południowej stronie mini placu przy pomniku.

Po północnej stronie placu zabaw proponuje się wykonanie zagospodarowania w formie ogródka skalnego z typową roślinnością – powierzchnia zagospodarowania ok. 40 m².

Projektowane krzewy nadają się głównie na formowane lub nieformowane żywopłoty. Należy wykonać nasadzenia krzewów zgodnie ze schematem:

- Dereń biały, (*Elegantissima*) mrozoodporny 3-4/m² liście jajowate, o długości 4-8cm. ciemnozielone z białym brzegiem. Jesienią zmieniają kolor na czerwony. Warto jest go nisko, silnie przycinać. W ten sposób uzyskuje się większą ilość młodych pędów, dzięki czemu pokrój krzewu jest bardziej zwarty i dekoracyjny. Ciąć można, co roku, wczesną wiosną.



<p>– Tawuła białokwiatowa, (<i>Spiraea albiflora</i> Zabel) Krzewy tawuł sadzi się jako rośliny ozdobne w parkach i ogrodach. Są ozdobne ze względu na swoje kwiaty, wybarwione liście i ładny pokrój. Są łatwe w uprawie, nie wymagają specjalnej gleby i są mrozoodporne. Powinny być przycinane po przekwitnieniu.</p>	
<p>– Porzeczka krwista, (<i>Ribes sanguineum</i>) Porzeczki są mało wymagające i dobrze sobie radzą w każdej glebie, ale najlepiej radzą sobie w glebie żyznej, lekkiej i przepuszczalnej. Preferuje osłonięte od zimowego wiatru słoneczne stanowiska o wystawie południowej lub południowo-zachodniej i jest odporna na niskie temperatury. Łatwa w uprawie.</p>	

4.5. Ukształtowanie terenu, skarpy.

W celu podniesienia atrakcyjności terenu zaprojektowano zmianę linii skarpy na łagodniejszą i meandrującą wzdłuż ul. Osadowej. Po usunięciu zanieczyszczeń i darni z istniejącej skarpy, należy z ziemi uformować nową linię skarpy. Dopuszcza się użycie ziemi z urobku po korytowaniu i wykopów na terenie inwestycji pod warunkiem usunięcia zanieczyszczeń i zachowania kolejności warstw gruntu. Odkład należy zagęszczać warstwami. Po wyprofilowaniu nowej linii skarpy należy z ziemi urodzajnej o gr. 10cm założyć nowe trawniki z traw odpornych na zdeptywanie. Ograniczy to w znacznym stopniu roboty ziemne w rejonie inwestycji, a właściwości fizyczne, chemiczne czy biologiczne gleby rejonu inwestycji nie zostaną zmienione. W podobny sposób należy wykonać trawniki na pozostałym terenie.

4.6. Trawniki siane.

Teren wokół płyty boiska, placu zabaw i siłowni zostanie uporządkowany i wykonany w formie trawników sianych na przygotowanym podglebiu. Pielęgnacja w postaci nawadniania i koszenia wykonanych trawników po stronie Zamawiającego.

Na przygotowanym podłożu gruntowym, wykonanym zgodnie z projektem należy rozłożyć przygotowaną mechanicznie lub ręcznie warstwę wegetacyjną gr 10cm. Dopuszcza się użycie warstwy humusowej z terenu inwestycji pod warunkiem usunięcia darni i wszelkich zanieczyszczeń i zmieszanie humusu z mielonym torfem i w zależności od potrzeb z piaskiem. Obsianie trawą mieszkanką nasion na nawierzchnie sportowe odporne na zdeptywanie. Wymagania dotyczące wykonania nawierzchni trawiastej:

- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana, bez kamieni i zanieczyszczeń
- obrzeże trawnikowe powinno znajdować się 2 do 3 cm nad powierzchnią warstwy wegetacyjnej,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem – kolczatką lub zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września
- nasiona traw wysiewane są w ilości od 3 do 4 kg na 100 m²,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,

- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion trawnikowych zgodnie z dokumentacją lub inna o podobnym składzie.

