


PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		
GMINA WĘGLINIEC CENTRUM ROWEROWYM BORÓW DOLNOŚLĄSKICH		
INWESTOR:		
Gmina Węgliniec ul. Sikorskiego 3, Węgliniec 59-940		
- Gminy Węgliniec, - Gminy Pieńsk, - Gminy Nowogrodziec, - Gminy Iłowa.		
NAZWA I KODY ROBÓT: GŁÓWNY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA, WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV:		
USŁUGI PROJEKTOWE:		
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania;	
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego;	
ROBOTY BUDOWLANE:		
45233162-2	Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych;	
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę;	
45111291-1	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu;	
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg	
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="width: 45%;"> <b>OPRACOWAŁ</b>  mgr inż. Mateusz Kacprzak  uprawnienia bud. nr DOŚ/0082/PWBKb/24; </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <b>mgr inż. Mateusz Kacprzak</b>  Uprawnienia budowlane  do projektowania i kierowania  robotami budowlanymi bez ograniczeń  w specjalności konstr. robót budowlanych  nr DOŚ/0082/PWBKb/24 </div> </div>		
DATA OPRACOWANIA <div style="text-align: right;">1.10.2025 r.</div>		

## Spis treści

1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	3
1.1. Informacje wstępne .....	3
1.2. Usytuowanie inwestycji, ogólny zakres robót .....	4
1.3. Cel inwestycji .....	10
1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych .....	10
1.4.1. Zestawienie długości szlaków w ramach projektu .....	10
1.5. Zakres zasadniczych robót do wykonania .....	12
1.6. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	12
1.6.1. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska .....	12
1.6.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem .....	13
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, OBEJMUJĄCY WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....	15
2.1. Parametry techniczne obiektów i robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji .....	15
2.2. Rozwiązania techniczne i ilościowe określające przedmiot zamówienia .....	16
3. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	19

## Spis rysunków

Nr rys	Nazwa rysunku	Skala:
PZT/1	Plan sytuacyjny	1:100000

## **1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1.1. Informacje wstępne**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie programu funkcjonalno-użytkowego dla inwestycji pn.: „**Gmina Węgliniec centrum rowerowym Borów dolnośląskich**”. Projekt obejmuje odnowienie 3 istniejących o dł. 58,7 km oraz wytyczenie i budowę 5 nowych szlaków rowerowo - pieszych o łącznej długości 154,1 km. Planowana inwestycja podzielona jest na zadania:

#### **Zadanie 1.**

- 1) Rozbudowa i uzupełnienie istniejącego szlaku rowerowego „Śladami Starej kolei Węgliniec-Czerwona Woda” o długości 10,6km+wydłużenie szlaku o 2,7 km do przystani turystycznej Balaton.
- 2) Rozbudowa i odnowienie oznakowania istniejącego szlaku rowerowego „Śladami przyrody Borów Dolnośląskich - Stawy Parowskie” o długości 19km.
- 3) Uzupełnienie infrastruktury turystycznej na istniejącym szlaku rowerowym „Śladami historii Kopalni Kaława”. dł. 26,4km.

#### **Zadanie 2.**

- 1) Szlak rowerowy Północ-Południe Dłużyna Górna – Zalew Klików o długości ok. 34,5km.
- 2) Szlak rowerowy Nowogrodziec- Gmina Węgliniec- Bielawa Dolna o długości 43,5km.
- 3) Szlak rowerowy „Dookoła Węglińca o długości 41,5km.
- 4) Szlak rowerowy „Do źródła Św. Elżbiety” o długości 28,9km.
- 5) Szlak łącznikowy Stary Węgliniec – Węgliniec o długości 5,7km.

#### **Zadanie 3.**

- 1) Przygotowanie trójjęzycznych materiałów promocyjnych dla każdego z szlaków osobno z wyłączeniem szlaków łącznikowych w ilości 5000,00 sztuk każda.
- 2) Przygotowanie mapy turystycznej „Gmina Węgliniec centrum rowerowym Borów Dolnośląskich, w skali 1:10000 obejmującą wszystkie szlaki wraz z opisami z uwzględnieniem ich połączeń ponadregionalnych w ilości 10 000,00 egz.
- 3) Przygotowanie aplikacji mobilnej „ZAKRĘĆ SIĘ W WĘGLIŃCU” umożliwiającej zdobywanie szlaków w Gminie Węgliniec, pobieranie tras szlaków w formacie GPX, oraz prowadzenia konkursów i rywalizacji w oparciu o wyznaczone szlaki i wskazane atrakcje turystyczne ok. 100.

W wyniku realizacji projektu powstaną szlaki turystyczno-krajoznawcze, tworzące sieć turystycznych szlaków rowerowych w gminie Węgliniec. Celem projektu jest rozwój potencjału turystycznego gminy Węgliniec poprzez:

- a) scentralizowanie i zintegrowanie ruchu rowerowego na terenie Borów Dolnośląskich,
- b) poprawienie bezpieczeństwa turystów poruszających się przez obszar Gminy Węgliniec poprzez wyeliminowanie ruchu rowerowego z dróg wojewódzkich - 296, 350, 352 - przebiegających przez gminę,
- c) utrwalenie historii regionu w pamięci mieszkańców gminy oraz informowanie turystów o historii Borów Dolnośląskich.

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na budowę oraz wybudowanie i oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia. W ramach realizacji zamówienia należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania kontraktu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i warunkami kontraktu oraz zbudować i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie. Szczegółowy zakres rzeczowy robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu funkcjonalno - użytkowego.

Dokumenty zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem 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 (Dz.U. nr 202 poz. 2454 z późn. zm.). Ostateczna weryfikacja dokumentacji projektowej przez Zamawiającego następuje zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach na projektowanie, stanowiących część niniejszego Programu funkcjonalno-

