

SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMÓWIENIA

Temat: Zagospodarowanie terenu Parku Chrobrego w Gliwicach przy ul. Akademickiej – CZĘŚĆ I wykonanie zagospodarowania terenu Parku Chrobrego.

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących elementów:

- 1.Mała architektura: plac przy „Mysiej Górcie”, plac przy hali widowiskowo sportowej, plac zabaw, siłownia, podesty wycieczkowe, wyposażenie (ławki, stojaki rowerowe, mierniki dystansu, hotele dla owadów, domki dla ptaków, ślizg terenowy i tablice informacyjne)
 - 2.Elementy miejscowego systemu informacji wizualnej, tzw. „Witacze”, dla projektowanego zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach”
 - 3.System komunikacji: (ścieżki parkowe, place, nawierzchnie, schody terenowe)
 - 4.Instalacje elektryczne: (złącze pomiarowe, szafy i skrzynki oświetlenia, rozdzielnica elektryczna imprez terenowych, sieć kablowa, słupy i oprawy oświetleniowe)
 - 5.Zieleń:(drzewa, krzewy i rośliny okrywowe, rośliny kwaśnolubne, byliny i trawniki)
- Zakres modernizacji dla poszczególnych elementów:

I. Elementy małej architektury:

1.Plac przy „Mysiej Górcie”:

- posadzka placu z kostki granitowej ciemnoszarej o wymiarach 10 cm x 10 cm, powierzchnia: 214,4 m², spadek 1% usytuowany w kierunku ścieżki i parku, faktura groszkowana, obrzeże z kostki granitowej 20 cm x 20 cm; cięto łupanej, kolor jasnoszary,
- „witacz” (PARK CHROBREGO) oraz ławki betonowe jako elementy prefabrykowane z betonu architektonicznego przywiezione w całości do instalacji na miejscu budowy,
- dekoracyjne oświetlenie liniowe LED chodnika oraz słupów.

2.Plac przy hali widowiskowo sportowej:

- posadzka placu z kostki granitowej ciemnoszarej o wymiarach 10 cmx10 cm, oraz na przedłużeniu ścieżki kostka granitowa jasnoszara o tych samych wymiarach. Plac przy hali widowiskowo - sportowej: 319.3 m², spadek 1% i 1,5% usytuowany w kierunku parku, obrzeże z kostki granitowej 20 cm x 20 cm cięto łupanej, kolor jasnoszary, 1 rząd z obu stron,
- „witacz” (PARK CHROBREGO) oraz ławki betonowe jako elementy prefabrykowane z betonu architektonicznego przywiezione w całości do instalacji na miejscu budowy,
- dekoracyjne oświetlenie liniowe LED chodnika oraz słupów.

3.Plac zabaw:

- nawierzchnia placu zabaw – bezpieczna wylewana z EPDM (rys. APZ/2.1) na warstwie mielonej gumy, zgodna z normą PN-EN 1177 (rys. APZ/2.2)
- nawierzchnia mineralno – żywiczna na torze rolkowym dla dzieci, pow. 341 m² (rys. APZ/2.2), spadek poprzeczny 1%
- obrzeże z kostki granitowej 20 cm x 20 cm, kostka surowo łupana; kolor jasnoszary, 1 rząd z obu stron
- nawierzchnia pod ławkami z mieszanki kruszywa naturalnego granitowego 0 – 8 mm, w kolorze beżowym, powierzchnia 16,5 m², spadek poprzeczny 1% (rys. DR2.1)
- ogrodzenie placu zabaw – panelowe 2D, pręty stalowe przetłaczane ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze szarym, wielkość oczka 50 x 200 mm, panele standardowe szer. 250 cm - 17 szt. plus panele niestandardowe - 10 szt. (zgodnie z rysunkiem, w tym 1 panel demontowany), 2 furtki szer. 100 cm
- urządzenia placu zabaw - tablice informacyjne (4 szt.), zestaw zabawowy, bujak kaczka, bujak podwójny żaba, huśtawka podwójna, huśtawka ważka autko, piaskownica, linarium, huśtawka wahadłowa, huśtawka obrotowa, piruety i poduszki do balansowania (3 kpl.), bujak obrotowy, karuzela, huśtawka ważka 2 szt., huśtawka podwójna bocianie gniazdo, zestaw integracyjny, kule EPDM (kule 45 cm x 4 szt., kule 60 cm x 3 szt.)
- wyposażenie dodatkowe - ławka parkowa - 7 szt., ławka parkowa podwójna - 2 szt., ławka parkowa bez oparcia - 6 szt., kosze parkowe - 5 szt., zestawy piknikowe (2 stoły, 4 ławki), moduł rowerowy – 2 szt. (moduł rowerowy składa się z 3 stojaków rowerowych, stojących na nawierzchni z kostki granitowej 10x10 cm)