4.7. Chodniki, plac przy pomniku, schody terenowe. Projektuje się alejki spacerowe – chodniki pokryte nawierzchnią z ozdobnej kostki betonowej, barwionej, typu nostalgit melanz o szer 1,5m, 2,0m i 3,0m. W zachodniej części terenu znajduje się monument, wokół którego planuje się wykonanie mini placu pokrytego podobnie kostką betonową typu nostalgit melanz. Projektuje się nowe schody terenowe od strony ul. Osadowej w celu skomunikowania obu poziomów terenu. Schody z kostki betonowej w obrzeżach betonowych 8x30x100 na ławie z oporem. Schody wyposażone w balustrady obustronne. Istniejące schody terenowe od ul. Osadowej ze względu na zły stan techniczny do remontu. Schody z kostki betonowej w obrzeżach betonowych 8x30x100 na ławie z oporem. Schody wyposażone w balustrady obustronne.

4.8. Mała architektura. Zaprojektowano ławki, kosze na śmieci, tablice informacyjne i regulaminowe oraz stojaki na rowery. Usytuowanie pokazano na planszy.

4.8.1. Ławki parkowe z oparciem. Siedzisko i oparcie: drewno iglaste lakierowane w kolorze teak. Podstawy: beton szary, odlewniczy. Wymiary: wysokość: 76 cm, szerokość: 56 cm, długość: 180 cm, waga: ok. 97 kg. Montaż: ławka parkowa z oparciem Kobe jest montowana przez wkopanie fundamentów. Producent: KOMSERWIS Sp. z o.o. Numer katalogowy KOBE 001312 lub równoważne przy zachowaniu tolerancji wymiarów +-5%.

4.8.2. Ławki parkowe bez oparcia. Siedzisko: drewno iglaste lakierowane w kolorze teak. Podstawy: beton szary, odlewniczy. Wymiary: wysokość: 44 cm, szerokość: 37 cm, długość: 180 cm, waga: ok. 40 kg. Montaż: ławka parkowa z oparciem Kobe jest montowana przez wkopanie fundamentów. Producent: KOMSERWIS Sp. z o.o. Numer katalogowy KOBE 001327 lub równoważne przy zachowaniu tolerancji wymiarów +-5%.

4.8.3. Kosz na śmieci. Kosz na śmieci betonowy z betonu płukanego, kolor kamyk rzeczny, pasek ozdobny malowany w kolorze miedzi. Wymiary: wys. 63cm, szer. 45cm dł. 45cm, poj. 40l. Producent: KĘSBET, ul. Wolności 28a, 48-231 Lubsza. Kod produktu 146 lub równoważne z zachowaniem wymiarów +-5%, estetyki i wyglądu.



W przestrzeni pomiędzy placem zabaw a agorą zaprojektowano wydzielone miejsce na małe ognisko otoczone ławkami łukowymi. Ławkę łukową wykonać, jako zestawioną z prefabrykowanych elementów betonowych z siedziskami drewnianymi bez oparcia.

4.9. Zestawienie powierzchni.

Obszar opracowania 15 576 m²

Płyta boiska – nawierzchnia bezpieczna – 44 x 26 m	1 144 m ²
Plac zabaw – nawierzchnia bezpieczna	422 m ²
Siłownia plenerowa – nawierzchnia bezpieczna	240 m ²
Nawierzchnia utwardzona polbruk 6cm	1 560 m ²
Nawierzchnia zielona - trawnik (do wykonania po robotach)	3000 m ²
Długość obrzeży naw. bezpiecznej 8x30x100 cm	305 mb
Długość obrzeży chodników 8x30x100 cm	1 360 mb
Długość piłkochwytów o wys 6,0 m	76 mb
Wysokość piłkochwytów	6,0 m
Długość ogrodzenia boiska H=4,0m (w tym brama 2x2m i furtka 1x2m)	150 mb
Długość ogrodzenia placu zabaw H=1,2m (w tym dwie furtki 2x1,2m)	85 mb

