

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)

Nazwa zamówienia: *zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlanych związanych z budową parku miejskiego wraz z infrastrukturą towarzyszącą realizowane w ramach zadania pn: „Park przy ul. Augustiańskiej ”*



Adres: Teren przy ul. Augustiańskiej położony na działkach ewidencyjnych o numerach: 787/3, 787/6, 787/7, 787/4, 787/5, 787/8, 788/13, 788/12, 789/5, 789/4, 735

Zamawiający: Gmina Miejska Ciechanów
Pl. Jana Pawła II 6, 06-400 Ciechanów

Sporządził:
Wioleta Niemierzycka

Grupy robót, klasy i kategorie

Kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- 45000000-7 – Roboty budowlane
- 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
- 4511200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45112700-2 - Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45236000-0 – Wyrównywanie terenu
- 45311200-2 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 31527210-1 – Latarnie
- 45316100-6 – Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
- 71300000-1 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

SPIS ZAWARTOŚCI:

- I. CZĘŚĆ OPISOWA
- II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA
- III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Założenia ogólne.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji technicznej oraz budowa obiektów w formule zaprojektuj – wybuduj w ramach tworzenia parku miejskiego przy ul. Augustiańskiej w Ciechanowie.

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagane zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia. Wskazuje przykładowe materiały, urządzenia, rozwiązania, jednakże nie jest to obowiązkowe dla Wykonawcy, a jedynie przykładowe i mające na celu dokładne opisanie odpowiednich standardów i materiałów. Zamawiający dopuszcza stosowanie urządzeń i materiałów równorzędnych, jednakże nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU. Wykonawca musi zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych.

Program funkcjonalno – użytkowy, jako dokument Zamawiającego, stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo Zamówień Publicznych,
- przygotowania oferty przez Wykonawcę,
- zawarcia umowy na opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.

Lokalizacja

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest w Ciechanowie, na działkach ewidencyjnych o numerach: 787/3, 787/6, 787/7, 787/4, 787/5, 787/8, 788/13, 788/12, 789/5, 789/4, 735 obręb 10 – Śródmieście.

Obecnie jest to teren niezagospodarowanej zieleni, położony nad rzeką Łydynią w Ciechanowie. Jest to obszar o ogromnym potencjale wypoczynkowo - rekreacyjnym dla mieszkańców miasta i okolic. Teren jest częściowo porośnięty samosiewami drzew, które należy usunąć. Obszar graniczy od strony południowej z rzeką Łydynią, zaś od zachodniej z ul. Augustiańską.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Celem inwestycji jest stworzenie wygodnego układu komunikacyjnego poprzez utworzenie trzech wejść do parku od strony ul. Augustiańskiej oraz utworzenie nowych ciągów pieszo-rowerowych, które stworzą dobrą komunikację z sąsiedztwem oraz wygodną sieć ścieżek wewnątrz parku. Zamówienie obejmuje w szczególności:

- przygotowanie podłoża, niwelację terenu z delikatnym spadkiem w stronę rzeki Łydyni (tylko w miejscach gdzie jest to konieczne),
- uprzątnięcie terenu z gruzu, kamieni i śmieci,
- wycinkę inwazyjnych gatunków roślin,
- budowę ciągów komunikacyjnych,
- budowę oświetlenia elektrycznego i solarnego typu LED,
- budowę WLZ do zasilenia systemu nawadniania,
- budowę alei parkowej jezdnej zgodnie z parametrami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.6.8 *Wymagania dla konstrukcji drogi.*
- budowę miejsc postojowych,
- rozbiórkę istniejącego chodnika i budowę nowego chodnika z kostki brukowej betonowej
- montaż małej architektury – ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, pergole, tablica z regulaminem.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1. Uwarunkowania związane z uzbrojeniem terenu

Na potrzeby realizacji niniejszego PFU wymaga się przyłączenia do mediów następujących elementów projektowanego zagospodarowania terenu:

- oświetlenie terenu.

