

## PROJEKT WYKONAWCZY

### Budowa ścieżek pieszych i rowerowych w Gminie Ziębice

Lokalizacja:	022406_5.0023.157/209, 022406_5.0023.160/210, 022406_5.0023.161/210, 022406_5.0010.455/217, 022406_5.0010.456/235, 022406_5.0023.152/208, 022406_5.0023.153/227, 022406_5.0023.158/228
Inwestor:	Gmina Ziębice
Opracowanie:	Fundacja POMBA ul. Sanatoryjna 2 59-850 Świeradów-Zdrój
Nr umowy:	ZPN/64/WBGK/2017
Data opracowania:	wrzesień 2017
Sporządził projektant:	mgr inż. Bogusław Roszkowiak upr. bud. UAN. VI-f/3/19/86 Nr ew. DOŚ/BO/0124/05
Konsultanci	Michał Jurewicz Maciej Pająk



# Oświadczenie

Opracowanie jest zgodne z wymogami Prawa Budowlanego, obowiązującymi przepisami i normami oraz spełnia wymagania i oczekiwania Inwestora.

Projektant: **mgr inż. Bogusław Roszkowiak**  
upr. bud. UAN. VI-f/3/19/86  
Nr ew. DOŚ/BO/0124/05



## Spis treści

1. Część wstępna	—	3
1.1. Podstawa opracowania	—	3
1.2. Materiały wyjściowe do projektowania	—	3
1.3. Zakres opracowania	—	3
1.4. Przedmiot i cel inwestycji	—	3
1.5. Stan istniejący	—	3
2. Sposób przedstawienia projektu	—	5
2.1. Projekt zawiera	—	5
2.2. Podział ścieżki na poszczególne elementy	—	5
2.3. Segmenty	—	5
2.4. Opis robót budowlanych każdego segmentu	—	5
2.5. Lokalizacja	—	6
3. Opis projektowanych rozwiązań	—	7
3.1. Podstawowe dane techniczne projektowanej ścieżki rowerowej:	—	7
3.2. Plan sytuacyjny	—	7
3.3. Niweleta ścieżek rowerowych	—	7
3.4. Opis zakresu robót do wykonania w sekcjach ścieżek rowerowych	—	7
3.5. Urządzenia obce	—	7
4. Uwagi eksploatacyjne	—	9
4.1. Uwagi końcowe	—	9
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	—	11
5.1. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń.	—	11
5.2. Oznakowanie miejsca prowadzenia robót.	—	11
6. Wykaz punktów początkowych i montażu obiektów małej architektury	—	13
6.1. Punkt początkowy Skalice	—	13
7. Opis projektowanych rozwiązań	—	15
8. Lokalizacja i parametry szczegółowe segmentów	—	35

## **Spis rysunków oraz map**

**Rysunek nr 1** Przekrój wzdłużny dodatkowych budowli - roler

**Rysunek nr 2** Kładka drewniana z poręczą

**Rysunek nr 3** Kładka drewniana z poręczą

**Rysunek nr 4** Schemat wyprofilowanego zakrętu

**Mapa nr 1A** Przebieg tras z podziałem na sekcje oraz rozmieszczeniem oznaczeń i punktu początkowego

**Mapa nr 1B** Przebieg tras z podziałem na sekcje oraz rozmieszczeniem oznaczeń

**Mapa nr 2A** Przebieg tras z podziałem na sekcje i numerami segmentów - Sekcje nr 1, 2, 3, 4, 5, 6

**Mapa nr 2B** Przebieg tras z podziałem na sekcje i numerami segmentów - Sekcja nr 7

# 1. Część wstępna

## 1.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt budowlany **Budowa ścieżek pieszych i rowerowych w Gminie Ziębice** został opracowany na zlecenie **Gminy Ziębice** zgodnie z umową **ZPN/64/WBGK/2017**.

## 1.2. Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa pogładowa w skali 1 : 5 000,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- zaakceptowana przez inwestora wstępna koncepcja programowo przestrzenna,
- książka Trail Solutions — IMBA's Guide to Building Sweet Singletracks, autor: Veron Felton, ISBN 0-9755023-0-1 2004,
- książka Bike Parks IMBA's Guide to New School Trails, autor: Bob Allen, ISBN 0-9755023-2-8 2014,
- uzgodnienia z Inwestorem i Nadleśnictwem Henryków.

## 1.3. Zakres opracowania

W zakres opracowania zgodnie z umową wchodzi projekt budowlany. Dokumentację wykonano dla obiektu niewymagającego pozwolenia na budowę (art. 29 ust.2 pkt 12 Prawo budowlane) na terenie leśnym, należącym do **Nadleśnictwa Henryków**. Dokumentację wykonano dla przeprowadzenia procedury przetargowej w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.

## 1.4. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja i przebudowa ścieżek leśnych na ścieżki pieszo-rowerowe szerokości do 1,5 m i długości **5074,3** mb. Szczegółowy podział na sekcje wraz z opisem zostanie przedstawiony w projekcie wykonawczym. Celem inwestycji jest udostępnienie gruntów leśnych dla społeczeństwa do rekreacji. Realizacja projektu jest uznawana w świecie za dobrą praktykę dotyczącą budowania przyjaznych dla środowiska i zrównoważonych ścieżek rowerowych.

## 1.5. Stan istniejący

Trasa ścieżki biegnie przez tereny leśne, oznaczona będzie w terenie kolorowymi flagami na stalowych drutach. Trudne warunki gruntowe, brak odwodnienia podłużnego i poprzecznego, duże spadki podłużne, brak właściwej nośności podłoża gruntowego powodują, że obecna trasa rowerowa jest praktycznie nieprzejezdna.





## 2. Sposób przedstawienia projektu

Poniżej przedstawiono sposób przedstawienia projektu zrównoważonych tras rowerowych.

### 2.1. Projekt zawiera

- część wstępną,
- sposób przedstawienia projektu,
- skrócony opis projektowanych rozwiązań,
- uwagi eksploatacyjne,
- informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- opis projektowanych rozwiązań,
- lokalizacja i parametry szczegółowe segmentów.
- rysunki techniczne,
- mapy.

### 2.2. Podział ścieżki na poszczególne elementy

Projekt ścieżki podzielony jest na:

- segmenty - odcinki lub punkty na trasie, na których należy wykonać określone roboty budowlane;
- sekcja - zbiór segmentów, które stanowią dłuższy odcinek budowanej ścieżki, sekcje ścieżki zaznaczone są na mapie jako osobne odcinki;
- pikietaż - określenie odległości w jakiej znajdują się początek i koniec danego segmentu w odniesieniu do początku danej sekcji.