4.Siłownia:

- nawierzchnia siłowni - bezpieczna z płyt EPDM kolor RAL 1015 (rys. AS/2), płyty gr. 3 cm (1,0 m x 1,0 m), na podbudowie dwuwarstwowej z kruszywa łamanego stabilizowanego, obrzeże z kostki granitowej 18/20 cm,
- urządzenia siłowe – biegacz, rowerek klasyczny, narciarz, wioślarz, prasa nożna, drabinka z podciąganiem, ławka do brzuszków, poręcz, orbitrek, koła tai chi, jeździec, twister, wypychacz, podciągacz, wahadło, stepper i motyl,
- wyposażenie dodatkowe - ławka parkowa - 2 szt., ławka parkowa bez oparcia - 2 szt., kosze parkowe - 2 szt., zestawy piknikowe (1 stół, 2 ławy), moduł rowerowy - 1szt. (moduł rowerowy składa się z 3 stojaków rowerowych, stojących na nawierzchni z kostki granitowej 10x10 cm)

5.Podesty wypoczynkowe:

- 7 szt. podestów, model 1, 2, 3, 4 i 5; elementy podestów: fundamenty środkowe okrągłe o średnicy Ø 40 cm, fundamenty skrajne Ø 20 cm o głębokości 1m, fundamenty pod podesty w postaci bloków żelbetowych z betonu C20/25 wodoszczelnego W6, zbrojone pionowo - obwodowo prętami 8 szt. Ø8 oraz poziomo 6 szt. Ø6 ze stali AIIIIN (RB500W). Pod fundamentami należy wykonać podbudowę piaskowo-żwirową, zagęszczoną do $I_s=0,98$. Ruszt stalowy gęstożebrowy, przymocowany do fundamentów za pomocą

blach i kotew wklejanych, wykonany z profili zamkniętych, żebra z rur kwadratowych w rozstawie co 30 cm, połączenia spawane i nierozbieralne, deski kompozytowe drewnopodobne 25 x 150 mm ryflowane.

6. Wyposażenie parku:

- meble parkowe - ławki parkowe - 58 szt., ławki parkowe bez oparcia - 18 szt., leżaki – 13 szt., kosze parkowe - 62 szt., kosze na psie odchody -17 szt., stoły piknikowe - 7szt., ławy piknikowe - 14 szt., ławy betonowe - 7szt., moduł rowerowy – 2 szt. (moduł rowerowy składa się z 3 stojaków rowerowych, stojących na nawierzchni z kostki granitowej 10x10 cm)

7. Urządzenia zabawowe poza placami zabaw:

- ślizg na „Mysiej Górze” - stal nierdzewna 1.4031, średnica 88.9x4.0, blacha 2.5mm, obręcze: gr. 5mm, burty wykończone rurą o średnicy 33.7, trzy moduły skręcane na placu budowy obręczami o gr. 5mm,
- głuchy telefon – 6 szt. połączonych w 3 pary, para składa się z 2 słuchawek zamontowanych na 2 słupach konstrukcyjnych połączonych ze sobą rurką,
- domki dla zwierząt - hotel dla owadów typ 1 – 8 szt., hotel typ 2 - 7 szt., domek dla ptaków -15 szt.

II. Elementy miejscowego systemu informacji wizualnej, tzw. „Witacze”

1. Fundamenty pod witacze:

- monolityczne ławy żelbetowe gr. 30 cm, h = 1,00 m, beton klasy C25/30 (B30), zbrojenie A-IIIN (RB500W), na warstwie betonu podkładowego C8/10 gr.~10 cm pod fundamentami należy wykonać wymianę gruntu na podbudowę piaskowo żwirową zagęszczoną do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,98$.

