

dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę.		
Temat projektu:	<p>BUDOWA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z ROBOTAMI REMONTOWYMI UTWARDZONEJ NAWIERZCHNI TERENU SIŁOWNI PLENEROWEJ W M.KOKOTÓW, GM. WIELICZKA</p> <p>w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w Kokotowie, gm. Wieliczka”</p> <p>kategoria obiektu - VIII</p>	
Stadium:	dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę.	
Adres:	Wieliczka-G [121905_5], Kokotów [0013], 32-002 Kokotów, działka nr ew. 633/1	
Branża:	dokumentacja budowlana	
Inwestor:	Gmina Wieliczka 32-020 Wieliczka, ul. Powstania Warszawskiego 1	
	autor projektu:	
	mgr inż. arch. Antoni Pilch upr. bud. UAN nr 401/88	
ARCUS-ART. architektoniczne biuro projektów 31-542 Kraków, ul. Mogilska 23. tel./fax. 12. 653-19-23. kom. 600 391 469 Pracownia projektowa: 30-732 Kraków, ul. Gliniana 17/32, e-mail: arcusart@o2.pl		

Kraków – sierpień -2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

1. FORMALNO-PRAWNE:

Uprawnienia projektanta

Zaświadczenie o wpisie do Izby Samorządu Zawodowego

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

- opis do projektu zagospodarowania działki nr 633/1 dla budowy elementów małej architektury wraz z robotami remontowymi utwardzonej nawierzchni terenu siłowni plenerowej w m. Kokotów,

- Projekt zagospodarowania działki dla budowy elementów małej architektury wraz z robotami remontowymi utwardzonej nawierzchni terenu siłowni plenerowej w m. Kokotów, gm. Wieliczka, skala 1:500:

3. OPIS OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY:

- Opis obiektów małej architektury

1. Zestaw urządzeń do zabawy typu "Wisus 4E" lub równoważne na rzucie prostokąta 7,45 x 3,35 m., h = 3,30m., współczynnik upadki HIC -1,95 m
2. Huśtawka wahadłowa podwójna wym. rzutu 3,70 x 1,85 i h= 2,20 m
współczynnik upadku HIC 1,20 m
3. Bujak „Króliczki” wym. rzutu 1,50 x 0,35 m, HIC = 0,45 m
4. Karuzela „HYZIO S” # 1,55 m , h = 0,85 m
5. Bujak na sprężynie "Konik" 1,05 x 0,3 m , h = 0,80 m., HIC= 0,50 m
6. Stolik do gry w chińczyka
7. Stolik do gry w szachy
8. Ławka z metalowym stelażem, wym. 1,70 x 0,50m h= 0,40/0.60 m - 1szt.
9. Tablica z regulaminem urządzeń do zabawy 0,56 x 0,09 o wys. h = 2,01m.
10. Kosz na śmieci 35l wym.: # 0,35-0,50x0,40, h = 1,00 m - 1 szt.

- Karty urządzeń małej architektury

4. OPIS ROBÓT REMONTOWYCH UTWARDZONEJ NAWIERZCHNI URZĄDZEŃ SIŁOWNI PLENEROWEJ:

- Rzut siłowni plenerowej

- Urządzenia siłowni terenowej – istniejące pozostają adaptowane:

12. Wioślarz
13. Orbitek
14. Odwodziciel / Wyciąg górny
15. Biegacz
16. Twister / Wahadło

- Inne urządzenia wyposażenia projektowane:

17. Ławka z metalowym stelażem, wym. 1,70 x 0,50m h= 0,40/0.60 m - 1szt.
18. Tablica dwustronna z regulaminem oraz informacją dotyczącą OSA o wys. h=1,83 m
19. Kosz na śmieci 40 litr z daszkiem wym.: # 0,35-0,50x0,40, h = 1,00 m - 1 szt.

**OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI DLA BUDOWY ELEMENTÓW MAŁEJ
ARCHITEKTURY I ROBÓT REMONTOWYCH UTWARDZONEJ NAWIERZCHNI TERENU
SIŁOWNI PLENEROWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOKOTÓW NA DZIAŁCE
NR EW. 633/1, GM. WIELICZKA**

1. Rodzaj inwestycji:

Projektowane zamierzenie inwestycyjne polega na wykonaniu robót nie wymagających pozwolenia na budowę, w zakresie budowy elementów małej architektury oraz robót remontowych utwardzonej nawierzchni terenu urządzeń siłowni plenerowej oraz montażu urządzeń rekreacyjnych w miejscowości Kokotów na działce budowlanej nr 633/1, gm. Wieliczka.

2. Stan istniejący zagospodarowania działki:

Teren planowany budowy elementów małej architektury oraz wykonanie robót remontowych utwardzonej nawierzchni terenu siłowni plenerowej położony jest w m. Kokotów i obejmuje centralną część działki nr 633/1 w rejonie istniejącego ogólnodostępnego terenu sportowego usytuowanego w miejscowości Kokotów, gm. Wieliczka w rejonie istniejącej na działce wiaty tanecznej. Projektowana budowa elementów małej architektury oraz robót remontowych utwardzonych nawierzchni terenu siłowni plenerowej uzupełniają i wzbogacają program usług rekreacyjnych na terenie obiektów sportowych w m. Kokotów. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej, wojewódzkiej. Teren działki nr 633/1 przewidziany pod budowę elementów małej architektury oraz istniejące urządzenia siłowni plenerowej położony jest w rejonie dojścia do obiektów sportowych i posiada niewielki spadek w kierunku północnym i wschodnim, jest nieogrodzony o nawierzchni trawiastej.

