

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Przedmiotem zamówienia jest budowa dwóch placów zabaw i doposażenie placu zabaw na terenie Gminy Karczew.**

**Wykaz placów zabaw w Gminie Karczew będących przedmiotem zamówienia:**

### **Część 1:**

**„Montaż obiektów małej architektury przy ulicy Redutowej w Karczewie” na działce Nr ew. 216/7 obr. 8 – dostawa i montaż urządzeń fitness oraz urządzenia małej architektury.**

#### **1. Istniejące urządzenia:**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa urządzenia</b>	<b>Ilość</b>
1	Huśtawka podwójna	1
2	Huśtawka wagowa	1
3	Huśtawka sprężynowa	1
4	Bujak sprężynowy	1
5	Zestaw rekreacyjny	1
6	Huśtawka obrotowa	1
7	Boisko do minisiatkówki	1
8	Ławka	4
9	Kosz na śmieci	1

#### **2. Projektowane urządzenia:**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa urządzenia</b>	<b>Ilość</b>
1	Twister i stepper	1
2	Prasa nożna i orbitrek	1
3	Wahadło i wyciskanie siedząc	1
4	Biegacz	1
5	Wioślarz	1
6	Jeździec	1
7	Stojak na rowery	1

#### **3. Specyfikacja projektowanych urządzeń:**

Urządzenia z konstrukcji stalowej ocynkowanej, pomalowane proszkowo farbą odporną na działanie warunków atmosferycznych.

Urządzenia pojedyncze (biegacz, wioślarz, jeździec) montować do słupa posadowionego 30 cm poniżej gruntu.

Urządzenia podwójne (twister i stepper, prasa nożna i orbitrek, wahadło i wyciskanie siedząc) montować do pylonu posadowionego 30 cm poniżej poziomu gruntu.

Słupy oraz pylony montowane na betonowych fundamentach.

Stojak rowerowy na minimum 4 stanowiska. Konstrukcja stojaka ze stalowych rur giętych, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo.

#### 4. Projektowane rozwiązania techniczne:

Przewiduje się oczyszczenie przez Wykonawcę podłoża z chwastów i przygotowanie go pod nawierzchnię projektowane obiekty małej architektury.

Zakres robót będzie obejmował:

- montaż urządzeń rekreacyjnych według wykazu,
- montaż stojaka na rowery.

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

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Przy rozmieszczaniu urządzeń należy zachować odpowiednie dla danych urządzeń strefy bezpieczeństwa, które również są naniesione w załączniku graficznym. Strefy te nie mogą się pokrywać.

Urządzenia zabawowe projektuje się jako metalowe. Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji metalowej (ocynkowanej metodą ogniową) są pomalowane i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych.

Urządzenia zabawowe muszą być wykonane i zamontowane zgodnie z Normą PN-EN 1176:2009 oraz posiadać odpowiednie certyfikaty potwierdzające zgodność z ww. Normą. Urządzenia montować do kotew stalowych mocowanych w prefabrykowanych fundamentach betonowych, układanych na podkładzie z chudego betonu. Prefabrykaty fundamentowe układać 30 cm poniżej poziomu nawierzchni amortyzującej (bezpiecznej).

Wszelkie połączenia śrubowe, na kołki konstrukcyjne osłonić plastikowymi osłonami. Elementy metalowe należy malować proszkowo.

#### 5. Nawierzchnie

Teren, na którym będą się znajdować projektowane obiekty małej architektury będzie pokrywać głównie nawierzchnia trawiasta, ponieważ wysokość upadku z urządzeń nie przekracza 1,0 m. Jedynie pod istniejącymi już urządzeniami znajduje się nawierzchnia bezpieczna piaskowa.

---

#### Część 2:

**„Budowa obiektów małej architektury przy ulicy Trzaskowskich w Karczewie” na działce Nr ew. 165 obr. 33 – dostawa i montaż urządzeń zabawowych, urządzeń fitness i urządzeń małej architektury.**

#### 6. Istniejące urządzenia:

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Zestaw rekreacyjny	2
2	Huśtawka wagowa	1
3	Tablica informacyjna	1
4	Stojak na rowery	1
5	Ławka	1
6	Kosz na śmieci	1

#### 7. Projektowane urządzenia:

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Piramida linowa	1

2	Zestaw poligonowy	1
3	Bujak sprężynowy	1
4	Urządzenie fitness biegacz	1
5	Urządzenie fitness wiosłarz i jeździec	1
6	Urządzenie fitness wyciskanie siedząc	1

## 8. Specyfikacja projektowanych urządzeń:

### Piramida linowa:

wysokość – 2,70 m,  
długość – 3,56 m,  
szerokość – 3,56 m.

