



1
„AMD” Usługi Budowlane i Projektowe
MAŁGORZATA DROŃ
24-100 PUŁAWY
UL. Szalkiewiczowej 8
tel. 603 916 422, e-mail:amd8@wp.pl
NIP.716-135-58-06 Reg. 432686537

OBIEKT:

**BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO WOKÓŁ ZALEWU
W MIEJSCOWOŚCI JASTRZĄB DLA ZADANIA
INWESTYCYJNEGO POD NAZWĄ: „ BUDOWA
INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ NAD ZBIORNIKIEM
WODNYM W MIEJSCOWOŚCI JASTRZĄB ORAZ BUDOWA
SIŁOWNI PLENEROWEJ W MIEJSCOWOŚCI LIPIENICE’**

NR DZIAŁEK INWESTYCJI - 353/6, 365/29, 365/7

STADIUM PROJEKTU:

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

w trybie zaprojektuj i wybuduj

INWESTOR:

**GMINA JASTRZĄB ,
PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 5,
26-502 JASTRZĄB**

Kategoria obiektu budowlanego - XXV

Obręb ewidencyjny : Jastrząb

Jednostka ewidencyjna: Jastrząb

Puławy grudzień 2022r

**BUDOWNICTWO
DROGOWE**

- ❖ **PROJEKTY**
- ❖ **NADZORY**
- ❖ **KOSZTORYSOWANIE**

<i>FUNKCJA</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO NR UPR.</i>	<i>PODPIS</i>
Projektant Branża drogowa	mgr inż. Adam Droń LUB/0211/POOD/05	
Projektant Branża elektryczna	Kazimierz Kąkol 1233/Lb/90	

Adres obiektu budowlanego:

Jastrząb nr działek 353/6, 365/29, 365/7 obręb ewidencyjny : Jastrząb, jednostka ewidencyjna Jastrząb

Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem programu:

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233162-2 Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych
45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45112720-8 Roboty budowlane w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71354000-4 Usługi sporządzania map
31527200-8 Oświetlenie zewnętrzne

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

I.	CZEŚĆ OPISOWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	4
1.1.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres opracowania dokumentacji.....	6
1.2.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia / opis stanu istniejącego.....	7
1.3.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu.....	11
1.4.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe obiektu.....	11
1.4.1.	Powierzchnie/ ilości poszczególnych elementów przewidzianych w ramach inwestycji	11
1.4.2.	Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni.....	20
2.	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	20
2.1.	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.....	20
2.2.	Zakres prac projektowych.....	20
2.2.1.	Przygotowanie terenu budowy	22
2.2.2.	Architektura	23
2.3.	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.....	23
2.3.1.	Konstrukcja ciągu komunikacyjnego w postaci drogi pieszo – rowerowej o nawierzchni z betonu asfaltowego.....	23
2.3.2.	Instalacje elektroenergetyczne.....	24
2.3.3.	Prace agrotechniczne i ukształtowanie terenu bezpośrednio przyległego do projektowanego obiektu	25
II.	CZEŚĆ INFORMACYJNA	25
1.	Informacje ogólne	25
1.1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	25
1.2.	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	25
1.3.	Przepisy prawne normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	25
1.4.	Inne informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zamówienia.....	25
2.	Część rysunkowa- załączniki.....	26
2.1.	Koncepcja.	27
2.2.	Przekrój podłużny ścieżki	28
2.3.	Przekrój konstrukcyjny ścieżki	29

I. CZĘŚĆ OPISOWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie ok. 1,633 km ścieżki pieszo - rowerowej przebiegającej wokół zalewu w miejscowości Jastrząb na odcinku od wykonanego ciągu pieszo - rowerowego w południowo - wschodniej części zalewu i dalej w kierunku zachodnim i północnym kończąc na wykonanym ciągu pieszo - rowerowym w części północno - wschodniej. Teren inwestycji jest zlokalizowany na działkach o numerach ewidencyjnych: 353/6, 365/29, 365/7 Jednostka ewidencyjna 143002_2.0001 Jastrząb, Obręb ewidencyjny 0001 Jastrząb

Realizacja przedmiotowego zadania inwestycyjnego obejmuje:

- zagospodarowanie terenu wokół zalewu poczynając od wykonanego ciągu pieszo - rowerowego w części południowo - wschodniej zalewu (na wysokości działki nr 417) poprzez część południowo - zachodnią kończąc na wykonanym ciągu pieszo - rowerowym w części północno - wschodniej (na wysokości działki nr 356).

Teren inwestycji przebiega po śladzie gruntowych alejek spacerowych.

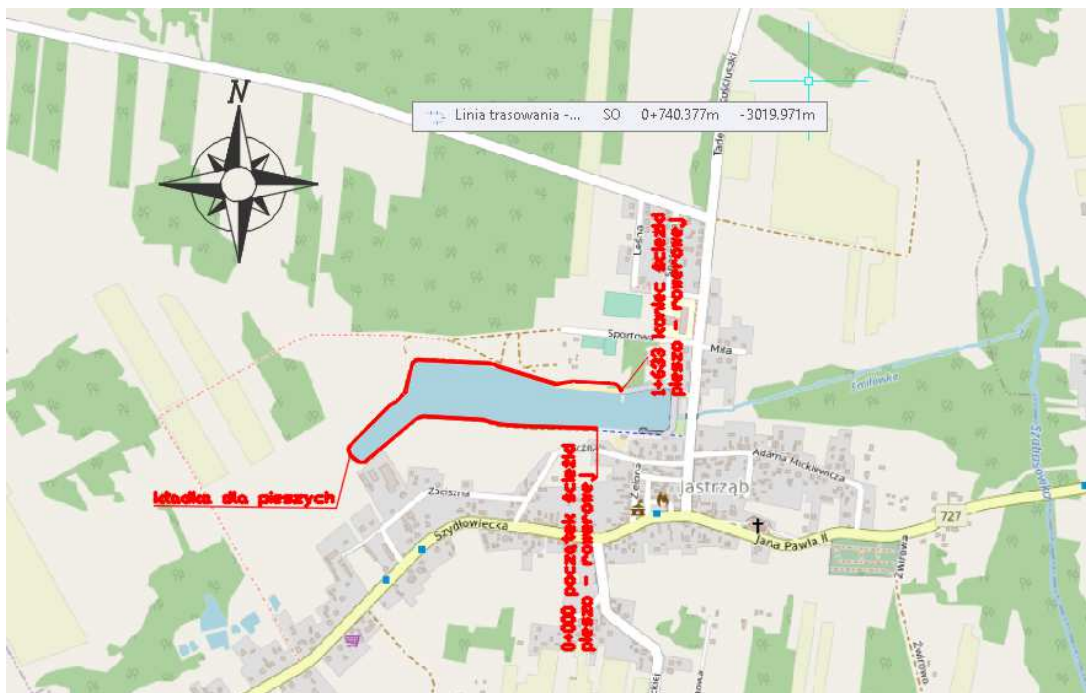
W ramach zadania przewiduje się:

