
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

NAZWA ZADANIA : **Rozbudowa terenu rekreacyjnego Park-Piekary przy ul.
Wierzyńskiego, Gałczyńskiego i Piłsudskiego w sąsiedztwie SP 20
w Legnicy (LBO)**

ADRES: **Działka nr 1544/5, obręb Piekary Osiedle,
jednostka ewidencyjna Legnica**

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

OPRACOWAŁA: **arch. Hanna Sobieraj-Komorowska**

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

LEGNICA, 21 marzec 2016 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. PLAC ZABAW - LOKALIZACJA URZĄDZEŃ

OPIS DO PROJEKTU

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. Obiekt : Teren placu zabaw
- 1.2. Adres : Legnica, dz. nr 1544/5, obręb Piekary Osiedle,
- 1.3. Inwestor : Gmina Legnica
- 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,
 - wizja lokalna w terenie,
 - 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,
 - dokumentacja projektowa I etapu rozbudowy terenu rekreacyjnego
Park-Piekary,
 - mapa do celów projektowych.

2. OPIS OGÓLNY INWESTYCJI

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Rozbudowa terenu rekreacyjnego Park-Piekary przy ul. Wierzyńskiego, Gałczyńskiego i Piłsudskiego w sąsiedztwie SP 20 w Legnicy. Inwestycja polegać będzie na rozbudowie istniejącego placu zabaw, budowie chodników, montażu małej architektury: ławki, kosze na odpadki, drewniany mostek, altana, stojak na rowery

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:

- budowę placu zabaw z wyposażeniem w urządzenia do zabawy,
- ogrodzenie placu zabaw,
- montaż elementów małej architektury,

- wykonanie chodników,
- nasadzenia drzew i krzewów oraz założenie trawnika

3. ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI Z MPZP

Zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej w Legnicy nr XXXVI/324/09 z dnia 30 marca 2009 r.

działka znajduje się na terenie oznaczonym 4 ZP (Zieleń parkowa).

Przeznaczenie podstawowe: zieleń parkowa.

Przeznaczenie dopuszczalne:

lokalizacja ciągów pieszych – chodników oraz placu zabaw dla dzieci i obiektów rekreacyjnych typu: wiaty, rampy, mała architektura.

działka leży w obszarze oznaczonym jako 4ZP, dla którego ustalono następujące warunki:

„4ZP – zieleń urządzona

- 1) przeznaczenie podstawowe: zieleń urządzona (parkowa, rekreacyjno-wypoczynkowa),
- 2) przeznaczenie dopuszczalne: lokalizacja ciągów pieszych – chodników oraz placu zabaw dla dzieci i obiektów rekreacyjnych typu: wiaty, rampy, mała architektura.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1.OPIS OGÓLNY

Teren, na którym planowana jest inwestycja znajduje się w centralnej części kwartału mieszkalnego.

Teren ma kształt wydłużonego prostokąta. Pierwotnie w tym miejscu istniała zabudowa mieszkaniowa.

W sąsiedztwie znajdują się chaotycznie rozmieszczone zespoły garaży oraz kontenery na odpadki.

4.2. NAWIERZCHNIE

Teren posiada nawierzchnie gruntową. Teren lekko pofałdowany.

4.3.ISTNIEJĄCE OBIEKTY, WYPOSAŻENIE I UZBROJENIE TERENU

Przedmiotowa działka 1544/5 jest obecnie niezabudowana o nawierzchni trawiastej.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. OPIS OGÓLNY

LOKALIZACJA

Projektowana rozbudowa terenu realizowana 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.

5.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

5.2.1. Wytyczenie terenu.

5.2.2. Przygotowanie terenu pod nawierzchnię z kostki betonowej (chodniki i place)

5.2.3. Przygotowanie terenu pod rozbudowę placu zabaw.

5.2.4. Montaż urządzeń i wyposażenia.

5.2.5. Przygotowanie terenu pod wykonanie t.z.w. suchej rzeki (kompozycja żwirowo-kamienna.

5.2.6. Przygotowanie terenu pod obsadzenia drzew i krzewów.

5.2.7. Przygotowanie terenu pod założenie trawników (z rolki i siany).

5.3. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

5.3.1. NAWIERZCHNIA

a). nawierzchnia bezpieczna - żwirowa dla placu zabaw

Na placu zabaw i w strefie bezpieczeństwa wokół zestawu sprawnościowego zaprojektowano nawierzchnię żwirową.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni żwirowej:

- żwir/piasek płukany 0,2-2mm - 30 cm
- warstwa odsączająca z piasku - 10 cm

b). nawierzchnia komunikacji: chodnik o szerokości 200,0 cm, chodnik do altany pod ławkami na terenie placu zabaw.