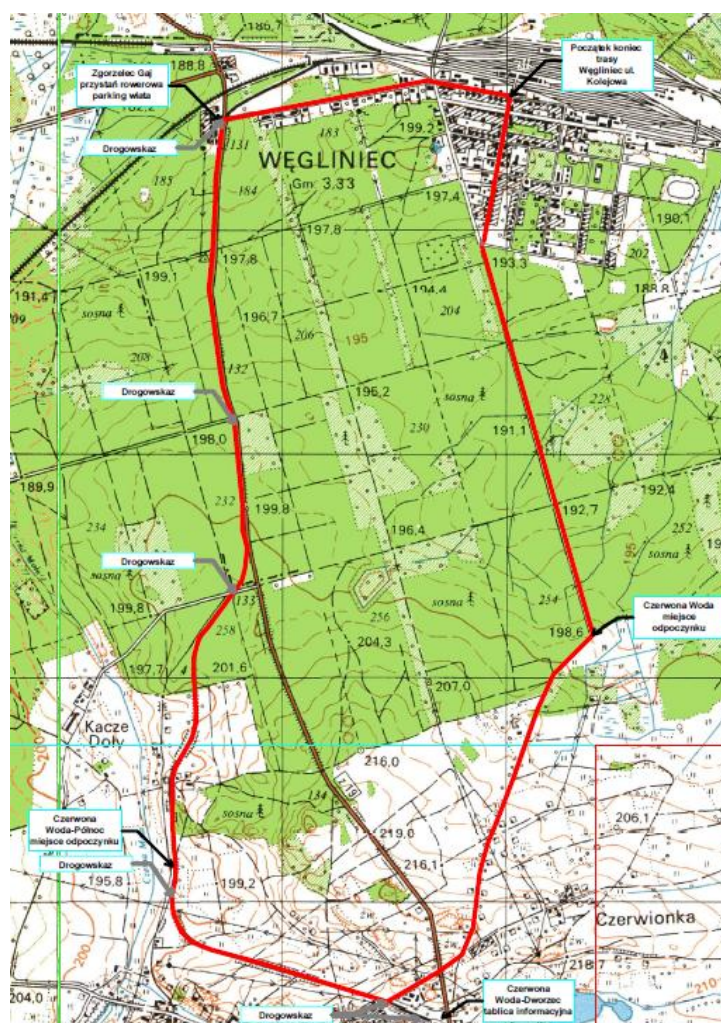
użytkowego. Taka weryfikacja nie zwalnia Wykonawcy od uzyskania niezbędnych uzgodnień, zatwierdzeń, pozwoleń, zezwoleń i decyzji administracyjnych w zakresie robót, które tego wymagają zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane i przepisami odrębnymi.

## 1.2. Usytuowanie inwestycji, ogólny zakres robót

Zakres inwestycji obejmuje obszary:

- Gminy Węglińiec,
- Gminy Pieńsk,
- Gminy Nowogrodzic,
- Gminy Iłowa.

### Zad 1.1 Rozbudowa i uzupełnienie istniejącego szlaku rowerowego „Śladami Starej kolei Węglińiec-Czerwona Woda” o długości 10,6km.

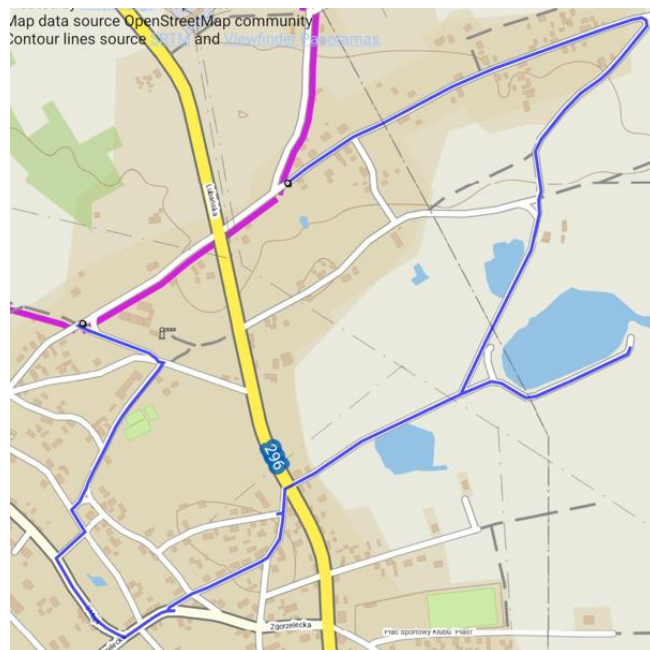


Rys. 1. Szlak „Śladami Starej kolei Węglińiec-Czerwona Woda”

Na wyznaczonym szlaku przewidziano:

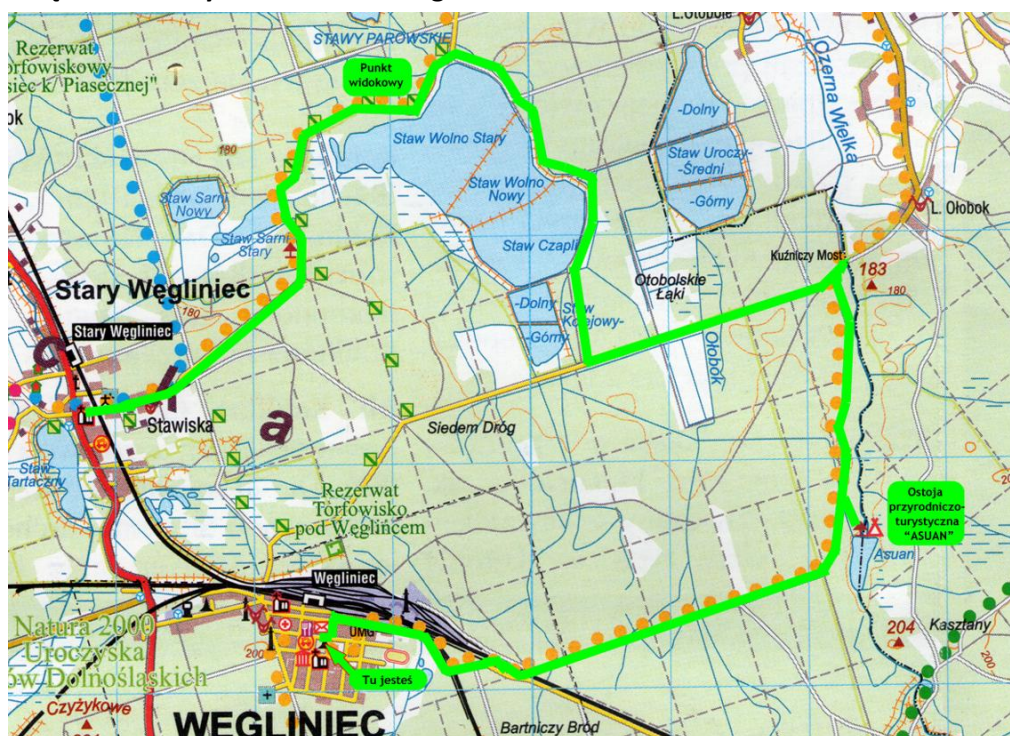
- odnowienie istniejącego oznakowania,
- wykonanie MOR (Miejsca Obsługi Rowerzystów) na wjeździe do Węglińca: punkt ładowania rowerów elektrycznych, parking, zaplecze socjalne, minitor do nauki jazdy na rowerze dla dzieci, oświetlenie
- dodatkowe wyznakowanie 2,7 km szlaku obejmującego centrum miejscowości Czerwona Woda i przystań turystyczną Balaton,
- uzupełnienie szlaku o punkt naprawy rowerów na terenie przystani turystycznej Balaton





Rys. 2. Szlak „Czerwona Woda i przystań turystyczną Balaton”

**Zad 1.2 Rozbudowa i odnowienie oznakowania istniejącego szlaku rowerowego „Śladami przyrody Borów Dolnośląskich - Stawy Parowskie” o długości 19km.**



Rys. 3. Szlak „Śladami przyrody Borów Dolnośląskich - Stawy Parowskie”

Na wyznaczonym szlaku przewidziano:

- wyznakowanie szlaku,
- odbudowa tablic informacyjnych,
- remont ostoi turystyczno-przyrodniczej ASUAN: przebudowa kładki , budowa wc, budowa ogrodzenia na ostoi

**Zad 1.3 Uzupełnienie infrastruktury turystycznej na istniejącym szlaku rowerowym „Śladami historii Kopalni Kałowski”. dł. 26,4km.**



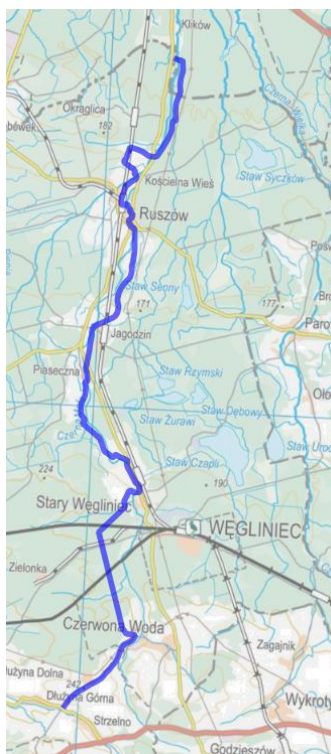
Rys. 4. Szlak „Śladami historii Kopalni Kałowski”

Na wyznaczonym szlaku przewidziano:

- punkt małej elektromobilności przy istniejącej wiacie zlokalizowanej przy stawie tartacznym w Starym Węglińcu,
- stojaki na rowery, ławki i leżaki do wypoczynku, kosze na śmieci, grill, pomost wypoczynkowy

**Zad 2.1 Szlak rowerowy Północ-Południe Dłużyna Górna – Zalew Klików o długości ok. 34,5km.**

Od północy łączy się ze szlakami znajdującymi się w Gminie Iłowa , od strony południowej stanowi punkt wyjazdowy do szlaku Św. Jakuba oraz tras rowerowych Pogórza Izerskiego .

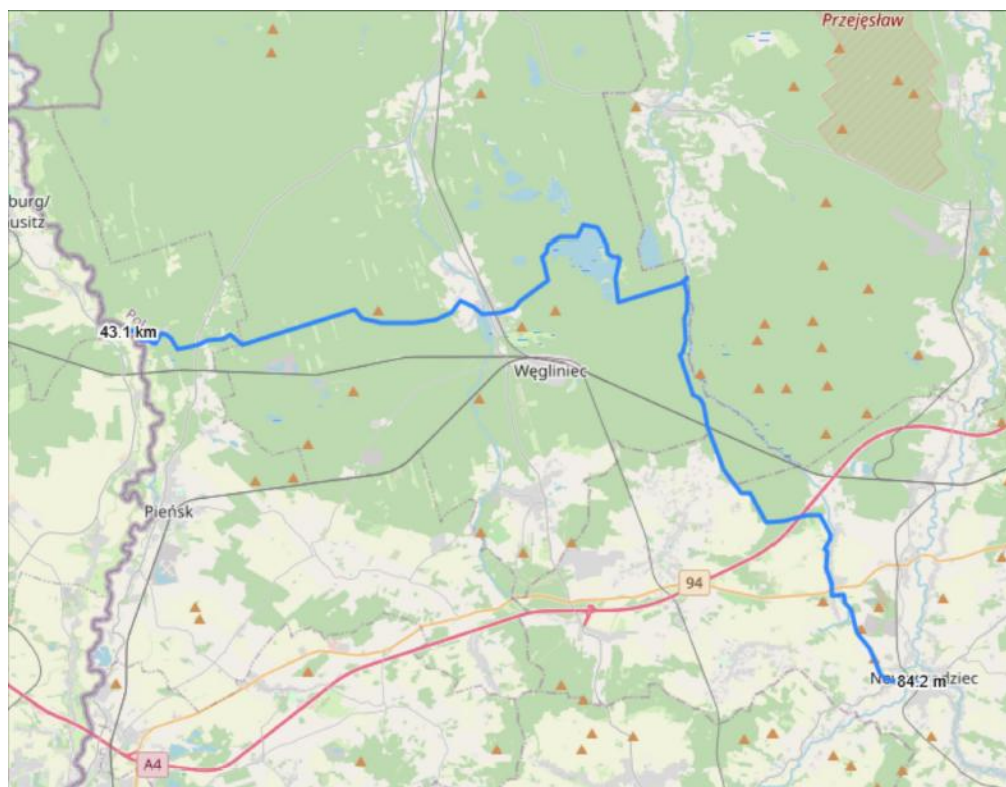


Rys. 5. Szlak „Północ-Południe Dłużyna Górna – Zalew Klików”

Na wyznaczonym szlaku przewidziano:

- wyznakowanie szlaku, tablice informacyjne
- wykonanie MOR w m. Ruszów (Miejsca Obsługi Rowerzystów): punkt ładowania rowerów elektrycznych, parking, zaplecze socjalne, wiata

**Zad 2.2 Szlak rowerowy Nowogrodziec- Gmina Węgliniec- Bielawa Dolna o długości 43,5km, łączący nowoprojektowaną Cyklostradę rowerową z Borami Dolnośląskimi i szlakiem międzynarodowym D12 Odra Nysa**



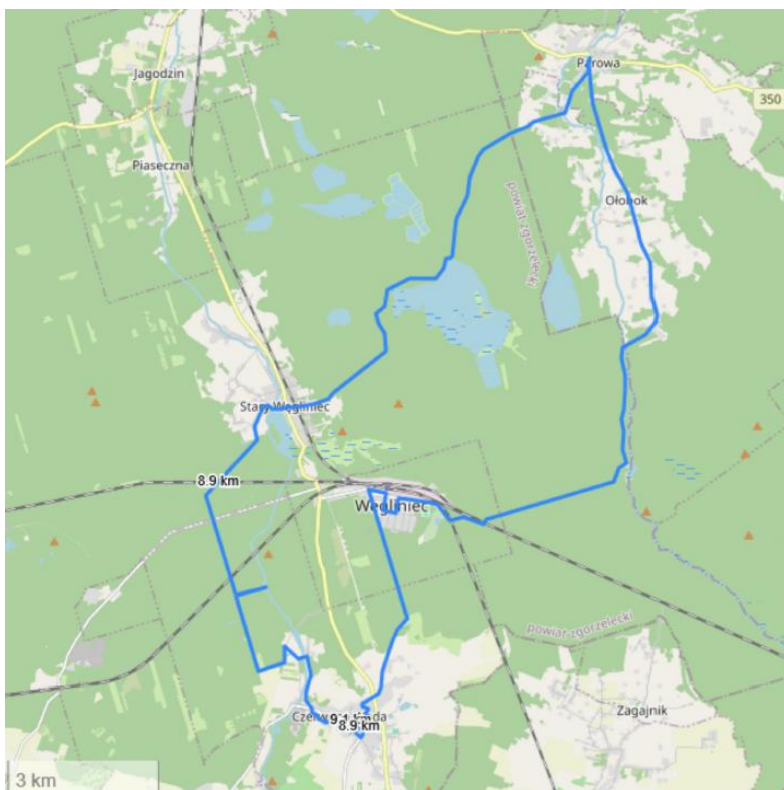
Rys. 6. Szlak „Nowogrodziec- Gmina Węgliniec- Bielawa Dolna”