Liny polipropylenowe na oplocie stalowym połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego o średnicy 16-18 mm. Konstrukcja stalowa, pokryta farbą proszkową, poliestrową, odporną na długotrwałe oddziaływanie czynników atmosferycznych. Łączniki wykonane z aluminium, tworzywa, a w przypadku łączników gwintowanych zabezpieczone są poprzez cynkowanie.

### Zestaw poligonowy

Wymiary urządzenia:

długość – 10,50 m,  
szerokość – 0,60 m,  
wysokość – 2,2 m.

Projektowane urządzenia w zestawie:

- trzy ścianki wspinaczkowe,
- łańcuch z oponami,
- ściana wspinaczkowa łańcuchowa w kształcie pajęczyny,
- rura do wspinania,
- drabinka łańcuchowa,
- uchwyty do podciągania.

Konstrukcja kompleksu z drewna sosnowego bezrzeniowego, klejonego warstwowo, toczonego cylindrycznie. Elementy drewniane malowane preparatem na bazie naturalnych olejów lub glazurą ochronną chroniącą drewno przed działaniem warunków atmosferycznych. Kotwienie: za pomocą stalowych ocynkowanych kotew. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie, malowane proszkowo.

### Bujak sprężynowy

Wymiary urządzenia:

wysokość – 0,87 m,  
długość – 1,15 m,  
szerokość – 0,28 m.

Sprężyna z pręta  $\phi 20$  mm (stal 50CRV4). Elementy złączne ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami. Rączki plastikowe, zapobiegające przed urazami oka. Formatki z polietylenu HDPE (gr. 15mm). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe.

### Urządzenia fitness

Urządzenia wykonane z konstrukcji stalowej ocynkowanej, pomalowane proszkowo farbą odporną na działanie warunków atmosferycznych. Urządzenia montować do słupa posadowionego 30 cm poniżej poziomu gruntu. Słupy montowane na betonowych fundamentach.

## 9. Projektowane rozwiązania techniczne:

Przewiduje się oczyszczenie przez Wykonawcę podłoża z chwastów i przygotowanie go pod powierzchnię projektowanych obiektów małej architektury.

Zakres robót będzie obejmował:

- roboty ziemne – wykonanie nowej nawierzchni bezpiecznej z piasku,
- montaż urządzeń rekreacyjnych według wykazu.

Projektowane urządzenia zabawowe należy usytuować według załącznika graficznego.

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

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Przy rozmieszczaniu urządzeń należy zachować odpowiednie dla danych urządzeń strefy bezpieczeństwa, które również są naniesione w załączniku graficznym. Strefy te nie mogą się pokrywać.

Projektowane urządzenia wykonane będą z drewna bezrdzeniowego, belki konstrukcyjne o kwadratowym przekroju z zaoblonymi krawędziami. Elementy drewniane urządzeń należy zaimpregnować oraz zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych. Wszelkie połączenia śrubowe, na kołki konstrukcyjne osłonić plastikowymi osłonami.

Urządzenia fitness projektuje się jako metalowe. Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji metalowej (ocynkowanej metodą ogniową) są pomalowane i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych.

Urządzenia zabawowe muszą być wykonane i zamontowane zgodnie z Normą PN-EN 1176:2009 oraz posiadać odpowiednie certyfikaty potwierdzające zgodność z ww. Normą. Urządzenia montować do kotew stalowych mocowanych w prefabrykowanych fundamentach betonowych, układanych na podkładzie z chudego betonu. Prefabrykaty fundamentowe układać 20 cm poniżej poziomu nawierzchni amortyzującej (bezpiecznej).

Wszelkie połączenia śrubowe, na kołki konstrukcyjne osłonić plastikowymi osłonami. Elementy metalowe należy malować proszkowo.

## 10. Nawierzchnie

Teren, na którym będą się znajdować projektowane obiekty małej architektury pokrywa głównie nawierzchnia trawiasta, jedynie strefy bezpieczeństwa dla istniejących urządzeń oraz projektowanych (piramida linowa oraz zestaw poligonowy) należy wykonać nawierzchnię piaskową o grubości 30 cm amortyzująca upadki (zgodnie z załącznikiem rysunkowym). Dla bujaka sprężynowego nawierzchnią bezpieczną będzie istniejąca nawierzchnia trawiasta, ponieważ wysokość upadku z urządzenia nie przekracza 1,0 m.