Projektowana powierzchnia inwestycji przewidziana dla przebudowy urządzeń siłowni plenerowej oraz budowy elementów małej architektury wynosi 300,0 m².

2.1. Przeznaczenie terenu w mpzp:

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miejscowości Kokotów, gmina Wieliczka przedmiotowa działka nr 633/1 położone jest w terenach oznaczonych w MPZP gminy symbolem US z przeznaczeniem pod tereny sportu i rekreacji. Jako zagospodarowanie towarzyszące zabudowie sportu i rekreacji ustalono budowę elementów małej architektury oraz wykonanie robót remontowych nawierzchni utwardzonej siłowni plenerowej, ogrodzenia w ramach których projektuje się urządzenia zabawowe i rekreacyjne.

Projektowana budowa elementów małej architektury oraz wykonanie robót remontowych nawierzchni utwardzonej siłowni plenerowej oraz montaż urządzeń rekreacyjnych jest zgodny z zapisem w MPZP Gminy Wieliczka-obszar B.

3. Projektowane zagospodarowania terenu przeznaczonego dla budowy elementów małej architektury oraz robót remontowych utwardzonej nawierzchni siłowni plenerowej:

Projektowany obiekt to urządzenia aktywności fizycznej dla dorosłych oraz osób starszych i dzieci, która w sposób znaczący podniesie estetykę przestrzeni publicznej i poprawi jakość życia mieszkańców danego obszaru. Istotnym elementem projektu jest wpisanie się obiektu w istniejącą przestrzeń publiczną. Budowę elementów małej architektury projektuje się w rejonie istniejących obiektów sportowych która wzbogaci istniejący program rekreacyjny dla dorosłych, starszych i dzieci, a swoim programem obejmuje także remont utwardzonej nawierzchni terenu siłowni plenerowej, montaż obiektów rekreacyjnych i relaksu wraz z zagospodarowaniem zieleni.

3.1. Charakterystyka projektowanych elementów małej architektury:

Teren planowany pod budowę elementów małej architektury położony jest na terenie działki nr 633/1 w m. Kokotów w rejonie strefy relaksu i urządzeń siłowni plenerowej. Projektowane elementy małej architektury usytuowane są w przepisowych odległościach od okiem budynków oraz linii rozgraniczającej drogi.

- W ramach inwestycji projektuje się budowę i montaż elementów małej architektury takie jak:

1. Zestaw urządzeń do zabawy typu "Wisus 4E" lub równoważne na rzucie prostokąta 7,45 x 3,35 m., h = 3,30m., współczynnik upadku HIC -1,95 m
2. Huśtawka wahadłowa podwójna wym. rzutu 3,70 x 1,85 i h= 2,20 m
współczynnik upadku HIC 1,20 m
3. Bujak „Króliczki” wym. rzutu 1,50 x 0,35 m, HIC = 0,45 m
4. Karuzela „HYZIO S” # 1,55 m , h = 0,85 m
5. Bujak na sprężynie "Konik" 1,05 x 0,3 m , h = 0,80 m., HIC= 0,50 m
6. Stolik do gry w chińczyka
7. Stolik do gry w szachy
8. Ławka z metalowym stelażem, wym. 1,70 x 0,50m h= 0,40/0.60 m - 1szt.
9. Tablica z regulaminem urządzeń do zabawy 0,56 x 0,09 o wys. h = 2,01m.
10. Kosz na śmieci 35l wym.: # 0,35-0,50x0,40, h = 1,00 m - 1 szt.

- Urządzenia techniczne- nawierzchnia:

Dla urządzenia zabawowego typu „WISUS 4E” oraz huśtawki wahadłowej podwójnej, projektuje się nawierzchnię bezpieczną z płyt SBR 50x50 cm grub. 7,0 cm (HIC<2,0m) układana na podbudowie betonowej do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie regularnego wieloboku. Nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody i jest o zwartej strukturze. Nawierzchnia placu wymaga podbudowy betonowej odpowiednio wyprofilowanej ze spadkami podłużnymi 2%, odchyłki mierzone łątą o dł. 2,0m nie powinny być większe niż 2 mm.

Krawężniki bezpieczne –syntetyczne, gumowe SBR o wymiarach #5x25x75 cm w kolorze czerwonym lub innym.

- Urządzenia techniczne - nawierzchnia: dla urządzenia zabawowego typu Karuzela „HYZIO S” # 1,55 m , h = 0,85 m i Bujak na sprężynie "Konik" 1,05 x 0,3 m , h = 0,80 m., HIC= 0,50 m projektuje się nawierzchnię sportową poliuretanowo-gumową o grubości warstwy 13,0 mm w tym: 11 mm podbudowa SBR i 2 mm natrysk EPDM nawierzchnia/, bezspoinowa, typu natryskowego, układana na podbudowie betonowej. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody i jest o zwartej strukturze. Nawierzchnia boiska wymaga podbudowy betonowej odpowiednio wyprofilowanej ze spadkami podłużnymi 0,1 % i poprzecznymi 0,5 %, odchyłki mierzone łątą o dł. 2,0 m nie powinny być większe niż 2 mm.
Projektowana nawierzchnia poliuretanowa powinna posiadać:

- Powierzchnia utwardzona – dla dojście do placu rekreacyjnego ze stolikami oraz urządzeń zabawowych małej architektury:

Nawierzchnie utwardzone z kostki brukowej należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie.