- wytyczenie przebiegu i wykonanie ścieżki pieszo - rowerowej o szerokości 3,50 – 3,00m na odcinku około 191m od istniejącej ścieżki pieszo – rowerowej, a na dalszym odcinku szerokości 3,00m. Na odcinku od km 0+707 do km 0+725 (wg. kilometraża koncepcji) znajduje się kładka pieszka nad ciekiem wodnym szerokości około 2,00m w dobrym stanie technicznym. W odległości około 20m przed i za kładką przewiduje się ograniczenie dla ruchu rowerowego poprzez zastosowanie oznakowania pionowego,
- wytyczenie przebiegu i wykonanie nowego systemu oświetlenia parkowego wzdłuż projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej po zewnętrznej stronie ścieżki,
- montaż barierek ochronnych na dojazdach do kładki dla pieszych,
- wykonanie elementów małej architektury – ławek, koszy na śmiecie, stojaków na rowery.
- oświetlenie oraz elementy małej architektury dotyczą nie tylko część projektowanej ścieżki, ale również istniejących ścieżek pieszo – rowerowych i chodników.
- wykonanie oznakowania ciągów komunikacyjnych.

Na całym odcinku realizowanego zadania ścieżka pieszo - rowerowa ma być wykonana z betonu asfaltowego.

W ramach inwestycji należy przeprowadzić inwentaryzację drzew i krzewów kolidujących z inwestycją i dokonać ich usunięcia w oparciu o uzyskaną przez Wykonawcę prawomocną decyzję.

W projekcie należy uwzględnić odwodnienie powierzchniowe ścieżki pieszo – rowerowej.



Mapa orientacyjna z lokalizacją inwestycji

Zakres zamówienia obejmuje następujące elementy:

- a) opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym do wykonania przedmiotu zamówienia w tym:
 - sporządzenie aktualnej mapy do celów projektowych,
 - szczegółową inwentaryzację drzew i krzewów,
 - opracowanie dokumentacji na mapie do celów projektowych w tym:
 - a/ projekt zagospodarowania terenu,
 - b/ projekt architektoniczno – budowlany,
 - c/ projekt techniczny
 - przedmiaru robót budowlanych,
 - harmonogramu rzeczowo - finansowego,
 - specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót,
 - uzyskania warunków na przyłączenie oświetlenia wraz z uzgodnieniem projektu oświetlenia,
 - uzyskania wymaganych uzgodnień i pozwoleń - w imieniu inwestora, zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót,
 - uzyskania pozwolenia na usunięcie drzew i krzewów (w razie konieczności),
- b) wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót w tym:
 - wykonanie robót ziemnych obejmujących odpowiednie przygotowanie terenu, tak, aby było możliwe jego zagospodarowanie zgodnie z założeniami ujętymi w PFU - koncepcją zagospodarowania,

- wytyczenie przebiegu oraz przygotowanie terenu pod wykonanie ścieżki pieszo - rowerowej oraz zatoczek pod montaż ławek parkowych, stojaków na rowery i koszy na śmieci o nawierzchni z betonu asfaltowego, w tym: niwelacja terenu, korytowanie,
 - przebudowa schodów terenowych przy istniejącym chodniku na skarpie po stronie północnej,
 - wycinka drzew kolidujących z inwestycją w oparciu o pozwolenia uzyskane przez Wykonawcę (w przypadku wystąpienia takiej konieczności),
 - wykonanie podbudowy oraz nawierzchni z betonu asfaltowego ścieżki pieszo – rowerowej wraz z zatoczkami pod montaż ławek, stojaków na rowery oraz koszy na śmieci
 - wytyczenie przebiegu sieci oświetlenia parkowego wzdłuż ścieżki pieszo-rowerowej, w tym wykonanie wykopów pod instalację oświetlenia parkowego,
 - dostawa i montaż instalacji oświetlenia parkowego (słupy, oprawy) wraz z posadowieniem fundamentów słupowych, rozłożeniem linii kablowej,
 - dokonanie podłączenia zasilania nowoprojektowanego oświetlenia parkowego,
 - prace agrotechniczne i ukształtowanie terenu polegające na wyrównaniu i zagrabieniu terenu inwestycji, w szczególności gruntów przylegających do obiektu, które zostały uszkodzone podczas wykonywania robót budowlanych oraz nawiezenie i rozłożenie ziemi urodzajnej (rozścielanie warstwy humusu o grubości minimum 10 cm przed zagęszczeniem) wraz z wykonaniem trawników z siewu na pozostałej powierzchni,
- c) montaż wyposażenia obiektu zgodnie z założeniami wykonania przedmiotowego zadania inwestycyjnego, zawartymi w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym w tym:
- dostawa i montaż elementów małej architektury: barierkach ochronnych na dojściach do kładki dla pieszych (ok. 80 mb), ławek parkowych (ok. 32 szt.), stojaków rowerowych (ok. 2 szt.), koszy na śmieci (32szt.) zgodnych z PFU, słupów oświetleniowych (105szt.),
 - dostawa i montaż oznakowania pionowego ścieżki pieszo – rowerowej,
 - wykonanie oznakowania poziomego.

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami wydanych decyzji oraz niniejszym PFU.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres opracowania dokumentacji.

Projektowany obiekt o łącznej powierzchni ok. 5000,85 m² będzie zawierał:

- a) wytyczenie przebiegu nowej ścieżki pieszo - rowerowej o szerokości:
- od km 0+000 do km 0+150 – 4,00m (kontynuacja istniejącej szerokości ścieżki)
 - od km 0+150 do km 0+180 - zwężenie z 4,00, do 3,00m
 - od km 0+180 do km 0+687 – 3,00m
 - od km 0+687 do km 0+707 – zwężenie z 3,00m do 2,00m
 - od km 0+707 do km 0+725 – kładka dla pieszych szerokości 2,00m
wyłączona z opracowania
 - od km 0+725 do km 0+745 poszerzenie z 2,00m do 3,00m
 - od km 0+745 do km 1+545 – 3,00m,
 - od km 1+545 do km 1+606,90 – 2,00m (przy istniejącym chodniku)
 - do km 1+606,90 do km 1+633,25 – 3,00m.

- b) wykonanie projektu sieci oświetleniowej wraz z podłączeniem do istniejącej szafy oświetleniowej przy budynku po stronie lewej usytuowanego w odległości około 57m przed początkiem ścieżki pieszo – rowerowej (przewody przyłączeniowe, słupy oświetleniowe stalowe o wys. ok. 5 m z oprawami ledowymi wraz z wykonaniem uziemień słupowych, pomiarami rezystencji izolacji oraz rezystencji uziemienia i zakopanie wykopów),
- c) wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- d) wykonanie projektu nawierzchni z betonu asfaltowego ścieżki pieszo – rowerowej oraz w zatoczkach pod ławkami - 32 szt. i zatoczkami pod stojaki rowerowe – 2 szt.
- e) elementy małej architektury (poręcze ochronne-U-11a na odcinkach dojazdowych do kładki dla pieszych oraz na podejździe na skarpe - ok. 160 mb, ławki parkowe– 32 szt., stojaki rowerowe - 2 szt., kosze na śmieci – 32 szt., słupy oświetleniowe – 105szt.).

