

Land Art Projekt s.c. Magdalena Feil-Bereta, Damian Mytych
ul. Lipowa 3/24, 30-702 Kraków
tel. 504-986-585, 698-628-701
e-mail: landartprojekt@wp.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

EGZ. 1

NAZWA I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W RAMACH
ZADANIA: „BOISKO WIELOFUNKCYJNE Z BEZPIECZNĄ NAWIERZCHNIĄ
POLIURETANOWĄ W JELENIU ŁĘGU PRZY UL. DOLNEJ”

LOKALIZACJA:

DZIAŁKA NR 4004/50, OBREB: 0307 JELEŃ, JAWORZNO

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:

246801_1, MIASTO JAWORZNO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII

INWESTOR: GMINA MIASTA JAWORZNO

UL. GRUNWALDZKA 33, 43-600 JAWORZNO

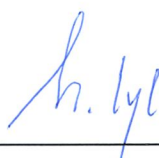

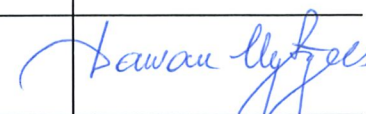
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:

LAND ART PROJEKT S.C. MAGDALENA FEIL-BERETA, DAMIAN MYTYCH

UL. LIPOWA 3/24, 30-702 KRAKÓW, TEL. 504 986 585, 698 628 701

AUTORZY PROJEKTU

Imiona i nazwiska projektantów opracowujących wszystkie części projektu budowlanego, wraz z określeniem zakresu ich opracowania i numeru posiadanych uprawnień budowlanych:

BRANŻA		Imię i Nazwisko	Upr. Bud.	Podpis
GŁÓWNY PROJEKANT, ZAGOSP. TERENU, ARCHITEKTURA	Proj.	mgr inż. arch. Michał Matejczyk	2/11/SLOKK Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
PROJEKANT,	Proj.	mgr inż. Magdalena Feil-Bereta	---	
PROJEKANT,	Proj.	mgr inż. Damian Mytych	---	

DATA: MAJ 2023

ZASTRZEŻENIA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTĘŻONE, REPRODUKCJA WZBRONIONA, Podst. prawna: Ust. „o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994). Niniejszy projekt budowlany nie może być przerysowany, uzupełniany lub odstępowany komukolwiek bez pisemnej zgody biura projektowego.

	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	
L.P	Nazwa	Nr str.
1.	Strona tytułowa ze spisem projektantów	1
2.	Spis zawartości projektu	2
3.	Oświadczenia projektantów	3
4.	Kopie uprawnień projektanta	4
5.	Zaświadczenie z Izby	5
6.	Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa	6-19
7.	Mapa zasadnicza – skala 1:1000	20
7.	Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu – część graficzna – skala 1:1000	21
8.	Rys. 2 Schemat utwardzeń i małej architektury – skala 1:250	22
9.	Rys. 3 Schemat boiska wielofunkcyjnego – skala 1:100	23
10.	Rys. 4 Piłkochwyty – skala 1:75	24
11.	Rys. 5 Schemat boiska do siatkówki – skala 1:100	25
12.	Rys. 6 Schemat boiska do koszykówki – skala 1:100	26
13.	Rys. 7 Schemat boiska do piłki nożnej – skala 1:100	27
14.	Rys. 8 Projekt altany: rzut fundamentów, rzut, skala: 1:50	28
15.	Rys. 9 Projekt altany: rzut więźby dachowej, rzut dachu, skala: 1:50	29
16.	Rys. 10 Projekt altany: przekrój AA, skala: 1:50	30

Kraków, 15.05.2023

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNEGO
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

dla

Gmina Miasta Jaworzno
ul. Grunwaldzka 33, 43-600 Jaworzno

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane

Oświadczam

że dokumentacja projektowa: Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania: „Boisko wielofunkcyjne z bezpieczną nawierzchnią poliuretanową w Jeleniu Łegu przy ul. Dolnej” jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Branża	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Michał Matejczyk	Architektoniczna	2/11/SLOKK	
Projektant	mgr inż. Magdalena Feil-Bereta	-	-	
Projektant	mgr inż. Damian Mytych	-	-	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 155/SLOKK/2011

Katowice, dnia 29.06.2011 r.

sygnatura akt: OKK/UP/B/29/10/II

DECYZJA 2/11/SLOKK

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 7 ust. 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Michał Krzysztof Matejczyk

syn Krzysztofa, urodzony 7 października 1983 roku w Opolu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się
UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

Otrzymują:

1. Michał Matejczyk, 34-325 Łodygowice, ul. Strażacka 16
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) okręgowa rada Izby Architektów.
3. a.a.