1.3.2. Uwarunkowania związane z ochroną zabytków i położeniem na terenach górniczych

Planowana inwestycja nie znajduje się w granicach objętych ochroną zabytków ani terenów eksploatacji górniczej.

1.3.3. Uwarunkowania związane z ochroną środowiska

Teren nie jest objęty żadną z powierzchniowych form ochrony przyrody. Na przedmiotowym terenie nie znajdują się pomniki przyrody. Teren nie jest położony w granicach ustawionego oraz projektowanego obszaru Natura 2000.

1.3.4. Niwelacja oraz oczyszczenie terenu

Wykonawca zobowiązany jest do dostosowania parku do istniejącego ukształtowania terenu – niwelacji terenu z delikatnym spadkiem w stronę rzeki Łydyni, tylko w miejscach gdzie jest to konieczne. Oprócz niwelacji należy uprzętnąć teren z kamieni, gruzu i śmieci.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Na terenie objętym opracowaniem stworzony zostanie park miejski. Będzie to zorganizowana miejska przestrzeń zielona pełniąca funkcje ekologiczne oraz wypoczynkowe i rekreacyjne. Park będzie przestrzenią publiczną dostępną dla każdego. W parku wyznaczone będą ciągi komunikacyjne – alejki. W obrębie parku znajdować się będą także obiekty małej architektury (kosze na śmieci, ławki, itp). Park będzie stanowił ciekawy obiekt rekreacyjno - wypoczynkowy dla różnych grup użytkowników.

Uwaga: nasadzenia zieleni nie są objęte przedmiotowym zamówieniem.

1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Zamówienie obejmuje w szczególności:

1. budowę ciągów komunikacyjnych o pow. ok.1911 m² (dł. ok.637m; szer. 3 m)
2. budowę alei parkowej jezdnej o pow. ok. 1250 m² (dł. ok.250m; szer. 5m)
3. budowę 47 miejsc postojowych (w tym 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych)
4. rozbiórkę chodnika z kostki brukowej betonowej o pow. ok 187 m² (dł. ok.125m; szer.1,5 m)
5. budowę chodnika z kostki brukowej betonowej o pow. ok 270 m² (dł. ok.135m; szer. 2 m)
6. budowę oświetlenia
 - latarnie parkowe fotowoltaiczne – 25 szt
 - latarnie elektryczne – 9 szt.
 - szafka sterownicza oświetlenia – 1 szt.
 - WLZ do zasilenia systemu nawadniania dł. ok 30m, trójfazowy wyposażony w podlicznik (umożliwiający zasilenie silnika przy hydroforze do mocy 5kW)
7. dostawę i montaż elementów małej architektury
 - tablica z regulaminem – 3 szt.
 - kosze na śmieci – 25 szt.
 - kosz na psie odchody – 5 szt.

- stojak na rowery – 3 szt.
- ławki z oparciem – 25 szt.
- pergole -3 szt.

1.6. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.6.1. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

1. przeprowadzenie wizji lokalnej w terenie;
2. opracowanie projektu zagospodarowania terenu w uzgodnieniu z Zamawiającym;
3. pozyskanie map do celów projektowych;
4. wykonanie wszelkich prac przygotowawczych niezbędnych do sporządzenia projektów budowlanych;
5. opracowanie projektów branżowych;
6. opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót;
7. uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, decyzji, opinii i pozwoleń niezbędnych do realizacji zamówienia;
8. uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę,
9. uzyskanie wszelkich decyzji administracyjnych – niezbędnych do przekazania obiektu budowlanego do użytkowania, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.
10. zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej;
11. wykonanie robót budowlanych zgodnie z dokumentacją;
12. sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wraz z aktualizacją użytków i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej;
13. przedstawienie Zamawiającemu do akceptacji harmonogramu robót oraz uzyskanie akceptacji Zamawiającego zaproponowanych materiałów oraz urządzeń małej architektury.