5. Uwagi końcowe.

- Projektowane zagospodarowanie działki 1/14 jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Miasta Ostrowiec Świętokrzyski zatwierdzonym Uchwałą Nr XXXVII/27/2013 Rady Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego z dnia 26 marca 2013 roku (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013r. poz. 2075),
- Brak oddziaływania inwestycji na sąsiednie nieruchomości. Obszar oddziaływania inwestycji pozostaje w granicach działki 1/14, obręb 2607_11.0041.6 Ostrowiec Świętokrzyski,
- Brak drzew przeznaczonych do wycinki,
- Brak wpływu na stosunki gruntowo-wodne. Nie występuje pobór wody gruntowej ani zrzut ścieków do gruntu,
- Brak kolizji z istniejącą infrastrukturą.


WSZYSTKIE URZĄDZENIA WRAZ Z FUNDAMENTAMI MONTOWAĆ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA. FUNDAMENTY DO MOCOWANIA URZĄDZEŃ MUSZĄ BYĆ ADAPTOWANE DO AKTUALNYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

Jeśli w trakcie robót ziemnych stwierdzone zostaną warunki gruntowe inne niż założono, należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru rozwiązania zamienne posadowienia projektowanych obiektów budowlanych.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie. Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na budowie.

W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.

W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić Inwestorowi komplet certyfikatów, w tym PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.


Opracował : mgr inż. arch. Marek Koguciuk

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Boisko wielofunkcyjne.

1.1. Płyta boiska. Projektuje się płytę boiska o pow. 1 144m² i o wymiarach 44,0x26,0m w obrzeżach betonowych 8x30x100cm na ławie z oporem. Nawierzchnia zostanie wykonana jako bezspoinowa, wylewana z natryskiem EPDM na wcześniej przygotowanej podbudowie. Podbudowę założono dla warunków gruntowych dobrych. Poszczególne warstwy podbudowy płyty boiska: grunt rodzimy, warstwa odsączająca - pospółka gr. min. 25cm, warstwa konstrukcyjna - kamień łamany naturalny 0-31,5 gr. 15cm (po zagęszczeniu do $I_s \geq 0,98$), nawierzchnia amortyzująca ET gr. 35 mm stanowiąca warstwę zczepną z podbudową z kruszyw, nawierzchnia pośrednia elastyczna SBR gr. 10mm oraz nakładka EPDM gr 2-3mm wykonana w formie natrysku w kolorze czerwonym RAL 3016. Korona obrzeży zlicowana zostanie z płytą boiska i zostanie pokryta warstwą EPDM podczas natrysku w celu zapewnienia bezpieczniejszego użytkowania. Następnie zostaną wykonane linie w kolorach, różnych dla poszczególnych rodzajów boisk.

1.2. Podstawowe wymiary płyty boiska

Wymiary całkowite płyty boiska – 26,0 x 44,0 m wraz ze strefami bezpieczeństwa 2,0 do 3,0 m z każdej strony płyty boiska = 1 144 m².

Pole gry do koszykówki – nawierzchnia bezpieczna 24,0 x 15,0 m = 360,0 m²

Pole gry do piłki ręcznej – nawierzchnia bezpieczna 40,0 x 20,0 m = 800,0 m²

1.3. Rodzaje boisk do dyscyplin sportowych

1.3.1. Boisko do koszykówki (2 szt.) stanowi prostokąt o wymiarach 24,0x15,0 m. Na boisku występują następujące elementy:

- na środku boiska wykreślone jest koło o promieniu 1,80 m, licząc od linii wewnętrznych brzegów linii wyznaczającej to koło
- linia środkowa wyznaczona jest równolegle do końcowych linii między środkowymi punktami obu linii bocznych
- linię rzutów wolnych, wyznacza się równolegle do każdej z linii końcowych w odległości 5,80 m od środka tych linii i wykreśla się linię rzutu wolnego, która jest średnicą koła (3,60 m) i łukiem półkola o promieniu 1,80 m zamykającego pole rzutów wolnych
- tablice do koszykówki epoksydowane o wymiarach 1,05x1,80m mocowane do konstrukcji stalowej, cynkowanej ogniowo o wysokości 2,75 m licząc od spodu tablicy do powierzchni boiska. Słup montowany do podłoża przed obrzeżem kończącym boisko. Obręcz uchylna z siatką mocowana centralnie na tablicy w odległości 30 cm od spodu. Siatka polipropylenowa. Montaż koszy zgodnie z wytycznymi producenta. Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości linii 5cm.

1.3.2. Boisko do piłki ręcznej/nożnej stanowi prostokąt o wymiarach 40,0 x 20,0 m. Wyposażone w bramki stacyjne aluminiowe o wym. 3,0x2,0m z tulejami montażowymi. Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości linii 5cm.

1.3.3. Boisko do piłki siatkowej stanowi prostokąt o wymiarach 18,0 x 9,0 m. Wyposażone w słupki demontowalne aluminiowe z tulejami montażowymi. Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości linii 5cm.

1.3.4. Boisko do tenisa ziemnego (singiel, debel) stanowi prostokąt o wymiarach 23,77 x 10,97 m. Wyposażone w słupki demontowalne aluminiowe z tulejami montażowymi. Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości linii 5cm.

1.4. Kolorystyka nawierzchni

Układ kolorów powinien być zgodny z następującym schematem wg palety RAL:

- Płytę boiska należy wykonać w kolorze czerwonym – RAL 3016
- Linie boisk o szer. 5cm. Układ kolorów - niebieskie dla koszykówki i białe dla piłki ręcznej, żółte dla siatkówki i zielone dla tenisa.

1.5. Ogrodzenie i piłkochwyty boiska

1.5.1. Ogrodzenie

Długość ogrodzenia: 160,0 mb

Wysokość ogrodzenia: 4,0 m

Ogrodzenie boiska winno być wykonane ze wszystkich stron o jednakowej wysokości 4,0 m w odległości 1,0m od krawędzi płyty boiska.

Jako konstrukcję nośną ogrodzenia przyjęto rury stalowe kwadratowe 80x80x3mm, ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6003 montowane w rozstawie co ok. 2,60m w fundamencie betonowym tzw. szklankach 40x40x100cm, z betonu B20. Wypełnienie ogrodzenia stanowią panele z drutu stalowego Ø 5,0mm malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6003. Panele należy mocować do słupów od strony boiska. Dolny panel oczko 50x200mm, górny panel oczko 100x200mm.

W ogrodzeniu projektuje się bramofurtkę o wymiarach w świetle L=2000, H= 2000mm oraz furtkę o wymiarach w świetle L=1000, H= 2000mm. Elementy bramofurtki i furtki wykonane z profili zamkniętych, wypełnienie panelowe, wyposażone w zamki z wkładką patentową.

1.5.2. Piłkochwyty

Projektuje się dwa piłkochwyty o wysokości 6,0 m o długości łącznej 76 m. Usytuowane będą za płytą boiska zgodnie z rysunkiem rzutu boiska. Słupy piłkochwyków stalowe ocynkowane ogniowo o przekroju 80x80x3mm, malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6003 zabetonowane w betonie B20 w szklankach o wym. 40x40x100cm. Siatki ochronne piłkochwyków bezwęzłowe, wykonane z włókna polipropylenowego, linka 3 mm, o oczku 100x100 mm, zawieszone na linkach stalowych góra i dołem Ø5mm wyposażonych w śruby rzymskie i w karabińczyki ocynkowane.

Osadzenie szklanek betonowych bezpośrednio przy obrzeżach płyty boiska.

