

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

DLA ZADANIA POD NAZWĄ:

**„Strefa wypoczynku w otoczeniu zieleni – zaulek rowerowy”
w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Program zazielenień
śródmiejskich – zwiększenie powierzchni terenów zieleni miejskiej
oraz stref odpoczynku”**

ADRES OBIEKTU:

ul. Szczakowska, 43-600 Jaworzno

Jednostka ewidencyjna: Miasto Jaworzno 246801

Obręb ewidencyjny: 1024

Dz.nr: 13, 1/4, 147/1, 149/2, 149/6, 1/2, 1/7, 1/6, 1/5, 505/2, 505/1

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Miasta Jaworzna

ul. Grunwaldzka 33, 43-600 Jaworzno

BIURO PROJEKTOWE:

CALLA Group Sp. z o.o. sp. k.

ul. Kochłowska 63, 40-817 Katowice

PROJEKTANT:

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

mgr inż. arch. kraj. Alicja Cebulak

mgr inż. arch. kraj. Oliwia Czuk

mgr inż. arch. Ewa Nowacka

BRANŻA DROGOWA

mgr inż. Radosław Chwist, upr. SLK/2512/POOD/09

BRANŻA ELEKTRYCZNA

inż. Dariusz Karolczyk, upr. SLK/3492/PWOE/11

inż. Kamil Kowal

DATA OPRACOWANIA:

WRZESIEŃ 2022

NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT:

Grupa robót 71.2 Usługi architektoniczne i podobne

Klasa robót 71.22 Usługi projektowania architektonicznego

CPV 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

Grupa robót 71.3 Usługi inżynierskie

CPV 71300000-1 Usługi inżynierskie

Klasa robót 71.32 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

CPV 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Grupa robót 45.1 Przygotowanie terenu pod budowę

CPV 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa robót 45.11 Burzenie i rozbiórka obiektów budowlanych; roboty ziemne

CPV 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

CPV 45112200-7 Usuwanie powłoki gleby

CPV 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

CPV 45113000-2 Roboty na placu budowy

Grupa robót 45.2 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części; inżynieria lądowa i wodna

CPV 45200000-9 Roboty budowlane z zakresu wznoszenia kompletnych obiektów

budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa robót 45.21 Budownictwo ogólne oraz inżynieria lądowa i wodna

CPV 45212140-9 Obiekty rekreacyjne

Klasa robót 45.23 Roboty budowlane w zakresie budowy autostrad, dróg, lotnisk i obiektów sportowych

CPV 45233162-2 Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych

CPV 45233293-9 Instalowanie mebli ulicznych

CPV 45236000-0 Wyrównywanie terenu

Klasa robót 45.25 Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane

CPV 45262420-1 Wznoszenie konstrukcji obiektów

Grupa robót 45.3 Wykonywanie instalacji budowlanych

Klasa robót 45.31 Roboty związane z montażem instalacji elektrycznych i osprzętu

CPV 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych	5
1.2	Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia	5
1.3	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	8
1.4	Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	10
2.	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
2.1	Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej	11
2.2	Wymagania z zakresu przygotowania terenu pod budowę	14
2.3	Zakres robót.....	14
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	32
3.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAM I WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	32
4.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	32
5.	WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWNYCH I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	32
6.	INNE INFORMACJE.....	35
6.1	Kopia mapy zasadniczej – mapa do celów projektowych.....	35
6.2	Wyniki badań gruntowo-wodnych	35
6.3	Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.....	35
6.4	Inwentaryzacja zieleni	35
6.5	Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska	35
6.6	Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.....	35
6.7	Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych	35
6.8	Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych, i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych	36
6.9	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem ...	36

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Zamówienia jest inwestycja pod nazwą „Strefa wypoczynku w otoczeniu zieleni – zaułek rowerowy” w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Program zazieleniń śródmiejskich- zwiększenie powierzchni terenów zieleni miejskiej oraz stref odpoczynku". Celem ogólnym zadania jest zwiększenie powierzchni terenów zieleni miejskiej oraz stref odpoczynku.

Niniejsze zamówienie obejmuje:

- prawidłowe, zgodne z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi zasadami projektowania i wiedzą techniczną wykonanie dokumentacji projektowej, w zakresie niezbędnym do wykonania i odbioru robót zgodnie z poniższym wyszczególnieniem.
- właściwe i zgodne z zasadami sztuki budowlanej wykonanie robót budowlanych (na podstawie opracowanej dokumentacji)

Zadanie składa się z dwóch etapów, obejmujących wykonanie:

- dokumentacji projektowej,
- wykonanie robót drogowych i budowlanych oraz dostawę i montaż małej architektury, dostawę materiału roślinnego wraz z wykonaniem nasadzeń roślinnych.

Ogólny zakres rzeczowy zadania:

A. ZAUŁEK ROWEROWY

- wykonanie nawierzchni drewnianej punktu obserwacyjnego,
- dostawa i montaż drewnianego pomostu rekreacyjnego,
- dostawa i montaż małej architektury (ławka drewniano betonowa, ława drewniano betonowa, kosze betonowe, tablica informacyjna, stojaki na rowery)
- nasadzenia zieleni wysokiej,
- nasadzenia zieleni niskiej (w tym rośliny szuwarowe i wodne),
- budowa oświetlenia z solarnym źródłem zasilania,
- budowa monitoringu z solarnym źródłem zasilania oraz rejestratorem.

B. ŚCIEŻKA ROWEROWA

- budowa ścieżki rowerowej z nawierzchnią z kruszywa na odcinku AB (wraz z połączeniem z projektowaną ścieżką rowerową przy ul. Warchlowskiego - przerwanie ekranów) oraz na odcinku CD (przy którym zlokalizowano zaułek rowerowy) z uwzględnieniem minimalizacji wycinki zieleni wysokiej i niskiej poprzez zwężenia, rozdzielania na przeciwne kierunki i odpowiednie kształtowanie łuków.

- budowa przepustu pod projektowaną ścieżką rowerową,
- ukształtowanie i wyrównanie terenu przyległego.

C. UTWARDZENIE POWIERZCHNI TERENU

- utwardzenie powierzchni terenu na odcinku EF,
- ukształtowanie i wyrównanie terenu przyległego.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

Zakres opracowania na etapie koncepcyjnym objął teren działek nr 13, 1/4, 147/1 (część), 149/2, 149/6 (część), 1/2, 1/7, 1/6, 1/5, 505/2, 505/1 o łącznej powierzchni: 68405m²

1.2. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia

1.2.1 Uwarunkowania wynikające z dokumentów planistycznych

Zgodnie z *Zaświadczeniem UA-ZP.6727.705.2022 z dnia 29.07.2022r. wydanym Prezydenta Miasta Jaworzna, Referat Zagospodarowania Przestrzennego Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Jaworznie* (patrz Załącznik 1.), dla terenu:

- działek 13, 1/4, 149/2, 1/2, 1/7, 1/5, 505/1 oraz dla terenu działek nr 147/1, 505/2 w obrębie 1024 - nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- dla części działki 149/6 w obrębie 1024 – nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a pozostała część znajduje się w granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Góra Piasku” w Jaworznie (Uchwała nr IV/37/2007 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 25 stycznia 2007r.)

1.2.2. Uwarunkowania ochrony środowiska

Zgodnie ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jaworzna przyjęte uchwałą Nr IV/17/2015 RM w Jaworznie z dnia 29 stycznia 2015 r. zmienione Uchwałą Nr XXVI/349/2020 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 26 listopada 2020 r.* teren inwestycji znajduje się w strefie oznaczonej ZE – obszary zieleni o funkcji ekologiczno - krajobrazowej. Ponad to teren znajduje się w obszarach wymagających ochrony walorów krajobrazowych oraz w obszarach wymagających dla zachowania walorów przyrodniczych, zrównoważonych form użytkowania turystycznego – rekreacyjnego.

W terenie zaobserwowano jeden gatunek fauny podlegający ochronie częściowej przyrody na podstawie Ustawy o ochronie przyrody:

- żaby zielone (*Pelophylax esculentus complex*)

Dla wyżej wymienionego gatunku należy uzyskać derogację - zezwolenie na podstawie art. 56 ust. 2 w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą i częściową, na odstępstwa od zakazów

wymienionych w art. 52 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ponadto: jeżeli w toku realizacji zadania ujawni się w terenie gatunek chroniony należy również wystąpić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z wnioskiem od odstąpienia od zakazów względem tych gatunków.

Gatunki objęte ochroną ścisłą potencjalnie występujące:

- wodnik (*Rallus aquaticus*),
- kokoszka (*Gallinula chloropus*),
- trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*),
- rokitniczka (*Acrocephalus schoenobaenus*),
- wąsatka (*Panurus biarmicus*)
- bączek (*Ixobrychus minutus*).