### 2.3. Segmenty

Cała trasa oraz zakres robót budowlanych podzielony jest na segmenty. Każdy segment opisuje roboty budowlane, które należy wykonać na danym odcinku trasy lub w danym punkcie. Odcinek lub punkt na którym mają być wykonane roboty budowlane jest wyznaczony za pomocą pikietażu. Segmenty opisujące roboty budowlane do wykonania w punkcie posiadają dopisek "punkt wewnętrzny".

Oprócz opisu robót budowlanych, niektóre segmenty posiadają wykaz parametrów szczegółowych, które opisują wartości projektowanych rozwiązań takie jak: ilość umocnień kamiennych, promień zakrętu, szerokość i długość wykopów, średnicę przepustu rurowego, maksymalne nachylenie, itd.

Niektóre segmenty przy opisie pikietażu posiadają informację "punkt wewnętrzny". Jest to informacja, że zakres robót opisany w tym segmencie ma zostać wykonany w trakcie realizowania prac budowlanych opisanych w poprzedzającym segmencie. Po wykonaniu prac opisanych w segmencie "punkt wewnętrzny", mają być kontynuowane prace opisane w segmencie poprzedzającym. W przypadku budowy przepustu, określenie punkt wewnętrzny wskazuje, że należy wykonać go pod nawierzchnią ścieżki. W przypadku budowy platform czy zakrętów z platformą, należy wykonać je w ciągu ścieżki. Segmenty z opisem punkt wewnętrzny mogą posiadać parametry szczegółowe takie jak: długość, szerokość, średnicę przepustu itd.

### 2.4. Opis robót budowlanych każdego segmentu

Pełne brzmienie wszystkich segmentów użytych do opisanie robót budowlanych koniecznych do wykonania zadania, przedstawiono w rozdziale 7. **Opis projektowanych rozwiązań.**

W rozdziale 8. **Lokalizacja i parametry szczegółowe segmentów** każdy segment budowanej trasy określony jest numerem, numerem sekcji, zakresem pikietażu, długością budowanego odcinka, nazwą segmentu oraz wykazem parametrów szczegółowych.

## **2.5. Lokalizacja**

Lokalizacja segmentów oraz sekcji budowanej ścieżki wskazana jest na mapach nr 2A - 2B.

### 3. Opis projektowanych rozwiązań

#### 3.1. Podstawowe dane techniczne projektowanej ścieżki rowerowej:

- łączna długość ścieżki: **6766,7 mb**
- długość ścieżki do wykonania: **5074,3 mb**
- długość ścieżek przebiegającej po istniejących drogach leśnych (skrzyżowania z drogami szutrowymi i przejazdy tymi drogami): **1692,4 mb**
- szerokość nawierzchni: do 1,5 mb
- odwodnienie ścieżki: poprzez spadki poprzeczne, przepusty rurowe, kładki drewniane.

#### 3.2. Plan sytuacyjny

Przebieg trasy ścieżek rowerowych wraz z sekcjami naniesiono na orientacyjny plan - Mapy nr 2A i 2B w skali **1:2 000**. Trasę ścieżek wytyczono w terenie za pomocą flag na stalowych drutach.

#### 3.3. Niweleta ścieżek rowerowych

Projektowana niweleta wyznaczona została przy uwzględnieniu istniejących warunków terenowych, w sposób mający zapewnić uzyskanie jak najkorzystniejszych robót ziemnych oraz bilansu tych robót. Spadki niwelety zawarte są w przedziale od **0 do 35%**. Średnie nachylenie ścieżki między szczytami odwróceń nachylenia nie przekracza 10%.

#### 3.4. Opis zakresu robót do wykonania w sekcjach ścieżek rowerowych

Jezdnię zaprojektowano o szerokości do 1,5 m o przekroju poprzecznym jednostronnym, bądź 2 stronnym, z pochyleniem w kierunku zgodnym ze spadkiem stoku — 5%. Zaprojektowano konstrukcję jezdni o nawierzchni kamiennej.

#### 3.5. Urządzenia obce

Według danych **Nadleśnictwa Henryków** pod pasem ścieżki rowerowej nie występuje podziemne uzbrojenie terenu.



## 4. Uwagi eksploatacyjne

- wykonywać coroczny gruntowny przegląd ścieżek rowerowych przed rozpoczęciem sezonu,
- co dwa tygodnie wykonywać przeglądy stanu ścieżek rowerowych, tworzyć raporty z przeglądu,
- niezwłocznie usuwać wszystkie awarie na trasie, tworzyć raporty po wykonaniu prac naprawczych,
- w razie wystąpienia zagrożenia na trasie, należy zamknąć trasę do czasu usunięcia powstałego zagrożenia
- powstałe w czasie eksploatacji dziury i wybicia należy bezwzględnie szybko i na bieżąco zabudować materiałem kamiennym i zagęścić zagęszczarką spalinową,
- dbać o właściwe spadki poprzeczne, co jest niezbędnym czynnikiem powierzchniowego odwodnienia ścieżek rowerowych,
- termin eksploatacji ścieżek od 1 marca do 30 września,

Szczegółowe wytyczne dotyczące zarządzaniem trasami, zostały przedstawione w koncepcji programowo przestrzennej w rozdziale 10.

### 4.1. Uwagi końcowe

Całość prac należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania robót oraz wytycznymi technicznymi sporządzonymi w projekcie wykonawczym. Wszelkie ewentualne odstępstwa od niniejszego projektu spowodowane uzasadnionymi, a trudnymi do przewidzenia okolicznościami należy uzgodnić z autorem projektu.



## 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 5.1. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń.

- Zagrożenia związane z robotami ziemnymi związane z wykopami
- Zagrożenia związane z robotami budowlanymi — prace na wysokości podczas prac murowych przy przepustach i prac ciesielskich związanych z konstrukcją kładek.