Na wyznaczonym szlaku przewidziano:

- wyznakowanie szlaku, tablice informacyjne i drogowskazy,
- punkt naprawy rowerów,



**Zad 2.3 Szlak rowerowy dookoła Węglińca – dł. 41,5km: Węgliniec dworzec PKP - ostoja turystyczno – przyrodnicza ASUAN – Ołobok – Parowa – Stary Węgliniec- Czerwona Woda – Węgliniec**

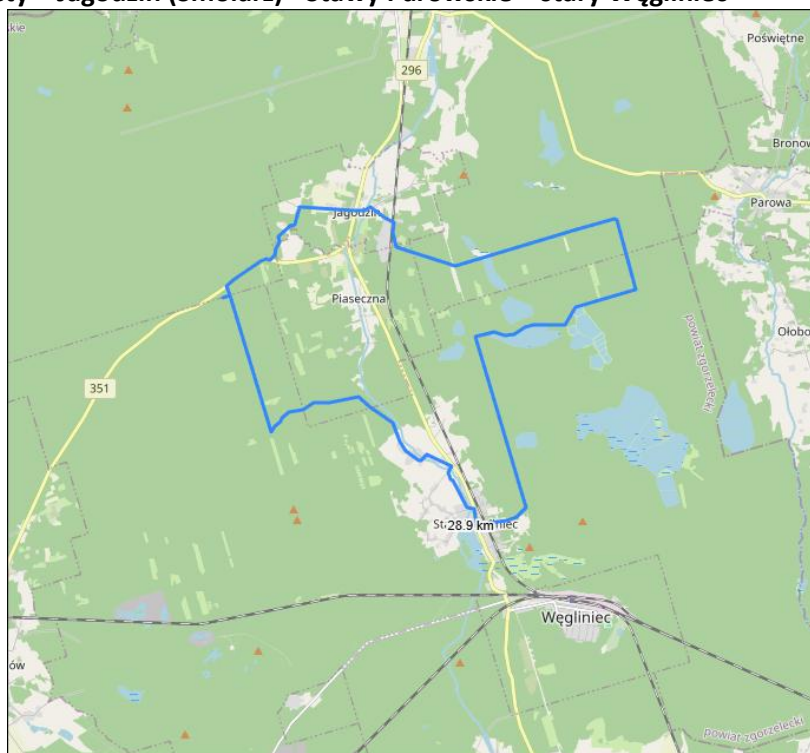


Rys. 7. Szlak „Dookoła Węglińca”

Na wyznaczonym szlaku przewidziano:

- wyznakowanie szlaku,
- tablice informacyjne, drogowskazy

**Zad 2.4 szlak rowerowy „do źródła św. Elżbiety – dł. 28,9 km: stary Węgliniec - Wyżawa węgliniecka – źródło św. Elżbiety – Jagodzin (Smolarz) - Stawy Parowskie – stary Węgliniec**



Rys. 8. Szlak „Do źródła św. Elżbiety”



Na wyznaczonym szlaku przewidziano:

- wyznakowanie szlaku,
- tablice informacyjne i drogowskie,
- wiata rekreacyjna przy źródle, ławki, kosze na śmieci, uporządkowanie terenu

#### **Zad 2.5 Szlak łącznikowy Stary Węgliniec – Węgliniec – dł. 5,7km**



Rys. 9. Szlak „Szlak łącznikowy Stary Węgliniec – Węgliniec”

Na wyznaczonym szlaku przewidziano:

oznakowanie szlaku, tablice informacyjne, drogowskie

#### **Uwaga!**

Podane długości mają charakter poglądowy, a wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu Wykonawczego nie będą miały wpływu na Cenę Kontraktową oraz Czas na ukończenie robót.

Błędy lub opuszczenia PFU nie rości sobie pretensji do miana dokumentu wyczerpującego pod względem wszystkich wymagań oraz przywołanych przepisów i wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów Niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w niniejszym PFU, do uchyłania się od wykonania odpowiedniej dokumentacji projektowej oraz właściwego Wykonania robót czy dostaw, a o ich wykryciu, winien natychmiast powiadomić zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji. Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 1.3. Cel inwestycji

W wyniku realizacji projektu powstaną szlaki turystyczno-krajoznawcze, tworzące sieć turystycznych szlaków rowerowych w gminie Węgliniec. Celem projektu jest rozwój potencjału turystycznego gminy Węgliniec poprzez:

- a) scentralizowanie i zintegrowanie ruchu rowerowego na terenie Borów Dolnośląskich,
- b) poprawienie bezpieczeństwa turystów poruszających się przez obszar Gminy Węgliniec poprzez wyeliminowanie ruchu rowerowego z dróg wojewódzkich - 296, 350, 352 - przebiegających przez gminę,
- c) utrwalenie historii regionu w pamięci mieszkańców gminy oraz informowanie turystów o historii Borów Dolnośląskich.

Projekt przyczyni się do rozwoju infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej w regionie. Projekt będzie sprzyjał ochronie środowiska poprzez scentralizowanie ruchu turystycznego na terenie Borów Dolnośląskich, jak też stworzy alternatywne bezpieczne połączenia między miejscowościami w gminie dla rowerzystów, co przyczyni się do wzrostu liczby osób wybierających rower jako środek lokomocji.

### 1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Projektowana inwestycja znajduje się częściowo w obszarze obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tj.

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węgliniec (uchwała nr 308/XLII/10) z dnia 2010-09-17,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węgliniec (uchwała nr 342/XXI/16) z dnia 2016-08-30,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węgliniec (uchwała nr 343/XXI/16) z dnia 2016-08-30
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węgliniec (uchwała nr 186/XXVII/08) z dnia 2008-12-30
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węgliniec (uchwała nr 210/XVI/16) z dnia 2008-12-30,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węgliniec (uchwała nr 301/XX/16) z dnia 2016-06-28
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Węgliniec (uchwała nr 303/XX/16) z dnia 2016-06-28
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obrębu Dłużyna Górna (uchwała nr XXII/181/1996) z dnia 1996-09-03
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla obrębu Bielawa Dolna gmina Pieńsk (uchwała nr LVI/447/2024) z dnia 2024-02-29
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru obejmującego obręb geodezyjny Stojanów w gminie Pieńsk (uchwała nr IV/34/2024) z dnia 2024-07-25
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogrodziec (uchwała nr XXI/227/96) z dnia 2008-06-09

#### 1.4.1. Zestawienie długości szlaków w ramach projektu

Ilość szlaków	8
Długość całkowita	214,10km

**Zadanie 1 Odnowienie, rozbudowę i uzupełnienie na 3 istniejących szlakach rowerowych Gminy Węgliniec o łącznej długości 58,7km.**

