
PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZADANIA : „Bezpieczeństwo i zdrowie podstawą dobrego samopoczucia.
Projekt ul. Daszyńskiego, Kartuska, Kazimierza Wielkiego i
Czarnieckiego (LBO)."

ADRES: Działka nr 882/2, obręb Kartuzy,
jednostka ewidencyjna Legnica

INWESTOR: Gmina Legnica
59-220 Legnica, pl. Słowiański 8

ZAMAWIAJĄCY: Zarząd Gospodarki Mieszkaniowej
59-220 Legnica, ul. Zielona 7

OPRACOWAŁA: arch. Hanna Sobieraj-Komorowska

PROJEKTOWAŁ: arch. Marek Soszyński
upr. budowlane w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń – nr upr. 30/84 Lw

LEGNICA, 30 marzec 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

2. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

- 2.1. Informacja BIOZ
- 2.2. Oświadczenie o kompletności projektu i jego zgodności z ustawą
- 2.3. Kopie uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do Izby Samorządu Zawodowego.

3. RYSUNKI

Rys. 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU..... Skala 1:500

Rys. 2. UKŁAD NAWIERZCHNI

Rys. 3. PRZEKRÓJ

Rys. 4. UKŁAD NAWIERZCHNI-DETALE

Rys. 3. UKŁAD NAWIERZCHNI, ZIELEŃ

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. DANE EWIDENCYJNE

1.1. Obiekt : Zagospodarowanie terenu

1.2. Adres : Legnica, kwartał zabudowy w obrębie ulic:

Kartuska, Ignacego Daszyńskiego, Czarnieckiego, K. Wielkiego

1.3. Inwestor : Zarząd Gospodarki Mieszkaniowej w Legnicy

1.4. Faza : Projekt budowlany - branża architektoniczna

1.5. Opracowała : arch. H Sobieraj-Komorowska

1.6. Projektował : arch. Marek Soszyński

1.7. Podstawa opracowania:

- umowa i uzgodnienia z inwestorem,
- inwentaryzacja terenu,
- dokumentacja zdjęciowa,
- uzgodnienia i konsultacje z koordynatorami programu,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2. 04. 02r.
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać
budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2.09.04 r.
w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej.

2. OPIS OGÓLNY INWESTYCJI

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie i wyposażenie terenu w rejonie placu zabaw.

2.2. LOKALIZACJA

Inwestycja realizowana będzie we wnętrzu kwartału zabudowy mieszkalno-usługowej w obrębie ulic: Daszyńskiego, Kartuska, K. Wielkiego, Czarnieckiego.

2.3. OPIS OGÓLNY

Inwestycja w swoim zakresie obejmuje wykonanie następujących elementów zagospodarowania terenu:

- montaż urządzeń siłowni terenowej,
- montaż elementów małej architektury,
- montaż furtki w ogrodzeniu istniejącego placu zabaw,
- wykonanie nawierzchni utwardzonych z kostki betonowej Behaton wokół istniejącego placu zabaw,
- wykonanie nawierzchni utwardzonych z kostki Holland - chodnik i place w rejonie montowanych urządzeń do ćwiczeń i ławek.
- montaż lamp 2 solarnych,
- nasadzenia roślin.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. OPIS OGÓLNY

LOKALIZACJA

Projektowany plac zabaw wraz z urządzeniami towarzyszącymi zlokalizowany będzie na t.z.w. obszarze wspólnego użytkowania w.g. M.P.Z.P. w miejscu istniejącej pierwotnie zabudowy mieszkaniowej.

3.2. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

3.2.1. NAWIERZCHNIA

a). nawierzchnia komunikacji: Nawierzchnia utwardzona wokół zagospodarowanego terenu rekreacyjnego, place wokół urządzeń (zestawy siłowni terenowej), nawierzchnia pod ławkami, chodnik o szerokości 100 cm (dojście do placu z tablicami do rysowania).