1.6. Elementy wyposażenia boiska

Zestawy do koszykówki - 2kpl

Bramki do piłki ręcznej - 1kpl

Zestawy do siatkówki - 1kpl

Zestawy do tenisa - 1kpl

Urządzenia sportowe do koszykówki, tenisa, siatkówki i piłki (ręczna/mini nożna) mają być kompletnie wyposażone.

Kosze do koszykówki

Konstrukcja stalowa jednostupowa, ocynkowana o wysięgu 165 cm z tablicą laminowaną 105 x 180cm przeznaczoną do stosowania na zewnątrz i odporną na czynniki atmosferyczne z obręczą uchylną i siatką z łańcuchów stalowych (osadzone wg zaleceń producenta sprzętu).

Bramki do piłki ręcznej. Aluminiowe 200x300cm, malowane proszkowo, osadzone w tulejach stalowych, tuleje zabetonowane w bloku fundamentowym (wg zaleceń producenta sprzętu) w fund. betonowym B20. Boisko zostanie wyposażone w cztery ławki bez oparcia dla użytkowników, umiejscowione po zachodniej stronie płyty.

2. Plac zabaw i siłownia plenerowa

Projektuje się plac zabaw i siłownię plenerową pokrytą nawierzchnią bezpieczną w obrzeżach betonowych 8x30x100cm na ławie z oporem. Nawierzchnia zostanie wykonana jako bezspoinowa, wylewana na wcześniej przygotowanej podbudowie. Podbudowę założono dla warunków gruntowych dobrych. Część obszaru placu zabaw pokryta zostanie kostką betonową, grubości 6cm, na pospółce stabilizowanej cementem – podobnie jak alejki chodnikowe.

Posadowienie urządzeń na kotwach zabetonowanych w gruncie zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz zgodnie z wytycznymi producenta. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty bezpieczeństwa i certyfikaty higieniczno-sanitarne oraz, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów urządzeń oraz w oparciu o instrukcje montażu.

Plac zabaw wyposażono w urządzenia firmy Croquet Sp. z o.o. Należy zastosować urządzenia firmy Croquet lub równoważne z zachowaniem tolerancji +/-10% odnośnie wymiarów urządzeń, wysokości bezpiecznego upadku HIC oraz wielkości stref bezpieczeństwa. Plac zabaw wyposażono w elementy dodatkowe takie jak tablice regulaminowe, kosze na śmieci czy ławki.

2.1. Nawierzchnia bezpieczna

Jako nawierzchnię bezpieczną projektuje się nawierzchnię bezpieczną SBR+EPDM przy czym warstwa EPDM na placu zabaw zostanie wykonana o grubości 10mm, a na terenie siłowni w formie natrysku EPDM gr. 2-3mm. Należy zastosować nawierzchnię bezpieczną SBR+EPDM o odpowiednich parametrach odpowiadających wartościom HIC zastosowanych urządzeń.

Kolor nawierzchni - czerwony, RAL 3016 - coral red

Uwaga! W przypadku zastosowania urządzeń równoważnych, należy każdorazowo dopasować zmienne grubości nawierzchni SBR+EPDM w strefach bezpieczeństwa urządzeń z uwagi na wartości HIC dostosowując do wytycznych producenta urządzenia równoważnego.

2.2. Wyposażenie placu zabaw, siłowni i ciągów pieszych.

Zaprojektowano wyposażenie placu zabaw w urządzenia i ich zestawy niezbędne do rekreacji ruchowej i ćwiczeń zręcznościowych dla dzieci młodszych w podziale na strefę południową – dla najmłodszych dzieci i strefę północną dla dzieci starszych. Wydzielono placówki wejściowe z ławkami po stronie północnej i południowej (w obrębie ogrodzenia) placu zabaw. Teren placu zabaw jest ogrodzony. Projektuje się ogrodzenie panelowe 3D Ø 5mm ocynkowane i proszkowane na kolor zielony RAL 6005 o wysokości 1,20m z dwoma furtkami o szerokości 1,0m. Panele ogrodzenia placu zabaw należy mocować kołkami do dołu.