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11 Tel.: 32 25 30 127 Fax: 3225 30 682 E-mail: slaska@izbaarchitektow.pl <http://www.slaska.iarp.pl>
NIP 954-24-06-677 Regon 017466395-00139 Konto: PKO BPS.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MICHAŁ KRZYSZTOF MATEJCZYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **2/11/SLOKK**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1768**.

Członek czynny od: 12-10-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 20-06-2022 r. Kraków.

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

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1768-CBC7-D645-4DBE-DB72

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.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Przedmiot opracowania:

Zadanie obejmuje realizację budowy obiektów małej architektury, ażurowej altany parkowej, lamp solarnych, nawierzchni utwardzonej oraz boiska wielofunkcyjnego wraz z piłkochwyłami. Inwestycję zlokalizowano na terenie zielonym na części działki ewidencyjnej nr 4004/50 w Jaworznie przy ulicy Dolnej.

Projektuje się budowę obiektów małej architektury składających się z czterech ławek z oparciem, ławostółu z ławkami, trzech koszy na śmieci, czterech stojaków na rowery, tablicy z regulaminem. Ponadto projektuje się budowę ażurowej altany parkowej o konstrukcji drewnianej oraz wykonanie boiska wielofunkcyjnego (piłka nożna, siatkówka, koszykówka) o nawierzchni poliuretanowej wylewanej otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm. Projektuje się wyposażenie boiska w dwa bramko-kosze i dwa słupki do siatkówki. Ze względów bezpieczeństwa projektuje otoczenie boiska piłkochwyłami o wysokości 4 m oraz montaż czterech lamp solarnych.

Dodatkowo projektuje się nawierzchnię żwirowo-gliniastą otoczoną obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm. Dopelnieniem projektu jest wykonanie nasadzeń 4 drzew, 121 krzewów oraz wykonanie trawnika z siewu.

1.2. Kody robót według Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV 45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
KOD CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
KOD CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
KOD CPV 45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
KOD CPV 45113000-2	Roboty na placu budowy
KOD CPV 45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
KOD CPV 45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
KOD CPV 77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
KOD CPV 77314100-5	Usługi w zakresie trawników
KOD CPV 45211320-8	Altany
KOD CPV 45212221-1	Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych
KOD CPV 37400000-2	Artykuły i sprzęt sportowy

1.3. Podstawa opracowania:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Mapa zasadnicza, skala: 1:500
3. Wizja w terenie i pomiary inwentaryzacyjne.
4. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu
8. Literatura – wydania producentów materiałów

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU:

2.1. Stan istniejący:

Działka ewidencyjna nr 4004/50 jest obecnie niezagospodarowana, pełni rolę naturalnego terenu zielonego.

2.2. Miejscowy Plan Zagospodarowania terenu:

Teren przewidziany pod inwestycję jest objęty MPZP „Jeleń” w Jaworznie i oznaczony symbolem „22MN” czyli tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

2.3. Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków, ochrony konserwatorskiej i dziedzictwa kulturowego.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru oraz ewidencji zabytków, nie znajduje się w strefie nadzoru archeologicznego.

2.4. Określenie wpływu inwestycji na środowisko naturalne

Projektowane obiekty małej architektury, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, nie zaliczają się do obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne oraz nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

2.5. Uzbrojenie terenu

Na terenie działki ew. 4004/50 znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu :

1. sieć kanalizacji sanitarnej

Szczegółowe informacje o układzie uzbrojenia terenu przedstawia mapa zasadnicza. Istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu i zostaje w całości przyjęte bez zmian.

3. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

3.1. Stan projektowany

- projektuje się obiekty małej architektury tj. ławka z oparciem – 4 szt., ławostół z ławkami – 1 kpl., kosz na śmieci – 3 szt., stojak na rowery – 4 szt., tablica z regulaminem – 1 szt.
- projektuje się altanę zadaszoną o konstrukcji drewnianej,
- projektuje się boisko wielofunkcyjne (boisko do piłki nożnej, koszykówki, siatkówki) o nawierzchni poliuretanowej wylewanej w dwóch kolorach otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.
- wykonanie malowania linii boiska do piłki nożnej, koszykówki, siatkówki w dwóch kolorach (zielony, biały)
- montaż wyposażenia boiska: słupków do mocowania siatki, bramko-koszy.
- montaż piłkochwyłów wokół boiska o wysokości 4 m,
- projektuje się część komunikacyjną wykonaną z nawierzchni żwirowo-gliniastej, składającą się alejek pieszych o szerokości 1,62 m wraz z obrzeżami betonowymi o wym. 6x20x100 cm
- montaż lampy solarnej – 4 szt.
- wykonanie nasadzeń 4 drzew i 121 krzewów.
- wyściółkowanie terenu pomiędzy projektowanymi roślinami.
- wykonanie trawników z siewu.

Ogólnym założeniem jest stworzenie ogólnodostępnego terenu rekreacji i odpoczynku w mieście Jaworzno. Zagospodarowanie terenu w ww. elementy zapewni ogólne uporządkowanie działki oraz ukształtowanie jej układu przestrzennego.

3.2. Dane liczbowe

Ogólne

- Powierzchnia opracowania: - 556,00 m²
- Powierzchnia nawierzchni żwirowo-gliniastej: - 148,40 m²
- Długość obrzeży betonowych o wym. 6x20 cm: - 157,00 m
- Powierzchnia trawnika: - 72,60 m²
- Ilość ławek: - 4 szt.
- Ilość ławostoi z ławkami: - 1 kpl
- Ilość koszu na śmieci: - 3 szt.
- Ilość stojaków rowerowych: - 4 szt.
- Ilość lamp solarnych: - 4 szt.
- Ilość tablic z regulaminem: - 1 szt.
- Ilość altan: - 1 szt.
- Ilość nasadzeń drzew: - 4 szt.
- Ilość nasadzeń krzewów: - 121 szt.
- Powierzchnia do wyściółkowania: - 61,60 m²

Boisko:

- Powierzchnia płyty boiska: - 264,0 m²
- Powierzchnia nawierzchni koloru pomarańczowego: - 159,3 m²
- Powierzchnia nawierzchni koloru niebieskiego: - 104,7 m²
- Długość obrzeży betonowych boiska: - 68,5 m
- Ilość bramko-koszu: - 2 szt.
- Ilość słupków do siatkówki: - 2 szt.
- Ilość siatek: - 1 szt.
- Ilość piłkochwyty o rozstawie 3,5 m: - 12 szt.
- Ilość piłkochwyty o rozstawie 4,07 m: - 6 szt.

3.3. Wykaz Urządzeń:

1. Ławka z oparciem x 4 szt.

Wymiary:

Wysokość: 85 cm

Szerokość: 55 cm

Długość: 193 cm

(wymiary urządzenia mogą się różnić do $\pm 5\%$)

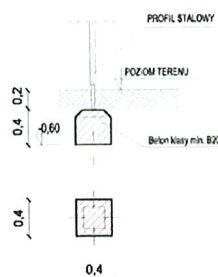
Materiał:

- drewno jodła lub jesion, drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie w komorze natryskowo
- stal lakierowana i ocynkowana , malowana proszkowo
- kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 9006, kolor wybarwienia drewna świerkowego: orzech

Wizualizacja:



Fundament:



2. Ławostół z dwoma ławkami– 1 szt.,

Wymiary:

Wysokość: 0,73 m

Szerokość: 1,74 m

Długość: 1,80 m

(wymiary urządzenia mogą się różnić do $\pm 5\%$)

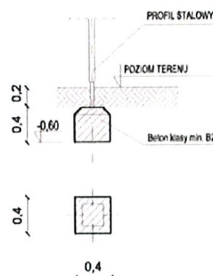
Materiały:

- profil stalowy, stal podkład cynkowy, lakier proszkowy,
- listwy z drewna iglastego jodłowego w formie trapezu
- drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie w komorze natryskowo
- kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 9006, kolor wybarwienia drewna jodłowego: orzech

Wizualizacja:



Fundament:



3. Kosz na śmieci – 3 szt.

Wymiary:

Wysokość: 0,66 m

Szerokość: 0,38 m

Długość: 0,42 m

(wymiary urządzenia mogą się różnić do ± 5 %)

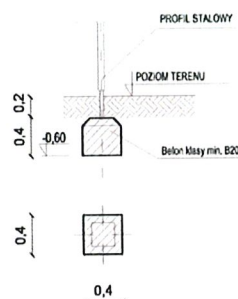
Materiały:

- profil stalowy minimum 60 x 20 x 2mm, stal podkład cynkowy, lakier proszkowy,
- listwy z drewna iglastego jodłowego w formie trapezu grubość minimum 2,8cm, szerokość 6 cm,
- drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie w komorze natryskowo
- kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 9006, kolor wybarwienia drewna jodłowego: orzech

Wizualizacja:



Fundament:



4. Stojak na rowery – 4 szt.

Wymiary:

Wysokość: 86 cm

Szerokość: 6 cm

Długość: 89 cm

(wymiary urządzenia mogą się różnić do ± 5 %)

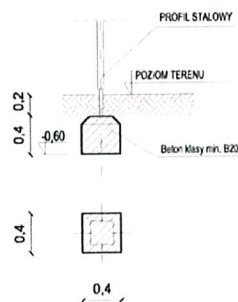
Materiał:

- Stal lakierowana i ocynkowana, malowana proszkowo
- kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 9006,

Wizualizacja:



Fundament:



5. Tablica z regulaminem x 2 szt.

Wymiary: maksimum 0,65 x 2,2 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do ± 5 %)

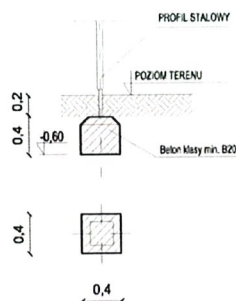
- Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości minimum 60 cm, beton klasy min. B-20
- Całość wykonana z metalu, malowana.

Tablice z regulaminem powinna zawierać wszystkie niezbędne informacje dotyczące użytkowania poszczególnych urządzeń placu zabaw oraz innych informacji istotnych dla bezpieczeństwa przebywających tam osób.

Wizualizacja:



Fundament:



4. Charakterystyka terenów zielonych.

Trawnik

Powierzchnia projektowanego trawnika – 72,60 m²

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą wymieszana z nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, na zruszonej grabiami ziemią,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m²,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana,
- trawnik należy podlewać codziennie do momentu ukorzenienia się.

Projektowane nasadzenia:

Drzewa:

I. Brzoza pożyteczna 'Doorenbos' (Betula utilis 'Doorenbos') - 4 szt.

Obwód pnia: 12-14 cm, wysokość 250-300cm

Krzewy:

II. Dereń biały 'Sibirica' (*Cornus alba* 'Sibirica') - 81 szt.

pojemnik min. C2, wysokość: 30-40 cm

III. Rozplenica japońska 'Hameln' (*Pennisetum alopecuroides* 'Hameln') – 40 szt.

pojemnik min. C1,5, wysokość: 20-30 cm

Drzewa, krzewy:

Zakupione i dostarczone sadzonki drzew i krzewów powinny być zgodne z zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich, posiadać prawidłowo uformowany pokrój charakterystyczny dla danego gatunku i odmiany, prawidłowo rozwinięty i zwarty system korzeniowy, na którego korzeniach szkieletowych powinny występować korzenie drobne, drzewa powinny mieć obwód pnia **12-14** cm, Rośliny sadzone z bryłą korzeniową powinny mieć ją nieuszkodzoną i prawidłowo uformowaną.

Wady uniemożliwiające sadzenie materiału roślinnego:

- głębokie uszkodzenie mechaniczne roślin,
- objawy chorobowe,
- oznaki żerowania szkodników,
- pęknięcie lub martwica kory drzewa,
- uszkodzenie bryły korzeniowej,
- zniszczenie kory na korzeniach oraz częściach naziemnych

Sadzenie drzew i krzewów:

Najlepiej sadzić drzewa w okresie wiosennym (20 marzec – 15 kwiecień) lub jesiennym (1 - 30 wrzesień) we wcześniej przygotowane doły, których głębokość i szerokość powinna być dostosowana do rozmiaru bryły korzeniowej sadzonego gatunku (zazwyczaj 70x70cm - drzewa, 50x50 cm krzewy). Obok wykopanych dołów należy przygotować mieszankę ziemi kompostowej z hydrożelem. Pozwoli to na stworzenie odpowiedniej struktury i dostarczenie niezbędnej ilości materiału organicznego. Głębokość sadzonych roślin nie może być niższa niż 5 cm poniżej poziomu gruntu. W przypadku uszkodzonych części korzeni należy je przyciąć ostrym narzędziem a zwinięte korzenie należy nieco rozluźnić.