1.2.3. Uwarunkowania ochrony kulturowej

Nie stwierdzono występowania form ochrony kulturowej.

1.2.4. Uwarunkowania geologiczno - górnicze

Na etapie opracowywania dokumentacji koncepcyjnej uzyskano *Opinię określającą warunki geotechniczne pod koncepcję ścieżki rowerowej przy ul. Kamila Wachlowskiego w Jaworznie wykonanej w sierpniu 2022r metodą tomografii elektrooporowej oraz sondowania*, w której została określona budowa geologiczna i warunki-gruntowo wodne (patrz Załącznik 4.). Wykonane badania ujawniły występowanie na przedmiotowym obszarze anomalii wysokooporowych, które stanowią potencjalne zagrożenie dla powierzchni terenu deformacją nieciągłą terenu. W rejonie zarejestrowanych anomalii należy się spodziewać wystąpienia deformacji terenu w postaci ugięć, obniżień terenu oraz zapadlisk. Genezą zarejestrowanych anomalii geofizycznych jest zaszła eksploatacja górnicza pokładów grupy 200, 300. Na dokumentowanym terenie stwierdzono występowanie ciągłego poziomu wód gruntowych w rejonie profilu elektrooporowego nr 3.

UWAGA:

Dokładną lokalizację, wielkość oraz sposób zabezpieczenia zapadlisk zostanie opracowana na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Ewentualne decyzje związane z projektem uzdatniania podłoża celem przywrócenia do stanu użyteczności badane podłoże podejmie Zamawiający.

1.2.6. Uwarunkowania stanu istniejącego

Teren w zakresie opracowania stanowi teren zielony otwarty zlokalizowany w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (patrz Załącznik 3.).

- A. Zaułek rowerowy – to teren porośnięty roślinnością zielną, łąkową, z pojedynczymi samosiewami drzew, głównie brzozy brodawkowej – *Betula pendula*. Główny elementem zagospodarowania terenu jest staw, który w części ok. połowy powierzchni znajduje się na działce Zamawiającego. Pozostała część stawu to własność prywatna. Teren naturalnie opada w kierunku stawu, w otoczeniu stawu zlokalizowane są skarpy.
- B. Ścieżka rowerowa – w głównej części przebiega, w miarę możliwości, w trasie pozostałości po zamkniętym odcinku kolei, teren jest tu porośnięty licznymi okazami samosiewów drzew i krzewów. Teren w znacznej części jest ograniczony skarpami o przebiegu północ-południe. Miejscami można do teraz zaobserwować elementy nasypu kolejowego. W terenie odnaleziono jedynie kilka porzuconych podkładów betonowych. W pozostałej części ścieżki rowerowej towarzyszącej zaułkowi rowerowemu opis zgodny z opisem dla zaułka.
- C. Utwardzenie powierzchni terenu – w znaczącej części przebiega zgodnie z istniejącą ścieżką gruntową. Istniejącej drodze o przebiegu północ – południe towarzyszą zarówno od wschodu, jak i zachodu otwarte tereny zagospodarowane jako łąki.

Istniejący układ komunikacyjny

W zakresie opracowania znalazła się droga gruntowa po przebiegu północ – południe, która od północy łączy się z ul. Wachlowskiego i w kierunku południowym prowadzi w stronę ul. Podwale. Od zachodu zlokalizowany jest system dróg gruntowych towarzyszących obiektowi Szkoły Podstawowej Nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi w Jaworznie przy ul. Kasprzaka 6. Od strony północnej układ dróg ma ulec zmianie na skutek realizacji projektów z zakresu branży drogowej wg odrębnych opracowań.

Istniejące elementy zagospodarowania

Teren inwestycji jest niezabudowany. W południowej części opracowania znajduje się staw, który na działce należącej do Inwestora ma powierzchnię 889,7m². W północnej części opracowania znajduje się boisko.

Istniejące uzbrojenie terenu

Do istotnych elementów istniejącego zagospodarowania należy zaliczyć istniejące sieci uzbrojenia terenu, w tym linie elektroenergetyczne:

- linia 220kV relacji Byczyna-Jamki, Byczyna-Koksochemia (przęsła 33-34-35-36)
- linia 400kV relacji Byczyna-Tucznawa (przęsła 662A-632A-624A).

oraz

- przewody telekomunikacyjne

- kanalizacja ogólnospławiana 355
- kanalizacja ogólnospławiana 400
- kanalizacja deszczowa 160
- przewody elektroenergetyczne niskiego napięcia
- przewody elektroenergetyczne wysokiego napięcia

Istniejąca zieleń

Teren jest porośnięty roślinnością zarówno wysoką w postaci drzew, jak i niską w postaci krzewów oraz roślinnością trawiastą łąkową. Istniejąca zieleń, została zinwentaryzowana (patrz. Załącznik 5.) w zakresie towarzyszącym inwestycji w celu rozpatrzenia ewentualnych kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu i umożliwienia wystąpienia z wnioskiem o wycinkę dla kolidujących egzemplarzy, dla których jest to wymagane przepisami prawa.

Teren otwarty w okolicy stawu jest porośnięty roślinnością łąkową z pojedynczymi samosiewami drzew, głównie brzozy brodawkowatej – *Betula pendula*. Teren na trasie po kolei jest porośnięty licznymi samosiewami drzew i krzewów z przeważającą ilością wierzby kruchej – *Salix fragilis* i brzozy brodawkowatej – *Betula pendula*, pozostałe gatunki, mniej liczne, to dąb szypułkowy – *Quercus robur*, robinia akacjowa – *Robinia pseudoacacia*, wierzba iwa – *Salix caprea*, lipa drobnolistna – *Tilia cordata*, topola drżąca (osika) – *Populus tremula*, jabłoń domowa – *Malus domestica*, wiąz szypułkowy – *Ulmus laevis*, śliwa tarnina – *Prunus spinosa*, Świerk pospolity – *Picea abies* i in. pojedyncze egzemplarze.

Istniejące obiekty do demontażu

W fazie koncepcyjnej nie zlokalizowano w terenie elementów koniecznych do demontażu, za wyjątkiem fragmentów utwardzeń bitumicznych w przebiegu istniejącej ścieżki gruntowej łączącej się z ul. Wachlowskiego.

Ponadto należy usunąć zieleń kolidującą z projektowanym zagospodarowaniem.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Celem projektu jest stworzenie strefy wypoczynku w otoczeniu zieleni w postaci zaułka rowerowego, do którego prowadzić ma ścieżka rowerowa. Zaułek ma formę dostępnej przestrzeni publicznej pozwalającej na odpoczynek w otoczeniu zieleni (Patrz Załącznik 9.).

Zasadniczo w zakresie opracowania znajdują się trzy główne strefy przestrzenno - funkcjonalne:

- Zaułek rowerowy**, zlokalizowany nad stawem (mała architektura w miejscu publicznym – ławka, ława, kosze, stojaki na rowery, tablica informacyjna, nawierzchnia drewniana o funkcji punktu obserwacyjnego, pomost rekreacyjny, zieleń wysoka, zieleń niska, w tym wodna, oświetlenie parkowe zasilane solarnie, monitoring wizyjny zasilany solarnie) z dostępem zapewnionym przez zlokalizowanie przy środkowej części odcinka CD ścieżki rowerowej.

B. Ścieżka rowerowa, podzielona na odcinki:

Odcinek AB – ma przebieg z południa na północ, biegnie śladem nasypu kolejowego po zamkniętym odcinku kolei i łączy się na północy z projektowaną wg odrębnego opracowania ścieżką rowerową, na południu łączy się z istniejącą drogą gruntową.

Odcinek CD – ma przebieg z zachodu na wschód, biegnie nad istniejącym stawem, od strony zachodniej łączy się z odcinkiem AB, od strony wschodniej łączy się z istniejącą ścieżką gruntową, na wysokości stawu przeprowadza użytkowników przez zaulek rowerowy.

C. Utwardzenie powierzchni terenu, dla czytelności projektu oznaczone jako odcinek EF.
Utwardzenie ma na celu zapewnienie dostępu do działek gruntowych.