- Urządzenia terenowe i nawierzchnie:

Nawierzchnia bezpieczna z płyt SBR grub. 7 cm	pow. 151,0 m ²
Dojścia – nawierzchnia kostka brukowa betonowa	pow. 167,0 m ²
Nawierzchnia poliuretanowo -gumowa o grubości warstwy 13,0 mm	pow. 60,0 m ²

- Urządzenia techniczne:

Ogrodzenie metalowe, panele z prętów stalowych $h=1,28$ m posadowione na słupkach stalowych o wysokości ogrodzenia z furtką o wym. $1,0 \times 1,20$ m i bramką o wym. $2,50$ m o wysokości $1,20$ m, długości ogrodzenia w wielkości $93,0$ m

- Nasadzenia:

Wierzba japońska całolistna (*Salix integra*) "Hakuro Nishiki" na pniu – 3 sztuki

3.2. Charakterystyka projektowanej do remontu utwardzonej nawierzchni terenu i istniejących urządzeń siłowni plenerowej.

Teren inwestycji położony jest na terenie działki nr 633/1 w m. Kokotów w rejonie istniejących obiektów sportowych i projektowanych obiektów małej architektury. W ramach projektowanej inwestycji planuje się wykonanie robót remontowych utwardzonej nawierzchni terenu dla n/w urządzeń siłowni plenerowej:

- Urządzenia siłowni terenowej – istniejące pozostają adaptowane:

12. Wioślarz

13. Orbitek

14. Odwodziciel / Wyciąg górny

15. Biegacz

16. Twister / Wahadło

- Inne urządzenia wyposażenia:

17. Ławka z metalowym stelażem, wym. $1,70 \times 0,50$ m $h=0,40/0,60$ m - 1 szt.

18. Tablica dwustronna z regulaminem oraz informacją dotyczącą OSA o wys. $h=1,83$ m

19. Kosz na śmieci 40 litr z daszkiem wym.: $\# 0,35-0,50 \times 0,40$, $h=1,00$ m - 1 szt.

- Urządzenia terenowe i nawierzchnie:

Nawierzchnia utwardzona siłowni plenerowej o pow. $110,0$ m²

4. Zasady zagospodarowania terenu i jego zabudowy oraz warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

Projektowane elementy małej architektury nie stanowią dominanty lub subdominanty który powodowałby przesłonięcie lub obniżenie walorów widokowych lub krajobrazowych otaczającego terenu.

a. Linia zabudowy:

Usytuowanie elementów małej architektury na działce nr 633/1 w m. Kokotów jest poza linią zabudowy od strony drogi publicznej.

b. Wskaźniki wielkości nowej zabudowy w stosunku do powierzchni terenu przeznaczonego dla projektowanej inwestycji nie ulegają zmianie.

Projektowane na terenie działki elementy małej architektury nie zmieniają wskaźników działki w zakresie powierzchni zabudowy i powierzchni zainwestowania.

c. Wskaźniki:

Powierzchnia działki wynosi $5.517,30$ m².

Powierzchnia zainwestowania wynosi $793,00$ stanowi 14% w stosunku do powierzchni działki.

Powierzchnia biologicznie czynna na działce wynosi 86%

Elementy małej architektury zestaw zabawowy typu „WISUS 4E” posadowione są na terenie o nawierzchni bezpiecznej w wielkości $151,0$ m².

Elementy siłowni plenerowej posadowione są w terenie o nawierzchni z poliuretanowo-gumowej w wielkości $110,0$ m².

5. Warunki ochrony zdrowia ludzi, środowiska, przyrody i krajobrazu:

a. Warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z Prawa Ochrony Środowiska:

Uciążliwość projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice działki. Przedmiotowa inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, nie powoduje uciążliwości i ograniczeń w

użytkowaniu terenów sąsiednich.

Warunki w zakresie ochrony zieleni:

Przedmiotowy teren nie znajduje się w strefie objętej ochroną przyrody tj. obrębem parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych. Nie występują na nim zabytki, dobra kultury oraz formy przyrody podlegające ochronie. Na terenie projektowanej działki występuje zieleń wysoka nie podlegająca ochronie lub nie wymaga zgody na usunięcie. Dla realizacji projektowanej inwestycji nie przewiduje się wycinki zieleni wysokiej.

b. Warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z obowiązujących ustaleń planów ochrony dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych:

Przedmiotowy teren nie znajduje się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych. Na terenie działki nie występują formy przyrody podlegające ochronie.

6. Warunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dobra kultury współczesnej:

Na przedmiotowym terenie nie występują zabytki i dobra kultury współczesnej podlegające ochronie.

7. Warunki zagospodarowania w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

a. Sposób zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną i ciepłą:

Projektowane elementy małej architektury oraz obiekty siłowni plenerowej nie wymagają podłączenia do mediów.

b. Odprowadzenie wód opadowych:

Teren urządzeń zabawowych jest o bezpiecznej nawierzchni z płyt gumowych i poliuretanowo-gumowych. Nie przewiduje się urządzeń do odprowadzenia wód opadowych.

c. Gospodarka odpadami:

Usuwanie odpadów w drodze indywidualnych umów z Gminą Wieliczka. Użytkownik elementów małej architektury zapewni miejsca do składowania odpadków i śmieci. Na terenie działki wyznaczono miejsce do składowania odpadów stałych, w postaci typowych pojemników na śmieci.

d. Dostęp do drogi publicznej:

Teren inwestycji ma dostęp do drogi publicznej po terenie istniejącego ciągu pieszo-jezdnego na działce o nawierzchni asfaltowej.