Nawierzchnię piaskową amortyzującą (strefy bezpieczeństwa urządzeń zabawowych) wykonać z piasku frakcji 0,2-2 mm o uziarnieniu regularnym, owalnym. Piasek nie może posiadać żadnych zanieczyszczeń. Przygotowanie koryta pod nawierzchnię piaskową wykonać można przed lub po montażu urządzeń. Jeśli po montażu urządzeń zabawowych, to należy uwzględnić wykonanie rzędnych dna koryta 40 cm poniżej połączenia belek konstrukcyjnych urządzeń z metalowymi okuciami tak aby po zasypaniu piaskiem na głębokość 30 cm okucia urządzeń wystawały ponad powierzchnię piasku na wysokość 10 cm. Dno koryta należy wyprofilować z mechanicznym zagęszczeniem. Na wyprofilowanym i oczyszczonym z kamieni i innych zanieczyszczeń dnie ułożyć podsypkę piaskową na grubość 30 cm. Po obwodzie stref bezpieczeństwa należy wykonać gumowe obrzeża.

---

### **Część 3:**

**„Budowa obiektów małej architektury przy ulicy Bema w Karczewie” na działce Nr ew. 30/11 obr. 5 – demontaż, naprawa, dostawa i montaż urządzeń zabawowych i urządzeń małej architektury.**

**11. Istniejące urządzenia do demontażu i ponownego montażu:**

Lp.	Nazwa urządzenia	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa [m <sup>2</sup> ]	Ilość
1	Karuzela trzmiel	18,8	1
2	Huštawka wahadłowa Kasia 2	22,1	1
3	Ławka	-	3
4	Regulamin placu zabaw	-	1

**12. Istniejące urządzenia do demontażu:**

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Zjeżdżalnia metalowa	1
2	Huštawka sprężynowa	1

**13. Projektowane urządzenia:**

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Zestaw rekreacyjny	1
2	Piramida linowa	1
3	Huštawka sprężynowa	1
4	Huštawka wagowa pojedyncza	1
5	Piaskownica	1
6	Urządzenie sprawnościowe	1
7	Kosz na śmieci	4
8	Stojak rowerowy	1
9	Ławka	1

**14. Specyfikacja projektowanych urządzeń:**Zestaw rekreacyjny:

Projektowane urządzenia w zestawie:

- dwie wieże z dachem,
- zjeżdżalnię,
- drabinkę wejściową,
- most łukowy,
- rurę zjazdową,
- wejście linowe,
- tablicę edukacyjną „kółko i krzyżyk”.

Konstrukcja zestawu stalowa, daszki i wypełnienia z tworzywa sztucznego HDPE. Podłogi i przejścia antypoślizgowe, ześlizg zjeżdżalni z blachy nierdzewnej. Wejście linowe z lin polipropylenowych.

Piramida linowa:

wysokość – 2,70 m,  
długość – 3,56 m,  
szerokość – 3,56 m.

Liny polipropylenowe na oplocie stalowym połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego o średnicy 16-18 mm. Konstrukcji stalowa, pokryta farbą proszkową, poliestrową, odporną na długotrwałe oddziaływanie czynników atmosferycznych. Łączniki wykonane z aluminium, tworzywa, a w przypadku łączników gwintowanych zabezpieczone są poprzez cynkowanie.

Huštawka sprężynowa

Wymiary urządzenia:

wysokość – 0,60 m,

średnica – 1,00 m.

Sprężyna z pręta  $\phi 20$  mm (stal 50CRV4). Elementy łączne ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami. Rączki plastikowe, zapobiegające przed urazami oka. Formatki z polietylenu HDPE (gr. 15mm). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe.

#### Huśtawka wagowa podwójna

Konstrukcja huśtawki stalowa, malowane proszkowo, uchwyty ze stali nierdzewnej, huśtawka wyposażona w amortyzatory gumowe, siedziska z tworzywa sztucznego HDPE.

#### Piaskownica

Wymiary piaskownicy:

wysokość – 0,30 m,

długość – 3,0 m,

szerokość – 2,0 m.