Ilość szlaków	3
Długość całkowita	58,70km

#### **Zadanie 1.1 Szlak rowerowy „Śladami starej kolei Węgliniec – Czerwona Woda”**

Długość szlaku	10,6km
Długość szlaku po rozbudowie	13,30km
Długość wykonanej nawierzchni asfaltowej na szlaku	3,56km

**Zadanie 1.2 Szlak rowerowy „Śladami przyrody Borów Dolnośląskich - Stawy Parowskie”**

Długość szlaku	19km
----------------	------

**Zadanie 1.3 Szlak rowerowy „Śladami historii Kopalni Kaławsk”**

Długość szlaku	26,4km
----------------	--------

**Zadanie 2 Wytyczenie i budowę 5 nowych szlaków turystycznych wraz z infrastrukturą turystyczną**

Ilość szlaków	5	
Długość całkowita	154,10km	100%
Gmina Węgliniec	125,57km	81%
Gmina Nowogrodzic	12,13km	8%
Gmina Osiecznica	8,4km	5%
Gmina Pieńsk	7,6km	5%
Gmina Iłowa	1,7km	1%

**Zadanie 2.1 – Szlak rowerowy „Dłużyna Górna – Klików”**

Długość szlaku	34,5km
Gmina Węgliniec	29,4km
Gmina Pieńsk	3,4km
Gmina Iłowa	1,7km
Długość dróg i ilość odcinków na drogach publicznych	
DK – drogi krajowe; autostrady	0,00km
DW – drogi wojewódzkie	3,78km/6 odcinków
DP – drogi powiatowe	4,20km/1 odcinek
DG – drogi gminne	12,21km/7 odcinków

**Zadanie 2.2 – Szlak rowerowy „Nowogrodzic – Gmina Węgliniec – Bielawa Dolna”**

Długość szlaku	43,5km
Gmina Węgliniec	26,1km
Gmina Pieńsk	4,2km
Gmina Nowogrodzic	13,2km
Długość dróg i ilość odcinków na drogach publicznych	
DK – drogi krajowe; autostrady	0,63km/2 odcinki
DW – drogi wojewódzkie	1,27km/4 odcinki
DP – drogi powiatowe	1,78km/3 odcinki
DG – drogi gminne	7,82km/9 odcinków

**Zadanie 2.3– Szlak rowerowy „Dookoła Węglińca”**

Długość szlaku	41,5km
Gmina Węgliniec	33,1km
Gmina Osiecznica	8,40km
Długość dróg i ilość odcinków na drogach publicznych	
DK – drogi krajowe; autostrady	0,0km
DW – drogi wojewódzkie	0,06km/2 odcinki
DP – drogi powiatowe	5,72km/2 odcinki
DG – drogi gminne	9,35km/6 odcinków

**Zadanie 2.4– Szlak rowerowy „Do źródła Świętej Elżbiety”**

Długość szlaku	28,9km
Gmina Węgliniec	28,9km
Długość dróg i ilość odcinków na drogach publicznych	
DK – drogi krajowe; autostrady	0,0km
DW – drogi wojewódzkie	1,06km/2 odcinki
DP – drogi powiatowe	0,0km
DG – drogi gminne	4,07km/4 odcinki

## **Zadanie 2.5– Szlak rowerowy „Szlak łącznikowy Stary Węgliniec - Węgliniec”**

Długość szlaku	5,7km
Gmina Węgliniec	5,7km
Długość dróg i ilość odcinków na drogach publicznych	
DK – drogi krajowe; autostrady	0,0km
DW – drogi wojewódzkie	0,0km
DP – drogi powiatowe	0,0km
DG – drogi gminne	0,7km/1odcinek

### **Uwaga!**

**Przebieg części szlaków pokrywa się zgodnie z częścią rysunkową „Plan sytuacyjny”.**

### **1.5. Zakres zasadniczych robót do wykonania**

Odnowienie i budowę nowych szlaków należy wykonać jako budowę szlaków turystycznych zgodnie z Instrukcją znakowania szlaków turystycznych PTTK, przy zachowaniu przepisów odrębnych w tym prawo ruchu drogowego, ochrony środowiska itp. oraz przepisów w zakresie dotyczących umieszczania oznakowania dla poszczególnych kategorii dróg na których zostały one wyznaczone.

- Zamawiający nie zakłada konieczności dostosowania istniejącej infrastruktury drogowej ani zmiany nawierzchni drogowej w przebiegu projektowanych szlaków.
- Zamawiający dopuszcza wykonanie dokumentacji technicznej szlaku na podstawie map pozyskanych z np. [geoportal.dolnyslask.pl](http://geoportal.dolnyslask.pl) jako podstawowego podkładu mapowego z uzupełnieniem o mapy wymagane dla poszczególnych rodzajów uzgodnień np. z zarządcami dróg, Lasami Państwowymi, mapami do celów projektowych dla elementów infrastruktury technicznej (wiaty itp. przebiegu szlaku) itp.

Dokumentacja projektowa szlaków powinna być wykonana dla każdego szlaku oddzielnie, na wspólnych odcinkach szlaków należy zaprojektować oznaczenie zblokowane obejmujące szlaki w danym przebiegu drogi.

- Zatwierdzone projekty organizacji ruchu w zakresie umieszczenia oznakowania szlaku w pasach dróg publicznych (gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych jeżeli takie występują w przebiegu szlaku)
- Projekty budowlane wraz z pozwoleniami na budowę lub zgłoszeniami robót nie wymagającymi pozwolenia na budowę (jeżeli wymagane) dla infrastruktury turystycznej szlaku MOR (miejsca obsługi rowerzystów) projektowane wiaty, miejsca odpoczynku itp. Zgodnie z (GWRCBD).
- Inne opracowania w tym Decyzje środowiskowe związane z realizacją inwestycji (jeżeli wymagane).
- Uzgodnienia dotyczące zgody na realizację inwestycji i przebieg szlaku z właścicielami.
- Inwentaryzacje powykonawczą szlaku zawierającą wykaz wszystkich elementów szlaku w raz z wskazaniem ich lokalizacji na załączniku mapowym oraz w zestawieniu tabelarycznym wraz z współrzędnymi geograficznymi.

### **1.6. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

#### **1.6.1. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska.**

##### Ochrona powierzchni ziemi

Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi należy osiągnąć poprzez taką organizację placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Gospodarka odpadami należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami ochrony środowiska. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane należy magazynować czasowo w miejscach do tego przeznaczonych. Na terenie budowy należy używać i utrzymywać urządzenia i maszyny budowlane w należyłym stanie technicznym, co ma na celu zminimalizowanie ryzyka wycieku substancji niebezpiecznych takich jak oleje czy benzyna. Po zakończeniu przedmiotowej inwestycji wykonawca robót jest zobowiązany do pełnej rekultywacji terenów adoptowanych na plac budowy.

##### Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych



Zaplecza budowy wraz z bazami sprzętu maszyn, materiałów budowlanych itp. należy wyposażyć w przenośne sanitariaty. W okresie robót budowlanych należy liczyć się ze zwiększoną okresową dostawą zawieszin do wód i gruntów, które będą odbiornikiem spływów z nawierzchni tymczasowo utwardzanych np. parku maszyn. Na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić bieżącą kontrolę sprawności parku maszynowego, by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków zanieczyszczeń ropopochodnych (smarów, olejów, ropy). W przypadku awarii należy niezwłocznie usunąć usterki lub wymienić urządzenia. Zaplecze budowy i magazyny materiałów budowlanych i sprzętu nie należy zlokalizować na obszarze chronionym.

#### Ochrona przed hałasem

Baz sprzętowych nie należy zlokalizować w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Roboty należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej.

#### Ochrona powietrza atmosferycznego

Prace powinny być prowadzone odcinkami, stąd uciążliwość placu budowy ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwać się będą w miarę postępowania prac budowlanych.

#### Ochrona awifauny

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na awifaunę wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, który trwa od 1 marca do 31 sierpnia. W sytuacji, gdy wycinka okaże się konieczna w sezonie lęgowym, należy dokonać jej pod nadzorem ornitologicznym.

#### Zabezpieczenie drzew nie przeznaczonych do wycinki oraz znajdujących się w sąsiedztwie planowanych prac budowlanych

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót drogowych, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa,

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

W strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy.

Czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew powinny być wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości 0,3 ÷ 0,5 m i głębokości 1,5 ÷ 2,0 m wypełnionej kompostem i torfem. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm<sup>3</sup> na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

#### **1.6.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem**

Nie wyłączając zobowiązań określonych w innych miejscach niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego, przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań.

#### Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

☐ Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Z 2003 r., nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami) oraz w trybie art. 28 ustawy z dnia 7 lipca 1994

– Prawo budowlane.

☐ Dla kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonać projekty przebudowy lub zabezpieczenia, uzgodnić je z zarządcami infrastruktury oraz wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie. Projekty oraz przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy.

☐ Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektów organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionych z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu.

☐ Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.

☐ Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego:

- wszystkie warunki techniczne, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
- niezbędne decyzje administracyjne, w szczególności zezwolenie na realizację inwestycji drogowej, decyzji pozwolenie na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych.

#### Przygotowanie terenu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, Wykonawca w ramach Ceny Oferty oraz obowiązującego Czasu na Ukończenie wykona:

☐ wycinkę drzew i usunięcie karpin po dokonanej wycince – w terenie leśnym – na całej szerokości pasa gruntu przeznaczonego pod ścieżkę (wynikającej z dokumentacji)

☐ usunie i odwiezie na odkład humus pozyskany z obszaru robót ziemnych i będzie go przechowywać w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów i wykopów i rowów),

☐ brakującą ilość humusu, niezbędną do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie i na własny koszt,

☐ zabezpieczy przed uszkodzeniami drzewa na terenie budowy i w bezpośrednim sąsiedztwie rejonu robót.

#### Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu budowy oraz na terenach przyległych do placu budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót. Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza budowy oraz dróg dojazdowych
- w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac
- porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
- przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.

Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
- przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy, przy uwzględnieniu braku możliwości czasowego podłączenia do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej poprzez wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników

bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;

- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków wodnych (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.), a w szczególności zapewnić segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty.

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, OBEJMUJĄCY WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

### **2.1. Parametry techniczne obiektów i robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji**

#### **Zadanie 1.**

Rozbudowa i uzupełnienie istniejącego szlaku rowerowego „Śladami Starej kolei Węglińiec-Czerwona Woda” o długości 10,6km i obejmuje:

- odnowienie istniejącego oznakowania i słupków hektometrycznych;
- wykonanie MOR – Węglińiec (Miejsca Obsługi Rowerów) na wjeździe do Węglińca: uzupełnienie miejsca naprawy rowerów o punkt ładowania rowerów elektrycznych, rozbudowa parkingu, zaplecze socjalne, budowa minitoru dla dzieci do kształcenia umiejętności jazdy na rowerze, oświetlenie;
- wyznakowanie dodatkowego 2,7km szlaku obejmującego centrum miejscowości Czerwona Woda i przystań turystyczną Balaton;
- uzupełnienie szlaku o punkt naprawy rowerów na przystani turystycznej Balaton;

1.2 Rozbudowa i odnowienie oznakowania istniejącego szlaku rowerowego „Śladami przyrody Borów Dolnośląskich - Stawy Parowskie” o długości 19km. Obejmuje:

- ponowne wyznakowanie szlaku jako szlaku rowerowego zgodnie z instrukcją znakowania szlaków PTTK;
- odbudowa tablic informacyjnych na szlaku 4szt.;
- przebudowa kładki drewnianej, budowa wc i budowa ogrodzenia na ostoje turystyczno-przyrodniczej „ASUAN”;

1.3 Uzupełnienie infrastruktury turystycznej na istniejącym szlaku rowerowym „Śladami historii Kopalni Kałowski”. dł. 26,4km.

- Wyposażenie istniejącej wiaty turystycznej przy Stawie Tartacznym w Starym Węglińcu o punkt małej elektromobilności, stojaki na rowery, oraz zagospodarowanie turystyczne terenu ławki i leżaki plenerowe do wypoczynku, kosze na śmieci, grill, pomost wypoczynkowy.

#### **Zadanie 2.**

Wyznaczenie w terenie wraz z budową niezbędnej infrastruktury turystycznej 5 szlaków rowerowych o łącznej długości ok 154,1km.

2.1 Szlak rowerowy „Północ-Południe Dłużyna Górna – Zalew Klików” o długości ok. 34,5km.

Szlak rowerowy wyznakowany zgodnie z instrukcją znakowania szlaków turystycznych PTTK prowadzący w kierunku północ południe przez Gminę Węglińiec. Od strony północnej szlak łączy się z szlakami znajdującymi się w Gminie Iłowa województwo lubuskie i dalej w kierunku Żar, Żagania, od strony południowej stanowiąc punkt wyjazdowy do szlaku Świętego Jakuba oraz tras rowerowych w kierunku pogórza izerskiego. Szlak prowadzi głównie po asfaltowych drogach Gminnych w części leśnymi drogami szutrowymi w miejscach niezbędnych do realizacji szlaku głównie z miejscowościach drogami wojewódzkimi. Na wyznaczonym szlaku przewidziano wyznakowanie szlaku, tablice informacyjne oraz budowę MOR - Ruszów składającego się z: wiaty, punktu ładowania rowerów elektrycznych, parkingu, zaplecza socjalnego.