Zadanie obejmuje:

Przygotowanie terenu pod budowę

- Wyznaczenie dróg transportu, przygotowanie zaplecza budowy, miejsca składowania materiałów, stacjonowania sprzętu
- zabezpieczenie zieleni istniejącej
- usunięcie roślin kolidujących

Prace w zakresie ścieżki rowerowej i utwardzenia terenu

- wykonanie wykopów i nasypów
- budowę ścieżki rowerowej o nawierzchni z kruszywa
- budowę przepustu pod ścieżką rowerową
- utwardzenie powierzchni terenu o nawierzchni z kruszywa
- ukształtowanie i wyrównanie terenu przyległego

Prace w zakresie małej architektury

- budowę nawierzchni drewnianej punktu obserwacyjnego
- budowę pomostu rekreacyjnego
- montaż małej architektury (ławka, ława, kosze, stojaki rowerowe, tablica informacyjna)

Prace instalacyjne w zakresie oświetlenia i monitoringu

- budowę oświetlenia parkowego z zasilaniem solarnym
- budowę monitoringu wizyjnego z zasilaniem solarnym z rejestratorem

Prace w zakresie zieleni

- nasadzenia zieleni wysokiej
- nasadzenia zieleni niskiej (w tym rośliny szuwarowe i wodne)

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe*Tabela 1. Zestawienie projektowanych ilości i powierzchni*

ZESTAWIENIE ILOŚCI I POWIERZCHNI			
	ZIELEŃ		
1	drzewa kolidujące - do usunięcia	szt	5
2	drzewa będące wywrotami - do usunięcia	szt	3
3	krzewy kolidujące - do usunięcia	m2	32
	ŚCIEŻKA ROWEROWA		
4	warstwa klinująca, w-wa 5cm	m2	1736
5	podbudowa zasadnicza, kruszywo 0/31mm, w-wa 15cm	m2	1736
6	dolna warstwa konstrukcji, kruszywo 0/31,5mm, w-wa 20cm	m2	1736
7	georuszt trójosiowy	m2	1736
	UTWARDZENIE TERENU		
8	warstwa klinująca, w-wa 5cm	m2	1228
9	podbudowa zasadnicza, kruszywo 0/31mm, w-wa 20cm	m2	1228
10	dolna warstwa konstrukcji, kruszywo 0/31,5mm, w-wa 25cm	m2	1228
11	georuszt trójosiowy	m2	1228
	POSTAŁE - ŚCIEŻKA ROWEROWA, UTWARDZENIE TERENU		
12	orientacyjna ilość wykopów	m3	1280
13	orientacyjna ilość nasypów	m3	20
14	przepust fi 40mm długość 6m (2x10m2)	m2	20
15	pobocze, kruszywo 0/31,5mm, w-wa 15cm, szer. 50cm	m2	942
	OŚWIETLENIE I MONITORING		
16	latarnie solarne	kpl	3
17	monitoring solarny na słupie, z rejestratorem i akumulatorem	kpl	1
18	fundament prefabrykowany	kpl	4
	MAŁA ARCHITEKTURA		
19	Nawierzchnia drewniana punktu obserwacyjnego	m2	118
20	Pomost rekreacyjny (długość 21m, szerokość 2m)	m2	42
21	ławka modułowa z oparciami (3 moduły o dł.2m)	kpl	1
22	ławka z oparciem	szt	1
23	Kosz	szt	2
24	Stojak na rowery	kpl	2

25	Tablica regulaminowa	kpl	1
	ZIELEŃ - NASADZENIA		
26	nasadzenia drzew liściastych	szt	19
27	nasadzenia krzewów liściastych	m2	54
28	nasadzenia roślin wodnych i szuwarowych	m2	210
29	odtworzenie nasadzeń roślin wodnych i szuwarowych	m2	97

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi i merytorycznymi Zamawiającego, potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego. Dane wyjściowe stanowiące podstawę dla opracowania dokumentacji projektowej powinny być kompletne, rzetelne i odnosić się do odpowiednich dokumentów, w tym dokumentów zamieszczonych w części informacyjnej niniejszego PFU (m.in. dokumentację koncepcyjną - patrz Załącznik 9.) lub przekazanych przez Zamawiającego. Zakres i treść dokumentacji projektowej powinny być dostosowane do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania planowanych robót budowlanych. Wykonawca realizujący inwestycję we własnym zakresie opracuje wszystkie niezbędne do zrealizowania Zamówienia dodatkowe projekty i dokumenty.

Dokumentacja projektowa obejmuje:

- przygotowanie terenu pod budowę;
- roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz robót w zakresie inżynierii lądowej i wodnej, włącznie z robotami wykończeniowymi w zakresie obiektów budowlanych;
- roboty w zakresie instalacji budowlanych;
- roboty związane z zagospodarowaniem terenu.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest:

- zaktualizować mapę do celów projektowych, jeżeli uległa zdezaktualizowaniu;
- zaktualizować koncepcję zagospodarowania terenu (patrz Załącznik 9.) i uzyskać akceptację Zamawiającego;

- opracować inwentaryzację obiektów budowlanych w stopniu umożliwiającym wykonanie kompletnych dokumentacji projektowych dla całości przedsięwzięcia;
- poszerzyć załączoną do PFU inwentaryzację zieleni, jeżeli zajdzie taka konieczność oraz uzyskać decyzję o zgodzie na wycinkę zieleni kolidującej z inwestycją z uwzględnieniem minimalizacji wycinek do absolutnego minimum, w tym zmiany przebiegu ścieżki rowerowej, pozwalającej na uniknięcie wycinki;
- opracować niezbędne dla realizacji zadania opracowania geotechniczne, w tym dokumentację geologiczno inżynierską, kierując się wynikami opinii – patrz Załącznik 4.;
- uzyskać pozwolenia wodno - prawne (ewentualnie zgłoszenia wodno – prawne), w tym wykonać operaty – wodno prawne;
- uzyskać zezwolenia od zakazów na podstawie art. 56 ust. 2 w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą i częściową, na odstępstwa od zakazów wymienionych w art. 52 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w zakresie niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
- opracować materiały do uzgodnień z Zamawiającym, w tym zaktualizowaną koncepcję;
- opracować projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, których obowiązek dołączenia wynika z przepisów odrębnych ustaw (przepisów szczegółowych) z uwzględnieniem wymagań zawartych w ustawie z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane z późn. zm., koniecznymi do uzyskania decyzji administracyjnych pozwalających na realizację zadania (w tym decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz uzgodnienie m.in. z MZDiM w Jaworznie oraz z Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi) oraz uzyskanie w/w decyzji administracyjnych – w uzgodnieniu z Zamawiającym;
- sporządzić projekty wykonawcze dla wszystkich branż obejmujących cały zakres realizowanego zadania;
- opracować materiały i dokumentację do uzyskania wszelkich niezbędnych opinii, zgłoszeń, uzgodnień, decyzji oraz pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, w tym z właścicielami działek sąsiadujących;
- uzyskać w imieniu Zamawiającego wszystkie niezbędne opinie, zgłoszenia, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia;
- opracować projekty rozbiórek obiektów istniejących (jeżeli wystąpią);
- opracować przedmiar robót i kosztorys inwestorski na życzenie Zamawiającego;
- opracować specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWIOR);
- opracować informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) i plan BIOZ;
- opracować i zatwierdzić projekty czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
- opracować i zatwierdzić projekty docelowej organizacji ruchu;

- opracować inne projekty i opracowania wymagane przez zarządców istniejącej infrastruktury i gestorów sieci;
- pełnić nadzór autorski;
- przeprowadzić zmianę klas bonitacyjnych gruntów, w miejscach, gdzie jest to konieczne po uzgodnieniu z Zamawiającym;
- opracować harmonogram realizacji inwestycji – w uzgodnieniu z Zamawiającym;
- opracować harmonogram płatności – w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Jeżeli w procesie realizacji etapu projektowego lub etapu realizacji ujawni się konieczność wykonania niewymienionych powyżej czynności, koniecznych z punktu widzenia zaprojektowania, wykonania i użytkowania obiektu, należy je wykonać w ramach zadania.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca przedstawi komplet dokumentacji Zamawiającemu do akceptacji.

Do odbioru końcowego przedmiotu umowy Wykonawca powinien wykonać Dokumentację powykonawczą, którą stanowią:

- projekty powykonawcze oraz dokumenty wykonawcy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót;
- dokumentacja geodezyjna sporządzona na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza;
- atesty użytych przez Wykonawcę materiałów i urządzeń;
- dokumentacja fotograficzna robót zanikowych;
- oryginał dziennika robót wraz z oświadczeniami Wykonawcy (kierownika robót).

Przedstawione w programie funkcjonalno-użytkowym opracowania są materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym do uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę.

Przedstawione w PFU powierzchnie i ilości określające uwzględnione obiekty i roboty zawarte w części koncepcyjnej są parametrami szacunkowymi. Ostateczne wielkości zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej. W przypadku rozbieżności Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Wizytacja terenu budowy

Przed złożeniem oferty Wykonawca powinien odbyć wizytację terenu w zakresie opracowania oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, kosztów i ryzyka, a także wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace

przygotowawcze, podstawowe, towarzyszące i tymczasowe zarówno do prowadzenia robót budowlano-montażowych jak i przygotowania projektu.