Konstrukcja piaskownicy z tworzywa sztucznego HDPE, piaskownicę należy wyposażyć w plandekę zabezpieczającą. Montaż piaskownicy za pomocą kotew stalowych.

#### Urządzenie sprawnościowe

Wymiary urządzenia:

wysokość – 2,70 m,

długość – 3,45 m.

Urządzenie sprawnościowe składające się z drążków do podciągania i dodatkowych uchwytów. Konstrukcja urządzenia ze słupów stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie, malowane proszkowo.

#### Kosz na śmieci

Kosz na śmieci z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo, mocowany do słupa stalowego, posadowionego w gruncie. Pojemność kosza 45 litrów.

#### Stojak rowerowy

Stojak rowerowy na minimum 4 stanowiska. Konstrukcja stojaka ze stalowych rur giętych, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo.

#### Ławka

Wymiary:

wysokość – 0,79 m,

długość – 1,80 m,

szerokość – 0,62 m.

Ławka konstrukcji stalowej, zabezpieczonej antykorozyjnie, malowana proszkowo, elementy drewniane siedziska i oparcia pomalowane farbą olejową, zabezpieczoną przed działaniem warunków atmosferycznych. Ławka mocowana w gruncie.

### **15. Projektowane rozwiązania techniczne:**

Przewiduje się oczyszczenie przez Wykonawcę podłoża z chwastów i przygotowanie go pod nawierzchnię projektowane obiekty małej architektury.

Zakres robót będzie obejmował:

- roboty ziemne - renowacja istniejącej nawierzchni trawiastej,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej amortyzującej syntetycznej,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni z mat przerostowych,
- montaż urządzeń rekreacyjnych według wykazu,
- demontaż, naprawa i montaż ponowny części istniejących urządzeń,
- wykonanie nowej bramy wjazdowej.

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

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy, przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Przy rozmieszczaniu urządzeń należy zachować odpowiednie dla danych urządzeń strefy bezpieczeństwa, które również są naniesione w załączniku graficznym. Strefy te nie mogą się pokrywać.

Urządzenia zabawowe projektuje się jako metalowe. Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji metalowej (ocynkowanej metodą ogniową) są pomalowane i montowane na

fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych.

Urządzenia zabawowe muszą być wykonane i zamontowane zgodnie z Normą PN-EN 1176:2009 oraz posiadać odpowiednie certyfikaty potwierdzające zgodność z ww. Normą. Urządzenia montować do kotew stalowych mocowanych w prefabrykowanych fundamentach betonowych, układanych na podkładzie z chudego betonu. Prefabrykaty fundamentowe układać 20 cm poniżej poziomu nawierzchni amortyzującej (bezpiecznej).

Wszelkie połączenia śrubowe, na kołki konstrukcyjne osłonić plastikowymi osłonami. Elementy metalowe należy malować proszkowo.

Elementy drewniane ławek należy zaimpregnować oraz zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych.

## **16. Nawierzchnie**

Teren, na którym będą się znajdować projektowane obiekty małej architektury będzie pokrywać głównie nawierzchnia trawiasta, jedynie strefy bezpieczeństwa dla urządzeń (istniejąca huśtawka wahadłowa Kasia 2, zestaw rekreacyjny, piramida linowa, urządzenie sprawnościowe) będzie pokrywać nawierzchnia amortyzująca syntetyczna oraz maty przerostowe (zgodnie z załącznikiem rysunkowym). Dla pozostałych urządzeń (huśtawka sprężynowa, huśtawka wagowa, piaskownica, karuzela trzmiel) nawierzchnią bezpieczną będzie istniejąca nawierzchnia trawiasta, ponieważ wysokość upadku z urządzenia nie przekracza 1,0 m.

### Nawierzchnia trawiasta:

Projektuje się rekonstrukcję trawników ze względu na wymianę urządzeń zabawowych. Wykonawca musi oczyścić podłoże gruntowe, usunąć krzewy oraz samosiewy. Następnie przekopać grunt na głębokość min. 10 cm usuwając przy tym chwasty oraz kamienie. Kolejnym etapem jest wyrównanie terenu oraz wyprofilowanie spadków umożliwiających naturalne odprowadzenie wód opadowych. Trawę należy siać w bezwietrzne dni w ilości mieszanki ok 4kg na 100 m<sup>2</sup>. Trawnik należy regularnie zraszać, w pierwszych 3 tygodniach nawierzchnia trawnika powinna być stale wilgotna.