### 5.2. Oznakowanie miejsca prowadzenia robót.

#### Zagospodarowanie placu budowy powinno obejmować:

- Wyznaczenie strefy niebezpiecznej — za strefę niebezpieczną uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wypadnięcia człowieka do zagłębienia. Otwory niebezpieczne dla ludzi lub doły powinny być odgródzone pełnymi barierami.
- Doprowadzenie energii elektrycznej (agregat prądotwórczy) — prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Wodę zdatną do picia i do celów higieniczno-sanitarnych w ilości nie mniejszej niż 20 litrów na 1 zatrudnionego pracownika najliczniejszej zmiany.
- Zapewnienie urządzeń higieniczno-sanitarnych na budowie. Należy urządzić dla pracowników: szatnię, suszarnię odzieży, jadalnię, pomieszczenie do gotowania napojów, umywalnię, ustępy. Szatnia o powierzchni użytkowej 0,65m<sup>2</sup> na jednego pracownika, wyposażona w taborety w ilości zapewniającej możliwość siedzenia 50% załogi najliczniejszej zmiany. Suszarnia — 0,40m<sup>2</sup> na jednego pracownika najliczniejszej zmiany. Suszarnia powinna znajdować się obok szatni. Jadalnia — o powierzchni 1,1m<sup>2</sup> na jednego pracownika najliczniejszej zmiany. Należy jadalnię wyposażać w stoły i taborety, zlewozmywak z ciepłą i zimną wodą. Jeżeli jadalnia nie znajduje się obok umywalni, to przy jadalni należy zainstalować umywalki (jedną na 20 pracowników). Umywalnia — powinna być połączona z szatnią, na każdych 7 pracowników najliczniejszej zmiany, powinno przypadać jedno stanowisko do mycia z dostępem do ciepłej wody. Ustępy — 1 oczko ustępowe na 25 pracowników.

#### Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników.

Wszyscy pracownicy pracujący na budowie powinni posiadać aktualne orzeczenia lekarskie potwierdzające brak przeciwwskazań do zatrudnienia na zajmowanych stanowiskach. Pracownicy pracujący na wysokości z adnotacją o braku przeciwwskazań do wykonywania prac na wysokości. Przed przystąpieniem do pracy na budowie pracownicy powinni posiadać zaświadczenia o ukończonym szkoleniu wstępnym w zakresie BHP i p.poż. oraz instruktażu stanowiskowym. Podwykonawcy pracujący na budowie powinni udostępnić kopie orzeczeń lekarskich oraz zaświadczeń o ukończonym szkoleniu w zakresie BHP swoich pracowników kierownikowi budowy. Ponadto pracowników przystępujących do realizacji robót ziemnych podczas instruktażu stanowiskowego, bezpośredni przełożony powinien zapoznać z podstawowymi zasadami bezpiecznego wykonywania wykopów tj:

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu. należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników.
- Odległość między zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m.
- Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach jest zabronione.
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości.

- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane.
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.
- Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m.
- Koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.
- Przy pracach koparką przedsiębiorcą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów.
- Zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju.
- Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem jest zabronione.
- Wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki i na wysokości nie większej niż: 50 cm nad dnem skrzyni środka transportu przy materiałach sypkich, 25 cm przy materiałach kamiennych.
- W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka koparki powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad terenem.
- W czasie przerwy i po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.
- Pracownicy wykonujący prace w wykopach powinni być wyposażeni w obuwie i odzież roboczą oraz środki ochrony indywidualnej (rękawice, kaski).
- Bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi sprawuje kierownik budowy.

Budowa przygotowana do realizacji powinna posiadać:

- Dokumentację budowlaną obiektów
- Projekt zagospodarowania placu budowy.
- Dziennik budowy.
- Wykaz pracowników przeszkolonych w zakresie bhp (dotyczy pracowników własnych jak również pracowników podwykonawców).
- Orzeczenia lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia na zajmowanych stanowiskach.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych winny być w sposób trwały zabezpieczone przed możliwością ich utracenia bądź zniszczenia t.j. zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi oraz dostępem osób niepowołanych.



## **6. Wykaz punktów początkowych i montażu obiektów małej architektury**

Poniżej znajduje się wykaz obiektów małej architektury koniecznych do zamontowania w punkcie początkowym.

### **6.1. Punkt początkowy Skalice**

Punkt znajduje się przy istniejącej wiacie w Skalicach, przy wjeździe na trasę nr 1. W tym punkcie początkowym mają zostać umieszczone następujące obiekty małej architektury:

- mapa tras szt. 1,
- stojak na rowery.



## 7. Opis projektowanych rozwiązań

### 7.1. ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ

#### Czyszczenie korytarza ścieżki

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

#### Przygotowanie podłoża

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 200 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Wyprofilować skarpę nad górną krawędzią ścieżki.
- Uformować podłoże ścieżki ze spadkiem poprzecznym 5%.
- W razie konieczności zabezpieczyć podłoże przed osuwaniem stosując kamienne umocnienia — budując mur oporowy.
- Rozplantować wykopany grunt na zboczu poniżej ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X”, SST—17 „Kształt ścieżki”, SST—18 „Odwodnienia rurowe”.

#### Prace ręczne

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

#### Budowa nawierzchni

- Nawieźć odpowiednią ilość mialu.
- Ułożyć jednolitą warstwę mialu stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwę nawierzchni płytą wibracyjną.
- Zachować spadek poprzeczny 5%.
- Dolna krawędź ścieżki otwarta do stoku aby woda swobodnie spływała z nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni 100 cm.
- Minimalna grubość nawierzchni z mialu 4 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”, SST—9 „Nawierzchnia z gruntu rodzimego”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

#### Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1

#### Parametry szczegółowe segmentu

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: [m<sup>3</sup>]

## **7.2. ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

### **Czyszczenie korytarza ścieżki**

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### **Przygotowanie podłoża**

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 200 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Wyprofilować skarpę nad górną krawędzią ścieżki.
- Uformować podłoże ścieżki ze spadkiem poprzecznym 5%.
- W razie konieczności zabezpieczyć podłoże przed osuwaniem stosując kamienne umocnienia — budując mur oporowy.
- Rozplantować wykopany grunt na zboczu poniżej ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X”, SST—17 „Kształt ścieżki”, SST—18 „Odwodnienia rurowe”.

### **Prace ręczne**

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Budowa nawierzchni**

- Nawieźć odpowiednią ilość miału.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Zachować spadek poprzeczny 5%.
- Dolna krawędź ścieżki otwarta do stoku aby woda swobodnie spływała z nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni 150 cm.
- Minimalna grubość nawierzchni z miału 4 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”, SST—9 „Nawierzchnia z gruntu rodzimego”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1**

#### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: [m<sup>3</sup>]

### 7.3. ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ

#### Czyszczenie korytarza ścieżki

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

#### Przygotowanie podłoża

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 160 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Uformować podłoże.
- Wyprofilować skarpę nad górną krawędzią ścieżki.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Rozplantować wykopany grunt na zboczu poniżej ścieżki.
- W razie konieczności zabezpieczyć podłoże przed osuwaniem stosując kamienne umocnienia —budując mur oporowy.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X” SST—17 „Kształt ścieżki”, SST—18 „Odwodnienia rurowe”.