1.6.2. Decyzje administracyjne

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i decyzji administracyjnych, niezbędnych do realizacji zamówienia, w przypadku kiedy ich wydanie będzie wymagane zgodnie z obowiązującym prawem.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą, w tym geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zgodną z zapisami PFU oraz umowy.

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje we własnym zakresie. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

1.6.3. Obowiązki Wykonawcy – część projektowa

1. Wykonawca przygotowuje pełną dokumentację techniczną w wersji papierowej i elektronicznej, w tym:
 - projekt budowlany wielobranżowy - 5 egz
 - projekty wykonawcze – 5 egz (według potrzeb na etapie realizacji robót).
 - kosztorysy – 3 egz.
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót- 3 egz.

Zamawiający wymaga złożenia dokumentacji technicznej (w tym dok. powykonawczej) w wersji elektronicznej (w tym edytowalnego zapisu elektronicznego) w 2 formatach: .pdf oraz .doc, .dwg/.dxf dostarczonego na 2 pendrive'ach lub 2 płytach CD.

2. Wykonawca zobowiązuje się uzyskać inne wymagane prawem dokumenty niezbędne do realizacji inwestycji w tym ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę.
3. Dokumentację należy opracować na podstawie „Koncepcji zagospodarowania Parku Miejskiego przy ul. Augustiańskiej”. Dopuszcza się odstępstwa od koncepcji w przypadku braku możliwości zaprojektowania poszczególnych elementów z punktu widzenia przepisów prawa budowlanego.
4. Wykonawca wraz z przekazaniem Zamawiającemu dokumentacji technicznej, powinien przedłożyć wszystkie deklaracje, certyfikaty, atesty i karty produktów na materiały i elementy/urządzenia ujęte w dokumentacji.
5. Odbiór i zatwierdzenie dokumentacji technicznej przez przedstawicieli Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie dokumentacji technicznej zgodnie z Umową, w tym za błędy w dokumentacji technicznej lub braki stwierdzone podczas realizacji robót lub po ich zakończeniu. W przypadku ujawnienia błędów lub braków w dokumentacji technicznej w trakcie realizacji robót lub po ich zakończeniu Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia lub uzupełnienia zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Jeśli wprowadzone zmiany lub uzupełnienia skutkować będą koniecznością wykonania dodatkowych prac w zakresie nie wykraczającym poza PFU, wykonawca zobowiązany będzie do ich wykonania w ramach umowy bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia.

1.6.4. Obowiązki Wykonawcy – część wykonawcza

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

1. Wykonania robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji.
2. Dostawy materiałów i montażu urządzeń zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną.
3. Zagospodarowania terenu zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną.
4. Zapewnienia wykonania i kierowania robotami budowlanymi przez osoby posiadające wymagane prawem kwalifikacje i uprawnienia zawodowe.
5. Utylizacji powstałych w trakcie wykonywania robót ewentualnych zanieczyszczeń (np. gruz, nadmiar ziemi).
6. Wykonania wszystkich robót w oparciu o opracowaną przez Wykonawcę dokumentację, warunki pozwolenia na budowę oraz obowiązujące przepisy.
7. W przypadku zniszczenia dróg dojazdowych do miejsca robót, Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenie ich do stanu pierwotnego.
8. Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należyтым stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
9. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia w ramach zatwierdzonej ceny kontraktowej pełnienia nadzoru autorskiego nad realizacją projektu.
10. Wszystkie materiały przed wbudowaniem w obiekt należy uzgodnić z Przedstawicielem Zamawiającego.

1.6.5. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza i ustawienia tablic informacyjnych.

Wykonawca wykona wszystkie roboty w oparciu o opracowaną dokumentację przez Wykonawcę oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.6.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzić należy w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Miejsce odkładania mas ziemnych i humusu ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane. Głębokość korytowania wynika z grubości przyjętej konstrukcji nawierzchni układu komunikacyjnego/alejek oraz parkingów.