2. Ściany żelbetowe otworowane (z napisami: PARK CHROBREGO)

- żelbetowe prefabrykowane gr. 30 cm (rys. K/1.0 i K/3.0) z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego W6, zbrojenie podwójną siatką z prętów $\varnothing 12$ co 150 mm stalą klasy AIIIN (RB500W)

3. Ściany żelbetowe ławeczki

- żelbetowe, prefabrykowane o gr. zmiennej od 30 do 43 cm (rys. K/2.0 i K/4.0), beton klasy C35/45, wodoszczelny W6, zbrojenie podwójną siatką prętów $\varnothing 12$ co 150 mm, stal klasy AIIIN (RB500W)

4. Wymagania ogólne dotyczące witaczy i ławeczek:

- witacze oraz ławki betonowe zostaną wykonane jako elementy prefabrykowane z betonu architektonicznego o podwyższonych (najwyższych) wymaganiach, przetransportowane w całości i zainstalowane na miejscu budowy. Powierzchnię betonu należy wykonać jako matową, uskoki i nierówności są niedopuszczalne, jak również marmurkowania, chmurkowania, plamy, przebarwienia, pęcherze, raki oraz miejscowe zmatowienia powierzchni. Wymagana jest jednolita kolorystycznie powierzchnia betonu o najwyższym możliwym do osiągnięcia stopniu gładkości, jednolity i spójny charakter powierzchni o równomiernej tonacji koloru.

III. System komunikacji:

1. Ścieżki parkowe – główne o szer. 3,4 m i boczne o szer. 2,0 m, o nawierzchni z tłucznią granitowego o zmiennych spadkach podłużnych, pochylenia nie przekraczają 5 %, spadki poprzeczne - 1 %

2. Nawierzchnie ścieżek - (rys. DR2.1), powierzchnia: 7116.8 m², mieszanka kruszywa naturalnego 0 - 8 mm, kolor beżowy, obrzeże z kostki granitowej 20 cm x 20 cm; surowo łupanej; kolor jasnoszary, 1 rząd z obu stron, konstrukcja o łącznej grubości 53 cm.

3. Schody terenowe - Schody z bloków betonowych 35x100x18 na ławie żelbetowej (rys. DR3.2) Bloki betonowe, kolor jasnoszary. Poręcz ze stali cynkowanej ogniowo, malowanej proszkowo na kolor RAL 7016, profil zamknięty 40x40x2. Poręcz montowana kotwami chemicznymi M12 do stopnia. Fundament żelbetowy F1 35x200x700 z betonu C20/25 W6.

IV. Instalacje elektryczne:

1. Zasilanie w energię elektryczną całego obszaru i instalacji elektrycznych w Parku Chrobrego oraz układy pomiarowe energii elektrycznej: oddzielny dla instalacji oświetlenia ścieżek, oddzielny dla zasilania nagłośnienia imprez kulturalnych.

- zasilanie elektrycznej instalacji w Parku będzie wykonane kablem YAKXS 4x120mm² w układzie sieciowym TN-C ; kabel będzie doprowadzony do zestawu złączowo pomiarowego o oznaczeniu ZK2a-2P
- pomiar energii elektrycznej zrealizowany będzie przez dwa bezpośrednie układy pomiarowe, t. j. oddzielny układ dla zasilania urządzeń nagłośnienia imprez kulturalnych o mocy przyłączeniowej 28kW oraz oddzielny układ dla instalacji oświetlenia ścieżek w parku o mocy przyłączeniowej 18kW. Zestaw ZK2a-2P będzie wykonany w obudowach termoutwardzalnych z cokołem wg typu: SKRF 260/800/1-320+NDC + SKRF 400/800/1-320 +NDC + SKRF 260/800/1-320+NDC

2. Rozdzielnica nN plenerowa RP dla zasilania urządzeń nagłośnienia.

- rozdzielnicę stanowi dwuczęściowy zestaw oparty na obudowie izolacyjnej typu SKRF-800/600/1, wyposażony w aparaturę rozdzielczą i zabezpieczającą – w jednej części oraz gniazda wtykowe CCE 16A/1, 16A/3 i 32A/3 – w części drugiej. Obwody do gniazd wtykowych zostały zabezpieczone wyłącznikami nadprądowymi oraz ochroną uzupełniającą w postaci wyłączników różnicowoprądowych.

3. Rozdzielnica nN – szafka oświetlenia SZO dla zasilania i sterowania oświetleniem ścieżek.

- wyposażenie stanowią styczniki elektromagnetyczne w układzie jeden stycznik 3-biegunowy z równolegle połączonymi stykami w każdej fazie i sterowane zegarem astronomicznym CPA 4.0 z podstawą bezpiecznikową, którą stanowi rozłącznik bezpiecznikowy o prądzie znamionowym 160A.

