



## PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO TERENÓW ZIELENI „SZEŚĆ”

*Marcin Czyżowski*

Ul. Powstańców Śląskich 6/2, 45-086 Opole

NIP: 754-220-67-01, REGON: 531297121

Tel: (77) 454-40-29, 691-525-131

Email: szesc@neostrada.pl

Opole 17.05.2021

### ANEKS

Do dokumentacji projektowej p.n.:

**„Przebudowa placu zabaw na terenie zabytkowego Parku Centralnego w Brzegu  
Ul. Bolesława Chrobrego, 49-300 Brzeg, Na działce nr: 564/3, obręb Centrum” z  
12.2013 roku, wykonanej przez Projektowanie i Wykonawstwo Terenów Zieleni  
„Sześć” Marcin Czyżowski, ul. Powstańców Śląskich 6/2, 45-086 Opole**

W związku z upływem ponad 7 lat od wykonania w/w dokumentacji projektowej oraz licznymi zmianami w aktach prawnych (w tym Prawo zamówień publicznych), zmianami w istniejącym zagospodarowaniu terenu oraz zmianami dostępności proponowanych urządzeń, niniejszym aneksem wprowadza się następujące, nieistotne zmiany projektowe:

- 1. W tytule opracowania oraz punkcie nr 1.3 wprowadza się obecnie obowiązujący numer działki: działka nr 1019, k.m.8, obręb Centrum**
- 2. W punkcie 3.2.2. wprowadza się dodatkowy zapis: Na zakończeniach alejki głównej, w punktach E i F, należy wykształtować łagodne podejścia, o spadku do 2%, umożliwiające swobodną komunikację do czasu wykonania remontu i wymiany nawierzchni pozostałych alejek parkowych.**
- 3. Zmienia się opisy urządzeń placu zabaw w punkcie 3.4., podając ich dane techniczne bez nazwy ewentualnego producenta, nadając mu brzmienie:**

**3. 4 Elementy małej architektury ogrodowej, wyposażenie placu zabaw i nawierzchnie pod urządzeniami zabawowymi.**

**Ł1 - Ławki stylizowane z oparciami – w kolorze grafitowym - 8 szt**

Projekt przewiduje uzupełnienie oraz wymianę istniejących, stylizowanych ławek parkowych z oparciami, na nowe, o tożsamym kształcie i konstrukcji, w kolorze czarnym.

Proponuje się zastosowanie ławek o konstrukcji i kształcie tożsamych z ławkami istniejącymi, tj. ławki typu parkowe z oparciem o konstrukcji żeliwno – drewnianej, o wymiarach wysokość 72 cm, szerokość 60cm, długość 180cm, waga około 45kg, montowane do podłoża za pomocą zabetonowanych kotew, na fundamentach 40x40x60cm.

Elementy żewline zabezpieczone farbą antykorozyjną w kolorze czarnym RAL9005. Listy

drewniane świerkowe, malowane farbą akrylową lub lakierowbejcą na kolor „mahoń/  
Listwy długości 170cm, szer. 9,5cm, grubości 4,3cm – 6 szt z dodatkowym płaskownikiem  
wzmacniającym konstrukcję.

Poniższa grafika przedstawia proponowany kształt ławek parkowych:



## **Ł2 - Ławki stylizowane bez oparcia – 6 szt**

Projekt przewiduje rozmieszczenie w obrębie placu zabaw, stylizowanych ławek parkowych bez oparcia, o tożsamym kształcie i konstrukcji z już istniejącymi w obrębie parku.

Proponuje się zastosowanie ławek o konstrukcji i kształcie tożsamych z ławkami istniejącymi, tj. ławki typu parkowe z oparciem o konstrukcji żeliwno – drewnianej, o wymiarach wysokość 43 cm, szerokość 60cm, długość 180cm, waga około 45kg, montowane do podłoża za pomocą zabetonowanych kotew, na fundamentach 40x40x60cm.