8. Ukształtowanie terenu i zagospodarowanie mas ziemi:

Obszar terenu działek na których projektuje się elementy małej architektury i urządzenia techniczne wyposażenia jest płaski, projektuje się niewielką niwelację terenu dla posadowienia elementów małej architektury. Występujące masy ziemi związane z przedmiotową inwestycją będą składowane na własnym terenie i w całości zagospodarowane na ukształtowanie projektowanego zagospodarowania terenu.

OPIS PROJEKTOWANYCH DO BUDOWY ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W M. KOKOTÓW NA DZIAŁCE NR 633/1, GM. WIELICZKA

1. Charakterystyka ogólna i techniczna projektowanych elementów małej architektury:

Projektowane zamierzenie inwestycyjne polega na wykonaniu robót nie wymagających pozwolenia na budowę, w zakresie budowy elementów małej architektury w m. Kokotów na działce budowlanej nr 633/1, gm. Wieliczka.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajduje się zieleń niska (trawnik). Teren działki przewidziany pod projektowane urządzenia nie jest ogrodzony, jest ogólnodostępny od strony drogi publicznej. Podstawowy zakres projektowanych robót na terenie przeznaczonym pod inwestycję polega na montażu elementów małej architektury takich jak:

1. Zestaw urządzeń do zabawy typu „WISUS 4E” na rzucie prostokąta 7,45 x 3,35m i współczynnik upadku HIC1,95 m
2. Huśtawka wahadłowa podwójna wym. rzutu 3,70 x 1,85 i h= 2,20 m współczynnik upadku HIC 1,20 m
3. Bujak „Króliczki” wym. rzutu 1,50 x 0,35 m, HIC = 0,45 m
4. Karuzela „HYZIO S” # 1,55 m , h = 0,85 m
5. Bujak na sprężynie ”Konik” 1,05 x 0,3 m , h = 0,80 m., HIC= 0,50 m
6. Stolik do gry w chińczyka
7. Stolik do gry w szachy
8. Ławka z metalowym stelażem, wym. 1,70 x 0,50m h= 0,40/0.60 m - 1szt.
9. Tablica z regulaminem urządzeń do zabawy 0,56 x 0,09 o wys. h = 2,01m.
10. Kosz na śmieci 35l wym.: # 0,35-0,50x0,40, h = 1,00 m - 1 szt.

Dla urządzenia zabawowego typu „WISUS 4E” i huśtawkę wahadłową podwójną projektuje się nawierzchnię, bezpieczną z płyt SBR 50x50 cm grub. 7,0 cm (HIC<2,0m) układana na podbudowie betonowej do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie regularnego wieloboku. Nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody i jest o zwartej strukturze. Nawierzchnia placu wymaga podbudowy betonowej odpowiednio wyprofilowanej ze spadkami podłużnymi 2%, odchyłki mierzone łątą o dł. 2,0m nie powinny być większe niż 2 mm. Krawężniki bezpieczne –syntetyczne, gumowe o wymiarach #5x25x75 cm w kolorze czerwonym lub innym.

Dla urządzenia zabawowego typu Karuzela „HYZIO S” # 1,55 m , h = 0,85 m i bujak na sprężynie typu ”Konik” 1,05 x 0,3 m , h = 0,80 m., HIC= 0,50 m projektuje się nawierzchnię poliuretanowo-gumową o grubości warstwy 13,0 mm w tym: 11 mm podbudowa SBR i 2 mm natrysk EPDM nawierzchnia/, bezspoinowa, typu natryskowego, układana na podbudowie betonowej. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody i jest o zwartej strukturze. Nawierzchnia boiska wymaga podbudowy betonowej odpowiednio wyprofilowanej ze spadkami podłużnymi 0,1 % i poprzecznymi 0,5 %, odchyłki mierzone łątą o dł. 2,0 m nie powinny być większe niż 2 mm. Krawężniki bezpieczne –syntetyczne, gumowe o wymiarach #5x25x75 cm w kolorze czerwonym lub innym.

3. Projektowany zakres robót przygotowawczych:

W ramach robót, należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Należy wykonać dokładną inwentaryzację całego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy elementach małej architektury. W zakresie robót budowlanych przygotowujących działkę, należy wykonać niwelację terenu w celu uzyskania terenu płaskiego, zdjąć humus, wykonać korytowanie pod nawierzchnię bezpieczną, ułożyć podbudowę pod nawierzchnię, ułożyć obrzeża bezpieczne, wykonać nawierzchnię bezpieczną z płyt SBR 50x50 cm grub. 7,0 cm

(HIC<2,0m) układana na podbudowie betonowej oraz nawierzchnie poliuretanowo-gumową o grubości warstwy 13,0 układana na podbudowie betonowej.

3.1. Projektowane elementy małej architektury usytuowane na działce.

Wszystkie elementy małej architektury należy kotwić i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, załączonymi rysunkami i wytycznymi producenta. Wszystkie montowane urządzenia i elementy muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producenta, w oparciu o instrukcje montażu, zalecenia i wskazówki.