### Nawierzchnia syntetyczna:

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn. Nawierzchnie należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ok. 1%. Projektuje się nawierzchnię bezpieczną grubości 5 cm dla wysokości upadku HIC 1,2 m, która jest nawierzchnią bezspoinową, przepuszczalną dla wody. Składa się z dwóch warstw, dolnej zbudowanej z granulatu SBR i górnej z granulatu EPDM. Granulaty łączone są klejem poliuretanowym. Podłoże musi także umożliwiać właściwe odprowadzenie wody. Jeśli podłoże jest nieprzepuszczalne, należy zapewnić odpowiedni system odprowadzania wody poprzez zastosowanie rurek PCV perforowanych.

Kolejność wykonania robót:

- usunąć glebę na głębokość 20 cm plus grubość nawierzchni przeznaczonej do montażu,
- ułożyć warstwę geowłókniny na powierzchni, aby oddzielić warstwę kruszywa skalnego na niej

ułożoną,

- na brzegach ułożyć elementy krawędziowe najlepiej elastyczne, które gwarantują bezpieczniejsze warunki zabawy, w odróżnieniu od tradycyjnych elementów betonowych,
- podłoże pokryć warstwą kruszywa skalnego wolnego od gliny o ziarnie 0-7 mm (wodoprzepuszczalne). W razie konieczności zamontować system odprowadzania wody z rury perforowanej PCV, który zapobiegnie wypieraniu zamontowanej nawierzchni. Kruszywo układać warstwami o grubości ok. 75 mm. Warstwy zagęścić zagęszczarką wibracyjną do stopnia  $Is=1$ ,
- sprawdzić wypoziomowanie każdej warstwy i w razie potrzeby poprawić, nakładając kolejną warstwę,
- po nałożeniu ostatniej warstwy, ponownie sprawdzić wypoziomowanie, poprawić miejsca nierówne odpowiednim materiałem np. drobnym żwirem i zagęścić. Podłoże nie może wykazywać odchylenia od poziomu większego niż 5 mm przy 3 m łacie,
- na tak przygotowane podłoże można dokonywać układania warstw bezpiecznej nawierzchni stosując się do instrukcji producenta.

#### Nawierzchnia z mat przerostowych:

Roboty zaczynamy od przygotowania podłoża pod wykonanie nawierzchni. Projektowane maty można układać na istniejącej trawie bądź na czarnoziem, na którym będzie zasiewana trawa. Maty ażurowe należy łączyć ze sobą za pomocą łączników systemowych. Obrzeża mat należy zabezpieczyć obrzeżem gumowym. Tak wykonana nawierzchnia jest gotowa do użytku.

#### Nawierzchnia z kostki betonowej:

Projektuje się podłoże z kostki betonowej (istniejącej z rozbiórki) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem o gr. 12 cm. Nawierzchnię należy zabezpieczyć obrzeżami betonowymi 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

#### Specyfika piasku stosowanego do piaskownic:

Piasek o wielkości ziaren 0,1 – 2,5mm, którego głównym składnikiem jest kwarc. Skała taka musi być myta przesiewana i sortowana a piasek z niej uzyskany musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH i być przeznaczony do piaskownic.

## 17. Ogrodzenie

### **UWAGA! Zakres robót budowlanych nie obejmuje wykonania ogrodzenia projektowanego placu zabaw.**

18. W przypadku, jeżeli SIWZ - dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie - Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. W takiej sytuacji zamawiający wymaga



złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały lub urządzenia.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wystąpienia do autora dokumentacji projektowej o opinię na temat oferowanych materiałów lub urządzeń. Opinia ta może stanowić podstawę do podjęcia przez Zamawiającego decyzji o przyjęciu materiałów lub urządzeń równoważnych albo odrzuceniu oferty z powodu braku równoważności.

#### **19. Wytyczne do wykonania i wyceny robót:**

19.1. Roboty należy wykonywać zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 ze zm.), z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 roku, poz. 883 ze zm.).

19.2. Szczegółowy zakres robót dla części 1 określa:

19.2.1. Projekt montażu obiektów małej architektury w Karczewie dla zadania pn.: „Montaż obiektów małej architektury przy ulicy Redutowej w Karczewie”,

19.2.2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla zadania: „Montaż obiektów małej architektury przy ulicy Redutowej w Karczewie”,

19.2.3. Przedmiar robót dla zadania „Montaż obiektów małej architektury przy ulicy Redutowej w Karczewie”,

19.2.4. Zaświadczenie o nie wniesieniu sprzeciwu na wykonanie robót objętych zgłoszeniem Nr SAB.6743.147.2017.PP z dnia 30.03.2017 r.