Elementy żeliwne zabezpieczone farbą antykorozyjną w kolorze czarnym RAL9005. Listy drewniane świerkowe, malowane farbą akrylową lub lakierobejcą na kolor „mahoń/  
Listwy długości 180cm, szer. 7 cm, grubości 4,3cm – 8 szt z dodatkowym płaskownikiem wzmacniającym konstrukcję.

Poniższa grafika przedstawia proponowany kształt ławek parkowych:



**K - Kosze na śmieci – stylizowane – w kolorze czarnym - 7 szt**

Projekt przewiduje wymianę i uzupełnienie istniejących, stylizowanych koszy na śmieci oraz współczesnych koszy na śmieci, na nowe, stylizowane kosze, o tożsamym kształcie i konstrukcji, w kolorze czarnym.

Proponuje się zastosowanie koszy o konstrukcji stalowej, o wymiarach wysokość 87 cm, szerokość 39 cm, pojemność 35l, waga ok. 13kg, mocowane do podłoża na zabetonowanej kotwie o fundamencie betonowym o wymiarach 40x40x60cm,

Kosz zstalowy, ocynkowany, malowany proszkowo na kolor czarny RAL 9005, zamykany na zamek, z popielnicą i wkładem ocynkowanym.

Poniższa grafika przedstawia proponowanego kosza na odpady:

**Tablice informacyjne – regulamin placu zabaw – 1 szt.**

Projekt przewiduje wymianę istniejącej tablicy informacyjnej o konstrukcji drewnianej na nową, stylizowaną, o konstrukcji stalowej .

Tablice o konstrukcji z rur stalowych, odlewów żeliwnych i blachy ocynkowanej, o wysokości 190cm - 250cm z częścią podziemną, szerokości 40cm, w kolorze czarnym RAL 9005, mocowana do podłoża poprzez zabetonowanie części kotwiącej fundamentem betonowym 40x40x60cm.

Proponowany kształt tablicy przedstawia poniższa grafika:

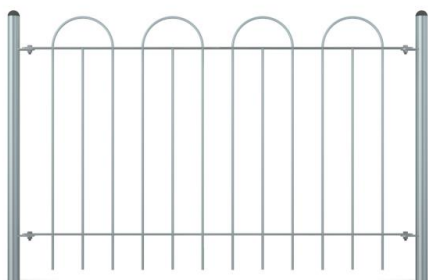


### - Ogrodzenie placu zabaw

Projekt przewiduje ogrodzenie terenu placu zabaw, stylizowanym ogrodzeniem o konstrukcji stalowej na słupkach stalowych. Ogrodzenie wysokości 1m, łącznej długości 83,6m, z 3 bramkami samoczynnie zamykającymi się szerokości 1,1m każda. Łączna długość ogrodzenia z bramkami wynosi **89,5 mb**.

Konstrukcja przeszła wykonana z płaskownika 10x6 mm oraz pręta o średnicy 10mm. Słupki wykonane z rury średnicy 48,3x2x9 mm. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie oraz dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym w kolorze czarnym lub antracyt. Montowane do podłoża za pomocą zabetonowanych kotew, na fundamentach 40x40x60cm dołączonych przez producenta.

Proponowany kształt ogrodzenia przedstawia poniższa grafika:



### - Elementy wyposażenia placu zabaw

Projekt przewiduje wymianę istniejących urządzeń placu zabaw, o konstrukcji drewnianej, stalowej oraz betonowej, znajdujących się przeważnie w złym lub średnim stanie technicznym, na nowe urządzenia o konstrukcjach drewnianych i drewniano stalowych.

**Zastosowane urządzenia zabawowe muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa zgodnie Polską Normą PN-EN-1176 i PN-EN-1177, z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 września 1999r. nr 829 / Dz. Ustaw Nr 74/ "W sprawie ustalenia wykazu wyrobów, które nie mogą być nabywane przez szkoły i placówki, jeżeli dostawca nie przedstawi odpowiedniego certyfikatu", posiadać certyfikaty bezpieczeństwa B.**

Ponadto wykonawca powinien po zakończeniu budowy placu zabaw, przedstawić sprawozdanie, certyfikat lub świadectwo zgodności wykonanego placu zabaw z normą PN-EN 1176 oraz PN-EN-1177.