Zaprojektowano dwa wejścia na teren placu zabaw i dwa na teren siłowni. Rozmieszczenie urządzeń zgodnie z rysunkami wykonawczymi.

Zestawienie urządzeń w obszarze objętym zagospodarowaniem:

Plac zabaw:

1. huśtawka wagowa 4osob. CM-1700	1 szt.
2. zestaw duży Ancymon GT-0506A	1 szt.
3. karuzela Hyzio KM-0003QA	1 szt.
4. sprężynowiec słonik SP-2005	1 szt.
5. sprężynowiec auto GT-0069	1 szt.
6. zjeżdżalnia mała DM-0100	1 szt.
7. linarium GT-0802	1 szt.
8. huśtawka pojedyncza GU-2009	1 szt.
9. huśtawka podwójna GT-1804	1 szt.
10. kosz BK-0038	2 szt.
11. tablica na regulamin GT-0054	2 szt.
12. ławka z oparciem	6 szt.

Siłownia:

10.kosz	BK-0038	2 szt.
11.tablica na regulamin	GT-0054	2 szt.
13.zestaw 1 wahadło/jeździec		1 kpl.
14.zestaw 2 rower/wioślarz		1 kpl.
15.zestaw 3 drabinka/narciarz		1 kpl.
16.zestaw 4 prostownik pleców/ławka		1 kpl.
17.zestaw 5 twister/orbitrek		1 kpl.
18.zestaw 6 prasa nożna/wyciskanie siedząc		1 kpl.
19.zestaw 7 owodzieciel/wyciąg górny		1 kpl.

Ławki stalowe i kosze – kolor grafitowy, elementy drewniane kolor teak.

W przestrzeni pomiędzy placem zabaw a agorą wydzielono miejsce na ognisko z paleniskiem kamiennym i wyposażone w dwie łukowe ławki. Ławkę łukową wykonać, jako zestawioną z prefabrykowanych elementów betonowych z siedziskami drewnianymi bez oparcia.

3. Agora. W północno-zachodniej części terenu w pobliżu istniejącego parkingu i przystanku autobusowego projektuje się miejsce do organizowania imprez plenerowych. Projektuje się miejsce do montażu sceny z oświetleniem i nagłośnieniem na czas imprez. Plac przed sceną - nawierzchnia trawiasta wyposażona w 3 grupy ławek bez oparcia po 6 szt. każda.

4. Chodniki, plac przy pomniku, schody terenowe.

W celu poprawy funkcjonalności terenu oraz estetyki projektuje się alejki spacerowe i dojścia do obiektów – chodniki pokryte nawierzchnią z kostki betonowej. W zachodniej części terenu znajduje się monument, wokół którego planuje się wykonanie mini placu pokrytego kostką betonową. Nowa nawierzchnia wykonana, jako nawierzchnia z drobno elementowych kostek betonowych o charakterze nawierzchni kamiennej brukowanej nostalg. melanz. Układ warstw zgodnie z rysunkami wykonawczymi. Spadki poprzeczne chodników do 2%, podłużne do 5%. Projektuje się nowe schody terenowe w centralnej części terenu w celu skomunikowania terenu z ulicą Osadową. Schody w obrzeżach betonowych 8x30x100 na ławie betonowej z oporem wypełnione kostką betonową jak alejki. Schody wyposażone w balustrady obustronne stalowe, ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo na kolor grafitowy, montowane w fundamentach betonowych. Istniejące schody od ul. Osadowej ze względu na zły stan techniczny do rozbiórki i wykonania w taki sam sposób jak opisano powyżej.

5. Roboty budowlane

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlano-montażowych należy wydzielić teren placu budowy i oznakować.