4. Rozdzielnice nN - skrzynki oświetlenia architektonicznego, dla zasilania opraw akcentujących rośliny, napisy „PARK CHROBREGO” – tzw. „witacze” oraz linie świetlne LED tworzące bramy świetlne na wejściach. Wyposażenie szafy – stanowi aparatura rozdzielczo zabezpieczająca obwody oświetlenia architektonicznego, tj. obwody podświetlania roślin w parku oraz obwody oświetlenia akcentującego wejścia na ścieżki.

5. Sieć kablowa nN dla zasilania oświetlenia ścieżek Parku, oświetlenia architektonicznego oraz zasilania rozdzielnic plenerowej.

- w instalacji oświetlenia przewiduje się trzy obwody oświetlenia ścieżek zrealizowane na słupach parkowych z oprawami i źródłem LED oraz trzy obwody w instalacji oświetlenia architektonicznego.

6. Słupy oraz oprawy oświetlenia ścieżek.

- przewidziane w instalacji elektrycznej obwody oświetlenia obejmują następującą ilość opraw:- obwód nr 1: 33 szt. opraw- obwód nr 2: 35 szt. opraw - obwód nr 3: 32 szt. opraw. Połączenia elektryczne pomiędzy szafą oświetlenia a poszczególnymi słupami w obwodach 1,2,3 należy wykonać kablem typu YAKXS 5x35mm² ułożonym w osłonie rurowej i w ziemi. Kable należy prowadzić wzdłuż ścieżek i pod ścieżką. Oba podświetlenia i oświetlenia będą zrealizowane przy pomocy oprawy posadzkowej do gruntu, ze źródłem metalhalogenkowym o mocy 70W dla podświetlenia roślin-drzew i o mocy 50W w przypadku „witaczy”

7. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa.

- ochrona podstawowa (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) ochrona podstawowa zrealizowana jest przez zastosowanie izolowanych części czynnych instalacji elektrycznych oraz umieszczenie części czynnych wewnątrz obudowy o stopniu ochrony IP44.
- ochrona przy uszkodzeniu (ochrona dodatkowa) zrealizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania.
- uziemienia ochronne - uziemienia przewodu ochronnego należy dokonać w zestawie złączowo-pomiarowym ZK2-2P ; wymagane jest, aby w instalacji odbiorczej dokonać wielokrotnych uziemień przewodu ochronnego, co ma miejsce w przypadku projektowanych rozdzielnic SZO, RP i wymienionych w p.6 opisu skrzynek (szafek) rozdzielczych przewidzianych do zainstalowania w pobliżu oświetlenia architektonicznego oraz 12szt. słupów oświetlenia architektonicznego („bramy świetlnej”) , do których doprowadzone będzie zasilanie elektryczne. Dla wyrównania potencjału i ochrony instalacji elektrycznej , i urządzeń, w przypadku powstania przepięcia (atmosferycznego – indukowanego, wewnętrznego oraz bezpośrednio jako skutek oddziaływania części prądu piorunowego), przewidziano , w rozdzielnic „plenerowej” RP oraz w szafie oświetlenia SZO ogranicznik przepięć kategorii B+C z poziomem ochrony < 1,4kV

V. Zieleni:

1. Zestawienie materiałów dla zieleni:

drzewa liściaste: 37szt, krzewy liściaste: 7022 szt, byliny: 17 083 szt, rośliny cebulowe: 11 200 szt, paliki: 105 szt, odciążki: 6 szt, powierzchnia korowania: 5163,2m², powierzchnia trawników: 7000 m²

Szczegółowy opis robót został zawarty w „Projekcie zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach” Tom VII – Projekt zieleni (rys. nr Z1) oraz w Specyfikacji

Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, dział B03 – CPV77310000 – 6
„Nasadzenie roślin i zakładanie powierzchni trawiastych”.

UWAGA: wykonawca musi oszacować i uwzględnić w złożonej ofercie koszty pielęgnacji i utrzymania zieleni w okresie udzielonej 12 miesięcznej rękojmi i gwarancji.