- na chodnikach zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej polbruk typu Holland, układ prosty, na podsypce z miazgu kamiennego,
- nawierzchnię ciągów komunikacyjnych proponuje się ograniczyć obrzeżem betonowym,
- w celu ułatwienia spływu wód opadowych planuje się zastosować spadek poprzeczny 2,0 %,- nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które zostały dopuszczone do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu.

Warstwy konstrukcyjne:

- kostka betonowa typu Holland - 8 cm
- podsypka z kruszywa kamiennego - 3 cm
- podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5 - 15 cm
- wzmocnione podłoże $R_m=2,5$ MPa-kruszywo stabilizowane cementem - 15 cm
- podłoże gruntowe G 4 doprowadzone do $E_{v2} \geq 30$ MPa

c). nawierzchnia trawiasta:

- zaprojektowano wyłożenie otoczenia placu zabaw i terenu objętego opracowaniem nawierzchnią trawiastą (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,
- warstwa gleby urodzajnej - 15 cm
- przepuszczalne podłoże

Na terenie trawiastym, w rejonie placu zabaw należy ułożyć rury drenarskie z PCV z odprowadzeniem do studni chłonnej, która zostanie zlokalizowana w najniższym punkcie terenu w obrębie „suchej rzeki”.

3.2. 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.

ZESTAWIENIE PRZYKŁADOWYCH URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH:

1. Huśtawka – bocianie gniazdo



Huśtawka „Bocianie Gniazdo” jest oparta na tradycyjnej konstrukcji huśtawki wahadłowej. Nietypowe siedzisko sprawia, że urządzenie to jest ciekawym produktem integracyjnym pozwalającym na wspólną zabawę dzieci w różnym wieku. Konstrukcja "Bocianie Gniazda" w kolekcji tropikalnej wykonana jest z drewna sosnowego, klejonego wielowarstwowo, pomalowanego na kolor orzechowy, a

wypełnienia to wysokiej jakości tworzywo sztuczne HDPE.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 3,50 m

Długość 1,92 m

Wysokość ~2,43 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 25,90 m²

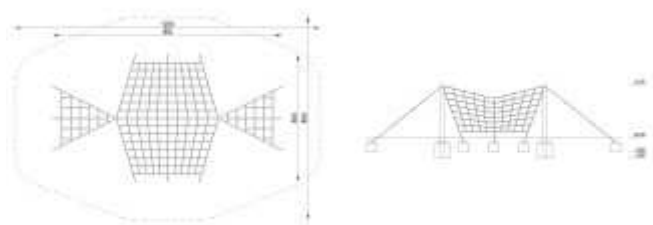
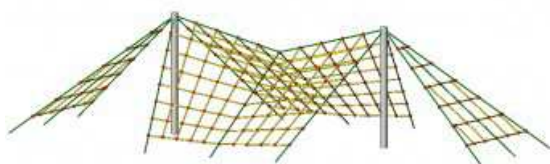
Maksymalna wysokość upadkowa 1,25 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość 7,40 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 3,50 m

Głębokość fundamentowania -0,60 m

2. Linarium - sieć rybacka



Sieć rybacka to nowość w kategorii linarium. Spełnia swoje podstawowe funkcje wspierania rozwoju fizycznego u najmłodszych oraz pozwala na kreatywną zabawę. Uczestnicy zabawy na pewno nie przegapią tak ciekawej konstrukcji. Sieć rybacka stanowi doskonale uzupełnienie placu zabaw.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość 5,00 m

Długość 9,00 m

Wysokość 2,05 m

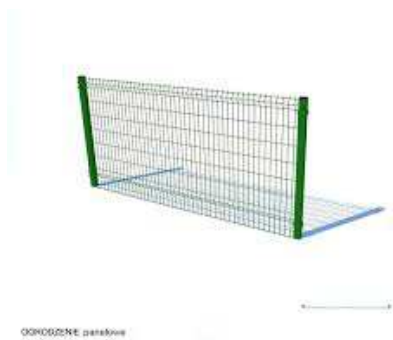
Strefa funkcjonowania urządzenia F 96,00 m²

Wymiary strefy funkcjonowania długość 12,00 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 8,00 m

Głębokość fundamentowania - 0,80 m

3. Ogrodzenie



Teren będzie ogrodzony. Ogrodzenie stałe o wysokości 1,1m panelowe i obrzeża betonowe. Segmenty z prętów stalowych, ocynkowanych i pomalowanych proszkowo. Słupki z rur stalowych ocynkowanych, malowane proszkowo z bezpiecznymi zakończeniami.