19.3. Szczegółowy zakres robót dla części 2 określa:

19.3.1. Projekt budowy obiektów małej architektury w Karczewie dla zadania pn.: „Budowa obiektów małej architektury przy ulicy Trzaskowskich w Karczewie”,

19.3.2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla zadania: „Budowa obiektów małej architektury przy ulicy Trzaskowskich w Karczewie”,

19.3.3. Przedmiar robót dla zadania „Budowa obiektów małej architektury przy ulicy Trzaskowskich w Karczewie”,

19.3.4. Zaświadczenie o nie wniesieniu sprzeciwu na wykonanie robót objętych zgłoszeniem Nr SAB.6743.162.2017.MB z dnia 30.03.2017 r.

19.4. Szczegółowy zakres robót dla części 3 określa:

19.4.1. Projekt montażu obiektów małej architektury w Karczewie dla zadania pn.: „Budowa obiektów małej architektury przy ulicy Bema w Karczewie”,

19.4.2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla zadania: „Budowa obiektów małej architektury przy ulicy Bema w Karczewie”,

19.4.3. Przedmiar robót dla zadania „Budowa obiektów małej architektury przy ulicy Bema w Karczewie”,

19.4.4. Zaświadczeniem o nie wniesieniu sprzeciwu na wykonanie robót objętych zgłoszeniem Nr SAB.6743.125.2017.PP z dnia 30.03.2017 r.

**20.** W cenie ryczałtowej oferty wykonania robót Wykonawca winien uwzględnić całkowity koszt wykonania przedmiotowych robót tj. koszt robocizny, zakupu, pracy sprzętu i transportu technologicznego oraz koszty pośrednie i zysk z uwzględnieniem niżej określonych elementów cenotwórczych, takich jak np.:

20.1. wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z dostarczonymi: projektami budowlanymi, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zasadami wiedzy technicznej, przepisami prawa budowlanego, sztuki budowlanej i wskazaniem Inspektora Nadzoru reprezentującego Zamawiającego,

20.2. protokolarnego przekazania terenu budowy,

20.3. zabezpieczenia terenu budowy z zachowaniem najwyższej staranności i uwzględnieniem specyfiki przedmiotu umowy oraz jego przeznaczenia,

20.4. zorganizowanie, a następnie zlikwidowanie zaplecza robót budowlanych,

20.5. zainstalowanie dla potrzeb budowy wody i energii oraz ponoszenia kosztów ich zużycia w okresie realizacji robót (Zamawiający wskaże punkt poboru wody oraz poboru energii),