1.6.7. Odwodnienie

Odwodnienie – w zakresie wydzielonych ciągów komunikacyjnych/alejek oraz drogi, będzie realizowane poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych, zgodnie z pochyleniem poprzecznym, zapewniającym sprawny spływ wody w kierunku zieleńców.

1.6.8. Roboty nawierzchniowe

Wymagania dla nawierzchni chodników

Zamawiający wymaga wykonania chodnika na podbudowie dostosowanej do mechanicznego utrzymania zimowego. Nawierzchnia - kostka brukowa betonowa.

UWAGA: Chodnik należy wykonać z kostki pozyskanej z rozbiórki (istniejący chodnik), zastosować nowe obrzeża. W ofercie należy uwzględnić koszt brakującej ilości kostki.

Wymagania dla nawierzchni parkingów

Zamawiający wymaga, aby konstrukcja parkingów umożliwiała przepływ wody opadowej. Zamawiający sugeruje wykonanie parkingów z wykorzystaniem płyt ażurowych z wypełnieniem trawą.

Wymagania dla konstrukcji ciągów komunikacyjnych

Zamawiający wymaga wykonania konstrukcji ciągów komunikacyjnych w warstwach jak następuje:

- warstwa mrozoochronna z piasku drobnoziarnistego - gr. 10 cm po zagęszczeniu
- podbudowa z tłuczni łamanego kamiennego frakcji 0-31,5mm - gr.15 cm po zagęszczeniu
- nawierzchnia komunikacji z mieszanki optymalnej gliniasto-żwirowej 0/10 mm - gr.5cm po zagęszczeniu
- ciągi komunikacyjne należy ograniczyć obrzeżem betonowym - 6x25x100cm

UWAGA:

Zamawiający informuje, iż obrzeża wokół 4 kolistych klombów wskazanych w części graficznej zostały wykonane. Wbudowane obrzeża należy pozostawić.

Wymagania dla konstrukcji drogi

Zamawiający wymaga wykonania konstrukcji ciągów komunikacyjnych w warstwach jak następuje:

- stabilizacja 1,5 MPa - gr.15 cm po zagęszczeniu
- warstwa z piasku 0,2 mm - gr. 15 cm po zagęszczeniu
- kruszywo kamienne frakcji 0-31,5mm - gr.15 cm po zagęszczeniu
- nawierzchnia komunikacji z mieszanki optymalnej gliniasto-żwirowej 0/10 mm - gr.8 cm po zagęszczeniu

- drogę należy ograniczyć krawężnikiem drogowym – 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem

UWAGA: Wskazane powyżej warstwy podbudowy stanowią wyłącznie wymagania minimalne Zamawiającego. Za właściwy dobór konstrukcji ciągów komunikacyjnych umożliwiających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem odpowiada Wykonawca.

Głębokość korytowania wynikać będzie z grubości przyjętej konstrukcji nawierzchni utwardzonej.

Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń.

Wymagania dla nawierzchni ciągów komunikacyjnych i drogi

Do wykonania mieszanki optymalnej gliniasto-żwirowej 0/10 mm zaleca się stosować:

- kruszywa naturalne o uziarnieniu do 10 mm (żwiry, piaski), odpady kruszywa łamanego (frakcje od 0 do 4 mm).
- grunty gliniaste w postaci naturalnej lub sproszkowanej.

Należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom PN-B-32250. Bez badań laboratoryjnych można stosować pitną wodę wodociągową.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu do akceptacji projekt składu mieszanki. Skład mieszanki powinien odpowiadać wymaganiom podanym w tablicy

1

i zawierać opis i wyniki badań gruntów.

Tablica 1. Ramowy skład uziarnienia optymalnej mieszanki gliniasto-żwirowej.