Ogrodzenie wyposażone w jedno wejście typu „pies stop”.



WYPOSAŻENIE DODATKOWE

1. Ławki z oparciem – 8 szt.



Ławki klasyczne z oparciem. Podstawy z profili rurowych stalowych, ocynkowanych ogniowo i pomalowanych. Deski z drzewa iglastego (dł. 180 cm, malowane dwukrotnie zanurzeniowo, trzecia warstwa natryskowo lakierem bezbarwnym. Pod ławkami wykonać nawierzchnię z kostki betonowej.

2. Kosze na odpadki – 8 szt.



Kosz na śmieci wykonany z rury o przekroju fi 48 x 3,2 mm i blachy o grubości 2mm,

Daszek wykonany z blachy o grubości 3mm,

Pojemność pojemnika od 35 do 75 l.

Zamykany na klucz,

Całość może być ocynkowana metodą ogniową z możliwością pomalowania farbami strukturalnymi odpornymi na ścieranie i warunki atmosferyczne,

Kosz dostępny w wersji do wkopania (montaż za pomocą prefabrykatów betonowych) i w wersji na utwardzone podłoże (montaż na kotwach).

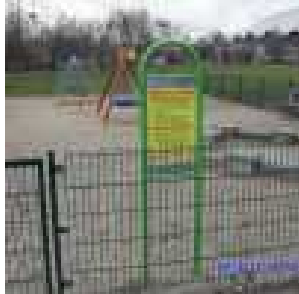
3. Altana ośmiokątna – 1 szt. z wyposażeniem (2 stoły, 4 siedziska z oparciem)



4. Mostek drewniany – 1 szt.



3. Tablica z regulaminem



Konstrukcja z rur stalowych ocynkowanych metodą ogniową, wypełnienie z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo.

4. Stojak na rowery - 4-ro stanowiskowy





Stojak na rowery z rur ocynkowanych metodą ogniową.

5.3.4. ZIELEŃ

WYKAZ ROŚLIN

L.P	NAZWA ROŚLINY	WYMIARY	ILOŚĆ (SZT.)
1.	Magnolia pośrednia (Magnolia soulangena, Lennei")	1,75-2m, C 50	3
2.	Glicynia Chińska Wisteria	1,5 m	5

	sinensis „Prolific"		
3.	Tawuła japońska (Spirea van Hutte'a)	40-60 cm C2	10
4.	Tawuła brzoźolistna Spirea betulifolia, „Tor,,"	0,4-0,6 m. C 2,	30
5.	Lawenda wąskolistna, „Hidcote"	0,15 m , P9,	50
6.	Pieris japoński, „Mountain Fire"	0,4-0,6, C3,	30
7.	Tawułka Arendsa Astilbe arendsi, „Alba"	0,3 m, P9	25szt.
8.	Wrzós pospolity „Alicia"	0,15m, P9,	50 szt.
9.	Barwinek pospolity, „Vinca minor L.)	0,15, P9,	80 szt
	ROŚLINY WOKÓŁ SUCHEJ RZEKI		
10.	Miskant chiński – 2 odmiany np. Miscanthus Sinensis Gracilismus		10 szt
11.	Trawa preriowa Schizachyrium Scoparium		10 szt
12.	Śmiełek darniowy Deschampsia Cespitosa		50 szt.
13.	Kostrzewy Festuca – 2 odmiany		50 szt
14.	Szałwia omszona Salvia Nemorosa		60 szt.
15.	Zawciąg Armeria		50 szt.
16.	Goździki Dianthus		60 szt.
17.	Czyściec wełnisty Stachys Bysantina		50 szt
18.	Rojniki - odmiany		50 szt.

Jedno drzewo (posadzone w ubiegłym roku, obwód pnia 15 cm) i 8 szt. krzewów (dereń czerwonokory) , w rejonie placu zabaw zostanie przesadzone w inne miejsce.