Na etapie wykonywania dokumentacji projektowej należy przeprowadzić analizę zakresu opracowania i ograniczyć go zgodnie z projektowanymi obiektami i robotami budowlanymi. Należy również przedstawić Inwestorowi do zatwierdzenia projekt scalenia / podziału działek oraz przeprowadzić zmianę klas bonitacyjnych gruntów w miejscach, gdzie będzie to konieczne.

W fazie koncepcyjnej zagospodarowania wszelkie planowane obiekty i roboty budowlane zostały usytuowane we własności nieruchomości, którymi Zamawiający dysponuje na cele budowlane. Ewentualny podział działek wynikać będzie z konieczności przekazania terenu pod zarząd odpowiedniej jednostki.

2.2. Wymagania z zakresie przygotowania terenu pod budowę

- przed przystąpieniem do prac należy opracować projekt organizacji terenu budowy oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ);
- teren pod inwestycję należy zabezpieczyć przed wstępem osób niepożądanych;
- ogrodzenie terenu budowy nie może utrudniać dostępu do terenów sąsiednich;
- Wykonawca przed rozpoczęciem prac wykona i umieści w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym tablicę informacyjną, zgodną z wymaganiami prawa budowlanego;
- na terenie budowy należy przewidzieć miejsce na zaplecze socjalno-biurowe placu budowy;
- należy wyznaczyć miejsce gromadzenia odpadów, zapewnić odpowiednie pojemniki na odpady oraz systematycznie je opróżniać;
- Ewentualne zniszczenia nawierzchni dróg, placów i zieleni powstałe w trakcie prac budowlanych należy naprawić poprzez odtworzenie stanu pierwotnego.

2.3. Zakres robót

2.3.1. Wyznaczenie dróg transportu, przygotowanie zaplecza budowy, miejsca składowania materiałów, stacjonowania sprzętu

- a) Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
- b) Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

- c) W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

2.3.2. Zieleń istniejąca na obszarze inwestycji

- a) Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony przyrody i środowiska naturalnego w tym zasady ochrony systemu korzeniowego drzew w strefie ochrony drzewa (SOD).
- b) Niedopuszczalne są wszelkie działania mogące mieć negatywny wpływ na kondycję drzew i krzewów rosnących na placu budowy lub w jego sąsiedztwie. Dotyczy to w szczególności lokalizowania w strefie ochrony drzewa (SOD):
- obiektów tymczasowych (np. obiektów socjalnych budowy, biura budowy, toalet, itp.);
 - placów postojowych i składowisk materiałów budowlanych, kruszyw, gruntów i środków chemicznych;
 - dróg poruszania się sprzętu, maszyn i pojazdów obsługujących budowę, bez odpowiedniego zabezpieczenia podłoża przed zagęszczaniem i ingerencją w system korzeniowy drzewa;
 - miejsc wysypywania lub wylewania odpadów powstających w procesie budowlanym, w tym z płukania i mycia maszyn i narzędzi oraz resztek substancji chemicznych wykorzystywanych w procesie budowlanym.
- c) W przypadku prowadzenia prac związanych z realizacją ścieżki rowerowej w bliskości drzew należy zminimalizować ryzyko uszkodzeń, w tym nie wolno zmieniać poziomu gruntu przy szyjce korzeniowej drzew i krzewów oraz przysypywać korzeni, ewentualną redukcję systemu korzeniowego należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodniczą ostrymi i czystymi narzędziami z odpowiednim zabezpieczeniem rany.
- d) Zieleń kolidującą z planowaną inwestycją i wyznaczoną na etapie koncepcyjnym do wycinki należy usunąć zachowując wszelkie wymogi bezpieczeństwa w tym zakresie. Należy również usunąć zieleń kolidującą w ramach trzebieży selektywnej, która ze względu na młody wiek nie została oznaczona w inwentaryzacji zieleni. Wykonawca zapozna się z zakresem tych prac w terenie przed złożeniem oferty.

Tabela 2. Kolidujące egzemplarze drzew - zestawienie

Nr	Gatunki (lac.)	Gatunki (pol.)	Obwody na 130cm (cm)	Średnice na 130 cm (cm)	Średnica korony [m]	Wysokość [m]
31	<i>Salix fragilis</i>	wierzba krucha	75+57+25	24+18+8	7	12
32	<i>Salix fragilis</i>	wierzba krucha	66	21	6	9

36	<i>Ulmus laevis</i>	wiąz szypułkowy	44+41	14+13	6	9
41	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	50	16	7	12
108	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	50+35+22	16+11+7	2	11

Tabela 3. Drzewa będące wywrotami - zestawienie

Nr	Gatunki (łac.)	Gatunki (pol.)	Obwody na 130cm (cm)	Średnice na 130 cm (cm)	Średnica korony [m]	Wysokość [m]
99	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	47	15	1	3
100	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	47	15	2	10
101	<i>Salix caprea</i>	wierzba iwa	47+35+31	15+11+10	3	10

Tabela 4. Kolidujące grupy krzewów - zestawienie

Nr	Gatunki (łac.)	Gatunki (pol.)	Powierzchnia (m2)	Wysokość [m]
117	<i>Prunus spinosa</i>	śliwa tarnina	32	2

- e) Przebieg ścieżki rowerowej należy ponownie zweryfikować w terenie na etapie projektowym, z uwagi na konieczność uniknięcia kolizji z istniejącym drzewostanem. Ze względu na "Program zazielenień śródmiejskich- zwiększenie powierzchni terenów zieleni miejskiej oraz stref wypoczynku" konieczna jest minimalizacja wycinek roślinności istniejącej, a decyzje o przeznaczeniu roślin do wycinki można podejmować jedynie w ostateczności i w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- f) Wymagania względem usuwania roślin kolidujących: wyznaczone rośliny należy ścinać i wykarczować przed rozpoczęciem robót. Karpiny, dłuższe, gałęzie i pozostałości po wykarczowanych krzewach należy zagospodarować zgodnie z zaleceniami Zamawiającego. Doły po wykarczowanych pniach wypełnić gruntem i zagęścić. Roślinność istniejąca nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem.

2.3.3. ZAUŁEK ROWEROWY

Zadanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym dla uzyskania decyzji administracyjnej oraz realizację robót budowlanych obejmujących:

- wykonanie tyczenia w terenie
- wykonanie nawierzchni drewnianej punktu obserwacyjnego

- wykonanie drewnianego pomostu rekreacyjnego
- dostawa i montaż małej architektury (ławka drewniano betonowa, ława drewniano betonowa, kosze betonowe, tablica informacyjna, stojaki na rowery)
- nasadzenia zieleni wysokiej
- nasadzenia zieleni niskiej (w tym rośliny wodne i szuwarowe)
- budowa oświetlenia z solarnym źródłem zasilania
- budowa monitoringu z solarnym źródłem zasilania oraz rejestratorem

a) Wymagania względem wykonania nawierzchni drewnianej

Nawierzchnia drewniana – punkt obserwacyjny

Nawierzchnia drewniana punktu obserwacyjnego umożliwia obserwację flory i fauny charakterystycznych dla szuwaru wąskopałkowego - *Typhetum angustifoliae* oraz widoku rozpościerającego się na południe i wschód.

Nawierzchnię drewnianą należy wykonać jako podłogę drewnianą z desek z odpowiednio zaimpregnowanego twardego drewna odpornego na warunki atmosferyczne (np. z modrzewia syberyjskiego), ryflowanych. Podłogę należy zmontować na ruszcie drewnianymi opartym na słupach fundamentowych (żelbetowych lub drewnianych) posadowionych na głębokości odpowiadającej strefie przemarzania. Zgodnie z opracowaną na potrzeby niniejszego opracowania „Opinią określającą warunki geotechniczne pod koncepcję ścieżki rowerowej projektowanej przy ul. Kamila Wachlowskiego w Jaworznie, w woj. Śląskie” dla przedmiotowej lokalizacji -1m pod powierzchnią terenu. Deskowanie podłogi powinno być wykonane z równymi odstępami pomiędzy deskami, w zakresie 1cm do 2cm. Należy zapewnić nachylenie podłogi głównej części nawierzchni drewnianej (86m²) w kierunku południowym (1,5% do 2%), a deski układać ryflami w kierunku spadku. Na odcinku stanowiącym dojście w stronę pomostu drewnianego (23m²) należy deski układać prostopadle do osi ścieżki rowerowej (i kierunku chodzenia) i wykonać spadek w kierunku południowo wschodnim (1,5% do 2%). Należy zapewnić wentylowanie podłogi od spodu.