Przewiduje się wykonanie utwardzonej nawierzchni z kostki betonowej Behaton i Holland o grubości 8 cm i z ażurowych płyt betonowych o wym. 40x60cm i grubości 8 cm. Kostkę Behaton ułożyć na obszarze wokół istniejącego placu (ciąg pieszo - jezdny).

Pod planowaną nawierzchnią należy wykonać podbudowę uwzględniającą komunikację kołową – warstwy wg. zestawienia NR.1.

Nawierzchnię ciągów komunikacyjnych z kostki Behaton należy ograniczyć krawężnikiem betonowym. W celu ułatwienia spływu wód opadowych planuje się zastosować spadek poprzeczny 1,5 %, w kierunku terenów zielonych.

Wzdłuż nawierzchni z kostki Behaton, od strony placu zabaw i terenów zieleni należy wykonać pas nawierzchni o szerokości 60 cm z betonowych płyt ażurowych, wypełnionych kruszywem.

Pod planowaną nawierzchnią należy wykonać podbudowę wg. zestawienia NR. 2.

Płyty ażurowe, od strony placu ograniczyć zatopionym obrzeżem.

Nawierzchnie chodnika i placów pod urządzeniami wykonać z kostki betonowej Holland należy ograniczyć obrzeżem betonowym zatopionym. Nawierzchnię na placu (o wymiarach 3,8 x 6 m) należy wykonać z kostki Holland w dwóch kontrastowych kolorach. Należy ułożyć wzór szachownicy - szczegóły w części rysunkowej dokumentacji. Nawierzchnię na placach pod urządzeniami sportowymi wykonać z kostki szarej fazowanej z elementami czarnej (szczegóły w cz. rysunkowej).

Pod planowanymi nawierzchniami należy wykonać podbudowę wg. zestawienia NR. 3.

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu.

Warstwy konstrukcyjne:

ZASTAWIENIE NR 1 - Nawierzchnia wokół placu:

- | | |
|--|---------|
| - kostka fazowanej wzór BEHATON | - 8 cm, |
| - podsypka z mialu kamiennego | - 5 cm |
| - podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5 | - 25 cm |
| - warstwa odsączająca z piasku | - 15 cm |
| - geowłóknina | |

Wymagania dla geowłókniny separacyjnej: - wytrzymałość na rozciąganie min 20 kN/m - wytrzymałość na przebicie min 3.5 kN oś na rozciąganie min 20 kN/m - wytrzymałość na przebicie min. 3.5 kN.

ZASTAWIENIE NR 2 - Nawierzchnia z płyt ażurowych 40x60 cm:

- | | |
|--|---------|
| - płyty ażurowe | - 8 cm, |
| - podsypka z mialu kamiennego | - 5 cm |
| - podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5 | - 20 cm |

- warstwa odsączająca z piasku - 20 cm
- geowłóknina.

Wymagania dla geowłókniny separacyjnej: - wytrzymałość na rozciąganie min 20 kN/m - wytrzymałość na przebicie min 3.5 kN oś na rozciąganie min 20 kN/m - wytrzymałość na przebicie min. 3.5 kN.

ZASTAWIENIE NR 3 - Nawierzchnia na placach wokół urządzeń i na chodniku:

- kostka fazowana betonowa typu Holland 2 kolory - 8 cm
- podsypka z mialu kamiennego - 3 cm
- podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5 - 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku - 10 cm

b). nawierzchnia trawiasta:

- zaprojektowano nawierzchnię trawiastą wokół urządzeń rekreacyjnych (trawnik zakładany siewem).

Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.

- przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.).
- nawieźć glebę urodzajną i wzbogacić humusem.

Warstwy konstrukcyjne:

- trawnik zakładany siewem/z rolki,
- warstwa gleby urodzajnej - 15 cm
- przepuszczalne podłoże

3.2.2. WYPOSAŻENIE

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia należy montować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN- EN 1176-7:2009 i specyfikacją techniczną.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie.