Opracowana dokumentacja projektowa powinna uwzględniać wszelkie prace agrotechniczne i ukształtowanie terenu bezpośrednio przyległego do powstającego obiektu, w tym humusowanie i wykonanie trawników z siewu oraz zakres robót, które nie zostały ujęte przez Zamawiającego, a są niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia i będą wynikać z opracowanej przez Wykonawcę szczegółowej dokumentacji.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia / opis stanu istniejącego.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie obiektu ciągłego na terenie przyległym do zalewu w formie ścieżki pieszo-rowerowej łączącej istniejące ścieżki pieszo – rowerowe. Projektowany ciąg komunikacyjny musi spełniać rolę drogi rowerowej i ciągu pieszego. Należy go wykonać o szerokości 3 m i nawierzchni z betonu asfaltowego.

Aktualnie teren przewidziany do realizacji w ramach niniejszej inwestycji stanowią gruntowe alejki spacerowe.

Wykonanie wzdłuż zalewu ścieżki pieszo – rowerowej wpłynie na poprawę estetyki tego miejsca. Nowe zagospodarowanie przedmiotowego terenu umożliwi także zdecydowaną poprawę komfortu osób wykorzystujących tereny wokół stawu na cele rekreacyjne.

Podczas projektowania i budowy obiektu należy uwzględnić odwodnienie terenu tak, aby uniknąć zastoisk wodnych.

W rejonie objętym inwestycją brak uzbrojenie terenu

Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



Budynek do którego należy wykonać przyłącze oświetlenia parkowego



Widok istniejącej ścieżki gruntowej



Widok od strony północnej na istniejące schody terenowe łączące istniejący chodnik z terenem usytuowany na skarpie



j.w. schody terenowe



j.w. istniejący chodnik



Zejscie z istniejacego chodnika na skarpie do istniejacej sciezki pieszo – rowerowej przy zalewie od strony polnocnej. Widok istniejacej sciezki

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu

Głównym założeniem inwestycji jest stworzenie miejsca do wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców miasta poprzez wykonanie ścieżki pieszo – rowerowej łączącej istniejące ścieżki położone wzdłuż zalewu.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu

1.4.1. Powierzchnie/ ilości poszczególnych elementów przewidzianych w ramach inwestycji

Wyszczególnione poniżej obmiary i ilości są przykładowe, zostały określone na podstawie opracowanej koncepcji i mogą mieć charakter pogładowy.

- a) Prace ziemne związane z przygotowaniem terenu pod realizację zamówienia
I inne ważniejsze dane liczbowe

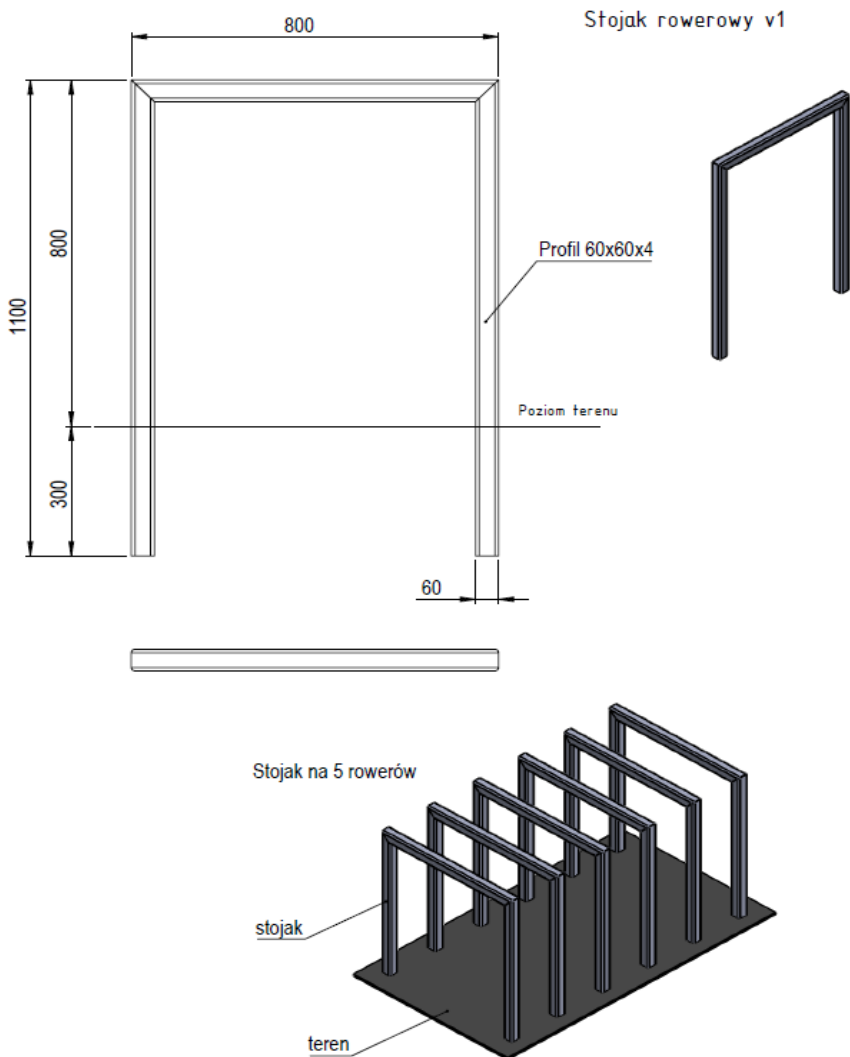
Tabela nr 1 Przykładowe obmiary

LP	obót	Przybliżona ilość	Jednostka
Przygotowanie terenu/ roboty przygotowawcze /roboty pomiarowe, roboty rozbiórkowe, wycinka drzew, roboty ziemne,			
1	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w tym inwentaryzacja powykonawcza	1,633	km
2	Wycinka drzew wraz z karczowaniem pni	3	szt
3	Rozebranie istniejącego zejścia od chodnika na skarpie do istniejącej ścieżki pieszo – rowerowej, w tym: - rozebranie ograniczenia zejścia – podkłady kolejowe - rozebranie ścieku z otoczaka na betonie - rozebranie nawierzchni betonowej	35 17,50 42,00	m m2 m2
4	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr.15cm	750,13	m3
5	Wykonanie wykopów w gr. kat. III do głębokości do 42 cm	1116	m3
6	Wykonanie nasypów (w części północnej)	897	m3
7	Wywiezienie nadmiaru gruntu z wykopów na odległość do 2km	479,23	m3
Roboty drogowe			
1	Profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjna nawierzchni ścieżki pieszo - rowerowej	6265,39	m2
2	Wykonanie warstwy ulepszanego podłoża pełniącego rolę warstwy odsączającej z piasku gr. 15 cm	6265,39	m2
3	Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm gr. 15 cm	5475,00	m2
4	Wykonanie nawierzchni ścieżki pieszo – rowerowej, zatoczek pod ławki, zatoczek pod stojaki rowerowe z betonu asfaltowego AC 5S	5000,85 ścieżka – 3375,50 chodnik – 1625,35	m2

Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego			
1	Wykonanie oznakowania poziomego	P-23 - 66x0,331 P-26 - 33x0,6983	m2
2	Wykonanie oznakowania pionowego	6	szt
3	Ustawienie poręczy ochronnych	80	m
Oświetlenie parkowe			
1	Wykopy pod montaż oświetlenia	647	m3
2	Montaż okablowania oświetlenia	2275	m
3	Montaż słupów oświetlenia parkowego oświetlającego	105	szt
4	Montaż opraw oświetleniowych LED	108	szt
Mała architektura			
1	Montaż ławek	32	szt
2	Montaż stojaków na rowery	2	szt
3	Montaż koszy na śmieci	32	szt
Roboty wykończeniowe			
1	Humusowanie wraz z obsianiem trawą gr. humusu do 10cm	4899	m2

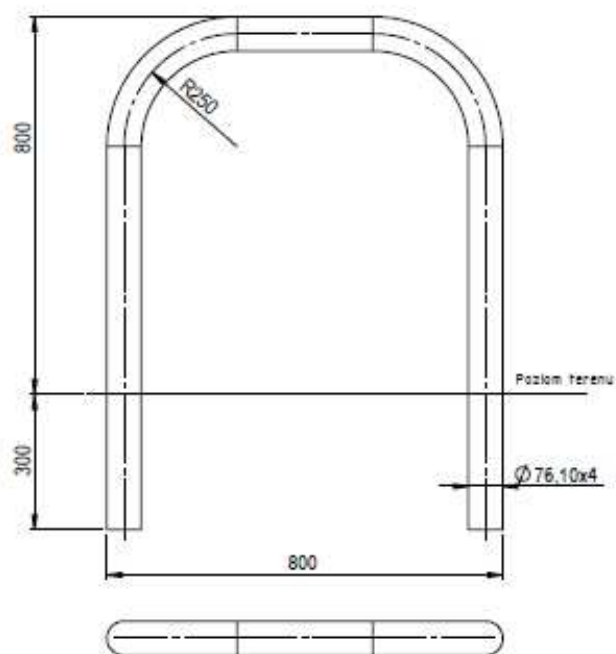
Tabela nr 2 Zestawienie przykładowego wyposażenia obiektu

Lp.	Rodzaj urządzenia/ zdjęcie poglądowe	ilość	jednostka
1	<p>ŁAWKI STALOWO – DREWNIANE Z OPARCIEM</p> <p>Cechy techniczno – użytkowe ławek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - długość całkowita – 180cm - wysokość całkowita – nie mniej niż 80cm - wysokość siedziska od ziemi ok. 40-42cm - szerokości siedziska ławki – nie mniej niż 39 cm - konstrukcja podstawy ławki z rur stalowych o wysokiej trwałości – stal S235 wg PN-EN 10219, cynkowanych ogniowo wg. PN-EN ISO 1461, zabezpieczonych antykorozyjnie i pomalowanych proszkowo - kolor grafit mat RAL 7021 - konstrukcja ławki przystosowana do trwałego połączenia z podłożem - siedzisko powinno być wykonane z 4 szt. desek o grubości nie mniejszej niż 40mm - oparcie powinno być wykonane z 3 szt. desek o grubości nie mniejszej niż 40mm - drewno impregnowane preparatem przeciwgrzybicznym i wysuszone, - drewno trzykrotnie malowane lakierobejcą w kolorze palisander <p>Połączenie elementów stalowych z drewnianymi zabezpieczone przez łatwy demontażem</p> <p>Połączenia śrubowe – śruby ocynkowane</p> 	32	szt.

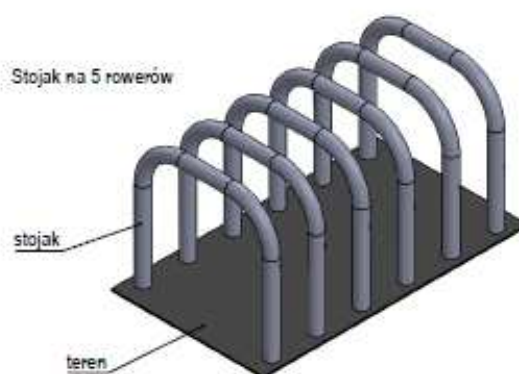
2	<p>STOJAKI ROWEROWE</p> <p>Stojak rowerowy jednostronny ze stali węglowej, cynkowanej i malowanej proszkowo w kolorze grafitowym z poprzeczką</p> <p>Dane techniczne;</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiary: długość ok. 130-150, wysokość ok. 80 cm - 5 miejsc na rowery przy 1 stojaku  <p>Stojak rowerowy v1</p> <p>Profil 60x60x4</p> <p>Poziom terenu</p> <p>60</p> <p>Stojak na 5 rowerów</p> <p>stojak</p> <p>teren</p>	2	szt.
---	---	---	------

lub

Stojak rowerowy v2

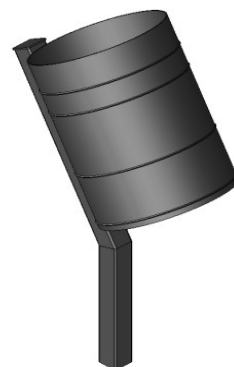
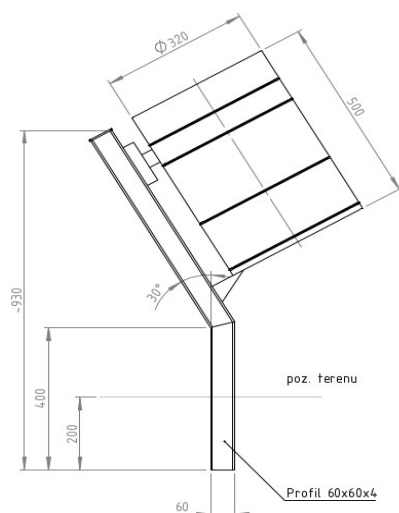


Stojak na 5 rowerów



3	<p>Kosze na śmieci</p> <p>Cechy techniczno – użytkowe koszy na śmieci:</p> <p>Kosz z blachy o wysokiej trwałości – stal S235 wg PN-EN 10219, cynkowany ogniowo wg PN-EN ISO 1461, zabezpieczony antykorozyjnie i pomalowany proszkowo - kolor grafit mat RAL 7021</p> <ul style="list-style-type: none"> - wysokość całkowita (od terenu) – 70-75 cm - wysokość kosza ok. 50cm - średnica kosza – nie mniej niż 32 cm - słupek z profilu 60x60x4 o wysokiej trwałości – stal S235 wg PN-EN 10219, cynkowany ogniowo wg PN-EN ISO 1461, zabezpieczony antykorozyjnie i pomalowany proszkowo - kolor grafit mat RAL 7021 - konstrukcja słupka przystosowana do trwałego połączenia z podłożem / Połączenie słupka z koszem zabezpieczone przez łatwym demontażem. <p>Zakończenia profili zabezpieczone przed wnikaniem wody.</p> <p>Połączenia śrubowe – śruby ocynkowane</p> <div data-bbox="383 817 758 1400"> </div> <div data-bbox="901 1164 1125 1590"> </div>	32	szt.
---	---	----	------

lub



4

Słup oświetleniowy:

Cechy techniczno – użytkowe słupa oświetleniowego:

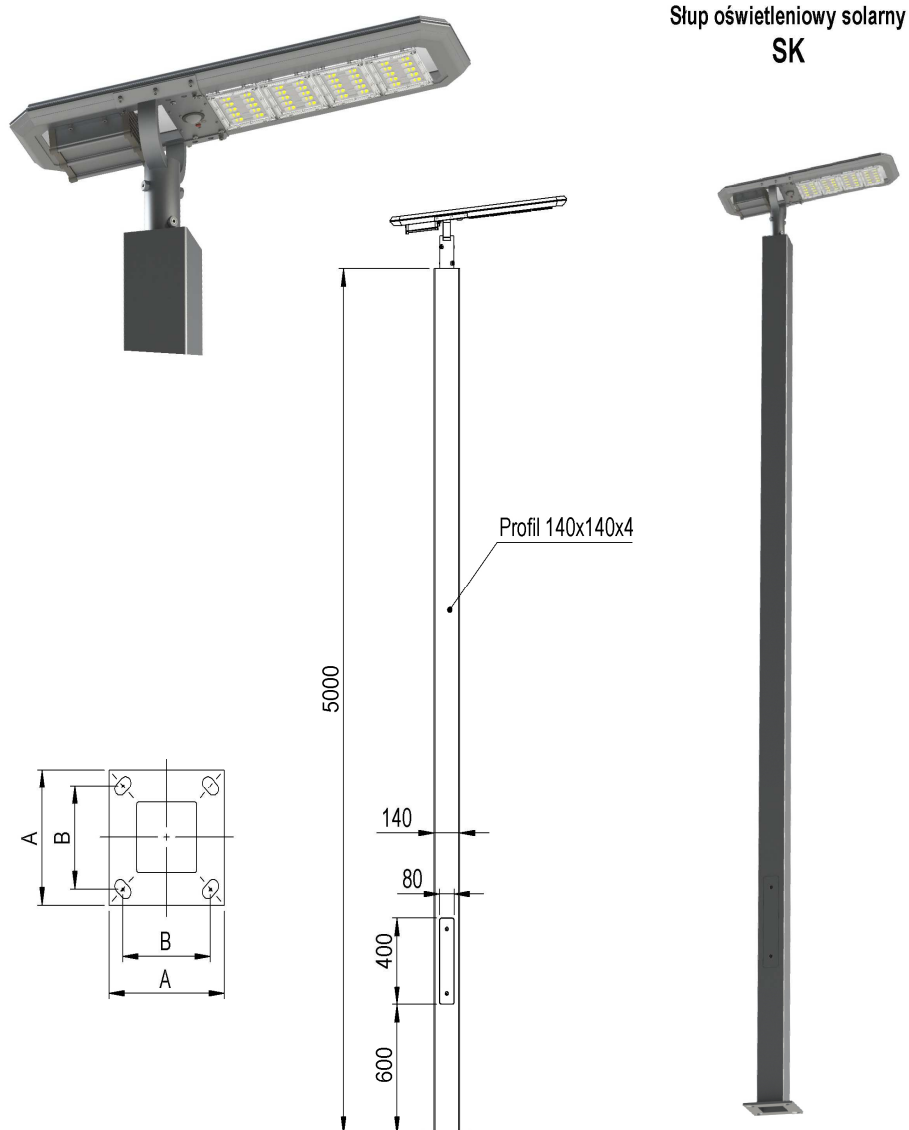
- wysokość słupa – 5m,
- słup z profilu 140x140x4 o wysokiej trwałości – stal S235 wg PN-EN 10219, cynkowany ogniowo wg PN-EN ISO 1461, zabezpieczony antykorozyjnie i pomalowany proszkowo - kolor grafit mat RAL 7021,
- fundament -40x40 beton B-25 zbrojony, wysokość fundamentu zostanie określona przez projektanta po wykonaniu badań podłoża gruntowego. W fundamencie należy zamontować cztery śruby $\varnothing 16$ o rozstawie 22x22cm służące do przykręcenia podstawy słupa.
- autonomiczna oprawa solarna Infi4 z ledami,
strumień świetlny min. 4000lm,
stopień ochrony - IP65,
odporność na uderzenie - IK08,
materiał obudowy – aluminium,
pojemność akumulatora - 70AH 3.7V.

**** UWAGA. Przy projektowaniu usytuowania słupów należy zwrócić uwagę na ustawienie paneli opraw w kierunku południowym.**

Słup oświetleniowy z pojedynczą oprawą

102

szt



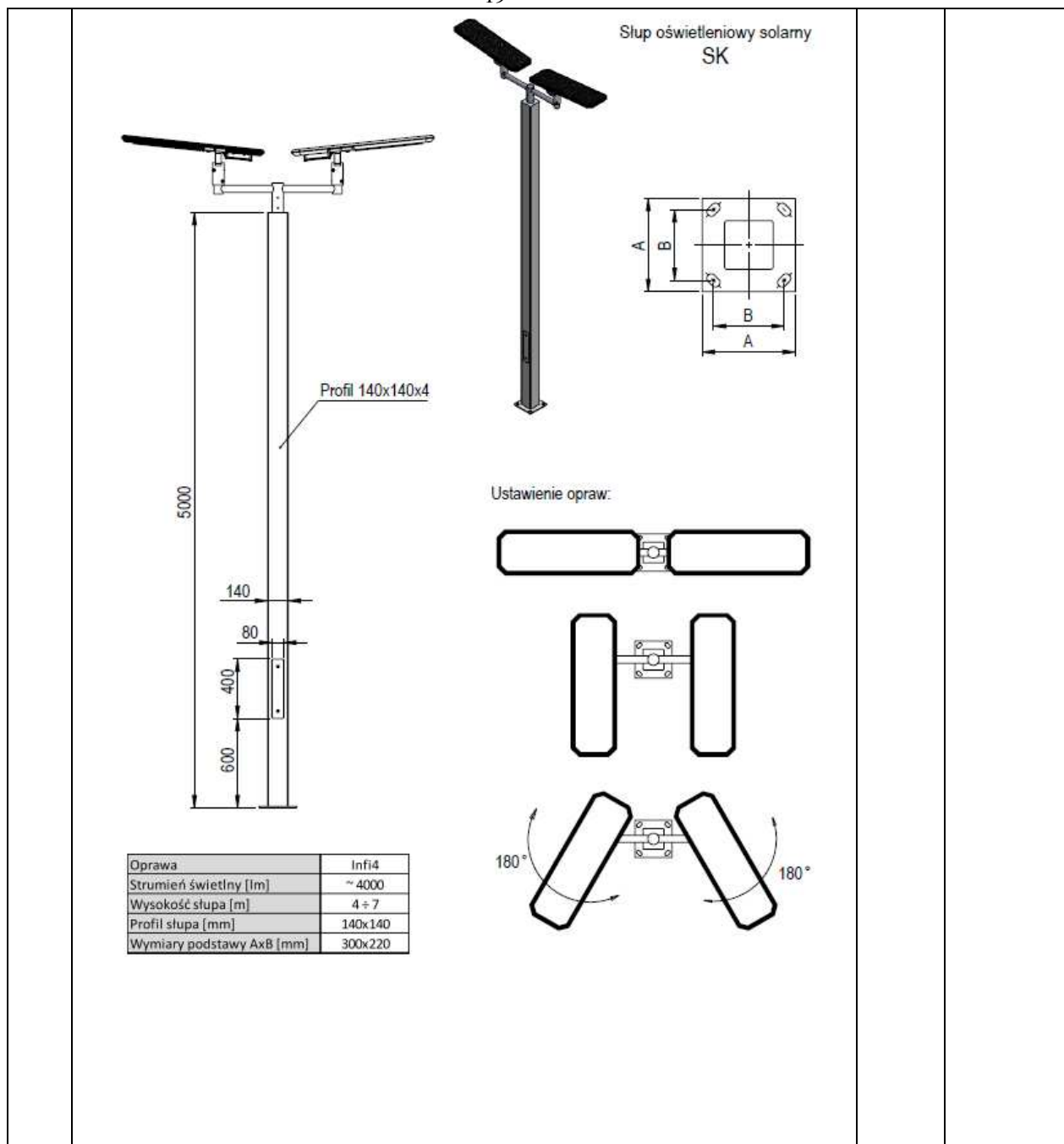
Oprawa	Infi4
Strumień świetlny [lm]	~ 4000
Wysokość słupa [m]	4 ÷ 7
Profil słupa [mm]	140x140
Wymiary podstawy AxB [mm]	300x220