- 20.6. ubezpieczenie budowy i robót z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku ze zdarzeniami losowymi, odpowiedzialności cywilnej oraz następstw nieszczęśliwych wypadków, dotyczących pracowników i osób trzecich, które te wypadki mogą powstać w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi umożliwienia Zamawiającemu sprawdzenie każdej roboty, która zanika lub ulega zakryciu,
- 20.7. umożliwienia Zamawiającemu sprawdzenia każdej roboty, która zanika lub ulega zakryciu,
- 20.8. zawiadamianie Zamawiającego o wykonaniu robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- 20.9. na żądanie Zamawiającego, wykonawca ma obowiązek odkryć lub wykonać otwory niezbędne dla zbadania robót, o ile wcześniej nie poinformował Zamawiającego o gotowości robót do odbioru, a następnie na własny koszt przywrócić stan poprzedni,
- 20.10. oznakowanie terenu budowy,
- 20.11. zgłoszenia przedmiotu umowy do odbioru końcowego, uczestniczenia w czynnościach odbioru,
- 20.12. dbania o należyty stan i porządek na terenie budowy,
- 20.13. koordynowanie robót podwykonawców (jeżeli Wykonawca przewiduje podwykonawców),
- 20.14. prowadzenia robót w systemie który zagwarantuje wykonanie robót zgodnie z harmonogramem,
- 20.15. usunięcia wszelkich nieprzewidzianych w projekcie kolizji z urządzeniami podziemnymi po ich zidentyfikowaniu, zgłoszeniu w porozumieniu z Zamawiającym,
- 20.16. przerwanie robót na żądanie Zamawiającego oraz zabezpieczenie wykonanych robót przed ich zniszczeniem,
- 20.17. protokolarnego zgłaszania Zamawiającemu konieczności wykonania robót dodatkowych i zamiennych,
- 20.18. udzielenie rękojmi i gwarancji na wykonane roboty,
- 20.19. usuwania stwierdzonych usterek i wad w ramach rękojmi i gwarancji,
- 20.20. przywrócenia miejsca prowadzenia robót do pierwotnego stanu i wyglądu po zakończeniu robót, uporządkowania terenu budowy wraz z demontażem urządzeń i obiektów tymczasowych,
- 20.21. opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz zapewnienie właściwych warunków bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska w miejscu robót i jego otoczeniu, zgodnie z opracowanym planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 21 a – Prawo Budowlane),
- 20.22. koszt wykonania dokumentacji powykonawczej (atesty, certyfikaty na wbudowane materiały),
- 20.23. koszt wykonania tyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej,
- 20.24. koszt zapewnienia tymczasowej organizacji ruchu w rejonie wykonywanych robót, Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy. W przypadkach niezbędnych Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia projektu czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas trwania inwestycji. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały i inne zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- 20.25. koszty odbiorów przez Instytucje zewnętrzne zgodnie z odpowiednimi przepisami,
- 20.26. podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- 20.27. porządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót,
- 20.28. utylizację zdemontowanych materiałów Wykonawca zapewni w sposób gwarantujący bezpieczeństwo ochrony środowiska.

**21. Odbiór robót w imieniu Zamawiającego prowadzony będzie pod nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego.**

21.1. Protokół odbioru końcowego podpisany zostanie przez Zamawiającego po uprzednim przekazaniu Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej.

21.2. Roboty winny być wykonane przez Wykonawcę zgodnie z postanowieniami umowy, zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej oraz powinny spełniać wymagania określone w dokumentacji przekazanej przez Zamawiającego oraz w przepisach technicznych.

21.3. Wszystkie materiały powinny być zgodne z Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy, aprobatą techniczną lub świadectwem dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydanym przez uprawnione jednostki. Na żądanie inspektora nadzoru materiały mogą być poddawane badaniom sprawdzającym. Wykonawca wykona badania sprawdzające lub zapewni urządzenia, instrumenty, robociznę i materiały potrzebne do pobrania próbek oraz dostarczy wymagane próbki materiałów do zbadania ich jakości. Wszystkie próbki materiałów Wykonawca dostarczy do badań na własny koszt. Każdy wbudowany materiał winien posiadać atest techniczny lub aprobatę świadczącą o jego jakości zgodnie z wymogami norm i być dopuszczony do jego wbudowania /wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego/oraz uzyskać potwierdzenie przez nadzór inwestorski na jego wbudowanie.

**22. Zamawiający informuje**, że przewiduje udzielenie zamówienia, o którym mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Prawo zamówień publicznych. Zamówienie może zostać udzielone w okresie 3 lat od dnia udzielenia zamówienia podstawowego, dotychczasowemu wykonawcy, polegać będzie na powtórzeniu podobnych robót budowlanych do zamówienia podstawowego.

**23. Wykonawca jest zobowiązany** do używania jedynie takiego sprzętu i środków transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość prowadzonych robót. Sprzęt i środki transportu będące własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt winien być oznakowany logo firmy. Przy ruchu na drogach publicznych, pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia lub zniszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

**24. Wykonawca będzie odpowiedzialny** za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty ich zakończenia.

**25. Zaleca się, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej** miejsca wykonywania robót budowlanych.

**26.** Prace realizowane będą na podstawie zgłoszenia zamiaru wykonania prac budowlanych, oraz zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu Nr SAB.6743.125.2017.PP z dnia 30.03.2017 r., zgłoszenia zamiaru wykonania prac budowlanych, oraz zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu Nr SAB.6743.147.2017.PP z dnia 30.03.2017 r. oraz zgłoszenia zamiaru wykonania prac budowlanych, oraz zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu Nr SAB.6743.162.2017.MB z dnia 30.03.2017 r. W/w. dokumenty są aktualne i nie wymagają uzyskiwania ponownego zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych.

Z-ca BURMISTRZA

Bartłomiej Tkaczyk