5.1. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych należy wykonać:

- zdjęcie warstwy darni i rozebranie istniejącej nawierzchni,
- wykonanie korytowania pod projektowane nawierzchnie
- wykopy pod obrzeża betonowe
- wykopy pod bloki fundamentowe słupów ogrodzenia boiska, piłkochwyty oraz urządzeń sportowych i rekreacyjnych
- wyrównanie i zagęszczenie dna koryta
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnię bezpieczną

5.2. Prace montażowe

- osadzenie bloków fundamentowych wyposażonych w elementy montażowe (tuleje) urządzeń sportowych (zgodnie z zaleceniami producentów)
- montaż obrzeży betonowych 8x30x100cm
- montaż urządzeń sportowych, słupów ogrodzenia, piłkochwyłów
- ułożenie nawierzchni poliuretanowej
- wykonanie dojeżdż i alejek chodnikowych o zmiennej szerokości.

Po osadzeniu obrzeży i ogrodzenia różnicę wysokości pomiędzy nowoprojektowanymi elementami, a istniejącą nawierzchnią wyrównać i obsiać trawą.

5.3. Projektowana podbudowa i nawierzchnia systemowa.

5.3.1. Warstwy podbudowy i nawierzchni bezpiecznej

Pod docelową nawierzchnią syntetyczną należy wykonać przepuszczalną dla wody deszczowej podbudowę z naturalnego kruszywa, łamanego o frakcji 0-31,5mm, gr. 15 cm.

Przekrój dla boiska wielofunkcyjnego:

- grunt rodzimy
- warstwa odsączająca, zagęszczona pospółka - gr. min. 25cm
- warstwa z naturalnego kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm, zagęszczona do $Is \geq 0,98$ gr. 15 cm
- warstwa zczepna - SBR + kruszywo gr. 35 mm
- warstwa SBR - gr. 10 mm
- warstwa użytkowa, nawierzchnia EPDM natryskowa - gr. ok. 2-3 mm, RAL 3016,

Przekrój dla siłowni plenerowej:

- grunt rodzimy
- warstwa odsączająca, zagęszczona pospółka - gr. 10cm
- warstwa z naturalnego kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm, zagęszczona do $Is \geq 0,98$ gr. 15 cm
- warstwa zczepna - SBR + kruszywo gr. 35 mm
- warstwa SBR - gr. 10 mm
- warstwa użytkowa, nawierzchnia EPDM natryskowa - gr. ok. 2-3 mm, RAL 3016,

Przekrój dla placu zabaw

- grunt rodzimy
- warstwa odsączająca, zagęszczona pospółka - gr. 10cm
- warstwa z naturalnego kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm, zagęszczona do $Is \geq 0,98$ gr. 15 cm
- warstwa zczepna - SBR + kruszywo gr. 35 mm
- warstwa SBR - gr. 10 mm
- warstwa użytkowa, nawierzchnia EPDM, mata - gr. 10 mm, RAL 3016,

Uwaga :

Przed wykonaniem nawierzchni bezpiecznej należy wcześniej wyznaczyć i wykonać fundamenty pod urządzenia.

5.3.1.1. Warstwa odsączająca

Po wykonaniu koryta i wyrównaniu dna wykopu do poziomu projektowanej pospółki, grunt należy zagęścić mechanicznie w miejscach naruszenia podłoża. W tak przygotowanym wykopie należy rozłożyć pospółkę, równomiernie na całej powierzchni wykopu pod boisko, Podsypkę zagęścić mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu (w zależności od obiektu) 25 lub 10 cm.

5.3.1.2. Warstwa konstrukcyjna

Warstwa konstrukcyjna wykonana z naturalnego kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm, przepuszczalnego, o grubości warstwy 15 cm po zagęszczeniu mechanicznym do $I_s \geq 0,98$ gr.15 cm. Odchyłki wyrównania warstwy konstrukcyjnej nie mogą być większe niż 20 mm pod łata krawędziową długości 4 m. Podbudowa musi być wykonana z materiałów przepuszczalnych nie zawierających substancji organicznych. Wszystkie powyższe warstwy po rozścielaniu oraz zagęszczeniu walcami wibracyjnymi muszą być przepuszczalne dla wody.

Opracował: mgr inż. arch. Marek Koguciuk