Przedstawione na rys nr 2 rozmieszczenie urządzeń na placu zabaw uwzględnia zachowanie odpowiednich stref bezpieczeństwa dla poszczególnych elementów.

Opis poszczególnych urządzeń wyposażenia placu zabaw oraz ich grafiki poglądowe przedstawiono poniżej:

#### **Nr 1. – Ptasię gniazdo - sprężynowe – 2 szt.**

##### **– Urządzenie odpowiednie dla osób niepełnosprawnych**

Urządzenie umożliwia bujanie się i utrzymywanie równowagi.

Konstrukcja składa się z jednego siedziska wykonanego z maty gumowej wzmocnionej łańcuchem otoczone pierścieniem kolorowym tapicerowanym o średnicy 1,2m. całość spaja drążki ocynkowane wraz z kotwą mocującą ocynkowaną ogniowo i płytą klejoną, osadzona na 3 sprężynach stalowych pomalowanych proszkowo na kolor czarny RAL 9005.

Orientacyjne wymiary ; wysokość 0,75m , szerokość 1 m

Mocowanie do podłoża za pomocą dostarczonych przez producenta systemów fundamentowych

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z certyfikatem dostarczonym przez producenta.



Przedstawione urządzenie jest jedynie przykładem oczekiwanego wyglądu urządzenia.

## **Nr 2. – Ptasi gniazdo - karuzela – 1 szt.**

### **– Urządzenie odpowiednie dla osób niepełnosprawnych**

Konstrukcja składa się z jednego siedziska wykonanego z maty gumowej wzmocnionej łańcuchem otoczone pierścieniem kolorowym tapicerowanym o średnicy 1m. całość spaja drążek ocynkowany wraz z kotwą mocującą ocynkowaną ogniowo, z mechanizmem obrotowym pomalowanym proszkowo na kolor czarny

RAL 9005.

Orientacyjne wymiary ; wysokość 0,45m , szerokość 1 m

Mocowanie do podłoża za pomocą dostarczonych przez producenta systemów fundamentowych

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z certyfikatem dostarczonym przez producenta.



Przedstawione urządzenie jest jedynie przykładem oczekiwanego wyglądu urządzenia.

## **Nr.3 – Huśtawka typu łóżko – 1 szt.**

### **– Urządzenie odpowiednie dla osób niepełnosprawnych**

Urządzenie umożliwia relaks po przez huśtanie się, przeznaczone również dla osób niepełnosprawnych.

Konstrukcja ; 4 słupy stalowe ocynkowane ogniowo o średnicy 0.1 m długości 3 m, z maskownicami z tworzywa sztucznego. siedzisko do leżenia wykonane z maty gumowej wzmocnione łańcuchem, i w górnej części profilowana pod głowę. Zawieszenie z lin średnicy 16 mm ze stalowym rdzeniem.

Orientacyjne wymiary ;

szerokość – ok 3 m

długość – ok 7.5 m

Mocowanie do podłoża za pomocą dostarczonych przez producenta systemów fundamentowych

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z certyfikatem dostarczonym przez producenta





Przedstawione na ilustracji urządzenie jest jedynie przykładem oczekiwanego wyglądu urządzenia.

#### **Nr.4 – Huśtawka luk – ptasie gniazdo – 2 szt.**

Urządzenie umożliwia relaks po przez huśtanie się.