Powierzchnię gruntu pod nawierzchnią drewnianą należy przykryć geowłókniną przysypaną 5cm warstwą kłosa kamiennego frakcji 16-32mm. Należy odpowiednio dostosować nawierzchnię drewnianą w miejscu usytuowania ławy drewniano betonowej. Całość nawierzchni w części widocznej powinna być wykonana z drewna (np. modrzew syberyjski).

Nawierzchnię drewnianą należy oddzielić od ścieżki rowerowej obrzeżem wykonanym z belek drewnianych w widocznej części. Nawierzchnię wykonać jako obniżoną w stosunku do ścieżki rowerowej o 10cm. Ścieżka rowerowa na odcinku towarzyszącym nawierzchni drewnianej posiada 1% nachylenie niwelety.

b) Wymagania względem wykonania drewnianego pomostu rekreacyjnego

Pomost rekreacyjny

Pomost rekreacyjny wykonany na konstrukcji drewnianej umożliwia dostanie się w głąb siedliska wodnego i obserwację flory i fauny charakterystycznych dla szuwaru wąskopałkowego - *Typhetum angustifoliae*.

Projektowane wymiary pomostu:

- długość 21m
- szerokość 2m

Maksymalne wymiary pomostu:

- długość 25m
- szerokość 3m

Projektant uwzględni projektowane wymiary pomostu z możliwą tolerancją do wymiarów maksymalnych. Pomost zostanie zaprojektowany tak, aby ograniczyć ingerencję w istniejący staw do minimum. Roboty związane z posadowieniem powinny odbywać się z zabezpieczeniem istniejącego podłoża przed uszkodzeniem – na przykład podkładami przenoszącymi obciążenie sprzętu do posadowienia. Zabezpieczenie należy usunąć po wykonaniu robót. Słupy należy posadzić począwszy od najdalej wysuniętych w staw i sukcesywnie wycofywać się w kierunku połączenia pomostu z gruntem stałym. W projekcie zostanie uwzględniona strefa ingerencji w teren otaczający pomost w promieniu 2m od krańców rzutu mostu.

Nie przewiduje się wykonania barierek pomostu, jednak w strefach gdzie obarierowanie okaże się niezbędne ze względu na obowiązujące przepisy prawa z zakresu bezpieczeństwa należy je wykonać w konstrukcji drewnianej z materiałów naturalnych (drewno, liny konopne).

Deskowanie należy wykonać z odpowiednio zaimpregnowanego twardego drewna odpornego na warunki atmosferyczne (np. modrzewia syberyjskiego), ryflowanych. Deskowanie powinno być wykonane z równymi odstępami pomiędzy deskami, w zakresie 1cm do 2cm.

Konstrukcja pomostu zostanie zaprojektowana zgodnie z opisem koncepcyjnym konstrukcji.

Połączenie pomostu rekreacyjnego z gruntem należy wykonać bez barier dla osób poruszających się na wózkach lub z wózkami.

Należy zminimalizować ingerencję w siedlisko podczas montażu pomostu.

c) Wymagania względem konstrukcji drewnianego pomostu rekreacyjnego**Koncepcja konstrukcyjna projektowanego pomostu rekreacyjnego**

Koncepcja konstrukcyjna projektowanego pomostu przewiduje wykonanie w całości jako konstrukcji drewnianej w postaci belkowego rusztu opartego na słupach drewnianych. Pokrycie konstrukcyjną deską ryflowaną. Całość konstrukcji należy zaprojektować i wykonać z odpowiednio zaimpregnowanego twardego drewna odpornego na warunki atmosferyczne (np. modrzew syberyjski). Wszystkie połączenia elementów drewnianych należy wykonać jak połączenia ciesielskie z uzupełniającymi łącznikami ze stali nierdzewnej.

W obrębie najwyższego stanu lustra wody w stawie nie przewiduje się wykonywania robót żelbetowych - posadowienie słupów nośnych przewidziano bezpośrednio w nośnych warstwach istniejącego podłoża gruntowego, poniżej poziomu przemarzania.

Zgodnie z opracowaną na potrzeby niniejszego opracowania „Opinią określającą warunki geotechniczne pod koncepcję ścieżki rowerowej projektowanej przy ul. Kamila Wachlowskiego w Jaworznie, w woj. Śląskie” w miejscu lokalizacji projektowanej kładki (otwór nr 3) pod warstwą ok.

30cm namułu stwierdzono występowanie gruntów nośnych w postaci gliny piaszczystej (Gp) , piasku średniego ze żwirem (Ps+Ż) oraz zwietrzliny gliniastej (KWg). Poza warstwą przypowierzchniową grunty te występują jako średnio-zagęszczone i zagęszczone. Przy projektowaniu posadowienia kładki należy spełnić wszystkie wymagania określone w ww. opinii.

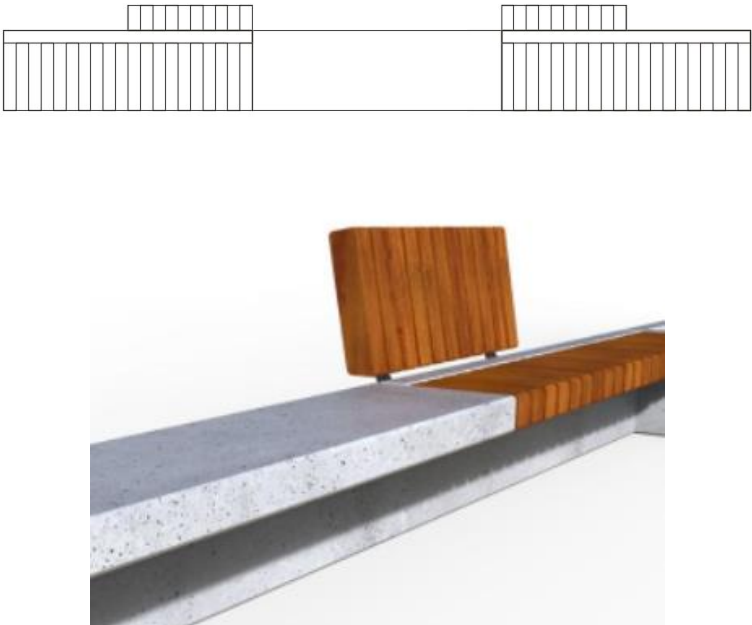

d) Wymagania względem dostawy i montażu małej architektury

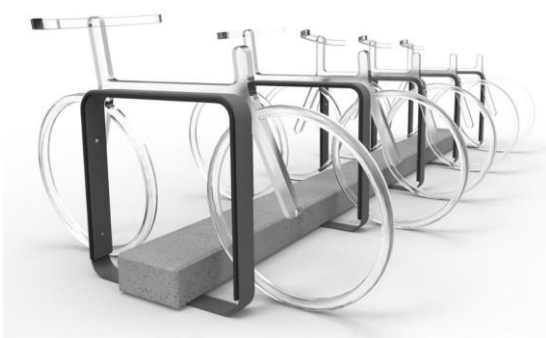


Mała architektura ma stanowić komplet wyposażenia. Wszystkie elementy drewniane w każdym z elementów małej architektury powinny być wykonane z tego samego drewna, w takim samym kolorze. Beton architektoniczny użyty we wszystkich elementach musi prezentować te same właściwości estetyczne, a elementy stalowe muszą być zabezpieczone antykorozyjnie i malowane na ten sam kolor z palety RAL 7016 z zastosowaniem tego samego rodzaju wykończenia powierzchni. Na skwerze należy usytuować gotowe produkty systemowe małej architektury:

- ława modułowa z oparciami x 1kpl
- ławka z oparciem x 1szt
- Kosz x 2szt
- Stojak na rowery x 2kpl
- Tablica regulaminowa x 1kpl

Wymiary oraz charakterystyka materiałowa znajduje się w zestawieniu małej architektury. Zaleca się montaż produktów zgodnie z zaleceniami producenta. Ze względu na złożone warunki gruntowe należy przed zakupem elementów małej architektury przedstawić je producentowi i uzgodnić, czy zalecenia systemowe montażu sprawdzą się w terenie, w szczególności dot. ławy modułowej. Projekt treści tablicy informacyjnej podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego Tablica regulaminowa będzie zawierała informacje o przeznaczeniu pomostu rekreacyjnego, w tym o siedlisku stawu.