Lp.	Wymiar sit kontrolnych, # mm	Przechodzi przez sito, %
1	11,2	100
2	8,0	93-100
3	5,6	85-100
4	4,0	70-100
5	2,0	57-90
6	1,0	44-73
7	0,5	32-58
8	0,25	22-45
9	0,125	8-35
10	0,063	2-26
11	< 0,063	0-25

Wbudowanie i zagęszczenie mieszanki optymalnej gliniasto-żwirowej gruntowej

Mieszanie składników należy wykonywać mechanicznie do czasu uzyskania jednolitej barwy i struktury mieszanki. Po zakończeniu mieszania nie powinno być w mieszance grudek gruntu spoistego większych od 0,5 cm. Nie dopuszcza się mieszania na drodze. Należy zwracać uwagę, aby utrzymywać projektowaną wilgotność mieszanki. Wytworzoną w mieszarkach mieszankę optymalną zaleca się wbudowywać sposobem powierzchniowym. Na wyprofilowanej podbudowie (w kierunku podłużnym i poprzecznym) ze spadkiem około 4%, należy na całej powierzchni rozłożyć równomiernie mieszankę optymalną. Przed rozpoczęciem zagęszczania należy sprawdzić wilgotność. W przypadku gdy jest ona niższa od optymalnej o więcej niż

20% jej wartości, należy dodać wody do uzyskania wilgotności optymalnej, a w przypadku gdy jest wyższa o więcej niż 10% jej wartości, mieszankę należy przesuszyć.

Ze względu na wrażliwość mieszanki gliniasto-żwirowej w czasie wbudowywania na opady atmosferyczne należy przerywać roboty w czasie opadów. Nie wolno pozostawiać niezagęszczonej mieszanki na działanie gwałtownego deszczu lub zamarznięcia. W takich sytuacjach należy mieszankę uformować w pryzmę i przykryć folią lub warstwą darniny.

Rozścieloną warstwę z mieszanki optymalnej należy wyrównać i wyprofilować, a następnie zagęścić walcem ogumionym, wielokołowym lub gładkim o masie od 1,5 do 5,0 Mg.

Zagęszczenie nawierzchni o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo przesuwać pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi

i przesuwać pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia - co najmniej 0,98.

Nawierzchnie komunikacji należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x20x100cm na podsypce cementowo-piaskowej na ławie betonowej. Należy unikać zanieczyszczenia obrzeży mieszanką optymalną oraz mieszanki optymalnej przed gruntem z poboczy.

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.

1.6.9. Wykończenie

Roboty wykończeniowe obejmować będą co najmniej uporządkowanie miejsc prowadzonych robót w tym wygrabienie i wyrównanie terenu przyległego do ciągów komunikacyjnych w odległości 1m od obrzeży.

1.6.10. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko te materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego "Orylska" opracowanym w 2014 r., Teren opracowania jest przeznaczony pod nasadzenia zieleni urządzonej oraz zieleni naturalnej.



Rys. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego "Orylska" w Ciechanowie.

(źródło: http://bip.umciechanow.pl/informacje_urzedu/obowiazujace_-_wykaz.html)

2. Oświadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem, na którym realizowana będzie inwestycja – działki nr ew.: 787/3, 787/6, 787/7, 787/4, 787/5, 787/8, 788/13, 788/12, 789/5, 789/4, obręb 10 – Śródmieście.

W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu zadania, musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów, w tym:

- Ustawy Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- Ustawy o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 12 grudnia 2003r. (Dz.U. 2016 poz. 2047.);
- Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.03.2003 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Przepisów szczegółowych, obowiązujących polskich norm, zasad wiedzy technicznej oraz niniejszymi założeniami do projektowania;
- Ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 r.;

Projekt powinien być zgodny z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego „ORYLSKA” Uchwała Rady Miasta Ciechanów nr 479/XL/2014 z dnia 26 marca 2014 r.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Opis przykładowych materiałów i elementów wyposażenia parku

Elementy małej architektury przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i jakościowym. Powinny posiadać parametry równorzędne, zgodne z wytycznymi zawartymi w PFU.