Konstrukcja ; 1 łuk stalowy huśtawki o średnicy 140 mm, ocynkowany ogniowo, 2 łuki stalowe o średnicy 140 mm długości 3 m, ocynkowane ogniowo, 2 elementy łączniki do podwieszania huśtawki z przegubem krzyżowym i łańcuchem nośnym, oraz 2 elementy kotwiące – płyty do wkopania w grunt, każda o wymiarze 0,47 x 1,44

Dodatkowo do konstrukcji stalowej jedno siedzisko wykonane z maty gumowej wzmocnionej łańcuchem otoczone pierścieniem tapicerowanym kolorowym (zielony, niebieski na życzenia – czerwony, czarny, beżowy) o średnicy 1,2m, wraz łańcuchami do podwieszenia w elastycznych, gumowych powłokach (kolor czerwony) wysokość zawieszenia na 2 lub 2,5m.

Orientacyjne wymiary ;

szerokość – ok 2 m

długość – ok 5 m

wysokość – ok. 3m

Mocowanie do podłoża za pomocą dostarczonych przez producenta systemów fundamentowych

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z certyfikatem dostarczonym przez producenta



Przedstawione na ilustracji urządzenie jest jedynie przykładem oczekiwanego wyglądu urządzenia.

#### **Nr.5 – Huśtawka „super lina” mini – 1 szt.**

Urządzenie umożliwia relaks po przez huśtanie się.

Konstrukcja ; 4 słupy stalowe o średnicy 102 mm z maskownicą, ocynkowane ogniowo, długości 2 m, elementy metalowe wykonane ze stali szlachetnej, względnie ocynkowanej ogniowo, lina PP o średnicy 160 mm z uchwytami, liny i siatki typu Herkules o średnicy 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem

Orientacyjne wymiary ;

szerokość – ok 1,2 m

długość – ok 4 m

wysokość – ok. 1,45m

Mocowanie do podłoża za pomocą dostarczonych przez producenta systemów fundamentowych

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z certyfikatem dostarczonym przez producenta



Przedstawione na ilustracji urządzenie jest jedynie przykładem oczekiwanego wyglądu urządzenia

#### **Nr.6 – Huśtawka ptasie gniazdo mini – 1 szt.**

Urządzenie umożliwia relaks po przez huśtanie się.

Konstrukcja ; 2 słupy stalowe o średnicy 102 mm ocynkowane ogniowo z maskownicami z tworzywa sztucznego. Długości 2,4m. 2 zaczepy przegubowe. Jedno siedzisko wykonane z maty gumowej wzmocnionej łańcuchem otoczone pierścieniem tapicerowanym kolorowym (zielony, niebieski na życzenia – czerwony, czarny, beżowy) o średnicy 0,9m, wraz łańcuchami do podwieszenia w elastycznych, gumowych powłokach (kolor czerwony)

Orientacyjne wymiary ;

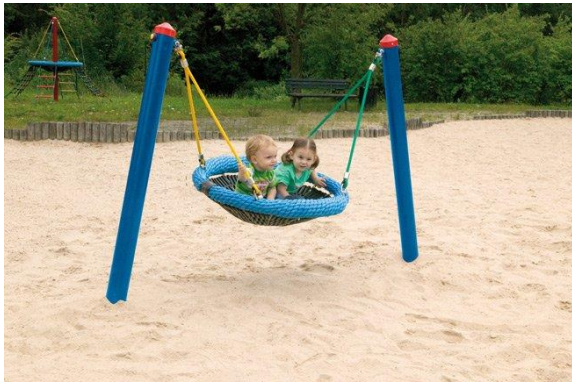
szerokość – ok 1,5m

długość – ok 2,3 m

wysokość – ok. 2m

Mocowanie do podłoża za pomocą dostarczonych przez producenta systemów fundamentowych

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z certyfikatem dostarczonym przez producenta



Przedstawione na ilustracji urządzenie jest jedynie przykładem oczekiwanego wyglądu urządzenia

### **Nr.7 – Ptasie gniazdo – zjeżdżalnia – 1 szt.**

Urządzenie umożliwia relaks po przez zjeżdżanie.