- Zestaw urządzeń do zabawy typu "Wisus 4E" lub równoważne na rzucie prostokąta 7,45 x 3,35 m., h = 3,30m., współczynnik upadku HIC -1,95 m
- Huśtawka wahadłowa podwójna wym. rzutu 3,70 x 1,85 i h= 2,20 m
współczynnik upadku HIC 1,20 m
- Bujak „Króliczki” wym. rzutu 1,50 x 0,35 m, HIC = 0,45 m
- Karuzela „HYZIO S” # 1,55 m , h = 0,85 m
- Bujak na sprężynie "Konik" 1,05 x 0,3 m , h = 0,80 m., HIC= 0,50 m

- **Stolik do gry w chińczyka:**

Pojedynczy stolik z planszą do gry w chińczyka. Gładko wyszlifowany , blat betonowy zabezpieczony specjalnym lakierem który chroni planszę przed zniszczeniem, aluminiowa listwa brzegowa blatu. W zestawie cztery pojedyncze siedziska.

Budowa urządzenia:

Konstrukcja stołu betonowa , wykonana na bazie twardych kruszyw z surowców mineralnych. Blat szlifowany, zaimpregnowany specjalnym lakierem. Obrzeża stołu zabezpieczone listwą aluminiową. Blat stołu mocowany do nośnej konstrukcji żelbetowej przy użyciu typowych stalowych łączników.

Cztery siedziska przy stole wykonane z krawędziaków z tworzywa sztucznego, mocowane do betonowego stelażu przy pomocy typowych elementów stalowych.

Konstrukcja wsporcza stołu i siedzisk stalowo-żelbetowa, wykonana z betonu C16/20, zbrojona stalą klasy A-III i A-0. Fundament żelbetowy prefabrykowany posadowiony na głębokości 22 cm poniżej poziomu terenu.

Dane techniczne:

Wysokość stołu	0,76 m.
Wysokość siedziska	0,42 m.
Szerokość zestawu	1,80 m
Długość zestawu	1,80 m

- **Stolik do gry w szachy:**

Pojedynczy stolik z planszą do gry w szachy. Gładko wyszlifowany , blat betonowy zabezpieczony specjalnym lakierem który chroni planszę przed zniszczeniem, aluminiowa listwa brzegowa blatu. W zestawie cztery pojedyncze siedziska.

Budowa urządzenia:

Konstrukcja stołu betonowa , wykonana na bazie twardych kruszyw z surowców mineralnych. Blat szlifowany, zaimpregnowany specjalnym lakierem. Obrzeża stołu zabezpieczone listwą aluminiową. Blat stołu mocowany do nośnej konstrukcji żelbetowej przy użyciu typowych stalowych łączników.

Cztery siedziska przy stole wykonane z krawędziaków z tworzywa sztucznego, mocowane do betonowego stelażu przy pomocy typowych elementów stalowych.

Konstrukcja wsporcza stołu i siedzisk stalowo-żelbetowa, wykonana z betonu C16/20, zbrojona stalą klasy A-III i A-0. Fundament żelbetowy prefabrykowany posadowiony na głębokości 22 cm poniżej poziomu terenu.

Dane techniczne:

Wysokość stołu	0,76 m.
Wysokość siedziska	0,42 m.
Szerokość zestawu	1,80 m
Długość zestawu	1,80 m

- Ławka z metalowym stelażem, wym. 1,70 x 0,50m h= 0,40/0.60 m nr 6 - 1szt.

Typowa ławka parkowa z rur stała z oparciem o wymiarach 50x170 cm . Siedzisko wykonane z desek drewnianych o wymiarach 12,0 cm i grubości 5,0 cm. Elementy drewniane impregnowane próżniowo-ciśnieniowo. Podstawę stanowi konstrukcja stalowa wykonana z rury # 60,3 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Ławka posadowiona 40 cm poniżej poziomu gruntu.

Dane techniczne:

Wysokość ławki	0,60 m.
Wysokość siedziska	0,40 m.
Szerokość siedziska	0,50 m
Długość ławki	1,70 m

- Tablica dwustronna z regulaminem oraz informacja – 1 szt.

Tablica informacyjna z regulaminem oraz informacją dwustronna o konstrukcji stalowej wykonanej z rury o średnicy # 4,8 mm. Osadzona bezpośrednio w gruncie lub fundamencie betonowym o przekroju # 30 cm na głębokości 60 cm poniżej poziomu terenu. Panel informacyjny wykonany z blachy konstrukcyjnej grubości 4 mm w obramowaniu wykonanym z rury # 4,8 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Dane techniczne:

Wysokość tablicy	2,01 m.
Szerokość	0,09 m
Długość	0,56 m

- Kosz na śmieci - 1szt.

Typowy kosz na śmieci o pojemności 35 litrów, metalowy, wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo. Daszek zabezpieczający zabezpiecza śmieci przed opadami atmosferycznymi. Konstrukcja nośna kosza na śmieci oraz daszku zabezpieczającego wykonana z rury stalowej o przekroju # 33,7 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione jest bezpośrednio w gruncie na głębokości 60 cm poniżej terenu.

Dane techniczne:

Wysokość	0,95 m.
Szerokość	0,35 m
Długość	0,43 m

- Nawierzchnie – opis i budowa:

Dla urządzenia zabawowego typu „WISUS 4E” oraz huśtawki wahadłowej podwójnej, projektuje się nawierzchnię bezpieczną z płyt SBR 50x50 cm grub. 7,0 cm (HIC<2,0m) układana na podbudowie betonowej w formie regularnego wieloboku. Nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody i jest o zwartej strukturze. Nawierzchnia placu wymaga podbudowy betonowej odpowiednio wyprofilowanej ze spadkami podłużnymi 2%, odchyłki mierzone łata o dł. 2,0m nie powinny być większe niż 2 mm. Krawężniki bezpieczne –syntetyczne, gumowe o wymiarach #5x25x75 cm w kolorze czerwonym lub innym.