Tabela 5. Zestawienie projektowanej małej architektury

Ł1	Ława modułowa	1 kpl (trzy moduły)
	<p>Wymiary: Długość całkowita 600cm, szerokość 64-84cm, wysokość 89cm, +/-1cm</p> <p>Moduł z drewnem i oparciem – 2szt Długość: 200cm Moduł betonowy -1szt pomiędzy modułami z drewnem Długość: 200cm</p> <p>Materiały: twarde drewno klejone rodzimych drzew liściastych, zabezpieczone lakierobejcą, lub egzotyczne, olejowane, stal kwasoodporna 304</p> <p>Montaż: Systemowy producenta na fundamentach wg projektu wykonawczego</p>	
Ł2	Ławka wolnostojąca	1 szt
	<p>Wymiary: długość 200cm, szerokość 55cm wysokość 81cm +/-1cm</p> <p>Materiały: twarde drewno rodzimych drzew liściastych, zabezpieczone lakierobejcą, lub egzotyczne, olejowane. Beton architektoniczny jasnoszary.</p> <p>Montaż: Systemowy producenta</p>	
S1	Stojak na rowery	2 kpl
	<p>Wymiary: długość 400 cm, szerokość 75 cm, wysokość 75cm</p>	

	<p>+/- 1cm</p> <p>Materiały: stal kwasoodporna 304 lub Stal cynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na RAL 7016 Beton architektoniczny jasnoszary.</p> <p>Montaż: Systemowy producenta.</p>	
K	<p>Kosz na odpadki z popielniczką</p>	2 szt
	<p>Wymiary: Pojemność 50-75l, Szerokość: 50x35 cm do 50x50cm wysokość: 75 cm. +/- 1cm</p> <p>Materiały: Beton architektoniczny jasnoszary;</p> <p>Montaż: Systemowy producenta.</p>	
T	<p>Tablica informacyjna</p>	1 kpl
	<p>Wymiary: szerokość/głębokość: 75cm, wysokość tablicy: 75cm, wysokość całkowita: 200cm.</p> <p>Materiały: twarde drewno klejone rodzimych drzew liściastych, zabezpieczone lakierobejcą, lub egzotyczne, olejowane</p> <p>Montaż: Systemowy producenta.</p>	

e) Wymagania ogólne względem nasadzeń zieleni

Zaprojektowano nasadzenia roślin gatunków wyłącznie rodzimych z podziałem na:

- nasadzenia zieleni wysokiej - drzewa gatunków rodzimych

- nasadzenia zieleni niskiej – krzewy liściaste gatunków rodzimych
- nasadzenia zieleni niskiej - rośliny szuwarowe i wodne gatunków rodzimych
- nasadzenia zieleni niskiej – odtworzenie nasadzeń pałki wąskolistnej w otoczeniu pomostu rekreacyjnego

Projektowane nasadzenia należy uzgodnić ze służbami miejskimi wskazanymi przez Zamawiającego.

Projektowane nasadzenia drzew i krzewów stanowią projekt nasadzeń zastępczych za roślinność usuwaną z powodu kolizji z projektowaną ścieżką rowerową.

- Drzewa należy sadzić w doły 0,7/1m z pełną zaprawą dołów ziemią urodzajną.
- Pod krzewy należy usunąć darni (10cm) oraz dowieźć 10cm warstwę ziemi żyznej, powierzchnię nasadzeń należy wyściółkować 5cm warstwą odkwaszonej kory ogrodniczej.
- W razie konieczności pod rośliny wodne i szuwarowe należy usunąć darni (10cm) oraz dowieźć 10 cm warstwę ziemi żyznej lub sadzić rośliny w dołki z pełną zaprawą ziemią żyzną.
- Projektowana gęstość nasadzeń roślin wodnych i szuwarowych dla pojemników P9:

Iris pseudacorus - kosaciec żółty, 7szt/m²

Juncus effusus - sit rozpierzchły, 9szt/m²

Typha angustifolia - pałka wąskolistna, 7szt/m²

f) Wymagania względem nasadzeń zieleni wysokiej – drzewa gatunków rodzimych

Nasadzenia drzew brzozy brodawkowatej po zachodniej stronie od zaułka rowerowego tworzą szpaler, który jest stopniowym przejściem od brzoź naturalnie występujących na tym terenie do zieleni uporządkowanej towarzyszącej odcinkowi CD ścieżki rowerowej. Na wysokości zaułka rowerowego szpaler przechodzi w nasadzenia olszy czarnej, należącej do tej samej grupy taksonomicznej (*Betulaceae* – brzozowate) jest jednak gatunkiem, który wśród krajowych drzew jest najbardziej związanym z wodą. Szpaler olszy stanowi w ten sposób obiekt w rozległym terenie informujący o lokalizacji stawu, podobnie jak krótki odcinek alei lipowej na wschodzie odcinka CD ścieżki rowerowej stanowi obiekt orientacyjny w terenie, na skrzyżowaniu z drogą gruntową. Nasadzenia drzew wysokich zostały dostosowane do przebiegu linii wysokiego napięcia.

g) Wymagania względem nasadzeń zieleni niskiej – krzewy liściaste gatunków rodzimych

Nasadzenia krzewów liściastych z gatunku śliwa tarnina stanowią nasadzenia ochronne kierujące odwiedzających w stronę nawierzchni drewnianej stanowiącej punkt obserwacyjny oraz w stronę pomostu rekreacyjnego. Równocześnie gatunek ten tworzy gęste, ze względu na ciernie nieprzebyte zarośla, chętnie zamieszkiwane przez ptaki.

h) Wymagania względem nasadzeń zieleni niskiej - rośliny szuwarowe i wodne gatunków rodzimych

Nasadzenia roślin szuwarowych i wodnych stanowią sit rozpierzchły i kosaciec żółty, po połowie udziału w powierzchni projektowanej. W projekcie wykonawczym należy uwzględnić lokalizację kosaćca żółtego w strefie przy stawie. Jego nasadzenia utworzą swoisty ekoton – pas filtracyjny dla stawu od strony zaułka rowerowego. Sit rozpierzchły należy zlokalizować od strony ścieżki rowerowej. Strefa ta w przyszłości w skutek sukcesji wypełni się roślinami typowymi dla łąk wilgotnych i będzie stanowić strefę przejściową pomiędzy roślinnością wodną, a łąką.

- i) Wymagania względem nasadzeń zieleni niskiej – odtworzenie nasadzeń pałki wąskolistnej w otoczeniu pomostu rekreacyjnego

Wokół projektowanego pomostu rekreacyjnego należy odtworzyć roślinność, która ulegnie zniszczeniu podczas prac montażowych pomostu. Założono pas o szerokości ok. 2m wokół kładki do odtworzenia nasadzeniami pałki wąskolistnej, która porasta ten teren naturalnie.

Tabela 6. Zestawienie zieleni projektowanej

	NAZWA BOTANICZNA	NAZWA POLSKA	JEDNOSTKA	ILOŚĆ [SZT]	PARAMETR
	DRZEWA				obwód pnia
1	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	szt	5	12-14cm
2	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	szt	8	12-14cm
3	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	szt	6	12-14cm
	KRZEWY LIŚCIASTE				pojemnik
4	<i>Prunus spinosa</i>	(śliwa) tarnina	szt	54	C2/C3
	ROŚLINY WODNE I SZUWAROWE				pojemnik
5	<i>Iris pseudacorus, Juncus effusus</i>	kosaciec żółty, sit rozpierzchły	m ²	210	P9
6	<i>Typha angustifolia</i>	pałka wąskolistna	m ²	97	P9

- j) Wymagania względem budowy oświetlenia z solarnym źródłem zasilania,

W zaułku rowerowym zaproponowano oświetlenie przy zastosowaniu latarni solarnych ze źródłami światła LED. Latarnie wraz z osprzętem muszą być dostarczone jako zestaw.

Przewiduje się zastosowanie opraw o mocy 20÷30W, temperaturze barwowej 3000÷3500K, stopniu ochrony min. IP65 i strumieniu świetlnym 2000÷3500lm.

Oprawy LED powinny być montowane bezpośrednio na słupie lub na wysięgniku o dł. 0,5m. Słupy latarni o wys. 4m (wykonane z aluminium) należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych. Latarnie solarne powinny być całkowicie autonomiczne (wyposażone we własne źródło zasilania - panel fotowoltaiczny zamontowany na słupie oraz akumulator umieszczony w ziemi, w hermetycznej skrzyni) i nie powinny wymagać doprowadzenia zasilania z sieci elektroenergetycznej.

Latarnie solarne powinny być wyposażone w indywidualne czujniki zmierzchu, które sterują pracą każdej latarni.

Tabela 7. Przykładowe latarnie solarne

Pozyskano ze strony <http://www.solarsystemy.pl>



Pozyskano ze strony <http://www.solarsystemy.pl>



Pozyskano ze strony <http://www.solarsystemy.pl>



k) Wymagania względem budowy monitoringu z solarnym źródłem zasilania oraz rejestratorem



W zaułku rowerowym przewiduje się solarny monitoring wizyjny. Solarny monitoring powinien składać się z dwóch zestawów - słupa (o wys. 4m wykonane z aluminium lub stali ocynkowanej), na których zamontowane będą 3 kamery 4MP, 1/1.8", IP67 oraz rejestrator.