Konstrukcja: Jeden słup stalowy o średnicy 193 mm, ocynkowany ogniowo, Jedno siedzisko wykonane z maty gumowej wzmocnionej łańcuchem otoczone pierścieniem tapicerowanym kolorowym (zielony, niebieski na życzenia – czerwony, czarny, beżowy) o średnicy 1,2m, 1 drabinka do wspinania, 1 siatka wspinaczkowa oraz zjeżdżalnia (czerwona) z uchwytami

Orientacyjne wymiary ;

szerokość – ok 2,4m

długość – ok 3,6 m

wysokość – ok. 1,70m

Mocowanie do podłoża za pomocą dostarczonych przez producenta systemów fundamentowych

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z certyfikatem dostarczonym przez producenta



Przedstawione na ilustracji urządzenie jest jedynie przykładem oczekiwanego wyglądu urządzenia



## Nr.8 – Piaskownica nieregularna z mostkiem – 1 szt.

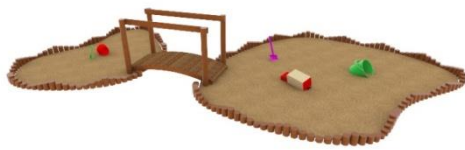
Urządzenie umożliwia relaks i pobudza dziecięcą wyobraźnię.

Konstrukcja ; obrzeża wykonane z dwóch rzędów palisad o średnicy 120 mm. Elementy drewniane zabezpieczone ciśnieniowo przed działaniem czynników atmosferycznych w klasie IV. Urządzenie montowane na kotwach ocynkowanych lub w stopkach betonowych.

Piaskownice należy połączyć mostkiem drewnianym o wymiarach szer. 0,7 m i długości 1,7 m i wysokości 1,2

Mocowanie do podłoża za pomocą dostarczonych przez producenta systemów fundamentowych.

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z certyfikatem dostarczonym przez producenta



Przedstawione na ilustracji urządzenie jest jedynie przykładem oczekiwanego wyglądu urządzenia

### - Nawierzchnie placu zabaw pod urządzeniami zabawowymi

Projekt przewiduje zastosowanie jednego rodzaju nawierzchni na obszarze placu zabaw, poza ciągami komunikacyjnymi:

1. Nawierzchnia piaskowa, pod zestawem zabawowym dla dzieci najmłodszych, warstwa o grubości minimum 25 cm, na łącznej powierzchni **473 m<sup>2</sup>**, z piasku średnio lub drobnoziarnistego, wymieniana 1 raz w roku. Pole piaskowe należy wykonać ze spadkami 2% w kierunku najniższych punktów i wykonać w nich doły chłonne 100\*100\*100 wypełnione grubym żwirem – 3 sztuki.

Istniejącą nawierzchnię placu zabaw tj. nawierzchnię trawiastą oraz pole piaszczyste należy zlikwidować wybierając urobek do głębokości 25cm z łącznej powierzchni **497 m<sup>2</sup>**.

#### **4. W punkcie 3.5.2 wprowadza się zmiany związane z wcześniejszym usunięciem drzewa przewidzianego tam do wycięcia.**

W pierwszym akapicie zmienia się treść z :” Usunięcie 1 szt drzewa zlokalizowanej bezpośrednio na terenie placu zabaw- w ramach cięć sanitarnych drzewostanu.” na **„Posadzenie 1 sztuki drzewa oraz żywopłotu wokół ogrodzenia placu zabaw”**

Zmienia się w podpunkcie 3.5.2 B Gospodarka drzewostanem, akapity pod nazwą „Usuwanie drzew” oraz „Frezowanie pniaków” nadając im nową treść:

##### **Nasadzenia drzew i krzewów :**

Nowe nasadzenia są dostosowane tak do warunków siedliskowych, jak i funkcji jaką pełni zieleń w obszarze zabytkowych parków oraz w obrębie placów zabaw.

Do nasadzeń należy stosować materiał sadzeniowy z bryłą korzeniową, o parametrach podanych w „Wykazie materiału nasadzeniowego”, w pojemniku lub balotowany. Drzewaienne, o prawidłowo wykształconym pniu i przewodniku, w zależności od gatunku i odmiany. Pień prosty, bez uszkodzeń mechanicznych.