5

Lampa oświetleniowa z podwójną oprawą

3

szt.



Elementy wyposażenia podane w powyższej tabeli stanowią przykład i mają na celu określenie parametrów technicznych, wytrzymałościowych i cech produktu. Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań technicznych i parametrów obmiarowych w zakresie długości, szerokości, grubości elementów, jednakże nie gorszych i nie mniejszych od podanych w projekcie.

Wykonawca na etapie sporządzania projektu będzie uzgadniał z Zamawiającym wszelkie szczegóły opracowania. Wykonawca uwzględnivszy przykładowe założenia koncepcyjne zawarte w PFU przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia koncepcję wykonaną w oparciu o opis stanu istniejącego. Sporządzona koncepcja powinna zawierać wszystkie elementy małej architektury przedstawione w w/w tabeli.

Wykonawca przystąpi do projektowania obiektu tylko i wyłącznie w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego koncepcję.

1.4.2. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni

Od przyjętych w PFU powierzchni nawierzchni utwardzonych dopuszcza się uzasadnione odstępstwa w granicach $\pm 2\%$.

W przypadku zastosowania rozwiązań równoważnych, Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wystąpienie różnic w wymiarach zewnętrznych w stosunku do obmiarów podanych przez Zamawiającego w PFU dla obiektu, ilości materiałów użytych do wykonania podbudowy, poszczególnych rodzajów podłoża oraz elementów dodatkowych, a także prac budowlanych i montażowych.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Realizacja zadania inwestycyjnego dzieli się na 2 etapy realizacyjne:

- a) opracowanie dokumentacji projektowej zawierającej projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno – budowlany, projekt techniczny, przedmiary robót i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (branża drogowa, branża elektryczna) wraz z uzyskaniem wymaganych uzgodnień i pozwoleń, a także uzyskaniem pozwolenia na budowę/zgłoszeniem robót budowlanych.
- b) wykonanie robót budowlanych, w tym robót ziemnych wraz z przygotowaniem podbudowy pod nawierzchnie, wykonanie nawierzchni ścieżek pieszo – rowerowych, montaż wyposażenia małej architektury, wykonanie sieci oświetleniowej wraz z montażem słupów itp. na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej wraz z pełną obsługą geodezyjną i inwentaryzacją powykonawczą.

Wykonawca sporządzi dokumentację projektową w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę/ zgłoszenia robót budowlanych. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana z należytą starannością, zgodnie z umową, zasadami wiedzy technicznej, standardami i zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i etyką zawodową zgodnie z prawem budowlanym i polskimi normami.

2.2. Zakres prac projektowych:

- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 zawierająca inwentaryzację drzew,
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, zezwoleń i pozwoleń, których obowiązek uzyskania wynika z prawa, w tym - w przypadku konieczności - opracowanie materiałów na wydanie pozwolenia na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z inwestycją, lub też warunków technicznych przyłączenia do sieci energetycznej na pobór i dostawę energii elektrycznej wraz z uzyskaniem stosownych decyzji itp.
- uzgodnienia przyłączeniowe projektowanej sieci oświetleniowej
- Projekt Zagospodarowania Terenu,
- Projekt Architektoniczno - Budowlany,
- Projekt Techniczny,
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- Przedmiar robót,
- Harmonogram rzeczowo- finansowy,
- Uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych.

Prace projektowe obejmują uzyskanie wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń, m.in. należy uzgodnić projekt z właścicielami sieci przesyłowych.

Forma dokumentacji projektowej:

- Forma drukowana

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia **4 egzemplarzy** kompletnej dokumentacji w formie papierowej wraz ze spisem opracowań i oświadczeniem Projektantów i Sprawdzających (branża drogowa i elektryczna), że dokumentacja techniczna wykonana została zgodnie z umową, obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia jej przydatności do zrealizowania celu, któremu ma służyć

- Forma elektroniczna

Wersja elektroniczna Dokumentów Wykonawcy musi zostać zapisana w pdf na nośniku elektronicznym (CD).

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający będzie prowadził kontrolę jakości materiałów budowlanych i wykonywanych robót.

Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

- rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej, w tym w projektach technicznych, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z założeniami programu funkcjonalno - użytkowego oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie technicznym i w specyfikacji technicznej,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektem technicznym i specyfikacją techniczną.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektorów nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji,
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie gwarancji.

Zamawiający ustanawia dla Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe. Cenę ofertową należy podać w rozbiu na cenę dokumentacji projektowej i cenę robót budowlanych. Dla potrzeb odbioru i rozliczania robót, Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe po odbiorze, których będą dokonywane kolejne płatności tj.:

- I etap - dokumentacja projektowa,
- II etap - wykonanie robót budowlanych i montaż wyposażenia obiektu, płatne w cyklach wynikających z harmonogramu rzeczowo-finansowego ustalonego z Zamawiającym, który Wykonawca przedłoży inwestorowi nie później niż 7 dni od dnia podpisania umowy.