Kamery należy zamontować na wysokości ok. 3,5m. Na słupie przewiduje się montaż skrzynki LPD (na wysokości ok. 3,5m) w której należy umieścić rejestrator.

Rejestrator powinien umożliwiać przechowywanie nagrań ze wszystkich kamer przez okres 15 dni (zapis 24h/dobę, 24kl./s, H.265/H.265+).

Zestawy monitoringu solarnego przywiduje się jako całkowicie autonomiczne (wyposażone we własne źródło zasilania - panel fotowoltaiczny zamontowany na słupie oraz akumulator umieszczony w hermetycznej obudowie w ziemi).

Tabela 8. Przykładowe zestawy monitoringu solarnego

Pozyskano ze strony https://camsat.com.pl	
	
Pozyskano ze strony https://camsat.com.pl	
	
Pozyskano ze strony https://camsat.com.pl	



l) Wymagania względem ochrony przeciwpożarowej

Podstawową ochronę przeciwporażeniową zapewnia system samoczynnego wyłączenia zasilania.

Ochronie (poprzez uziemienie) podlegają wszystkie części urządzeń elektrycznych, które normalnie nie znajdują się pod napięciem, a pojawienie się napięcia na tych elementach w przypadkach awaryjnych może stworzyć niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

Wszystkie słupy latarni solarnych i monitoringu należy uziemić za pomocą uziomu prętowego FeZn $\varnothing 18$ o długości 3m.

Tabela 9. Zestawienie materiałów oświetlenie i monitoring

I.p.	Nazwa	Ilość
1	Słup aluminiowy, wysokość 4m ze źródłem światła LED o mocy 20-30W, temperaturze barwowej 3000-3500K	3
2	Słup aluminiowy lub ze stali ocynkowanej, wysokość 4m, kompletny, wyposażony w skrzynkę LPD, 3 kamery 4MP 1/1.8", IP67, rejestrator z dyskiem umożliwiającym zapis min. 15 dni. W pełni autonomiczny wyposażony we własny panel fotowoltaiczny oraz akumulator w obudowie hermetycznej zabudowanej w ziemi.	1
3	Fundament prefabrykowany	4

Oświetlenie i monitoring - uwagi

Na podstawie PFU należy wykonać projekt budowlany i uzyskać stosowne uzgodnienia.

Załącznik przedstawia Warunki PSE nr. 1501-DE-DSK-DUK-WEK.7070.2.2022.1157 – projekt budowlany powinien być wykonany w oparciu o załączone wytyczne oraz PFU.

Prace związane z robotami przy budowie sieci elektroenergetycznych, urządzeń elektroenergetycznych oraz instalacji elektrycznych, mogą wykonać osoby tylko o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z Dz. Ustawy nr. 54, ustawa z dn. 10 kwietnia 1997 r. „Prawo Energetyczne”.

Wymagania kwalifikacyjne dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych określa Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 1998r.

Zgodnie z prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r.) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Należy uwzględniać aprobaty, instrukcje, wytyczne technologiczne i montażowe producentów, dostawców wybranych do realizacji materiałów i technologii, oraz wymagania wskazanych przez Inwestora ubezpieczycieli.

2.3.4. ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

- a) Zadanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym dla uzyskania decyzji administracyjnej oraz realizację robót budowlanych obejmujących:
- wykonanie tyczenia ścieżki rowerowej, wraz z minimalizacją wycinki zieleni wysokiej i niskiej poprzez zwężenia, rozdzielania na przeciwne kierunki i odpowiednie kształtowanie łuków; wraz z połączeniem z projektowaną ścieżką rowerową przy ul. Warchlowskiego – w razie konieczności przerwanie ekranów
 - wykonanie wykopów i nasypów,
 - wykonanie ręcznych wykopów w rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego; prace prowadzić pod nadzorem gestora sieci.
 - budowa przepustu pod projektowaną ścieżką rowerową
 - zabezpieczenie lub przebudowa sieci uzbrojenia podziemnego
 - wykonanie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni
 - wykonanie warstw konstrukcji nawierzchni
 - budowa poboczy
 - ukształtowanie i wyrównanie terenu przyległego,

b) Wymagania ogólne - dane podstawowe:

Szerokość ścieżki	2,50 m (1,25; 2x1,00m)
Szerokość poboczy	0,50 m,

Łuki w osi ścieżki	11,0m - 36,0m,
Promienie wyokrąglające na skrzyżowaniach	3m,
Pochylenie podłużne	0,1-1,8%
Pochylenie poprzeczne	3%

Ścieżkę (odcinek AB) poprowadzono w przeważającym stopniu w śladzie dawnego torowiska kolejowego. Z uwagi na istniejącą szatę roślinną oraz w trosce o odpowiedzialne kształtowanie nowej zabudowy względem zieleni istniejącej, ścieżka poprowadzono w taki sposób aby maksymalnie zachować zieleni istniejącą. Ścieżka wije się oraz rozdziela na przeciwnie kierunki omijając drzewa oraz krzewy, co również nadaje jej walorów turystycznych i przyrodniczych. W północnym wlocie ścieżka łączyć się będzie ze ścieżką zaprojektowaną w ramach budowy ronda na skrzyżowaniu ulic Szczakowskiej, Miodowej i Chropaczówka. Z uwagi na projektowany tam ekran akustyczny, w miejscu włączenia ścieżki należy ten ekran przeprojektować (przerwać). Z południowej części koncepcja ścieżki zakłada włączenie jej do istniejącej drogi gruntowej.

W południowej części zaproponowano prostopadły odcinek ścieżki (odcinek CD), biegnący w kierunku wschodnim. Odcinek ten przebiega w okolicy otwartego zbiornika wodnego w rejonie którego zaprojektowano poszerzenia pod małą architekturę oraz pomost. Odcinek włącza się do przebiegu istniejącej ścieżki szutrowej.

c) Wymagania względem konstrukcji nawierzchni

Tabela 10. Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej	
Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego łamanego stab. mechanicznie 2-8mm	5 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3}	15 cm
Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość warstwy
Mieszanka niezwiązana kruszywem C _{90/3}	20 cm
Georuszt trójosiowy	

Konstrukcję nawierzchni ścieżki rowerowej zaprojektowano w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

Na potrzeby koncepcji proponuje się zastosowanie do wzmocnienia konstrukcji nawierzchni rozwiązania zawierającego zbrojenie z georusztu. Rozwiązanie takie sprawdza się w miejscach gdzie występują erozje, wymywanie lub zapadanie się podłoża. Takie rozwiązanie pozwala również na użytkowanie konstrukcji podczas nagłego niebezpiecznego zdarzenia (np. zapadliska) do czasu wykonania naprawy docelowej.

d) Odwodnienie

Z uwagi na nawierzchnie przepuszczalną oraz zapewnienie nachylenia podłużnego i poprzecznego na ścieżce rowerowej, wody opadowe odprowadzane będą w głąb gruntu istniejącego.

Na etapie projektowym niwelety, w celu uniknięcia podtopień ścieżki po obfitych lub długotrwałych opadach na odcinku AB, należy uwzględnić duży napływ wody opadowej po ścianach skarpy od zachodniej strony.

Zamierzenie budowlane posiada dostęp do drogi publicznej – ul. Wachlowskiego oraz do ul. Szczakowskiej poprzez system dróg gruntowych towarzyszących obiektowi Szkoły Podstawowej Nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi w Jaworznie przy ul. Kasprzaka 6.