Korona bez uszkodzeń mechanicznych i zmian chorobowych, równomierna, zaczynająca się min. 1,8m nad gruntem. Drzewa minimum 3 krotnie szkółkowane.

Drzewa formy piiennej powinny mieć wysokość pnia zgodną z tabelą doboru materiału, obwód przewodnika mierzony na wysokości 1m.

Wady niedopuszczalne w materiale roślinnym, dyskwalifikujące go do sadzenia to: silne uszkodzenia mechaniczne rośliny, martwice i pęknięcia kory, pomarszczenie kory na pędach lub korzeniach, oznaki chorobowe na korze lub liściach i ślady żerowania szkodników, uszkodzona lub wysuszona bryła korzeniowa.

Szczegółowe parametry materiału nasadzeniowego podano w Wykazie materiału nasadzeniowego.

Zakupione rośliny powinny być dostarczone w pojemnikach, do czasu sadzenia ocienione, osłonięte od większych wiatrów i zabezpieczone przed przesuszaniem.

Sadzenie roślin w doły sadzeniowe z pełną wymianą ziemi w dołach na urodzajną.

Po dokonaniu nasadzeń glebę pod drzewami i krzewami należy mulczować drobno mieloną korą drzew iglastych, warstwą grubości minimum 5 cm.

Drzewa liściaste form piennych należy opalikować minimum 3 palikami na drzewo, paliki z rygłem poprzecznym.

Przed posadzeniem roślin należy zweryfikować projekt w terenie, uwzględniając elementy stałe, punkty uzbrojenia terenu, bądź inne detale, które występują w terenie w trakcie realizacji zadania.

Wszelkie zmiany oraz niejasności należy konsultować z Zamawiającym i Projektantem.

##### **Nasadzeń należy dokonywać w ilości:.**

- sadzenie drzew liściastych form piennych 14-16 cm w doły 1/0,7m – **1 szt**
- sadzenie krzewów liściastych h wys min 0,5m w rów szer 30 cm – **309 szt**

Sadzenie roślin w doły sadzeniowe z pełną wymianą ziemi w dołach na urodzajną.

Po dokonaniu nasadzeń glebę pod drzewami i krzewami należy mulczować drobno mieloną korą drzew iglastych, na łącznej powierzchni = 31 m<sup>2</sup> warstwą grubości 5 cm

Drzewa liściaste form piennych należy opalikować minimum 3 palikami na drzewo, paliki z rygłem poprzecznym. Łącznie 3 szt. palików.

Uwaga: Pielęgnacją należy objąć wszystkie nowo założone elementy zieleni, a rzeczowy zakres robót obejmuje standardowe prace ogrodnicze, podlewanie (co najmniej raz w tygodniu, a w okresach suchych co najmniej co 2gi dzień) i nawożenie (2x w roku) nasadzeń, oraz cięcia formujące krzewów. Pracami pielęgnacyjnymi należy objąć projektowane elementy zieleni przez okres minimum 2 lat od posadzenia lub cały okres gwarancyjny.

#### Wykaz doboru gatunkowego

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość sztuk	Obwód pnia na wys 1m	Forma szkółkarska	Wy miary dołów sadzeniowych
1	2	3	4	5	6	7
<b>Drzewa liściaste</b>						
1	Platan klonolistny	<i>Platanus xacerifolia</i>	<b>1</b>	14-16	Pa(h=2,5m)	1,0/0,7
<b>Krzewy liściaste żywopłotowe</b>						
2	Irga błyszcząca	<i>Cotoneaster lucidus</i>	<b>309</b>	D/K	P10	Rów szer 30 cm

**Uwaga: Wszystkie w/w zmiany, o ile to było konieczne, przedstawiono na załączniku graficznym w skali 1:250, rys nr 1, Aneks – Plan zagospodarowania terenu**