Podstawą płatności jest **cena ryczałtowa**, skalkulowana przez Wykonawcę. Cena ta będzie uwzględniać wszystkie czynności związane z wykonaniem zadania. Cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę **jest ostateczna i wyklucza żądania dodatkowej zapłaty.**

Wszelkie roboty przygotowawcze, budowlane, montażowe itp., będą wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, a w szczególności:

- ustawy z dnia 07.07.2022r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (tekst obowiązujący Dz. U. z 2022r., poz. 1557),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (tekst obowiązujący Dz. U. z 2021 r., poz. 2454),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (tekst obowiązujący Dz. U. z 2021r.poz. 2458),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23.11.2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst obowiązujący Dz. U. z 2021 r. poz. 2280),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst obowiązujący dz. U. 2022r. poz. 1518)
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2019 r. poz. 2019),
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo zamówień publicznych (obowiązujący Dz. U. 2019 r. poz. 2020),
- oraz zgodnie z innymi przepisami szczególnymi, normami dotyczącymi projektowania i zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi dla przedmiotu zamówienia.

Wykonawca powinien w czasie realizacji inwestycji zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.

2.2.1 Przygotowanie terenu budowy

Właścicielem terenu przewidzianego na realizację inwestycji jest Gmina Jastrzęb:

- działki nr 353/6, 365/29, 365/7 Jednostka ewidencyjna 143002_2.0001 Jastrzęb, Obręb ewidencyjny 0001 Jastrzęb.

Wszelkie roboty przygotowawcze, budowlane, montażowe itp., będą wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego.

2.2.2 Architektura

Obiekt przewidziany do realizacji będzie terenem o charakterze rekreacyjnym, wyposażonym w elementy małej architektury w postaci:

- ławek parkowych - ławki stalowo - drewniane z oparciem,
- stojaków rowerowych z poprzeczką,
- koszy na śmieci,
- barierek ochronnych obustronnie na dojściu do kładki dla pieszych – długości 4x20m,
- oświetlenia parkowego.

Przyjęte rozwiązania architektoniczne muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego i zawierać wszystkie elementy zgodne z założeniami niniejszego PFU. Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne dla elementów małej architektury, jakie należy zastosować na obiekcie znajdują się w tabeli nr 2 niniejszego PFU.

2.3. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

Ogólne wymagania dla zastosowanych nawierzchni i elementów małej, które powinny być:

- a) objęte min. 36 miesięczny okres gwarancji;
- b) wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- c) dopuszczone do obrotu oraz zgodne z Polskimi Normami, obowiązującymi przepisami prawnymi i warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

2.3.1 Konstrukcja ścieżki pieszo – rowerowej o nawierzchni z betonu asfaltowego.

Ścieżkę pieszo - rowerową należy wykonać o nawierzchni z betonu asfaltowego AC5S.

Projektowana ścieżka pieszo – rowerowa powinna charakteryzować się szerokością 3 m. W miejscach, gdzie nie ma możliwości poprowadzenia ścieżki o takiej szerokości dopuszcza się miejscowe zwężenia (przejście przez kładkę dla pieszych). W tym miejscu następuję ograniczenie dla ruchu rowerowego.

Wykonanie nawierzchni ścieżki pieszo - rowerowej obejmuje korytowanie mechaniczne wraz z wywozem nadmiaru urobku. Kolejnym etapem jest wykonanie podłoża ulepszanego pełniącego rolę warstwy odsączającej (gr. min. 15 cm) z piasku zagęszczonego mechanicznie. Po wykonaniu warstwy ulepszanego podłoża należy przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm gr. 15cm. Poszczególne warstwy podbudowy powinny być zgęszczane mechanicznie. Na tak przygotowaną podbudowę należy układać beton asfaltowy AC5S gr. 5cm.

Równocześnie z realizacją prac związanych z korytowaniem i wykonaniem podbudowy dla ścieżki pieszo - rowerowej należy wykonać wykopy pod montaż okablowania projektowanego systemu oświetleniowego.

Szczegóły konstrukcyjne zatoczek przeznaczonych pod montaż ławek.

W ramach inwestycji należy wykonać 32 zatoczki o wymiarach długość 2,00m szerokość 1,00m przeznaczonych pod montaż ławek i koszy na śmieci wzdłuż ścieżki pieszo – rowerowej (w tym 11 przy istniejących ciągach komunikacyjnych oraz 21 przy nowej ścieżce pieszo – rowerowej). Należy wykonać 2 zatoczki pod stojaki dla rowerów o wymiarach długość 2,00m szerokość 2,00m.

Konstrukcja nawierzchni i podbudowy w zatoczkach powinna być taka sama jak konstrukcja ścieżki pieszo – rowerowej. W każdej zatoczce należy zamontować szpilki

przeznaczone do trwałego montażu ławek – zgodnie ze specyfikacją ławek dostarczona przez producenta.

2.3.2 Instalacje elektroenergetyczne

W ramach projektu należy zaprojektować i wykonać oświetlenie parkowe zasilane ze skrzynki na budynku zlokalizowanego po stronie lewej zalewu (lokalizacja na koncepcji).

a) Instalacje elektroenergetyczne.

Przedmiotem tej części zamówienia będzie wykonanie oświetlenia ulicznego typu parkowego składającego się z ok. 105 słupów z oprawami (w tym 3 podwójnych).

Zakres inwestycji obejmuje:

- wykonanie wykopów ziemnych pod okablowanie do 70 cm,
- wykonanie i posadowienie fundamentów słupowych,
- posadowienie słupów wraz z oprawami,
- wykonanie uziemień słupowych,
- rozłożenie linii kablowej,
- wpięcie do istniejącej szafki oświetleniowej zgodnie z uzyskanymi warunkami przyłączeniowymi,
- pomiary rezystencji izolacji oraz rezystencji uziemienia,
- zakopanie wykopów.
- montaż tablicy oświetleniowej (pomiar i sterowanie)

Sieć oświetlenia powinna charakteryzować się poniższymi parametrami:

- 1) Oprawy w ilości ok. 105 szt.:
 - posiadające znak CE,
 - przy ustawieniu 00 w stosunku do podłoża, nie emitujące światła w górną półprzestrzeń zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej numer 245/2009 z dnia 18 marca 2009 roku (Dz. Urzędowy UE z dnia 24 marca 2009 roku),
 - spełniające wymogi bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych PN-EN 62471, spełniające wymogi II klasy ochronności,
 - stopień szczelności układu optycznego i zasilającego nie może być mniejszy niż IP 65,
 - minimalna moc źródła światła oprawy nie może być niższa niż 40 W, jednakże natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 15 lx na ciągach komunikacyjnych, przy wykorzystaniu 100% mocy źródła światła,
 - napięcie znamionowe pracy 230V/50Hz,
 - przystosowane do pracy w temperaturach co najmniej od -30oC do +40oC,
 - zawierające nierdzewiące elementy mocujące, gotowe do montażu i działania,
 - wykonane ze stali w kolorze grafitowym RAL 7021,
 - wyposażone w przeźroczysty klosz,
 - przeznaczone do montażu na wysięgniku o średnicy od 40 do 60 mm,
 - modułowe, umożliwiające osobną wymianę układu zasilającego i układów optycznych,
 - temperatura barwowa 4000K (barwa biała neutralna),
 - żywotność diod LED minimum 60 000 godzin i utrzymanie efektywności świetlnej na poziomie 90 %, zgodnie z IES LM-80,
 - efektywność świetlna nie mniejsza niż 110 lm/W, z uwzględnieniem strat strumienia świetlnego w oprawie,
 - moduły LED odporne na warunki atmosferyczne w tym na promieniowanie UV,
 - panel LED powinien umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych,
 - współczynnik oddawania barw (Ra) > 70,
 - elektroniczny układ zasilający zabezpieczający źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10 kV,
 - diody LED przed przegrzaniem i posiadać co najmniej jeden interfejs 1-10V lub DALI,
 - należy zastosować oprawy mocowane od góry do wysięgnika,
- 2) Słupy oświetleniowe w ilości ok. 105 szt.:

- konstrukcja słupów wykonana z stali o wysokiej trwałości – stal S235 wg PN-EN 10219, cynkowanych ogniowo wg. PN-EN ISO 1461, zabezpieczonych antykorozyjnie i pomalowanych proszkowo - kolor grafit mat RAL 7021, o wysokości całkowitej 5 metrów z co najmniej 10-letnim okresem gwarancji bez konieczności stosowania w tym okresie zabiegów konserwacyjnych np. malowania,
 - rozstaw słupów co 20 m,
 - dolna część słupa do wysokości 30-40 cm - zabezpieczona powłoką chlorokauczkową w kolorze słupa (elastomerem),
 - montowane wraz z betonowym fundamentem,
 - wyposażone w wysięgniki jednostronne/ dla 3 słupów dwustronne/ w postaci monolitu z możliwością mocowania oprawy skierowanej ku dołowi,
 - wyposażone we wnękę słupową z zabezpieczeniem przed dostępem osób trzecich,
 - zawierające tabliczkę znamionową, zawierającą: typ słupa, datę produkcji, nazwę producenta; tabliczkę ostrzegawczą oraz nr słupa w obwodzie,
- 3) Złącza słupowe: przeznaczone do instalowania we wnękach słupów oświetleniowych, jedno lub dwubezpiecznikowe, przystosowane do połączenia trzech kabli zasilających, klasa izolacji II, stopień ochrony IP 54.
- 4) Kable: należy zastosować kabel typu YAKXS 4x35 mm²,
- 5) Prace geodezyjne: wyznaczenie trasy linii oraz lokalizacji słupów, inwentaryzacja powykonawcza wykonanych robót
- 6) Oświetlenie zaprojektować i wykonać w oparciu:
- zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego
 - normę europejską CEN/TR 13201-1:2004

2.3.3. Prace agrotechniczne i ukształtowanie terenu bezpośrednio przyległego do projektowanego obiektu

Po zakończeniu robót budowlanych teren w bezpośrednim sąsiedztwie wykonanego obiektu należy uporządkować. Powyższe prace powinny obejmować:

- wyrównanie terenu (mechaniczne oraz ręczne),
- humusowanie warstwą ziemi urodzajnej (min. 10 cm przed ubiciem) wraz z obsianiem nasionami traw,

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Informacje ogólne

Zamawiający przekazuje niżej wymienione informacje i dokumenty niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

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

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

1.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że właścicielem gruntów przeznaczonych pod realizację przedmiotowej inwestycji są:

Gmina Jastrzęb nr działek 353/6, 365/29, 365/7 obręb ewidencyjny : Jastrzęb, jednostka ewidencyjna Jastrzęb

Po podpisaniu umowy na realizację zadania, zamawiający przekazuje wykonawcy:

- pełnomocnictwo niezbędne do realizacji inwestycji.

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

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Zamawiający informuje również, że zaprojektowane rozwiązania materiałowe muszą spełniać wymagania konkurencyjności w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.

1.4. Inne informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zamówienia

1.4.1. Kopia mapy zasadniczej

Wykonawca jest zobowiązany do pozyskania mapy zasadniczej do celów projektowych we własnym zakresie

1.4.2. Dokumentacja badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Prace te wchodzą w zakres prac projektowy badań podłoża gruntowego zostaną one wykonane na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

1.4.3. Inwentaryzacja zieleni

Wykonawca jest zobowiązany do inwentaryzacji drzew i krzewów rosnących w obszarze objętym inwestycją. W przypadku wystąpienia kolizji istniejących drzew z inwestycją, Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania stosownego pozwolenia na wycinkę drzew.

1.4.4. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska - nie dotyczy

1.4.5. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości - nie dotyczy

1.4.6. Wskazania Zamawiającego dotyczące rozbiórki obiektów - Zamawiający przekazał dane dotyczące rozbiórki obiektów budowlanych w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym (rozbiórka zejścia w części północnej od istniejącego chodnika na skarpie do istniejącej ścieżki pieszo – rowerowej).

1.4.7. Warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci energetycznych - warunki techniczne oraz realizacyjne związane z przyłączeniem sieci oświetleniowej wchodzą w zakres prac będących przedmiotem tego zamówienia i należą do obowiązków Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) **Zweryfikowania przed rozpoczęciem prac danych wyjściowych do projektowania** przygotowanych przez Zamawiającego, wykonania na własny koszt wszystkich badań i analiz uzupełniających niezbędnych dla prawidłowego wykonania dokumentów Wykonawcy, a w szczególności Projektu Budowlanego.
- b) **Sporządzenia mapy sytuacyjno-wysokościowej** do celów projektowych poświadczonej przez właściwy organ, w skali 1:500, w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu zamówienia.
- c) **Uzyskania wszelkich opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń**, niezbędnych dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektu.
- d) **Opracowania Dokumentacji Projektowej**, w tym: Projektu Zagospodarowania Terenu, Projektu Architektoniczno – Budowlanego, Projektu Technicznego, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Przedmiaru Robót, Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego.
- e) **Ustanowienie Kierownika Budowy**
- f) **Opracowanie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.

- g)
- g) **Prowadzenia Dziennika Budowy.**
- h) **Zapewnienia nadzoru autorskiego** przez cały czas trwania inwestycji.
- i) **Opracowania instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń.**
- j) **Przeprowadzenia Szkolenia Personelu Zamawiającego** w zakresie eksploatacji i konserwacji wszystkich obiektów i wyposażenia objętych niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym.
- k) **Wykonania dokumentacji powykonawczej** wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, której treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane oraz wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej, wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu.
- l) **Zapewnienia przeglądów i usług serwisowych** w okresie gwarancji przez okres określony w umowie.

2. Część rysunkowa- załączniki

2.1. Orientacja

2.2. Przykładowa koncepcja.

Załączona koncepcja stanowi jedynie przykład zagospodarowania obiektu realizowanego w ramach przedmiotowego zadania. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania koncepcji zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

2.3. Profil podłużny ścieżki pieszo – rowerowej (sporządzony na podstawie chmury punktów z Geoportalu)

2.4. Przekrój konstrukcyjny ścieżki pieszo – rowerowej