Montaż mogą wykonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producent oraz w oparciu o instrukcję montażu i zaleceń i pod nadzorem dostawcy i instytucji dozoru technicznego.

Projektowany plac zabaw wyposażony będzie w urządzenia ujęte w programie zadania do realizacji w ramach LBO dla obszaru 5.

WYPOSAŻENIE SIŁOWNI TERENOWEJ:

- stepper

Urządzenie pomaga wzmocnić i rozbudować mięśnie nóg, bioder i pośladków, dodatkowo ćwiczony są mięśnie zewnętrzne i wewnętrzne ud. Wyszczupla sylwetkę i nogi, stymulując jednocześnie budowę mięśni. Pomaga podnieść sprawność układu krążenia.



- **wahadło**

Ćwiczenia aktywizują dolne części ciała i wzmacniają kręgosłup.
Pomagają usprawnić zmysł równowagi, działają rozluźniająco.
Poprawiają koordynację ruchową.



- **orbitrek**

Urządzenie do wzmacniania mięśni nóg, bioder, pasa barkowego i ramion. Wpływa na rozwój masy mięśniowej i poprawia zmysł równowagi.



- **narciarz**

Urządzenie do poprawy koordynacji ruchowej i poprawy krążenia.



- wyciąg górny

Ćwiczenia poprawiają rozwój mięśni pleców, obręczy barkowej oraz kończyn górnych
Poprawiają wydolność organizmu i ogólną kondycję fizyczną



- wyciskanie siedząc

Ćwiczenia wpływające na rozbudowę górnych partii ciała. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych.



Wymienione urządzenia montowane będą w zestawach po dwie sztuki na pylonie (środkowy maszt z tablicą informacyjną): stepper+pylon+wahadło, orbitrek +pylon+ - narciarz, wyciąg górny+pylon+ wyciskanie siedząc.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- **zestaw podwójna ławka z rowerkiem ACTIVE-SENIOR** – ćwiczenie nóg
(urządzenie dla osób niepełnosprawnych)



Dwustanowiskowe urządzenie wzmacniające biodra, kolana, stawy skokowe oraz poprawiające wydolność układu krążenia. Ćwiczenie polega na pedałowaniu w pozycji siedzącej.

- **lampy solarne - 2 szt.**



Na terenie ustawione zostaną 2 lampy solarne

- **tablica do rysowania –2 szt.**



125cm x 100cm

- konstrukcja urządzenia zabawowego wykonana z drewna (kantówka o wymiarach 10cm x 10cm o zaokrąglonych krawędziach) impregnowanego metodą próżniowo-ciśnieniową
- drewno malowane specjalnymi środkami dekoracyjno-impregacyjnymi na bazie oleju tungowego, minimalizującymi powstawanie pęknięć,
- urządzenie zabawowe posadowione w gruncie w fundamencie betonowym na stalowych kotwach ocynkowanych ogniowo,

- tablica do rysowania wykonana ze sklejki liściastej, wodoodpornej, pokrytej specjalną farbą tablicową,
- zabezpieczenia na szczytach belek nośnych wykonane z tworzywa sztucznego.

- ławka z oparciem –1szt.



- listwy siedzeń i oparcia z drewna sosnowego malowane, ławka montowana na stałe do gruntu. Ławka powinna stylistycznie nawiązywać do już zamontowanych na placu.

- ławka piknikowa - 2 siedziska+stół



- drewniany stół piknikowy o dł. 180 cm, posiada 2 zintegrowane z nim ławki.
- po każdej stronie stołu usiąść mogą z łatwością 3 osoby.
- stół charakteryzuje się gładką powierzchnią blatu - starannie wykończoną i trwałą.
- do zamontowania na stałe w gruncie.

- kosz na odpadki –1 szt.