Nawierzchnie:

Nawierzchnia bezpieczna z płyt gumowych

pow. 151,0 m²

Dla urządzenia zabawowego typu Karuzela „HYZIO S” # 1,55 m , h = 0,85 m i Bujak na sprężynie ”Konik” 1,05 x 0,3 m , h = 0,80 m., HIC= 0,50 m

projektuje się nawierzchnię sportową poliuretanowo- gumową o grubości warstwy 13,0 mm w tym: 11 mm podbudowa SBR i 2 mm natrysk EPDM nawierzchnia/, bezspoinowa, typu natryskowego, układana na podbudowie betonowej. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody i jest o zwartej strukturze. Nawierzchnia boiska wymaga podbudowy betonowej odpowiednio wyprofilowanej ze spadkami podłużnymi 0,1 % i poprzecznymi 0,5 %, odchyłki mierzone łata o dł. 2,0 m nie powinny być większe niż 2 mm.

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowo -gumowa pow. 60,0 m²

- Powierzchnia utwardzona – placu rekreacyjnego ze stolikami oraz dojścia do elementów małej architektury:

Dla dojścia do elementów małej architektury projektuje się nawierzchnie utwardzone wykonanie z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa, od zewnątrz ograniczone obrzeżem trawnikowym # 6x20x100 cm, układane na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie.

- Dojścia – nawierzchnia utwardzona kostka brukowa betonowa pow. 167,0 m²

- Urządzenia terenowe i nawierzchnie:

Ogrodzenie projektowane do budowy o wysokości 1,20 m długości 93,0 m

- Nasadzenia:

Wierzba japońska całolistna (Salix integra) ” Hakuro Nishiki” na pniu – 3 sztuki

4. Materiały elementów małej i urządzeń zabawowych:

Drewno: Drewno sosnowe bezrzeniowe lub klejone warstwowo, malowane środkami ochronnymi. Elementy drewniane montowane są w gruncie za pośrednictwem ocynkowanych kotew stalowych.

Stal: Elementy stalowe wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej malowanej proszkowo lub w przypadku opcji Premium dodatkowo ocynkowanej.

Płyty zjazdowe zjeżdżalni wykonane są z blachy nierdzewnej.

Karuzele posiadają podesty w postaci blachy aluminiowej ryflowanej

Płyty: Płyty wykonane są z kolorowej sklejki wodoodpornej, obustronnie laminowanej lub z płyty z tworzywa sztucznego HDPE o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne.

Łączniki: Wszystkie elementy łączące jak śruby, nakrętki i podkładki zabezpieczone są antykorozyjne przez ocynkowanie, a wystające elementy zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami.

Liny: Liny z rdzeniem stalowym w oplocie polipropylenowym łączone są za pomocą plastikowych i aluminiowych konektorów.

4.1. Dodatkowe cechy urządzeń

Modularność

Wszystkie zestawy opierają się na systemie modułowym, na który składają się różnego typu wieże, dachy, pomosty, wejścia, zjeżdżalnie, bariery, ścianki i drabinki. Wszystkie elementy wyposażenia posiadają atesty i certyfikaty. Modułowy system pozwala na komponowanie zestawów zabawowych o różnorodnych funkcjach, dopasowanych do indywidualnych potrzeb.

Sposób montażu

Drewniane urządzenia zabawowe montowane są w gruncie przy pomocy stalowych kotew dystansowych, dzięki czemu drewno nie ma styczności z podłożem.

5. Nawierzchnia projektowana:

5.1. Materiały:

- geowłóknina
- z kruszywo granulacji 31,5-63,0 mm
- beton kl. C16/20 (B-20)
- krawężnik gumowy #5x25x75cm
- płyty bezpieczne z gumy SBR 50x50 cm grub. 7,0 cm
- nawierzchnia poliuretanowo -gumowa –natryskowa grub. 13 mm

5.2. Wykonanie:

Wykonując wszystkie warstwy podbudowy należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich spadków poziomych w kierunku projektowanych terenów zielonych i zagęszczenie mechaniczne poszczególnych warstw. Obrzeża utrzymujące podbudowę i nawierzchnię ustawić na wysokości dopasowanej do grubości warstw podbudowy i nawierzchni w ten sposób by nie wystawały ponad nawierzchnię więcej niż 5-10 mm.

5.3. Nawierzchnia i warstwy podbudowy:

- grunt rodzimy- pod warstwy podbudowy należy wyprofilować koryto w gruncie rodzimym
- izolacja z geowłókniny
- warstwa odsączająca – żwirowa projektowana o grubości 13,0 cm , w warstwie podbudowy osadzić rurki perforowane PCW # 75 mm w obudowie z z geowłókniny w rozstawie co 80 cm.
- warstwa konstrukcyjna projektowana z kruszywa 31,5-63,0 mm grubości 12,0cm. Podbudowa zagęszczona do stopnia $J_s > 0,95$. Warstwę podbudowy wyprofilować zgodnie ze spadkami przyjętymi na powierzchni podbudowy.
- płyta betonowa podbudowy projektowana z betonu kl. c16/20 (B-20) grubości 5,0 cm. Beton konstrukcyjny należy zbroić przeciwskurczowo matami z drutu stalowego grubości $\varnothing 3,5$ mm o oczkach #15x15 cm. Powierzchnia betonu po ułożeniu powinna być równa i wolna od pofałdowań ze spadkami 2 % do zewnątrz. Podbudowa betonowa i plac ograniczone krawężnikiem gumowym #5x25x75cm osadzonym na ławie betonowej z betonu B-15 z oporem.