#### Prace ręczne

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

#### Budowa nawierzchni

- Nawieźć tłuczeń.
- Ułożyć jednolitą warstwę tłucznia stanowiącą podbudowę jezdni.
- Zagęścić warstwę tłucznia płytą wibracyjną.
- Nawieźć miął.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Zachować spadek poprzeczny 5%.
- Dolna krawędź ścieżki otwarta do stoku aby woda swobodnie spływa z nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni 100 cm.
- Minimalna grubość nawierzchni 4 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

#### Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1

#### Parametry szczegółowe segmentu

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: [m<sup>3</sup>]

## 7.4. ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M

### Czyszczenie korytarza ścieżki

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### Przygotowanie podłoża

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 160 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Uformować podłoże.
- Wyprofilować skarpę nad górną krawędzią ścieżki.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Rozplantować wykopany grunt na zboczu poniżej ścieżki.
- W razie konieczności zabezpieczyć podłoże przed osuwaniem stosując kamienne umocnienia —budując mur oporowy.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X” SST—17 „Kształt ścieżki”, SST—18 „Odwodnienia rurowe”.

### Prace ręczne

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### Budowa nawierzchni

- Nawieźć tłuczeń.
- Ułożyć jednolitą warstwę tłucznia stanowiącą podbudowę jezdni.
- Zagęścić warstwę tłucznia płytą wibracyjną.
- Nawieźć miął.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Zachować spadek poprzeczny 5%.
- Dolna krawędź ścieżki otwarta do stoku aby woda swobodnie spływa z nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni 150 cm.
- Minimalna grubość nawierzchni 4 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1

### Parametry szczegółowe segmentu

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: [m<sup>3</sup>]

## **7.5. ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ**

### **Czyszczenie korytarza ścieżki**

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### **Przygotowanie podłoża**

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 120 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Uformować podłoże.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Rozplantować wykopany grunt w okolicy ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Prace ręczne**

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Budowa nawierzchni**

- Nawieźć tłuczeń.
- Ułożyć jednolitą warstwę tłucznia stanowiącą podbudowę jezdni.
- Zagęścić warstwę tłucznia płytą wibracyjną.
- Nawieźć miął.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Rzędna nawierzchni wyższa o 10 cm od rzędnej terenu.
- Zachować obustronny spadek nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni 100 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1**

## **7.6. ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

### **Czyszczenie korytarza ścieżki**

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### **Przygotowanie podłoża**

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 160 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Uformować podłoże.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Rozplantować wykopany grunt w okolicy ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Prace ręczne**

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Budowa nawierzchni**

- Nawieźć tłuczeń.
- Ułożyć jednolitą warstwę tłucznia stanowiącą podbudowę jezdni.
- Zagęścić warstwę tłucznia płytą wibracyjną.
- Nawieźć miął.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Rzędna nawierzchni wyższa o 10 cm od rzędnej terenu.
- Zachować obustronny spadek nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni 150 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1**



## **7.7. ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

### **Czyszczenie korytarza ścieżki**

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### **Przygotowanie podłoża**

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 120 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Uformować podłoże.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Rozplantować wykopany grunt w okolicy ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Prace ręczne**

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Budowa nawierzchni**

- Nawieźć tłuczeń.
- Ułożyć jednolitą warstwę tłucznia stanowiącą podbudowę jezdni.
- Wyprofilować odwodnienia faliste.
- Zagęścić warstwę tłucznia płytą wibracyjną.
- Nawieźć miąż.
- Ułożyć jednolitą warstwę miążu stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Zachować odpowiednie spadki nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni 100 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1**

#### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Potencjalna ilość odwodnień falistych: [szt.]

## 7.8. SEKCJA ROLERÓW

### Czyszczenie korytarza ścieżki

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### Przygotowanie podłoża

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 160 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Uformować podłoże.
- Wyprofilować skarpę nad górną krawędzią ścieżki.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Rozplantować wykopany grunt na zboczu poniżej ścieżki.
- W razie konieczności zabezpieczyć podłoże przed osuwaniem stosując kamienne umocnienia —budując mur oporowy.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X” SST—17 „Kształt ścieżki”, SST—18 „Odwodnienia rurowe”.

### Wykonanie nasypu budowli doatkowej

- Pozyskać materiał z ukopu i dokopu.
- Nawieźć materiał z dokopu.
- Usypać nasyp zgodnie z zaznaczoną niweletą i projektem.
- Nadać kształt nasypu zgodny z projektem.
- Zagęścić warstwy gruntu tworzące nasyp.
- W razie potrzeby wykonać stopień zapobiegający zsuwaniu się nasypu.
- Wyprofilować skarpy nasypu do nachylenia 100%.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—7 „Wykonanie nasypu”, SST—16 „dodatkowe budowle na trasie”.

### Budowa nawierzchni

- Ułożyć jednolitą warstwę mialu stanowiącą jezdnię.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Szerokość nawierzchni dostosować do szerokości nasypu.
- Minimalna grubość nawierzchni 4 cm.
- Wyprofilować łagodne przejścia nawierzchni budowli dodatkowej z nawierzchnią ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”.

### Oczyszczanie okolic sekcji rolerów w promieniu 5 m

- Uprzątnąć wszystkie gałęzie.
- Uprzątnąć wszystkie kamienie i głazy.
- Usunąć wystające pnie po ściętych drzewach.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—2 „Prace przygotowawcze oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### Parametry szczegółowe segmentu

- Potencjalna ilość rolerów: [szt.]
- Szczegóły budowli na rysunku nr 1

## 7.9. ZAKRĘT WYPROFILOWANY

### Czyszczenie korytarza ścieżki

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### Przygotowanie podłoża

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: do 240 cm.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na planowany nasyp.
- Oczyszczyć podłoże z gruntu organicznego.
- Rozplantować wykopany grunt na zboczu poniżej planowanego nasypu.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X”, SST—18 „Odwodnienia rurowe”.

### Wykonanie nasypu wyrpofilowanego zakrętu

- Pozyskać materiał z ukopu i dokopu.
- Nawieźć materiał z dokopu.
- Usypać nasyp zgodnie z zaznaczoną niweletą.
- Zagęścić warstwy gruntu tworzące nasyp.
- W razie potrzeby wykonać stopień zapobiegający zsuwaniu się nasypu lub ułożyć mur oporowy.
- Wyprofilować skarpe nasypu od zewnętrznej strony zakrętu do nachylenia 100%
- Wyprofilować bok nasypu stanowiący podbudowę nawierzchni zgodnie z projektem.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—7 „Wykonanie nasypu”, SST—10 „Zakręty”.

