

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU	9
1. Program użytkowy	2
2. Opis prac budowlanych i zastosowane materiały	2
3. Parametry pola golfowego	8
4. Warunki geotechniczne	8
5. Dostęp dla osób niepełnosprawnych	8
6. Wyposażenie budowlano-instalacyjne	8
 DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	 9
1. Oświadczenie projektanta	9
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień oraz kopie zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego projektanta	10
 CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU	
1A. Zagospodarowanie pola wraz zielenią	1:100
2A Lokalizacja torów minigolfa	1:100
3A Rzut i przekrój	1:50
1S Tor nr 1 podstawowy	1:50
2S Tor nr 2 bramka	1:50
3S Tor nr 3 dołek pod górkę	1:50
4S Tor nr 4 nawrotka	1:50
5S Tor nr 5 potrójna bramka	1:50
6S Tor nr 6 zakręt z walcami	1:50
7S Tor nr 7 piramidy	1:50
8S Tor nr 8 walce	1:50
9S Tor nr 9 lotnia	1:50
10S Tor nr 10 kamienie	1:50
11S Tor nr 11 rampa	1:50
12S Tor nr 12 podwójny wyskok	1:50
13S Tor nr 13 długa prosta z wyniesieniem	1:50
14S Tor nr 14 ślimak poziomy	1:50
15S Tor nr 15 podwójny dołek	1:50
16S Tor nr 16 roller pionowy	1:50
17S Tor nr 17 wulkan	1:50
18S Tor nr 18 rynna podjazdowa	1:50

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

1. PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany obiekt pełnić będzie rolę pola do gry w minigolfa. Zaprojektowano osiemnaście torów do gry, które „powiązane” będą ze sobą ścieżką o nawierzchni żwirowej. Program pola uzupełniają elementy małej architektury (ławki i siedziska murowane, zadaszenie w charakterze otwartej altany, kosze na odpadki), oraz zieleń niska (płożąca oraz żywopłotowa) i zieleń wysoka. Nawierzchnie pola niezagospodarowane torami i ścieżką, obsiane zostaną trawą.

2. OPIS PRAC BUDOWLANYCH (SPOSÓB WYKONANIA) I ZASTOSOWANE MATERIAŁY

Koryto pod ścieżkę, place i tory

Projekt zakłada budowę jednego koryta dla wykonania ścieżki wraz z placami i miejscami pod stanowiska oraz betonowe tory. Głębokość koryta ca 40 cm z usunięciem humusu i wybraniem warstwy gruntu. Koryto zaprojektowano na trzech poziomach. Zgodnie z projektem ścieżka wraz ze stanowiskami budowana jest na trzech poziomach:

- Poziom 0,00 odpowiada rzędnej 77.80 m npm i poziomowi terenu istniejącej komunikacji. W przypadku nieznacznej różnicy poziomu przyjętego w projekcie od faktycznego (potwierdzonego na budowie) należy odpowiednio skorygować pozostałe poziomy.
- Drugi poziom +0,40 odpowiada rzędnej 78,20 mnpm.
- Trzeci poziom +0,60 odpowiada rzędnej 78,40 mnpm. Stanowiska wraz z torami należy budować na jednym poziomie z minimalnymi spadkami w stronę zieleni (1,5 – 3%). Teren zieleni po wschodniej stronie miejsc o utwardzonej nawierzchni należy również wykonać z małym spadkiem w pasie szerokości ca 1 m.

Dla pokonania różnicy wysokości zaprojektowano odcinki ścieżki z nachyleniem nieprzekraczającym 5%, co pokazano na rysunku.

Uwaga!

Poziom ścieżki, placów przy torach i przy ścieżce powinien być równy z tolerancją do 2 cm. Różnice poziomów pokonane zostaną odcinkami ścieżek o spadku do 5%, co pokazano na rysunku.

Po wykonaniu koryta - ustawić krawężniki oddzielające ścieżkę od placów i planowanej wylewki pod tory. (Szczegóły pokazano na rysunku). Warstwy między krawężnikami wykonać zgodnie z rysunkami.

Ścieżka piesza

Ścieżka o nawierzchni utwardzonej, mineralnej o własnościach wodoprzepuszczalnych i twardości oraz fakturze (gładka) pozwalającej na poruszanie się na wózkach inwalidzkich. Nawierzchnia całkowicie przyjazna dla środowiska. Do budowy nawierzchni należy użyć wysoko gatunkowych surowców takich jak; łupki wysokogórskie, specjalny wiążący żwir i kamień naturalny. Nawierzchnię zaprojektowano w kolorze jasno-beżowym z obrzeżami

betonowymi. Nawierzchnia winna być odporna na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych. Posiadać wysoką odporność na ciężar, ścieranie i nie brudzić – oraz być naturalnie stabilizowaną nawierzchnią mineralną.