Przygotowanie podłoża - bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie oraz odbiór podbudowy przed przystąpieniem do układania nawierzchni właściwej.

Kolejność robót:

- usunąć glebę na głębokość 35 - 40cm;
- ułożyć warstwę geowłókniny, aby oddzielić od gruntu warstwę kruszywa skalnego (podbudowa).
- podłoże pokryć warstwą kruszywa skalnego wolnego od gliny o ziarnie 10-32mm (wodoprzepuszczalne).
- warstwę zagęścić zagęszczarką wibracyjną do stopnia $I_s = 1$ (na grubość ≈ 10 cm).
- ułożyć obrzeża gumowego #5x25x75 cm na podsypce cementowo-piaskowej.
- ułożyć warstwę betonu kl. C16/20 (B-20) grubości 15,0cm. Beton konstrukcyjny należy zbroić przeciwskurczowo matami z drutu stalowego grubości $\varnothing 3,5$ mm o oczkach #15x15 cm..

6. Uwagi końcowe

Wszystkie podane w projekcie wymiary należy zweryfikować w terenie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami.

W zależności od zastosowanych materiałów, należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą, zasadami sztuki budowlanej oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznych.

Projektant dopuszcza zastosowanie urządzeń i rozwiązań równoważnych oraz poniżej określa warunki tej równoważności które muszą zostać zachowane, jak w przyjętych w projekcie rozwiązaniach:

- wysokość upadku,
- powierzchnia i wymiary stref bezpieczeństwa,
- zastosowane materiały, sposób ich montażu i posadowienia urządzeń,
- modularność.

Wzory urządzeń i elementów zostały zamieszczone w załączniku. W celu zapewnienia właściwych pomiarów robót, Wykonawca zobowiązany jest dokonać wizji lokalnej oraz zapoznać się ze szczegółowym przedmiotem zamówienia.

**PROJEKTOWANA ROBOTA REMONTOWE UTWARDZONEJ NAWIERZCHNI
ISTNIEJACEJ SIŁOWNI PLENEROWEJ USYTUOWANEJ NA DZIAŁCE NR 633/1
W M. KOKOTÓW, GM. WIELICZKA.**

1. Istniejące na działce urządzenia siłowni plenerowej:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie robót remontowych nawierzchni dla istniejącej siłowni plenerowej wraz z budową nowego ogrodzenia terenu dla siłowni plenerowej oraz elementów małej architektury usytuowanych na działce nr 633/1 w m. Kokotów, gm. Wieliczka.

● **Istniejące urządzenia siłowni plenerowej:**

Wioślarz

Orbitek

Odwodziciel / Wyciąg górny

Biegacz

Twister / Wahadło

● **Inne urządzenia wyposażenia projektowane:**

Ławka z metalowym stelażem, wym. 1,70 x 0,50m h= 0,40/0.60 m - 1 szt.

Tablica dwustronna z regulaminem oraz informacja o wys. h=1,83 m - 1 szt.

Kosz na śmieci 40 litr z daszkiem wym.: # 0,35-0,50x0,40, h = 1,00 m - 1 szt.

Ogrodzenie metalowe, panele z prętów stalowych h=1,28 m

długości ogrodzenia w wielkości 93,0 m

1.1. Projektowany zakres robót przygotowawczych:

W ramach robót, należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Należy wykonać dokładną inwentaryzację całego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy urządzeniach. W zakresie robót budowlanych przygotowujących działkę, należy wykonać niwelację terenu dojazdów do projektowanych urządzeń o nawierzchni trawiastej.

2. Elementy i urządzenia projektowanej siłowni plenerowej usytuowane na działce.

Wszystkie istniejące urządzenia i elementy wyposażenia siłowni plenerowej należy sprawdzić pod kątem właściwego montażu do podłoża, odczyszczyć o odpowiednio zakonserwować.

Należy sprawdzić czy posiadają atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania. Konserwacji urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producenta, w oparciu o instrukcje montażu, zalecenia i wskazówki.

2.a. Inne urządzenia wyposażenia projektowane:

- Ławka z metalowym stelażem, wym. 1,70 x 0,50m h= 0,40/0.60 m - 1szt.

Typowa ławka parkowa z rur stała z oparciem o wymiarach 50x170 cm . Siedzisko wykonane z desek drewnianych o wymiarach 12,0 cm i grubości 5,0 cm. Elementy drewniane impregnowane próżniowo-ciśnieniowo. Podstawę stanowi konstrukcja stalowa wykonana z rury # 60,3 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Ławka posadowiona 40 cm poniżej poziomu gruntu.

Dane techniczne:

Wysokość ławki 0,60 m.

Wysokość siedziska 0,40 m.

Szerokość siedziska 0,50 m

Długość ławki 1,70 m

- Tablica dwustronna z regulaminem oraz informacja – 1 szt.

Tablica informacyjna z regulaminem oraz informacją dwustronna o konstrukcji stalowej wykonanej z rury o średnicy # 4,8 mm. Osadzona bezpośrednio w gruncie lub fundamencie betonowym o przekroju # 30 cm na głębokości 60 cm poniżej poziomu terenu. Panel informacyjny wykonany z blachy konstrukcyjnej grubości 4 mm w obramowaniu wykonanym z rury # 4,8 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Dane techniczne:

Wysokość tablicy 2,01 m.