### Prace ręczne

- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt poniżej nasypu rozplantować ponownie, w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### Budowa nawierzchni

- Nawieźć miął.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną i narzędziami ręcznymi.
- Zachować spadek poprzeczny zgodny z profilem zakrętu.
- Dolna krawędź ścieżki otwarta do stoku aby woda swobodnie spływała z nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni dostosowana do wysokości nasypu.
- Minimalna grubość nawierzchni 3 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”.

### Parametry szczegółowe segmentu

- Promień zakrętu: [m]
- Maksymalne nachylenie zakrętu w przekroju A-A: 15%

- Nachylenie stoku w miejscu budowy: [%]
- Szczegóły budowli na rysunku nr 4

## **7.10. ZAKRĘT Z PLATFORMĄ WYKONANĄ W GRUNCIE Z KAMIENNYMI UMOCNIENIAMI - PUNKT WEWNĘTRZNY**

### **Czyszczenie korytarza ścieżki**

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### **Przygotowanie podłoża**

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: dostosowany do wymiarów platformy.
- Długość wykopu: dostosowany do wymiarów platformy.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na platformę.
- Wyprofilować skarpę nad górną krawędzią platformy.
- Uformować podłoże platformy ze spadkami zapewniającymi spływanie wody.
- W razie konieczności zabezpieczyć podłoże przed osuwaniem budując mur oporowy.
- Rozplantować wykopany grunt na zboczu poniżej platformy
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X”, SST—10 „Zakręty”.

### **Prace ręczne**

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Budowa nawierzchni**

- Nawieźć miął.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Zachować odpowiednie nachylenia platformy.
- Szerokość nawierzchni: patrz szerokość platformy.
- Długość nawierzchni: patrz długość platformy.
- Minimalna grubość nawierzchni 4 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”.

### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Długość platformy: 3m
- Szerokość platformy: 3m
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: [%]
- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: [m<sup>3</sup>]

## **7.11. ZAKRĘT Z WYPROFILOWANĄ PLATFORMĄ WYKONANĄ W GRUNCIE Z KAMIENNYMI UMOCNIENIAMI - PUNKT WEWNĘTRZNY**

### **Czyszczenie korytarza ścieżki**

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### **Przygotowanie podłoża**

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Długość wykopu: dostosowana do wymiarów platformy.
- Szerokość wykopu: dostosowana do wymiarów platformy.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na platformę.
- Wyprofilować skarpę nad górną krawędzią platformy.
- Uformować podłoże platformy zachowując półokrągły profil zakrętu.
- W razie konieczności zabezpieczyć podłoże przed osuwaniem budując mur oporowy.
- Rozplantować wykopany grunt na zboczu poniżej platformy
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—6 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. VI—X”, SST—10 „Zakręty”.

### **Prace ręczne**

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Budowa nawierzchni**

- Nawieźć miął.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Zachować odpowiedni profil zakrętu.
- Szerokość zakrętu: patrz szerokość platformy.
- Minimalna grubość nawierzchni 4 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”.

### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Długość platformy: 5m
- Szerokość platformy: 5m
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: [%]
- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: [m<sup>3</sup>]

## **7.12. PLATFORMA NA ŚCIEŻCE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ I KAMIENNYMI UMOCNIENIAMI - PUNKT WEWNĘTRZNY**

### **Czyszczenie korytarza ścieżki**

- Wykarczować krzaki, usunąć pnie, gałęzie, dłużyce.
- Oczyszczyć podszycie.
- Zabezpieczyć roślinność niewycinaną.
- Usunąć pozostałości po oczyszczaniu korytarza ścieżki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—2 „Prace przygotowawcze. Oczyszczanie korytarza ścieżki”.

### **Przygotowanie podłoża**

- Wykopać materiał organiczny by odsłonić warstwę mineralną gleby.
- Szerokość wykopu: dostosować do wymiarów nawierzchni.
- Długość wykopu: dostosować do wymiarów nawierzchni.
- Głębokość wykopu: do warstwy mineralnej.
- Zabezpieczyć korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Wyprofilować skarpę nad górną krawędzią ścieżki.
- Uformować podłoże ze spadkiem poprzecznym 5%.
- W razie konieczności zabezpieczyć podłoże przed osuwaniem budując mur oporowy.
- Rozplantować wykopany grunt poniżej lub w okół platformy.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”.

### **Prace ręczne**

- Oczyszczyć z gruntu organicznego korzenie wchodzące na ścieżkę.
- Nadać ostateczny kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Wstępnie rozplantowany grunt, rozplantować ponownie w możliwie najcieńszej warstwie.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”, SST—17 „Kształt ścieżki”.

### **Budowa nawierzchni**

- Nawieźć miął.
- Ułożyć jednolitą warstwę miału stanowiącą jezdnię ścieżki.
- Zagęścić warstwy nawierzchni płytą wibracyjną.
- Zachować spadek poprzeczny 5%.
- Dolna krawędź otwarta do stoku aby woda swobodnie spływa z nawierzchni.
- Szerokość nawierzchni: patrz szerokość platformy.
- Długość nawierzchni: patrz długość platformy.
- Minimalna grubość nawierzchni 4 cm.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—8 „Nawierzchnia kamienna”.

### **Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1**

#### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Długość platformy: [m]
- Szerokość platformy: [m]
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: [%]
- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: [m<sup>3</sup>]

### **7.13. RZĘDNA NAWIERZCHNI WYNIESIONA - PUNKT WEWNĘTRZNY**

#### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Rzędna nawierzchni wyniesiona ponad grunt o: [cm]



#### **7.14. PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1

## **7.15. PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ Z WYRÓWNANIEM NAWIERZCHNI**

### **Naprawa nawierzchni drogi**

- Oczyszczyć nawierzchnie drogi z dużych kamieni i gruntu organicznego.
- Wyrównać istniejące dziury i koleiny.
- W razie potrzeby poprawić melioracje, oczyścić rowy i wodospusty.
- Nadać kształt podłoża.
- Zagęścić podłoże płytą wibracyjną.
- Prace należy wykonać zgodnie z: SST—3 „Przygotowanie podłoża”, SST—4 „Roboty ziemne”, SST—5 „Wykonanie wykopów w gruntach kat. I—V”.