Drzewa po posadzeniu i zasypaniu mieszanką z hydrożelem należy przywiązać do 3 palików (przed posadzeniem wkopanych w dół). Następnie przy pniach utworzyć misy, wyściółkowane torfem i korą sosnową aby utrudnić wysychanie gleby. Następnie należy

obficie podlać drzewo i czynność tą należy wykonać podczas pierwszej wiosny i pierwszego lata po posadzeniu.

Pielęgnacja:

Pielęgnacja w **okresie gwarancyjnym (1 rok)** powinna obejmować podlewanie wg potrzeb i utrzymanie należytego stanu uwilgotnienia gleby, dosiewanie trawy, uzupełnianie materiału roślinnego obumarłego wskutek zaniedbań pielęgnacyjnych, uzupełnianie ściółki, zabezpieczenie na okres zimowy roślin o niewystarczającej mrozoodporności, monitorowanie i utrzymanie właściwego stanu opalikowania młodych drzew

Zabiegi pielęgnacyjne, przede wszystkim w pierwszym roku po posadzeniu, mają bardzo istotny wpływ na dalszy rozwój roślin. Należą do nich:

- podlewanie świeżo posadzonych roślin oraz podlewanie co pewien czas (w okresach suszy),
- nawożenie w okresie wiosennym, przed rozpoczęciem wegetacji,
- cięcie, które należy wykonywać z uwzględnieniem właściwości i cech drzew, w celu zachowania indywidualnego charakteru i uniknięcia zniekształceń,
- odchwaszczanie gleby pod koroną drzewa.

5. Boisko

5.1. Płyta boiska

Projektuje się boisko wielofunkcyjne (boisko do piłki nożnej, koszykówki, siatkówki) o nawierzchni poliuretanowej wylewanej w kolorze pomarańczowym i niebieskim o wymiarach 22 x 12 m z wyznaczonymi liniami do gry. Nawierzchnia zostanie otoczona obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm. Nawierzchnie należy wykonać zgodnie z dokumentacją graficzną dokumentacji projektowej.

Wszystkie linie zostaną namalowane na nawierzchni boiska farbą poliuretanową w kolorach:

- białym - do gry w siatkówkę i koszykówkę
- zielonym - do gry w piłkę nożną.

W celu umożliwienia szybszego spływu wód deszczowych przyjęto spadek poprzeczny w kierunku zachodnim $i=0,5\%$.

Nawierzchnie należy wykonać zgodnie z dokumentacją graficzną dokumentacji projektowej.

5.2. Słupki do siatki

Słupki do siatkówki aluminiowe turniejowe z regulacją wysokości. Wykonane są

z profilu aluminiowego żebrowanego owalnego 120x100 mm. Naciąg typu SLIM, przesuwany w bruzdzie profilu słupka, pozwalający na płynną regulację wysokości siatki w zakresie 100 - 250 cm. Powierzchnia satynowana w kolorze aluminium.

Mocowane w tulejach osadzonych w podłożu. Nie wymagają odciągów od podłoża. Słupki przeznaczone są do montażu na boisku głównym w salach sportowych o szerokości powyżej 12 m, mogą być montowane również na boiskach zewnętrznych.

Słupki wkładane do tulei w fundamencie betonowym o wymiarach 50 x 50 cm i wysokości 120 cm, które posiada odwodnienie żwirowe. Słupki powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

Urządzenie musi spełniać wymogi normy EN 1270.