Szerokość 0,09 m

Długość 0,56 m

- Kosz na śmieci - 1szt.

Typowy kosz na śmieci o pojemności 35 litrów, metalowy, wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo. Daszek zabezpieczający zabezpiecza śmieci przed opadami atmosferycznymi. Konstrukcja nośna kosza na śmieci oraz daszku zabezpieczającego wykonana z rury stalowej o przekroju # 33,7 mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione jest bezpośrednio w gruncie na głębokości 60 cm poniżej terenu.

Dane techniczne:

Wysokość 0,95 m.

Szerokość 0,35 m

Długość 0,43 m

3. Projektowana przebudowa nawierzchni:

Dla terenu urządzeń siłowni plenerowej projektuje się wykonanie w ramach robót remontowych wymianę nawierzchni utwardzonej gruntowej na bezpieczną nawierzchnię sportową poliuretanowo -gumową o grubości warstwy 13,0 mm w tym: 11 mm podbudowa SBR i 2 mm natrysk EPDM nawierzchnia/, bezspoinowa, typu natryskowego, układana na podbudowie betonowej w kolorze szarym lub innym.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody i jest o zwartej strukturze. Nawierzchnia bezpieczna wymaga podbudowy betonowej odpowiednio wyprofilowanej ze spadkami podłużnymi 0,1 % i poprzecznymi 0,5 %, odchyłki mierzone łąką o dł. 2,0 m nie powinny być większe niż 2 mm.

Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowo -gumowa

pow. 60,0 m²

3.1. Materiały:

- geowłóknina
- z kruszywo granulacji 31,5-63,0 mm
- beton kl. C16/20 (B-20)
- krawężnik gumowy #5x25x75cm
- nawierzchnia poliuretanowo -gumowa – natryskowa grub. 13 mm

3.2. Wykonanie robot:

Wykonując wszystkie warstwy podbudowy należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich spadków poziomych w kierunku projektowanych terenów zielonych i zagęszczenie mechaniczne poszczególnych warstw. Obrzeża utrzymujące podbudowę i nawierzchnię ustawić na wysokości dopasowanej do grubości warstw podbudowy i nawierzchni w ten sposób, by nie wystawały ponad nawierzchnię więcej niż 5-10 mm.

3.3. Nawierzchnia i warstwy podbudowy:

- grunt rodzimy- pod warstwy podbudowy należy wyprofilować koryto w gruncie rodzimym
- izolacja z geowłókniny

-warstwa odsączająca – żwirowa projektowana o grubości 13,0 cm , w warstwie podbudowy osadzić rurki perforowane PCW # 75 mm w obudowie z z geowłókniny w rozstawie co 80 cm.

-warstwa konstrukcyjna projektowana z kruszywa 31,5-63,0 mm grubości 12,0cm. Podbudowa zagęszczona do stopnia $J_s > 0,95$. Warstwę podbudowy wyprofilować zgodnie ze spadkami przyjętymi na powierzchni podbudowy.

-płyta betonowa podbudowy projektowana z betonu kl. C16/20 (B-20) grubości 5,0cm. Beton konstrukcyjny należy zbroić przeciwskurczowo matami z drutu stalowego grubości $\varnothing 3,5$ mm o oczkach #15x15 cm. Powierzchnia betonu po ułożeniu powinna być równa i wolna od pofałdowań ze spadkami 2 % do zewnątrz. Podbudowa betonowa i plac ograniczone krawężnikiem gumowym #5x25x75cm osadzonym na ławie betonowej z betonu B-15 z oporem.

-nawierzchnia sportowa poliuretanowo-gumową o grubości warstwy 13,0 mm w tym: 11 mm podbudowa SBR i 2 mm natrysk EPDM nawierzchnia/, bezspoinowa, typu natryskowego, układana na podbudowie betonowej w kolorze szarym lub innym.

Przygotowanie podłoża - bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie oraz odbiór podbudowy przed przystąpieniem do układania nawierzchni właściwej.

Kolejność robót:

-usunąć glebę na głębokość 35 - 40cm;

-ułożyć warstwę geowłókniny, aby oddzielić od gruntu warstwę kruszywa skalnego (podbudowa).

-podłoże pokryć warstwą kruszywa skalnego wolnego od gliny o ziarnie 10-32mm (wodoprzepuszczalne).

-warstwę zagęścić zagęszczarką wibracyjną do stopnia $I_s = 1$ (na grubość ≈ 10 cm).

-ułożyć obrzeża gumowego #5x25x75 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

-ułożyć warstwę betonu kl. C16/20 (B-20) grubości 15,0cm. Beton konstrukcyjny należy zbroić przeciwskurczowo matami z drutu stalowego grubości $\varnothing 3,5$ mm o oczkach #15x15 cm.

4. Uwagi końcowe

Wszystkie podane w projekcie wymiary należy zweryfikować w terenie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami.

W zależności od zastosowanych materiałów, należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą, zasadami sztuki budowlanej oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznych.

Projektant dopuszcza zastosowanie urządzeń i rozwiązań równoważnych oraz poniżej określa warunki tej równoważności które muszą zostać zachowane, jak w przyjętych w projekcie rozwiązaniach:

- wysokość upadku,
- powierzchnia i wymiary stref bezpieczeństwa,
- zastosowane materiały, sposób ich montażu i posadowienia urządzeń,
- modularność.