### **Zamontować oznaczenia zgodnie z Mapami nr 1**

## **7.16. PRZEPUST - PUNKT WEWNĘTRZNY**

### **Wykonanie przepustu**

- Wykonać wykop.
- Wstawić rurę z PCV.
- Wykonać nasyp nad rurą PCV.
- Zagęścić nasyp.
- Przystąpić do wykonania ścieżki nad nasypem.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—12 „Przepusty pod ścieżkami”.

### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Średnica przepustu: [mm]

## **7.17. PRZEPUST Z MELIORACJĄ CIEKU WODNEGO LUB WYSIĘKU - PUNKT WEWNĘTRZNY**

### **Wykonanie przepustu**

- Wykonać wykop.
- Wstawić rurę z PCV.
- Wykonać melioracje w postaci małych rowów kierujących wodę z wysięku do rury.
- Wykonać nasyp nad rurą PCV.
- Zagęścić nasyp.
- Przystąpić do wykonania ścieżki nad nasypem.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST—12 „Przepusty pod ścieżkami”.

### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Średnica przepustu: [mm]

## **7.18. KŁADKA Z PORĘCZAMI**

### **Budowa kładki**

- Uporządkować teren w miejscu budowy kładki.
- Wyznaczyć miejsca wbijania pali fundamentowych.
- Przystąpić do budowy kładki.
- Prace należy wykonać zgodnie z SST — 13 „Kładki”.

### **Parametry szczegółowe segmentu**

- Szczegóły budowli na rysunkach nr 2, 3

## 7.19. KONIEC TRASY - PUNKT WEWNĘTRZNY

## 8. Lokalizacja i parametry szczegółowe segmentów

### SEKCJA 1.

ŚCIEŻKI: 998 M, DROGI: 295 M, DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA: 1293 M

#### SEGMENT: 0 SEKCJA 1.

PIKIETAŻ OD 0 M DO 292 M, DŁUGOŚĆ: 292 M

##### PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ

Opis prac budowlanych w punkcie 7.14

---

#### SEGMENT: 1 SEKCJA 1.

PIKIETAŻ OD 292 M DO 678,9 M, DŁUGOŚĆ: 386,9 M

##### ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ

###### Parametry Szczegółowe

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 2,09 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.1

---

#### SEGMENT: 2 SEKCJA 1.

PIKIETAŻ OD 296,8 M DO 296,8 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

##### PRZEPUST

###### Parametry Szczegółowe

- Średnica przepustu: 400 mm

Opis prac budowlanych w punkcie 7.16

---

#### SEGMENT: 3 SEKCJA 1.

PIKIETAŻ OD 313,3 M DO 313,3 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

##### ZAKRĘT Z PLATFORMĄ WYKONANĄ W GRUNCIE Z KAMIENNYMI UMOCNIENIAMI

###### Parametry Szczegółowe

- Długość platformy: 3 m
- Szerokość platformy: 3 m
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: 28%
- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,47 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.10

---

## **SEGMENT: 4 SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 368,9 M DO 368,9 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

### **ZAKRĘT Z PLATFORMĄ WYKONANĄ W GRUNCIE Z KAMIENNYMI UMOCNIENIAMI**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Długość platformy: 3 m
- Szerokość platformy: 3 m
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: 45%
- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,76 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.10**

---

## **SEGMENT: 5 SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 481,4 M DO 481,4 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

### **ZAKRĘT Z PLATFORMĄ WYKONANĄ W GRUNCIE Z KAMIENNYMI UMOCNIENIAMI**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Długość platformy: 3 m
- Szerokość platformy: 3 m
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: 20%
- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,34 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.10**

---

## **SEGMENT: 5A SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 678,9 M DO 695,9 M, DŁUGOŚĆ: 17 M

### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,09 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.3**

---

## **SEGMENT: 5B SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 695,9 M DO 814,5 M, DŁUGOŚĆ: 118,6 M

### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,64 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.1**

---



## **SEGMENT: 6 SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 814,5 M DO 970,8 M, DŁUGOŚĆ: 156,3 M

### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,84 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.3**

---

## **SEGMENT: 7 SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 933,5 M DO 933,5 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

### **PLATFORMA NA ŚCIEŻCE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ I KAMIENNYMI UMOCNIENIAMI**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Długość platformy: 4 m
- Szerokość platformy: 3 m
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: 21%
- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,45 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.12**

---

## **SEGMENT: 8 SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 970,8 M DO 993,6 M, DŁUGOŚĆ: 22,8 M

### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,12 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.1**

---

## **SEGMENT: 9 SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 993,6 M DO 1289,8 M, DŁUGOŚĆ: 296,2 M

### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 1,6 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.3**

---

## **SEGMENT: 10 SEKCJA 1.**

PIKIETAŻ OD 1289,8 M DO 1293,1 M, DŁUGOŚĆ: 3,3 M

### **PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.14**

---

## **SEKCJA 2.**

**ŚCIEŻKI: 228 M, DROGI: 105 M, DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA: 333 M**

### **SEGMENT: 10A SEKCJA 2.**

**PIKIETAŻ OD 0 M DO 228,2 M, DŁUGOŚĆ: 228,2 M**

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.3**

---

### **SEGMENT: 10B SEKCJA 2.**

**PIKIETAŻ OD 224,2 M DO 224,2 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY**

#### **PRZEPUST**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Średnica przepustu: 400 mm

Opis prac budowlanych w punkcie **7.16**

---

### **SEGMENT: 10C SEKCJA 2.**

**PIKIETAŻ OD 228,2 M DO 332,7 M, DŁUGOŚĆ: 104,5 M**

#### **PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.14**

---

### **SEKCJA 3.**

ŚCIEŻKI: 1177 M, DROGI: 13 M, DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA: 1189 M

#### **SEGMENT: 11 SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 0 M DO 190,5 M, DŁUGOŚĆ: 190,5 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

Opis prac budowlanych w punkcie 7.7

---

#### **SEGMENT: 11A SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 190,5 M DO 342,2 M, DŁUGOŚĆ: 151,7 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

#### **SEGMENT: 11B SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 342,2 M DO 403,1 M, DŁUGOŚĆ: 60,9 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

Opis prac budowlanych w punkcie 7.7

---

#### **SEGMENT: 11C SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 403,1 M DO 407,1 M, DŁUGOŚĆ: 4 M

**PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie 7.14

---

#### **SEGMENT: 11D SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 407,1 M DO 592,7 M, DŁUGOŚĆ: 185,6 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

Opis prac budowlanych w punkcie 7.7

---

**SEGMENT: 11E SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 590,7 M DO 590,7 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