Załączniki:

I Dokumentacja projektowa:

1. Projekt budowy dwóch tzw. „Witaczy” w postaci murów żelbetowych w strefach wejściowych Parku Chrobrego przy ul. Akademickiej w Gliwicach na dz. nr 238/2 i 259/2 obręb Politechnika.
2. Projekt zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach” – projekt zagospodarowania terenu.
3. „Projekt zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach” – Mała architektura
 - III.01 Plac przy Mysiej Górcie
 - III.02 Plac przy hali widowiskowo sportowej
 - III.03 Plac zabaw dla dzieci
 - III. 04 Siłownia
 - III 08 Podesty wypoczynkowe
 - III 09 Wyposażenie parku
4. „Projekt zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach” – konstrukcja „witacze i podesty.
5. „Projekt zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach” – system komunikacji
6. „Projekt zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach” – roboty elektryczne
7. „Projekt zagospodarowania terenu Parku Chrobrego w Gliwicach” – zieleń
8. Park Chrobrego – inwentaryzacja dendrologiczna i opinia geotechniczna.

II. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – wymagania ogólne i szczegółowe.

III Przedmiary robót.

UWAGA:

Przedstawione w ww. dokumentach wskazania na urządzenia techniczne i materiały z podaniem producenta należy traktować jako przykładowe ze względu na zasady ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2013 r. poz. 709 ze zm.), w szczególności art. 29-31. Oznacza to, że wykonawcy mogą zaproponować inne niż wyszczególnione w dokumentacji rozwiązania z zachowaniem odpowiednich równoważnych parametrów technicznych dla osiągnięcia oczekiwanej funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem zamówienia, z zapewnieniem uzyskania wszelkich ewentualnie wymaganych uzgodnień.

Istotne warunki zamówienia.

1.Wszystkie elementy składowe dokumentacji, tj. opisy techniczne, część rysunkowa, specyfikacje techniczne i przedmiary robót, stanowią komplet. Przy sporządzaniu oferty przetargowej oraz realizacji przedmiotu zamówienia, wszystkie elementy dokumentacji należy rozpatrywać łącznie. Podane w przedmiarach podstawy wyceny nie są obowiązujące dla Wykonawcy.

2.Roboty ziemne należy wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności zwłaszcza w rejonie istniejących drzew, ich systemów korzeniowych. Ewentualne szkody wynikłe w trakcie prowadzenia robót Wykonawca usunie na własny koszt i własnym staraniem.

3.Do wykonania robót należy stosować materiały określone w specyfikacji technicznej lub równoważne, porównywalne co do parametrów wytrzymałościowych, technicznych, jakościowych, przyczepności do podłoża, składu chemicznego, trwałości, gwarancji oraz przeznaczenia, posiadające aktualne certyfikaty i atesty oraz deklaracje zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną.

4.Oferent winien ująć w ofercie wszelkie koszty wynikających z organizacji robót i placu budowy, nadzorów branżowych, transportu itp.

5.Odbiór końcowy zostanie dokonany przez komisję wyznaczoną przez Zamawiającego. Komisja dokona oceny jakości wykonanych robót na podstawie przedstawionych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z projektem, specyfikacjami technicznymi i przedmiarami robót.

6.W czasie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany do:

- prowadzenia robót pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane,
- stałego utrzymania ładu i porządku na terenie budowy,
- zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie wykonywania prac zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- oznakowania i odpowiedniego zabezpieczenia materiałów niezbędnych do wykonania prac,
- bieżącego wywozu gruzu i odpadów pochodzących z rozbiórek,
- oznakowania i zabezpieczenia miejsc prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP,
- zgłaszania do odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udziału w odbiorach częściowych i w odbiorze końcowym.

7.Do odbioru robót Wykonawca jest zobowiązany przedstawić następujące dokumenty:

- opis zastosowanej technologii wykonanych robót,
- certyfikaty, atesty i deklaracje zgodności na zabudowane materiały,
- protokoły odbiorów częściowych,
- oświadczenie kierownika budowy i dziennik budowy,
- dokumenty przekazania odpadów na wysypisko,
- dokumentację powykonawczą wraz z protokołami z badań i pomiarów,
- operat powykonawczy geodezyjny z naniesieniem zmian na zasoby mapowe Wydziału Geodezji Urzędu Miejskiego w Gliwicach.

Realizacja I części zamówienia podzielona jest na etapy zgodnie z harmonogramem realizacji umowy stanowiącym załącznik do SIWZ. Wykonawca, zgodnie z umową, w terminie siedmiu dni od dnia przekazania frontu robót przedłoży Zamawiającemu do akceptacji szczegółowy harmonogram terminowo-rzeczowo-finansowy .