- konstrukcja urządzenia wykonana jest z rury stalowej fi 48,3 mm, poj. 35 l,
- daszek kosza z blachy gr. 3 mm, na stałe połączony z konstrukcją,
- kosz parkowy wyposażony w zamek zwalniający/blokujący wyjęcia wiadra w celu opróżnienia,
- całość konstrukcji kosza zabezpieczona antykorozyjnie,
- w komplecie prefabrykaty fundamentowe do montażu w gruncie,
- kosz na śmieci produkowany w zgodzie z wytycznymi PN-B-03207:2002.

- toaleta dla psa –1 szt.



Urządzenia PSI Pakiet TYP 03, wykonane są z wysokiej jakościowo, lakierowanej proszkowo stali ocynkowanej, odpornej na korozję oraz przypadkowe uszkodzenia mechaniczne. Owalny pojemnik zbiorczy z wewnętrznym dystrybutorem worków.

Urządzenie TYP 03, przeznaczone jest do montażu w gruncie, za pomocą elementu kotwiącego (stelaza) na głębokości ok 70 cm po zalaniu betonem.

Urządzenie wyposażone jest w jeden zamek otwierający pojemnik zbiorczy na nieczystości wraz z dystrybutorem worków za pomocą klucza. W środku pojemnika zbiorczego znajduje się 45 litrowy kosz wewnętrzny na nieczystości, wykonany ze stali ocynkowanej.

- tablica z regulaminem –1 szt.



- metalowa , mocowana na słupku z rury ocynkowanej

- furtka na plac zabaw –1 szt.



Furtka zostanie zamontowana w istniejącym ogrodzeniu placu zabaw. Należy zdemonstować jedno przęsło ogrodzenia (lokalizacja wg. rys), zamontować furtkę na niezależnych słupkach i zamontować skrócone przęsło.

3.2.4. ZIELEŃ

WYKAZ ROŚLIN

L.P	NAZWA ROŚLINY	WYMIARY	ILOŚĆ (SZT.)
1.	Kasztanowiec czerwony 'Briotii'	200cm/12cm obwodu pnia	1
2.	Jabłoń ozdobna Malus	150cm/12cm obwodu pnia	3
3.	Żywotnik zachodni (Thuja Smaragd)	Wys.100cm (K)	10
4.	Pęcherznica koralowa żółtlistna	60cm (K)	15
5.	Leszczyna południowa (Corylus maxima)	60	3
6.	Berberys Thunbergii „Atropurpurea „	Wys.50-60 (K)	20
7.	Irga „LUCIDUS	45cm (K)	50
8.	Berberys Thunbergii „ Orange rocked”	30cm (K)	15
9.	Tawuła japońska(Golden Prince)	20 cm/(K)	20
10.	Kosodrzewina Mugo Mughus	40cm (K)	15

Projektowane rośliny będą uzupełniały istniejące już kompozycje.

Kompozycja roślinna wzbogacona będzie przez zastosowanie dużych kamieni (średnica 60-80cm),

Przewidziano 5 głazów kamiennych z dolomitu.

Należy przewidzieć ściółkowanie korą.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu na, którym realizowana jest inwestycja – 1524,6 m²,
w tym:

- powierzchnia nowa terenu zielonego (trawnik z nasadzeniami do założenia)
 - ok. 100,00 m²,
w tym: pow. trawy ok. 65 m², pow. ściółkowania korą ok. 30 m²
- powierzchnia z kruszywa łamanego – 145,0 m²,
- powierzchnia geowłókniny – 297,0 m²,
- powierzchnia z kostki Holland – 76,0 m²,
- powierzchnia z kostki Behaton – 197,0 m²,
- powierzchnia z płyt ażurowych - 75,0 m²,
- dł. krawężników – ok. 111,0m,
- dł. obrzeży – ok.165,0mb,

5. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i 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.

Wszystkie urządzenia oraz elementy użyte do montażu użyte na terenie rekreacyjnym muszą być odporne na ciągłe działanie zmiennych warunków atmosferycznych.

W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.

Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć 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 robót, załączonej do projektu.

Opracowała: arch. H. Komorowska

Projektował: arch. M. Soszyński