2.2 Szlak rowerowy „Nowogrodziec- Gmina Węglińiec- Bielawa Dolna” o długości 43,5km.

Szlak rowerowy wyznakowany zgodnie z instrukcją znakowania szlaków turystycznych PTTK. Łączący nowoprojektowaną Cyklostradę rowerową, oraz miasto Nowogrodziec z Borami Dolnośląskimi i szlakiem międzynarodowym D12 Odra Nysa po stronie niemieckiej, jest to szutrowa-leśna alternatywa dla

Cyklostrady rowerowej przebiegającej głównie drogami asfaltowymi, pozwalająca zwiedzić i zobaczyć Uroczyska Bory Dolnośląskie oraz kompleks stawowo-błotny Stawy Parowskie. Szlak prowadzi głównie po drogach szutrowych leśnych, w niezbędnej lokalizacji w drogach asfaltowych. Na wyznaczonym szlaku przewidziano wyznakowanie szlaku, tablice informacyjne i drogowaski oraz punkt naprawy rowerów.

#### 2.3 Szlak rowerowy „Dookoła Węglińca” o długości 41,5km.

Jest dłuższą propozycją Gminy Węglińca na poznanie krainy Borów Dolnośląskich jest uzupełnieniem do już istniejących szlaków dającą możliwość dalszej jazdy w kierunku Osiecznicy Zamku Kliczków, i szlaków rowerowych Powiatu Bolesławieckiego. Szlak zaprojektowany w formie pętli prowadzący przez zabytkowy dworzec PKP w którym znajduje się wypożyczalnia rowerów z zapleczem socjalnym. Szlak prowadzi z Węglińca drogami szutrowymi przez Ostoję turystyczno-przyrodniczą ASUAN do miejscowości Ołobok tam łączy się z szlakami Gminy Osiecznica, następnie prowadzi do miejscowości Parowa by stamtąd wrócić na Stawy Parowskie a następnie do miejscowości Stary Węglińca i Czerwoną Wodę do Węglińca. Na wyznaczonym szlaku przewidziano wyznakowanie szlaku, tablice informacyjne, drogowaski.

#### 2.4 Szlak rowerowy „Do źródła Św. Elżbiety” o długości 28,9km.

Szlak rowerowy rodzinny łatwy w formie pętli głównie po drogach leśnych szutrowych rozpoczyna się w miejscowości Stary Węglińca do której można dojechać PKP z miejscowości Węglińca, przy Stawie tartacznym gdzie zlokalizowany będzie MOR (zadanie 1.3) następnie zwiedzamy Wyżawę Węglińską jedziemy do źródła Św. Elżbiety (lokalnej atrakcji turystycznej) następnie jedziemy do miejscowości Jagodzin gdzie odwiedzimy zabytkowy Smolarz relikwiarz dawnej gospodarki leśnej, następnie wracamy z powrotem w Bory Dolnośląskie i zwiedzamy część południową Starów Parowskich, by następnie wrócić do punktu Startu. Wyznaczenie szlaku zgodnie z instrukcją PTTK obejmuje także montaż tablic informacyjnych, drogowasków oraz budowa infrastruktury przy źródle Świętej Elżbiety poprzez budowę wiaty rekreacyjnej przy źródle, ławki, kosze na śmieci, uporządkowanie terenu.

#### 2.5 Szlak łącznikowy „Stary Węglińca – Węglińca” o długości 5,7km.

Jest to szlak łącznikowy pomiędzy miejscowościami Stary Węglińca i Węglińca wraz z pozostałymi szlakami pozwala w dowolny sposób konfigurować możliwość zwiedzania Borów Dolnośląskich z miejscowości Węglińca jako ważnym miejscem startu szczególnie z wykorzystaniem dużego dworca PKP o raz Północnej części Gminy szczególnie naszej największej atrakcji Stawów Parowskich. Na wyznaczonym szlaku przewidziano oznakowanie szlaku zgodnie z instrukcją znakowania szlaków turystycznych PTTK, tablice informacyjne, drogowaski.

### **Zadanie nr 3**

Przygotowanie trójjęzycznych materiałów promocyjnych dla każdego z szlaków osobno z wyłączeniem szlaków łącznikowych w ilości 5000,00 sztuk każda.

Przygotowanie mapy turystycznej „Gmina Węglińca centrum rowerowym Borów Dolnośląskich”, w skali 1:10000 obejmującą wszystkie szlaki wraz z opisami z uwzględnieniem ich połączeń ponadregionalnych w ilości 10 000,00 egz.

Przygotowanie aplikacji mobilnej „ZAKRĘĆ SIĘ W WĘGLIŃCU” umożliwiającej zdobywanie szlaków w Gminie Węglińca, pobieranie tras szlaków w formacie GPX, oraz prowadzenia konkursów i rywalizacji w oparciu o wyznaczone szlaki i wskazane atrakcje turystyczne ok. 100.

Uwagi: wszystkie tablice na szlakach i punktach (atrakcjach) mają mieć spersonalizowane kody QR odsyłające do lokalizacji w aplikacji oraz do opisu miejsca w trzech językach.

### **2.2. Rozwiązania techniczne i ilościowe określające przedmiot zamówienia.**

1) Gęstość oznakowania należy przyjąć średnią gęstość oznakowania jako 12 znaków określających oznaczenie szlaku na 1 kilometr szlaku, z wyłączeniem drogowasków tablic informacyjnych itp.

Oznakowanie szlaku należy wykonać zgodnie z Instrukcją znakowania szlaków turystycznych zatwierdzoną uchwałą 33A/18/2014 Prezydium Zarządu Głównego PTTK. A w przypadku fragmentów szlaku przebiegających w pasie dróg publicznych gminnych, i powiatowych dodatkowo zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.



2) Jeżeli to możliwe i zgodnie z uzgodnieniami należy przyjąć jako wiodącą technikę znakowania na istniejących drzewach poprzez umieszczenie znaków malowanych.

Kolorystykę znakowania szlaków należy przyjąć zgodnie z instrukcją znakowania szlaków jako kolory: żółty, czerwony, zielony, niebieski, czarny z zachowaniem już istniejącej kolorów szlaków i przyjąć w sposób jednoznacznie określający przebieg szlaku.

3) Technika znakowania:

Oznakowania szlaku należy umieszczać zgodnie z wykazem i lokalizacją elementów szlaku umieszczonej w dokumentacji technicznej szlaku. Dopuszcza się następujące rodzaje oznakowania szlaku

Elementy oznaczenia szlaku znaki R-1, R-1a, R-1b, przebiegające w pasie dróg publicznych wykonujemy jako znaki z blachy ocynkowanej gr. 1,25 mm o wymiarach 200x200mm. tył malowany proszkowo, lico wykonane z folii odblaskowej I gen. Krawędzie podwójnie Tabliczka powinna być wyposażona w uchwyty montażowe do słupka fi 48-60 mm. Otwory w zagięciach muszą pozwalać również na montaż za pomocą taśmy metalowej np. Bandimex.

Elementy oznaczenia szlaku znaki R-3 przebiegające w pasie dróg publicznych wykonujemy jako znaki z blachy ocynkowanej gr. 1,25 mm o wymiarach 400x200mm. tył malowany proszkowo, lico wykonane z folii odblaskowej I gen. Krawędzie podwójnie Tabliczka powinna być wyposażona w uchwyty montażowe do słupka fi 48-60 mm. otwory w zagięciach muszą pozwalać również na montaż za pomocą taśmy metalowej np. Bandimex. W informacji dotyczącej Gestora szlaku należy umieścić kolorowe logo Gminy Węgliniec oraz nazwę i kolor szlaku.