5.3. Dekiel maskujący

Rama PU z dekle maskującym tuleję w nawierzchni modułowej polipropylenowej. Rama oraz dekiel wykonane są z blach gorącowalcowanych o grubości min. 2mm, które są gięte na prasie krawędziowej w celu uzyskania pożądanego kształtu. Rama wyposażona jest w śrubę szpilkową M8, która pełni rolę kotwy montażowej. Ramę wraz dekle należy zamontować przed rozłożeniem nawierzchni. Zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe.

5.4. Siatka

Siatka wykonana z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości, grubość splotu: 3 mm, oczka 10 cm, o długości od 9,5 m do 10 m i szerokości 1 m. Zamontowane urządzenie musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa B.

5.5. Bramko-kosz

Bramka służy do gry w piłkę nożną lub ręczną oraz mini koszykówkę. Konstrukcja bramki wykonana z rury min. 48,3x2,9 mm i 38x2,6 mm. Cała konstrukcja bramki kratowej zabezpieczona antykorozyjnie. Siatka bramki wykonana jest z prętów stalowych min. fi 12 mm i fi 8 mm oraz łańcucha chromowego fi 5 mm. Wymiary całego elementu: 311 x 102 x 308 cm.

5.6. Piłkochwyt

Zaprojektowano 2 ciągi piłkochwytów o wysokości 4 m i rozstawie 4,07 m oraz 2 ciągi piłkochwytów wysokości 4 m i rozstawie 3,5 m wokół projektowanego boiska wielofunkcyjnego.

Słup piłkochwyty został zaprojektowany z profili stalowych o średnicy 80 mm, grubości 3,2

mm i długości 4 m ponad powierzchnię i 1 m pod powierzchnią. Zamontowany zostanie w fundamencie betonowym o wym. minimum 40x40x120 cm Słup zaopatrzony będzie w uszy do przewleknięcia stalowych linek przytrzymujących siatkę. Słup będzie ocynkowany i malowany proszkowo na kolor zielony.

Siatka polipropylenowa, bezwęzłowa o oczkach 8x8 cm wykonana zostanie z koloru zielonego i zamontowana zostanie za pomocą linek. (rys. nr 4)

6. Charakterystyka nawierzchni utwardzonej

Nawierzchnia żwirowo-gliniasta

Zaprojektowano utwardzenie terenu w postaci ścieżek pieszych o nawierzchni z miału kamiennego i drobnego kłińca, otoczone obrzeżem betonowym o wymiarach 6x20x100 cm w kolorze szarym. Górna warstwa nawierzchni zostanie wykonana miału kamiennego oraz drobnego kłińca. Projektowane utwardzenie terenu w postaci nawierzchni z miału kamiennego oraz drobnego kłińca (warstwa wierzchnia o ostrych krawędziach zapewniających dobre klinowanie się) frakcja 2-8 i 4-16. Miał kamienny oraz drobny kłieniec jako warstwa wierzchnia; kruszywa o ostrych krawędziach;

Projektuje się spadek poprzeczny 0,5 i 1 % umożliwiający odprowadzenie wody na teren zielony. Podbudowę należy wykonać zgodnie z dokumentacją graficzną – rys. nr 2.

Nawierzchnia poliuretanowa wylewana

Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego zostanie wykonana z bezspoinowej syntetycznej nawierzchni na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego. Jest to nawierzchnia dwuwarstwowa. Górna warstwa składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm i grubości 1,5 cm. następna jest warstwa elastyczna ET o grubości 3,5 cm. Kolejne warstwy to podbudowa wraz z warstwą piasku odsączającego. Nawierzchnia zostanie otoczona krawężnikiem betonowym o wymiarach 6x20 cm. Górna część nawierzchni wykonana zostanie w kolorze ceglastym i niebieskim zgodnie z dokumentacją graficzną projektu.

Projektuje się 0,5 % spadek nawierzchni bezpiecznej w kierunku terenów zielonych umożliwiający spływ wody powierzchniowej.

Należy wykonać malowanie linii boiska farbą poliuretanową, zgodnie z graficzną częścią dokumentacji projektowej (rys. nr 3)

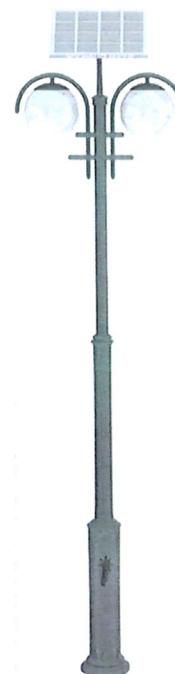
7. Oświetlenie terenu:

Na terenie inwestycji projektuje się oświetlenie parkowe w postaci czterech lamp solarnych z akumulatorem.