W pobliżu altany i drewnianego mostku zaprojektowano t.z.w. suchą rzekę.

Kompozycja kamienno-roślinna wykonana zostanie w naturalnym obniżeniu terenu.

Pow. kompozycji ok. 120m² . Dł. ok. 35,00 mb. i szer. 1,5-3,0m.

Sucha rzeka, lub inaczej **suchy strumień**, to rozwiązanie, imitujące koryto prawdziwej rzeki. Sucha rzeka doskonale sprawdza się w ogrodzie silnie nasłonecznionym lub gdy nie ma możliwości doprowadzenia wody do ogrodowego strumyka. Wymaga też znacznie mniej pielęgnacji niż prawdziwy strumyk, pozwalając przy tym jednak sprawić wrażenie wody płynącej w ogrodzie i nadać ogrodowej kompozycji dynamiki.

Aby uzyskać efekt imitujący naturalne koryto rzeczne, do **budowy suchego strumienia** należy użyć odpowiednich materiałów, a także właściwie uformować jego brzegi.

Aby **zbudować suchy strumień** trzeba przede wszystkim uformować nieckę i wysypać jej dno żwirem. Warto zastosować otoczaki, takie same jakie występują w naturalnych korytach rzecznych. Nawet jeżeli stosujemy grys, warto tu i ówdzie ułożyć otoczaki, a przy brzegach większe kamienie.

Projektowany **suchy strumień** będzie graniczyć z trawnikiem, dlatego należy zastosować większe kamienie ułożone jeden przy drugim, by żwir nie rozsypywał się poza obręb strumienia ale też aby trawa nie przerastała na strumyk.

Bardzo istotne dla całej kompozycji będzie dobór odpowiednich gatunków roślin rosnących przy suchym strumieniu. Jeżeli **suchy strumień** będzie się wiać poprzez ogród skalny, warto w szczelinach między kamieniami posadzić typową roślinność skalną - macierzankę, rojniki i rozchodniki.

Suchy strumień nie wymaga uciążliwej pielęgnacji. Okresowo trzeba tylko sprawdzać czy w wyniku silnych opadów deszczu lub podmuchów wiatru, jego konstrukcja nie została podmyta, lub czy żwir nie rozsypał się poza jego obręb. Z czasem spod kamyków mogą przerastać chwasty. Aby tego uniknąć, dno strumienia wykłada się geowłókniną albo agrowłókniną czarną do ściółkowania, a dopiero na to wysypuje żwir i kamienie.

Przykłady zrealizowanych kompozycji



6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem – 1425,00 m²,

w tym:

- powierzchnia terenu zielonego (założenie trawnika) – 922,00 m²,
- powierzchnia nowa terenu zielonego (założenie kompozycji żwirowo-roślinnej sucha rzeka) – 128,00 m²
- powierzchnia żwirowa/piaszczysta(plac zabaw) – 165,00 m²,
- powierzchnia z kostki betonowej „Holland” – 210,00 m²,
- dł. obrzeży – 447,00 mb.
- dł. ogrodzenia nowego – 42,10 mb.
- drenaż – 35,00 mb.
- rozbiórka ogrodzenia placu zabaw - - 22,60 mb, ,

7. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN INWESTYCJI JEST DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE WG. PRZEPISÓW ODREBNYCH

Obszar, na którym planowana jest inwestycja (działka nr 1130/23) znajduje się w na osiedlu mieszkaniowym Piekary jednostka A, jest własnością Gminy Legnica. Teren nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków. Na terenie nie znajdują się pomniki przyrody.

8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowane zagospodarowanie terenu zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania projektowe jak i zastosowane materiały oraz planowaną eksploatację nie będzie wywierało negatywnego wpływu wywierało negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

9. 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 .

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, wiedzą budowlaną oraz wg. odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, załączonej do projektu.

Opracowała: arch. H. Komorowska

Projektował: arch. M. Soszyński

Legnica, dn. 21.03.2016 r.
miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że Projekt Budowlany Zagospodarowania Terenu dla zadania inwestycyjnego
p.t.,, **Rozbudowa terenu rekreacyjnego Park-Piekary przy ul. Wierzyńskiego,
Gałczyńskiego i Piłsudskiego w sąsiedztwie SP 20 w Legnicy (LBO)**
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:.....

(podpis i pieczęć)