• ławka z oparciem

- długość ok.180 cm, wysokość ok.70 cm, szerokość ok.56 cm, wysokość siedziska ok.40 cm,
- konstrukcja podstawy – odlew żeliwny malowany antykorozyjną farbą podkładową oraz nawierzchniową, dekoracyjną farbą poliuretanową, kolor grafit
- deski z drewna o grubości 40 cm, szlifowane, impregnowane zanurzeniowo i malowane lakierem odpornym na trudne warunki atmosferyczne, wykończenie półpołysk, kolor palisander,
- montaż za pomocą kotew do elementów betonowych dostarczonych w ramach zamówienia



• kosz na śmieci

- wysokość ok.75 cm, szerokość ok. 39, pojemność kosza ok.60 l.,
- konstrukcja – stalowe profile i płaskowniki, pojemnik na śmieci –stalowy, z popielniczką, ocynkowany, malowany proszkowo, kolor czarny,
- drewno - listwy sosnowe o zaokrąglonych krawędziach, szlifowane, impregnowane i trzykrotnie malowane lakierobejcą odporną na trudne warunki atmosferyczne, wykończenie połysk, kolor palisander,
- montaż na stałe w gruncie za pomocą kotew, do elementów betonowych dostarczonych w ramach zamówienia.



• stojak na rowery

- materiał stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo
- kolor czarny, min. 4 stanowiska
- montaż na stałe do podłoża



- **pergole na pnącza**

- dł. ok.180cm
- szer. /głębokość ok.100cm
- wys. ok.240 cm
- materiał stal cynkowana i malowana proszkowo, kolor RAL czarny
- montaż na stałe w gruncie



- **latarnie parkowe fotowoltaiczne**

- oprawy oświetleniowe wyposażone w energooszczędne źródła światła w technologii LED, żarówka 8W, stopień ochrony IP65
- słupy oraz wysięgniki z blachy profilowanej stalowej ocynkowanej, kolor RAL czarny, wys. słupa 4 m
- panel fotowoltaiczny 1x1000W
- wymiary paneli ok. 1580x808x35 mm
- akumulator żelowy 12V
- klosz typu „szyszka” kolor mleczny
- kontroler
- fundament prefabrykowany
- czas pracy lampy 8-12 godz.
- czas autonomii nie mniejszy niż 4 dni



- **latarnie elektryczne**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania oświetlenia terenu poprzez budowę linii kablowej wraz z montażem latarni przy nowo wybudowanej alei parkowej jezdnej.

Wymagania dla projektowanej sieci oświetleniowej:

- projektowana sieć powinna spełniać wymogi normy PN-EN 13201-2:2007;
- nowa sieć powinna być zasilana linią kablową podziemną
- anodowana obudowa aluminiowa
- zastosowane oprawy oświetleniowe powinny być wyposażone w energooszczędne źródła światła typu LED.
- źródła światła LED powinny być objęte min 5 letnią gwarancją.
- źródło światła o barwie cieplej 3500-3700 K lub naturalnej 4250 K.
- wysokość pomiędzy 4-5 m.



- **kosz na psie odchody**

- wysokość całkowita kosza ok. 100 cm
- wymiary zewnętrzne: 42x42x98 cm
- pojemność pojemnika zewnętrznego kosza: ok. 45 litrów
- stelaż ze stali zwykłej, profil zamknięty 40x40, kolor czarny
- pojemnik blacha stalowa zwykła, ocynkowana ogniowo
- wewnętrzny pojemnik z blachy ocynkowanej
- wszystkie elementy stalowe cynkowane ogniowo
- powlekanie proszkowe, farby fasadowe, strukturalne
- drewno; listwy sosnowe, impregnowane, lakierowane, kolor palisander
- pojemnik na torebki
- montaż na stałe w gruncie



- **tablica z regulaminem**

- wysokość całkowita ok. 220 cm
- szer. ok. 75 cm
- konstrukcja ze stali nierdzewnej, kolor czarny
- pow. ekspozycyjna ok. 50x70 cm
- płyta MFP-L
- montaż na stałe w gruncie



Przykładowe rodzaje płyt ażurowych do zastosowania na parkingi