Projektuje się lampy solarne o wysokości całkowitej 4,5 m i wysokości źródła światła 3,5 m.

Słup w kolorze czarnym posiada w dolnej części komorę akumulatorową oraz kołnierz do montażu na gotowym prefabrykowanym fundamencie. Fundament projektuje się jako prefabrykat. Wykop należy wykonać ręcznie. Fundament należy zaizolować dwukrotnie Izobud Br.

Projektuje się oprawy oświetleniowe z diodami LED 2x12 W, modułowe sterowane programatorem czasu pracy. Oprawa powinna emitować białe światło o temperaturze 5000-7000 K oraz trwałości światła 10 000 h. Panel fotowoltaiczny o mocy 280 W.



8. Altana

Projektowana altana parkowa jest to obiekt otwarty ażurowy o konstrukcji drewnianej, opisany na planie ośmioboku. Konstrukcja oparta na ośmiu drewnianych słupach przymocowanych do fundamentu.

Projektowana altana parkowa zlokalizowana jest na terenie publicznym. Forma projektowanej altany jako obiektu publicznego nie koliduje z obiektami istniejącymi w pobliżu.

Obiekt projektowany jest w technologii tradycyjnej drewnianej z zastosowaniem sprawdzonych materiałów budowlanych. Zastosowane w projekcie rozwiązania zapewniają bezpieczeństwo konstrukcji.

W zakresie bezpieczeństwa pożarowego i użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych, zdrowotnych, ochrony środowiska oraz ochrony przed hałasem i drganiami, rozwiązania zastosowane w niniejszym projekcie, zapewniają ich spełnienie. Obiekt nie wymaga zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną i kanalizację.

Izolację altany stanowią izolacje przeciwwilgociowe (pokrycie dachu – papa termozgrzewalna). Izolacja akustyczna i termiczna nie jest wymagana.

Zestawienie zbiorcze parametrów technicznych obiektu:

4. Powierzchnia zabudowy altany: 20,33 m²,
5. Powierzchnia obrysu dachu: 32,45 m²,
6. Nachylenie dachu: 30°,
7. Wysokość altany: 4,48 m,
8. Ilość kondygnacji: 1.

9. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę obiektów małej architektury na działce ewidencyjnej nr 4004/50 zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz ze sztuką budowlaną.

Kolejność wykonywania robót:

- Oznaczenie terenu jako placu budowy, ustawienie tablicy informacyjnej,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed wtargnięciem na teren prac dzieci i osób niepowołanych,
- Zabezpieczenie istniejących obiektów narażonych na zniszczenie w trakcie trwania prac budowlanych, transportu lub składowania materiałów,
- Roboty przygotowawcze polegające na ręcznym usunięciu darniny,
- Wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury, altanę, lampy solarne, bramko-kosze, słupki do siatkówki oraz piłkochwyty,
- Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża,
- Wykonanie ław betonowych pod obrzeża betonowe,
- Ułożenie obrzeży betonowych o wym. 6x20x100 cm,
- Wykonanie podbudowy pod modułową nawierzchnię poliuretanową,
- Wykonanie nawierzchni poliuretanowej wylewanej,
- Wykonanie nawierzchni żwirowo-gliniastej,
- Montaż sprzętu sportowego: bramko-kosza, słupków do siatkówki,
- Montaż piłkochwyków,
- Malowanie na nawierzchni boiska do siatkówki i koszykówki linii farbą poliuretanową w kolorze białym,
- Malowanie na nawierzchni boiska do gry w piłkę nożną linii farbą poliuretanową w kolorze zielonym,
- Wykonanie trawników,
- Wykonanie nasadzeń 4 drzew i 121 krzewów,
- Wyściółkowanie krzewów.

10. Analiza uciążliwości

Projektowana inwestycja nie wpływa na lokalizację sąsiednich budynków, nie ogranicza możliwości ich rozbudowy, nie stwarza zacielenia.

W związku z tym, nie narusza interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 07.07.94r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.z 2006 r. nr 156, poz. 1118 ze zmian.).