**PRZEPUST**

**Parametry Szczegółowe**

- Średnica przepustu: 400 mm

Opis prac budowlanych w punkcie **7.16**

---

**SEGMENT: 11F SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 592,7 M DO 596,7 M, DŁUGOŚĆ: 4 M

**PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.14**

---

**SEGMENT: 11G SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 596,7 M DO 886,8 M, DŁUGOŚĆ: 290,1 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.7**

---

**SEGMENT: 11H SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 598,7 M DO 598,7 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

**PRZEPUST**

**Parametry Szczegółowe**

- Średnica przepustu: 400 mm

Opis prac budowlanych w punkcie **7.16**

---

**SEGMENT: 11I SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 886,8 M DO 1071,3 M, DŁUGOŚĆ: 184,5 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.7**

---

**SEGMENT: 11J SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 1071,3 M DO 1084,4 M, DŁUGOŚĆ: 13,1 M

**ZAKRĘT WYPROFILOWANY**

**Parametry Szczegółowe**

- Promień zakrętu: 5 m
- Maksymalne nachylenie zakrętu w przekroju A-A: 15%
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: 10%
- Szczegóły budowlane na rysunku nr 4

Opis prac budowlanych w punkcie **7.9**

---

**SEGMENT: 11K SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 1084,4 M DO 1184,6 M, DŁUGOŚĆ: 100,2 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.7**

---

**SEGMENT: 11L SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 1182 M DO 1182 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

**PRZEPUST**

**Parametry Szczegółowe**

- Średnica przepustu: 500 mm

Opis prac budowlanych w punkcie **7.16**

---

**SEGMENT: 11M SEKCJA 3.**

PIKIETAŻ OD 1184,6 M DO 1189,2 M, DŁUGOŚĆ: 4,6 M

**PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.14**

---

## SEKCJA 4.

ŚCIEŻKI: 787 M, DROGI: 462 M, DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA: 1249 M

### SEGMENT: 12 SEKCJA 4.

PIKIETAŻ OD 0 M DO 67,4 M, DŁUGOŚĆ: 67,4 M

#### ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ

Opis prac budowlanych w punkcie 7.5

---

### SEGMENT: 13 SEKCJA 4.

PIKIETAŻ OD 3,6 M DO 3,6 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

#### PRZEPUST

##### Parametry Szczegółowe

- Średnica przepustu: 500 mm

Opis prac budowlanych w punkcie 7.16

---

### SEGMENT: 13A SEKCJA 4.

PIKIETAŻ OD 67,4 M DO 161,6 M, DŁUGOŚĆ: 94,2 M

#### ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ

##### Parametry Szczegółowe

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,51 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

### SEGMENT: 14 SEKCJA 4.

PIKIETAŻ OD 161,6 M DO 207,1 M, DŁUGOŚĆ: 45,5 M

#### ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ

##### Parametry Szczegółowe

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,25 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.1

---

### SEGMENT: 15 SEKCJA 4.

PIKIETAŻ OD 207,1 M DO 233,7 M, DŁUGOŚĆ: 26,6 M

#### ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ

##### Parametry Szczegółowe

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,14 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

**SEGMENT: 16 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 233,7 M DO 668,6 M, DŁUGOŚĆ: 434,9 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 2,35 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.1

---

**SEGMENT: 17 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 629,8 M DO 629,8 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

**PRZEPUST Z MELIORACJĄ CIEKU WODNEGO LUB WYSIĘKU**

**Parametry Szczegółowe**

- Średnica przepustu: 400 mm

Opis prac budowlanych w punkcie 7.17

---

**SEGMENT: 18 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 668,6 M DO 687 M, DŁUGOŚĆ: 18,4 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,1 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

**SEGMENT: 19 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 687 M DO 702,3 M, DŁUGOŚĆ: 15,3 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość odwodnień falistych: 1 szt.

Opis prac budowlanych w punkcie 7.7

---

**SEGMENT: 20 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 702,3 M DO 707,3 M, DŁUGOŚĆ: 5 M

**KŁADKA Z PORĘCZAMI**

**Parametry Szczegółowe**

- Szczegóły budowli na rysunkach nr 2, 3

Opis prac budowlanych w punkcie 7.18

---

**SEGMENT: 21 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 707,3 M DO 724,5 M, DŁUGOŚĆ: 17,2 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość odwodnień falistych: 1 szt.

Opis prac budowlanych w punkcie **7.7**

---

**SEGMENT: 22 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 724,5 M DO 728,5 M, DŁUGOŚĆ: 4 M

**KŁADKA Z PORĘCZAMI**

**Parametry Szczegółowe**

- Szczegóły budowli na rysunkach nr 2, 3

Opis prac budowlanych w punkcie **7.18**

---

**SEGMENT: 23 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 728,5 M DO 786,5 M, DŁUGOŚĆ: 58 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I  
ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość odwodnień falistych: 3 szt.

Opis prac budowlanych w punkcie **7.7**

---

**SEGMENT: 24 SEKCJA 4.**

PIKIETAŻ OD 786,5 M DO 1248,5 M, DŁUGOŚĆ: 462 M

**PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.14**

---



## **SEKCJA 5.**

**ŚCIEŻKI: 342 M, DROGI: 138 M, DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA: 480 M**

---

### **SEGMENT: 1 SEKCJA 5.**

**PIKIETAŻ OD 0 M DO 28 M, DŁUGOŚĆ: 28 M**

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,15 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.3**

---

### **SEGMENT: 2 SEKCJA 5.**

**PIKIETAŻ OD 28 M DO 40 M, DŁUGOŚĆ: 12 M**

#### **ZAKRĘT WYPROFILOWANY**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Promień zakrętu: 5 m
- Maksymalne nachylenie zakrętu w przekroju A-A: 15%
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: 16%
- Szczegóły budowlane na rysunku nr 4

Opis prac budowlanych w punkcie **7.9**

---

### **SEGMENT: 3 SEKCJA 5.**

**PIKIETAŻ OD 40 M DO 198 M, DŁUGOŚĆ: 158 M**

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,85 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.3**

---

### **SEGMENT: 4 SEKCJA 5.**

**PIKIETAŻ OD 183,9 M DO 183,9 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY**

#### **RZĘDNA NAWIERZCHNI WYNIESIONA**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Rzędna nawierzchni wyniesiona ponad grunt o: 100 cm

Opis prac budowlanych w punkcie **7.13**

---

**SEGMENT: 5 SEKCJA 5.**

PIKIETAŻ OD 198 M DO 342,3 M, DŁUGOŚĆ: 144,3 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,78 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.1**