2.3.5. UTWARDZENIE POWIERZCHNI TERENU

a) Zadanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym dla uzyskania decyzji administracyjnej oraz realizację robót budowlanych obejmujących:

- Wykonanie tycznia utwardzenia powierzchni terenu na odcinku EF
- ukształtowanie i wyrównanie terenu przyległego,
- wykonanie wykopów i nasypów,
- wykonanie ręcznych wykopów w rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego; prace prowadzić pod nadzorem gestora sieci.
- zabezpieczenie lub przebudowa sieci uzbrojenia podziemnego
- wykonanie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni
- wykonanie warstw konstrukcji nawierzchni
- budowa poboczy
- ukształtowanie i wyrównanie terenu przyległego,

b) Wymagania ogólne - dane podstawowe:

Szerokość utwardzenia	4,50 m, min 3,00m
Szerokość poboczy	0,50 m,
Łuk w osi	20,0m,
Pochylenie podłużne	0,2-5,8%
Pochylenie poprzeczne	2%

Utwardzenie (odcinek EF) zaprojektowano na przedłużeniu zjazdu opracowanego w ramach projektu Budowy obwodnicy północnej Jaworzna, odcinek 3 ul. Szczakowska – św. Wojciecha. Utwardzenie poprowadzono po terenie istniejącym dostosowując niweletę do zastanego terenu. Utwardzenie służyć będzie jako dostęp do działek położonych po obu jego stronach.

c) Wymagania względem konstrukcji nawierzchni

Tabela 11. Konstrukcja nawierzchni utwardzenia

Konstrukcja nawierzchni utwardzenia	
Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego łamanego stab. mechanicznie 8-16mm	10 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} (0/31mm)	20 cm
Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość warstwy
Mieszanka niezwiązana kruszywem C _{90/3} (0/31,5)	25 cm
Georuszt trójosiowy	

Konstrukcję nawierzchni utwardzenia zaprojektowano w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

Na potrzeby koncepcji proponuje się zastosowanie do wzmocnienia konstrukcji nawierzchni rozwiązania zawierającego zbrojenie z georusztu. Rozwiązanie takie sprawdza się w miejscach gdzie występują erozje, wymywanie lub zapadanie się podłoża. Takie rozwiązanie pozwala również na użytkowanie konstrukcji podczas nagłego niebezpiecznego zdarzenia (np. zapadliska) do czasu wykonania naprawy docelowej.

d) Odwodnienie

Z uwagi na nawierzchnie przepuszczalną oraz zapewnienie nachylenia podłużnego i poprzecznego na utwardzeniu, wody opadowe odprowadzane będą w głąb gruntu istniejącego.

Tabela 12. Zestawienie ilości projektowanych elementów branży drogowej – ścieżka rowerowa

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej 1736 m ²	
Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego łamanego stab. mechanicznie 2-8mm	5 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} (0/31mm)	15 cm
Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość warstwy
Mieszanka niezwiązana kruszywem C _{90/3} (0/31,5)	20 cm
Georuszt trójosiowy	

Tabela 13. Zestawienie ilości projektowanych elementów branży drogowej – utwardzenie powierzchni

Konstrukcja nawierzchni utwardzenia 1228 m²	
Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego łamanego stab. mechanicznie 8-16mm	10 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} (0/31mm)	20 cm
Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość warstwy
Mieszanka niezwiązana kruszywem C _{90/3} (0/31,5)	25 cm
Georuszt trójosiowy	

Tabela 14. Zestawienie ilości projektowanych elementów branży drogowej – pozostałe

Pozostałe	
orientacyjna ilość wykopów	1280 m³
orientacyjna ilość nasypów	20 m³
Przepust fi 40mm długość 6m z przebrukowaniem ścianek czołowych z kostki kamiennej	20m² (2X10M2)
Pobocze: kruszywo kamienne łamane 0/31,5mm warstwa szerokości 0,5m i gr 0,15m	942m²

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Załącznik 1. Zaświadczenie o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego UA-ZP.6727.705.2022 z dnia 29.07.2022r. wydanym Prezydenta Miasta Jaworzna, Referat Zagospodarowania Przestrzennego Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Jaworznie.

4. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Załącznik 2. Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

5. WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWNYCH I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz.U. 2016 poz. 290). z późniejszymi zmianami
- U S T AWA z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- U S T AWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2017 r. poz. 128).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672).
- U S T AWA z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, z późniejszymi zmianami
- U S T AWA z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- U S T AWA z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j.t. Dz.U. 2016 poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r., Nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII 1) z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego
- zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko¹⁾
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192 z 2003r., poz. 1883)
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2019 poz.1830)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 06 lutego 2003r. (Dz.U. nr 47, poz. 401 z 2003r.)

Wytyczne i instrukcje:

- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2014 r.
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA Politechnika Gdańska, 2014 r.
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001 r.

Normy:

- PN-EN 13201-3:2016-03 - Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych;
- PN-EN 13201-4:2016-03 - Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiaru efektywności oświetlenia;
- PN-EN 13201-5:2016-03 - Oświetlenie dróg - Część 5: Wskaźniki efektywności energetycznej;
- N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. COSIW 2014.
- PN-HD 60364-1 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje. Lipiec 2010;
- PN-HD 60364-4-41 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym;
- PN-HD 60364-4-43 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym;
- PN-HD 60364-4-443 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część: 4-443: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi;
- PN-HD 60364-4-473 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed prądem przetężeniowym;
- PN-HD 60364-5-54 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne;
- PKN-CEN/TR 13201-1:2016-02 - Oświetlenie dróg - Część 1: Wytyczne dotyczące wyboru klas oświetlenia;
- PN-EN 12665:2011 - Światło i oświetlenie - Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia;
- PN-EN 13201-2:2016-03 - Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania eksploatacyjne
- PN-E-05100 1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.

- oraz wszelkie inne nie wymienione wyżej obowiązujące przepisy.

Uwaga:

W przypadku zmiany wymienionych wyżej przepisów lub wejścia w życie nowych regulacji prawnych należy opracować poszczególne materiały i uzyskać decyzje według nowych unormowań.

6. INNE INFORMACJE

6.1. Kopia mapy zasadniczej – mapa do celów projektowych

Załącznik 3. Mapa do celów projektowych

Kopia mapy zasadniczej została udostępniona tylko w wersji elektronicznej.

6.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych

Załącznik 4. Opinia określająca warunki geotechniczne pod koncepcję ścieżki rowerowej projektowanej przy ul. Kamila Wachlowskiego w Jaworznie, w woj. z sierpnia 2022r. wydana przez Met-Geo Sp. z o.o., 32-540 Trzebinia, ul. Styczniowa 37.

Opinia zawiera w załączeniu *Informacja górnictwo – geologiczna AD.5123.977.2022 z dnia 27.07.2022, wydana przez Wyższy Urząd Górniczy Biuro – Archiwum Dokumentacji Mierniczo – Geologicznej, ul. Poniatowskiego 31, 40-055 Katowice.*

6.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Nie dotyczy.

6.4. Inwentaryzacja zieleni

Załącznik 5. Inwentaryzacja zieleni - dla zadania „Strefa wypoczynku w otoczeniu zieleni – zaulek rowerowy” w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Program zazielenienia śródmiejskich – zwiększenie powierzchni terenów zieleni miejskiej oraz stref wypoczynku” z września 2022r wydana przez CALLA Group Sp. z o.o. sp. K.

6.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Załącznik 6. Opinia przyrodnicza na temat zasadności czyszczenia stawu na potrzeby zadania „Strefa wypoczynku w otoczeniu zieleni – zaulek rowerowy” w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Program zazielenienia śródmiejskich – zwiększenie powierzchni terenów zieleni miejskiej oraz stref wypoczynku” z dnia 1 września 2022r, wydana przez LARK Dariusz Światała

6.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Nie dotyczy.

6.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych

Patrz: Załącznik 3. Mapa do celów projektowych.

6.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych, i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych

Załącznik 7. Opinia w sprawie warunków technicznych 1501-DE-DSK-DUK-WEK.7070.2.2022.1157 z dnia 2 sierpnia 2022 wydana przez PSE Polskie Sieci Energetyczne

Załącznik 8. Opinia do rozwiązania koncepcyjnego ścieżki rowerowej i nawierzchni gruntowej MZDiM.7212.2.9.2022 z dnia 30 sierpnia 2022r. wydana przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jaworznie.

6.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Załącznik 9. Dokumentacja koncepcyjna pod nazwą: Sporządzenie programu funkcjonalno - użytkowego (PFU) dla "Strefy wypoczynku w otoczeniu zieleni - zaulek rowerowy" w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Program zazielenień śródmiejskich zwiększenie powierzchni terenów zieleni miejskiej oraz stref odpoczynku", w skład której wchodzi rysunki:

Zagospodarowanie terenu

04_K_PZT_01 Orientacja

04_K_PZT_02 Koncepcja zagospodarowania terenu skala 1:1000

Architektura krajobrazu

04_K_AK_01 Plan sytuacyjny – zaulek rowerowy skala 1:500

Układ drogowy

04_K_D_01 PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK AB skala 1:500

04_K_D_02 PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK CD skala 1:500

04_K_D_03 PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK EF skala 1:500

04_K_D_04 PRZEKROJE CHARAKT.-KONSTRUKCYJNE A,B skala 1:50

04_K_D_05 PROFIL W OSI ODCINKA AB skala 1:50/1:500

04_K_D_06 PROFIL W OSI ODCINKA CD skala 1:50/1:500

04_K_D_07 PROFIL W OSI ODCINKA EF skala 1:50/1:500

Instalacje elektryczne

04_K_E_01 Koncepcja instalacji elektrycznych – zaulek rowerowy skala 1:500