Elementy oznaczenia szlaku znaki R-1, R-1a, R-1b przebiegające poza drogami publicznymi np. w terenach leśnych wykonujemy na nowo projektowanych słupkach jako znaki z PCV gr min. 3,00mm o wymiarach 200x200mm. lico wykonane z folii odblaskowej, tabliczka powinna być wyposażona w uchwyty montażowe do słupka fi 48-60 mm. Dopuszcza się montaż oznaczeń na słupkach drewnianych zabezpieczonych przed czynnikami zewnętrznymi, oraz kradzieżą. W przypadku oznaczeń wykonywanych na drzewach wykonujemy je z zastosowaniem trwałych technik malarskich farbami akrylowymi zewnętrznymi w kolorach zgodnych z grafiką znaku. Kolejność prac malarskich: oczyszczenie i wyrównanie powierzchni drzewa (należy uważać aby prace wykonywać tylko na korze drzewa nie uszkadzając jej nadmiernie, wymalowanie jednolitego podkładu w kolorze siwym o wym. 220x220mm., wymalowanie znaku graficznego, należy pamiętać aby znak roweru na znaku R-1, R-1a, R-1b był wykonany linia ciągłą.

Słupki nowoprojektowane dla znaków R-1, R-1a, R-1b wykonujemy jako słupki stalowe ocynkowane fi 60 o długości 3,5 zakończone kapturkiem przeciwdeszczowym oraz wyposażone w kotwy lub wąsy do zabetonowania montowane w gruncie i zabetonowane.

Znak umieszczamy na wysokości min. 2,0m.

Słupki nowoprojektowane dla znaków R-3 drogowaskazy DR-1do Dr-6 wykonujemy jako słupki stalowe ocynkowane fi 60 o długości 4,5 zakończone kapturkiem przeciwdeszczowym oraz wyposażone w kotwy lub wąsy do zabetonowania montowane w gruncie i zabetonowane.

Znak umieszczamy na wysokości min. 2,5m.

Montaż na słupkach istniejących wykonujemy za pomocą uchwytów systemowych lub taśmy metalowej np. typu Bandimex.

Montaż na słupkach istniejących wykonujemy za pomocą uchwytów systemowych lub taśmy metalowej np. typu Bandimex.

4) Tablice informacyjne.

Tablice informacyjne powinny zawierać opisy w 3 językach polskim, angielskim i niemieckim.

Dla istniejących szlaków zgodnie z ich lokalizacją.

Dla szlaków nowoprojektowanych należy przyjąć min. jedną tablice informacyjną na 10km szlaku. Dopuszczalne jest wykonywanie wspólnych tablic dla kilku szlaków biegnących w tym samym przebiegu.

Tablica na szlaku powinna zawierać:

- logo Gminy Węgliniec i jednostki finansującej oraz inne loga i emblematy wskazane przez inwestora.

- mapę poglądową szlaku z oznaczeniem aktualnej pozycji na szlaku
  - krótki opis szlaku
  - treść szczegółową dotyczącą miejsca w której stoi
  - kod QR do pobrania przebiegu szlaku w formie GPX. Opisu szlaku i opisu programu „Gmina Węgliniec centrum rowerowym Borów Dolnośląskich”.
  - wykaz telefonów alarmowych, oraz nazwę i kontakt do administratora szlaku.
- Tablica w MOR (miejscu obsługi rowerzystów) powinna zawierać:
- logo Gminy Węgliniec i jednostki finansującej oraz inne loga i emblematy wskazane przez inwestora.
  - mapę poglądową z określeniem aktualnej pozycji na „Gmina Węgliniec centrum rowerowym Borów Dolnośląskich.
  - opis atrakcji turystycznych do zwiedzenia w ramach GWRCBD
  - treść szczegółową dotyczącą miejsca w której stoi
  - kod QR do pobrania przebiegu szlaku w formie GPX. Opisu szlaku i opisu programu „Gmina Węgliniec centrum rowerowym Borów Dolnośląskich.
  - wykaz telefonów alarmowych, oraz nazwę i kontakt do administratora szlaku

Przed wykonaniem projekt tablicy oraz treści należy ostatecznie uzgodnić z inwestorem.

Tablice informacyjne wykonujemy jako tablice drewniane na słupkach drewnianych o wymiarach 12x12cm, część ekspozycyjna tablicy o wymiarach 100x200cm montowana w poziomie wykonana z drewna litego wyposażona w ramkę do zamocowania treści tablicy. Tablice informacyjne należy zamontować na wysokości min. 1,5m nad ziemią i zakotwić w gruncie poprzez fundament betonowy i pochwyt metalowy, tablica powinna posiadać daszek zabezpieczający część ekspozycyjną przed deszczem, elementy drewniane należy wykonać z drewna suchego nie posiadającego wad i ubytków impregnowanego i zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi.

Treść tablicy należy wykonać na podkładzie z PCV grubości min. 5mm z nadrukiem na folii samoprzylepnej.

#### 5) Miejsca Obsługi Rowerzystów MOR.

W całości zadania projektuje się trzy Miejsca Obsługi Rowerzystów

MOR Ruszów (przy OSP lub Park w Ruszowie)

MOR Stary Węgliniec (przy Stawie Tartacznym)

MOR Węgliniec (wjazd do Węglińca)

Miejsca obsługi rowerzystów należy wykonać zgodnie z zakresem rzeczowym określonym w (GWRCBD) z uwzględnieniem: umieszczenia w MOR niezbędnej infrastruktury takiej jak: wiaty, stojaki na rowery, punkt naprawy rowerów punkt małej elektromobilności, tablice informacyjne.

MOR mogą być wykonane w oparciu o istniejącą infrastrukturę np. wiaty z uzupełnieniem do zakresu określonego w (GWRCBD).

#### 6) Drogowskazy.

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie 10 drogowaskazów wyznaczających kierunki szlaku i odległości do nazw miejscowości, oraz 10 drogowaskazów oznaczających odległość do atrakcji turystycznych. W pasie dróg publicznych drogowaskazy należy wykonać jako znaki e-7 do e-12 w terenie poza drogami publicznymi dopuszcza się wykonanie zgodnie z instrukcją znakowania PTTK. Drogowskazy mają być umieszczone na słupkach stalowych na wysokości min. 3m.

#### 7) Pomost

Przewidziano montaż pomostu wspornikowego przy MOP Stary Węgliniec. Pomost o konstrukcji stalowej lub żelbetowej, wykończony okładziną drewnianą. Na leży przewidzieć montaż balustrad z rozwiązaniami uniemożliwiającymi wspinanie się. Przykładowe rozwiązanie:



### **3. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Tabelaryczne zestawienie nieruchomości gruntowych
- Tabelaryczne zestawienie kosztów
- Uzgodnienia z właścicielami gruntów