- nawierzchnia mineralna 0/8 mm, gr. 3 cm
- warstwa dynamiczna 0/16 mm, gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, gr. 26 – 28 cm
- grunt rodzimy

Uwaga!

Nawierzchnię należy wykonać przy pomocy układarki lub belki profilującej, piaskarki bądź ręcznie. Nachylenie powierzchni powinno wynosić 2-3%. Poszczególne warstwy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta! Dotyczy przygotowania podłoża jak i warstw górnych, w tym wykończeniowej. Nie wykonywać podczas mrozów ani w temperaturze zbliżonej do temperatury zamarzania.

Tory betonowe pokryte sztuczną trawą

Zaprojektowano budowę torów z betonu zbrojonego, wylewanego na budowie. Alternatywnie - z elementów prefabrykowanych betonowych, układanych na podbudowie. Grubość wylewanej płyty betonowej wynosi 10 cm. Miejscami, zgodnie z rysunkami grubość płyty zwiększa się dla uzyskaniażądanego spadku na torach. Zastosować zbrojenie tradycyjne, przeciwskurczowe, wykonane z prętów stalowych Ø 4,5 mm, siatka 10x10 cm. Grubość otuliny – betonu od spodu min. 2 cm. Przed wylaniem zabezpieczyć miejsca pod dołek i montowane przeszkody (część będzie montowana przed zalaniem betonu, np. walce, lub inne elementy). Miejsce startu na każdym torze wykonać z obniżeniem 1,5 cm w okręgu o średnicy 7 – 8 cm. (Miejsce wskazano na rysunku.) Płyty betonowe pokryć matą ze sztucznej trawy, specjalnej do gry w minigolfa w kolorze zielonym. Miejsce startu z obniżeniem wykonać z trawy w kolorze czerwonym. Zastosować specjalistyczny klej do sztucznej trawy. Zamontować listwę progową z kątownika aluminiowego anodowanego 40x40x5 mm. Stosować kołki rozporowe do betonu, wkręty ze stali nierdzewnej. Po wybudowaniu toru wykonać obrzeże i wykonać wysiew trawy.

Warstwy:

- sztuczna trawa golfowa
- płyta betonowa zbrojona przeciwskurczowo siatką, beton C16/20 - 10 cm (siatka przeciwskurczowa do betonu- stalowa śr. drutu 4,5 mm, oczko 10 x 10 cm)
- mieszanka cementowo-piaskowa 1:8 (wagowo) - 3 cm
- podbudowa, kruszywo łamane, tłuczeń 31,5-6,3 mm + kliniec 16-31,5 mm - 25 cm
- grunt rodzimy, wyprofilowany spadek 1-3%

Zamontować przeszkody, standardowe, wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, wg zestawu, we wskazanych kolorach. Przykładowo, do projektu wybrano przeszkody. Wybrane przeszkody przez wykonawcę winny spełniać określone standardy. Stosować kołki rozporowe do betonu, wkręty ze stali nierdzewnej.

Murki z cegły klinkierowej oddzielające różnice poziomów jako dodatkowe siedziska.

Zaprojektowano murki wysokości 45 cm, szerokości 25 cm z jasnego klinkieru (kolor beżowy, żółty). Murki wykonać na fundamencie, na gł. ca 30 cm poniżej terenu z betonu zbrojonego. Cegły układać po łuku, jak na rysunku.

Teren nasadzeń krzewów i roślin płożących

Zaprojektowano małe enklawy zieleni niskiej (rośliny płożące) i średniej (krzewy) oraz nasadzenia drzew. Zieleń na placu winna być odporna na trudne warunki glebowe, i środowiskowe. Uwaga! Nie sadzić roślin o silnie trujących właściwościach.