---

**SEGMENT: 6 SEKCJA 5.**

PIKIETAŻ OD 304,3 M DO 304,3 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

**ZAKRĘT Z WYPROFILOWANĄ PLATFORMĄ WYKONANĄ W GRUNCIE Z KAMIENNYMI UMOCNIENIAMI**

**Parametry Szczegółowe**

- Długość platformy: 5 m
- Szerokość platformy: 5 m
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: 41%
- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 1,92 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.11**

---

**SEGMENT: 7 SEKCJA 5.**

PIKIETAŻ OD 342,3 M DO 407,3 M, DŁUGOŚĆ: 65 M

**PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.14**

---

**SEGMENT: 7A SEKCJA 5.**

PIKIETAŻ OD 407,3 M DO 480,3 M, DŁUGOŚĆ: 73 M

**PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ Z WYRÓWNANIEM NAWIERZCHNI**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.15**

---

## **SEKCJA 6.**

ŚCIEŻKI: 1006 M, DROGI: 104 M, DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA: 1109 M

### **SEGMENT: 8 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 0 M DO 40,4 M, DŁUGOŚĆ: 40,4 M

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,22 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

### **SEGMENT: 9 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 40,4 M DO 202,9 M, DŁUGOŚĆ: 162,5 M

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,88 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.1

---

### **SEGMENT: 10 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 202,9 M DO 252,5 M, DŁUGOŚĆ: 49,6 M

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,27 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

### **SEGMENT: 11 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 252,5 M DO 285,4 M, DŁUGOŚĆ: 32,9 M

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie 7.5

---

### **SEGMENT: 12 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 285,4 M DO 315,8 M, DŁUGOŚĆ: 30,4 M

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ I ODWODNIENIAMI FALISTYMI**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość odwodnień falistych: 2 szt.

Opis prac budowlanych w punkcie 7.7

**SEGMENT: 13 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 315,8 M DO 356,8 M, DŁUGOŚĆ: 41 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ****Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,22 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

**SEGMENT: 14 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 356,8 M DO 391,6 M, DŁUGOŚĆ: 34,8 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ****Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,19 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.1

---

**SEGMENT: 15 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 391,6 M DO 519,3 M, DŁUGOŚĆ: 127,7 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ****Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,69 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

**SEGMENT: 16 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 519,3 M DO 535,7 M, DŁUGOŚĆ: 16,4 M

**SEKCJA ROLERÓW****Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość rolerow: 4 szt.
- Szczegóły budowli na rysunku nr 1

Opis prac budowlanych w punkcie 7.8

---

**SEGMENT: 17 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 535,7 M DO 552,2 M, DŁUGOŚĆ: 16,5 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ****Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,09 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.3

---

## **SEGMENT: 18 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 552,2 M DO 572,2 M, DŁUGOŚĆ: 20 M

### **SEKCJA ROLERÓW**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość rolerow: 5 szt.
- Szczegóły budowli na rysunku nr 1

Opis prac budowlanych w punkcie **7.8**

---

## **SEGMENT: 19 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 572,2 M DO 586,2 M, DŁUGOŚĆ: 14 M

### **ZAKRĘT WYPROFILOWANY**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Promień zakrętu: 6 m
- Maksymalne nachylenie zakrętu w przekroju A-A: 15%
- Nachylenie stoku w miejscu budowy: 9%
- Szczegóły budowli na rysunku nr 4

Opis prac budowlanych w punkcie **7.9**

---

## **SEGMENT: 20 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 586,2 M DO 648,3 M, DŁUGOŚĆ: 62,1 M

### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,34 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.3**

---

## **SEGMENT: 21 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 648,3 M DO 662,5 M, DŁUGOŚĆ: 14,2 M

### **SEKCJA ROLERÓW**

#### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość rolerow: 4 szt.
- Szczegóły budowli na rysunku nr 1

Opis prac budowlanych w punkcie **7.8**

---

**SEGMENT: 22 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 662,5 M DO 1005,9 M, DŁUGOŚĆ: 343,4 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 1,85 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.3**

---

**SEGMENT: 23 SEKCJA 6.**

PIKIETAŻ OD 1005,9 M DO 1109,4 M, DŁUGOŚĆ: 103,5 M

**PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.14**

---

## **SEKCJA 7.**

ŚCIEŻKI: 537 M, DROGI: 577 M, DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA: 1114 M

### **SEGMENT: 1 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 0 M DO 573 M, DŁUGOŚĆ: 573 M

#### **PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ Z WYRÓWNIANIEM NAWIERZCHNI**

Opis prac budowlanych w punkcie 7.15

---

### **SEGMENT: 2 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 573 M DO 650 M, DŁUGOŚĆ: 77 M

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,42 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.2

---

### **SEGMENT: 3 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 650 M DO 692,5 M, DŁUGOŚĆ: 42,5 M

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,23 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.4

---

### **SEGMENT: 4 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 692,5 M DO 696 M, DŁUGOŚĆ: 3,5 M

#### **PRZEJAZD ISTNIEJĄCĄ DROGĄ**

Opis prac budowlanych w punkcie 7.14

---

### **SEGMENT: 5 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 696 M DO 833,3 M, DŁUGOŚĆ: 137,3 M

#### **ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

##### **Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,74 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie 7.4

---

**SEGMENT: 6 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 833,3 M DO 972,3 M, DŁUGOŚĆ: 139 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W GRUNCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,75 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.2**

---

**SEGMENT: 7 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 972,3 M DO 1018,5 M, DŁUGOŚĆ: 46,2 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.6**

---

**SEGMENT: 8 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 1018,5 M DO 1094,5 M, DŁUGOŚĆ: 76 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

**Parametry Szczegółowe**

- Potencjalna ilość umocnień kamiennych: 0,41 m<sup>3</sup>

Opis prac budowlanych w punkcie **7.4**

---

**SEGMENT: 8A SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 1094,5 M DO 1113,5 M, DŁUGOŚĆ: 19 M

**ŚCIEŻKA W CAŁOŚCI WYKONANA W KORYCIE Z NAWIERZCHNIĄ KAMIENNĄ PODNIESIONĄ POSZERZONĄ DO 1,5 M**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.6**

---

**SEGMENT: 9 SEKCJA 7.**

PIKIETAŻ OD 1113,5 M DO 1113,5 M, DŁUGOŚĆ: 0 M - PUNKT WEWNĘTRZNY

**KONIEC TRASY**

Opis prac budowlanych w punkcie **7.19**

---