Lp.	Opisy	j.m.	Ilość
1.	brzoza pożyteczna - obwód min 10cm	szt.	21,000
2.	klon palmowy purpurowy - obwód min 10cm	szt.	4,000
3.	buk czerwony - obwód min 10cm	szt.	2,000
4.	lipa drobnolistna - obwód min 10cm	szt.	6,000
5.	złotokap zwyczajny - obwód min 10cm	szt.	7,000
6.	róża parkowa pomarszczona - obwód min 10cm	szt.	21,000
7.	ognik szkarłatny - obwód min 10cm	szt.	17,000
8.	berberyś Thunberga purpurowy - obwód min 10cm	szt.	7,000
9.	świerk srebrny - obwód min 10cm	szt.	5,000
10.	świerk zwyczajny - obwód min 10cm	szt.	8,000
11.	sosna czarna - obwód min 10cm	szt.	5,000
12.	jałowiec o wys. min 0,7m	szt.	5,000
13.	bukszpan o wys. min 0,7	szt.	64,000
14.	liguster pospolity o wys. min 0,7	szt.	67,000
15.	forsycja o wys. min 0,7	szt.	30,000
16.	jaśmin o wys. min 0,7m	szt.	36,000
17.	irga w donicy o poj. min 5l	szt.	15,000
18.	jałowiec płożący w donicy o poj. min 5l	szt.	21,000
19.	trzmielina w donicy o poj. min. 5l	szt.	11,000

Miejsca nasadzeń drzew należy odpowiednio przygotować. Dół wypełnić glebą próchniczą, zabezpieczyć dopływ powietrza i pielęgnować po nasadzeniu przez stosowny okres, zgodnie z wymaganiami roślin.

Drzewa sadzone w gruncie należy ustabilizować palikami drewnianymi, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250-300 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza bryłą korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo stabilizujemy do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parczana, w kolorze czarnym).

Enklawy zieleni pod rośliny płożące przygotować odpowiednio. Usunąć humus – warstwę gr. ca 20 cm, położyć warstwę ziemi próchniczej. Wokół nasadzeń wyłożyć warstwę kory gr. min 10 cm.

Uwaga!

Humus wraz z warstwą gruntu z koryta wykorzystać do niewielkiej zmiany rzeźby terenu przy placu, poprzez usypanie przyzmy oraz wzniesienia obsianego trawą lub łąką, która będzie urozmaicheniem krajobrazu.

Teren wysianej trawy lub łąki kwiatowej

Pozostały teren pola, wg rysunku pokryć trawą odporną na duże nasłonecznienie. Fragment obsiać nasionami łąki, po uprzednim usunięciu humusu i ułożeniu warstwy gleby przeznaczonej pod łąkę kwiatową.

Wyposażenie i sprzęt

Dołki do gry 18 szt. dołków – standardowych przy zastosowaniu standardowych przeszkód z blachy jak w niniejszym projekcie,

Dołek golfowy o średnicy 10 cm i wysokości 15 cm.



Osadzenie przeszkód do gry - 14szt.:

- dołek "2" - bramka
- dołek "5" - potrójna bramka
- dołek "7" - piramida
- dołek "8" - walec
- dołek "9" - lotnia
- dołek "10" - kamienie łupkowe
- dołek "11" - rampa
- dołek "12" - podwójny wyskok
- dołek "13" - długa prosta z wyniesieniem
- dołek "14" - ślimak poziomy
- dołek "15" - podwójny dołek
- dołek "16" - roler pionowy
- dołek "17"- wulkan
- dołek "18" - rynna podjazdowe

Stojak – konstrukcja na regulamin, zasady gry oraz informację o wypożyczaniu sprzętu, szt. -1. Wysokość konstrukcji 180 cm, szerokość 100cm. Słupki oraz poprzeczki – profile drewniane 10 x 10 cm. Słupki zabezpieczyć z góry dwoma kapturkami z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze grafitowym (RAL 9004 lub zbliżony odcień). Słupy montować do podstaw stalowych, ocynkowanych, posadowionych w gruncie, na warstwie chudego betonu. Uwaga! Elementy montażowe jak śruby, kotwy winny być

zabudowane. (Alternatywnie można wykorzystać podobną drewnianą konstrukcję wyłącznie za zgodą Inwestora).

Tablica informacyjna z PLEXI gr. 1,5 cm, montowana na śruby ze stali nierdzewnej z kapturkami z kolorze grafitowym.



Podstawa do montowania słupa do betonu:



Ławki proste – bez oparcia, szt. - 14. Przy każdym stanowisku lub przy dwóch stanowiskach zespolonych ustawić ławki – proste, bez oparcia, jak na rysunku. Ławki z siedziskami z desek drewnianych (z naturalnym rysunkiem i kolorem drewna), na konstrukcji stalowej w kolorze grafitowym (RAL 9004 lub bardzo zbliżony odcień).

Z boków ławki zamocować tabliczki z numerem toru. Tablica z przezroczystego PLEXI gr. 10 – 15 mm. Cyfry – czerwone (RAL jak kwadrat sztucznej trawy w miejscu startu). Brzegi tablicy fazować a narożniki zaokrąglić. Tablicę montować do konstrukcji ławki 4 blachowkrętami ze stali nierdzewnej, z kapturkiem w kolorze grafitowym (kolor jak konstrukcja ławki).



Ławki z oparciem, szt. - 5. Ławki z siedziskami i oparciami z desek drewnianych (z naturalnym rysunkiem i kolorem drewna), na konstrukcji stalowej w kolorze grafitowym.



Kosze na odpady, szt. – 6 Wnętrze kosza oraz słupki - ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze grafitowym. Obudowa kosza z elementów drewnianych (z naturalnym rysunkiem i kolorem drewna).



Zadaszenie przed deszczem, szt. 1. Zadaszenie – altana na rzucie sześciokąta lub ośmiokąta (preferowany rzut koła). Zachować z naturalny rysunek i kolor drewna. Na styku ze ścieżkami nie montować ścianek ażurowych.

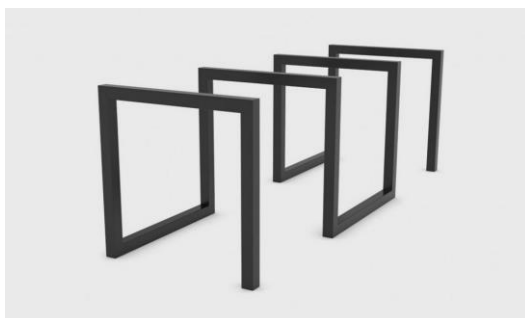


Uwaga! Elementy sprzętu z drewna oraz konstrukcję altany wykonać z robinii akacjowej lub modrzewiowe. Drewno winno być sezonowane, impregnowane ciśnieniowo, zabezpieczone środkami przed zagrzybieniem i przed owadami. Wykonać z gatunków drewna o zbliżonych własnościach i kolorze.

Ogrodzenie i furtka: panele systemowe z prętów stalowych, malowane proszkowo, w kolorze ciemnej zieleni. Wysokość paneli: 120 cm.



Stojaki na rowery: dla minimum 6 stanowisk, ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze grafitowym (RAL 9004 lub bardzo zbliżony odcień).



3. PARAMETRY POLA GOLFOWEGO

Teren pola golfowego w granicach ogrodzenia

- długość 56,39 m
- szerokość 33,78 m

4. WARUNKI GEOTECHNICZNE:

W miejscu wykonania placu do gry w minigolfa występują proste warunki gruntowe. Teren zaliczony został do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

Dostęp osób niepełnosprawnych do placu do gry w minigolfa będzie możliwy poprzez wykonane ciągi piesze na poziomie stanowisk z torami do gry.

6. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE

W ramach projektowanego zamierzenia budowlanego nie przewiduje się żadnego wyposażenia budowlano-instalacyjnego

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany placu do gry w minigolfa w Borowie, gm. Czempiń działka nr 320/15, obręb Borowo, wykonany został zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, ustaleniami określonymi w „**miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla terenu działek nr 320/15, 320/17, 320/34, 320/35, 320/36 obręb Borowo**”, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT:

ARCHITEKTURA
mgr inż. arch. Grzegorz Cencek
upr. w specj. architektonicznej 72/85/Pw, 465/87/Pw

Poznań 20.12.2022

URZĄD WOJEWODZKI
w Poznaniu
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowl.
61-012 Poznań Al. Stalingradzka 18

Poznań, dnia 12.11. 1987 r.

Ne 465/87/Pw

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 112. §7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. -
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Grzegorz CEMCEK
(nazwisko i nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10.03. 57 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w specjalności architektury
(zakres)

(specjalizacja zawodowa)

KOPIA ZGODNA Z ORYGINAŁEM

Obywatel(ka) **Grzegorz Cencok**
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

[Podpis]
Prezenter Wydziału

[Pieczęć]
URZĄD MIASTA W POZNANIU

(podpis i pieczęć)

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - 401

KOPIA ZGODNA Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Grzegorz Cencek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **465/87/Pw, 72/85/Pw**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0031**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-01-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0031-D58B-11Y6-C2EY-D6F2

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.

