

PROJEKT BUDOWLANY

na zadanie p.n.

OBIEKT „BUDOWA ŚCIEŻKI NA TERENIE OŚRODKA WYPOCZYNKU
ŚWIĄTECZNEGO W KAMIENNEJ GÓRZE”

ADRES KAMIENNA GÓRA
nr działek :
- **obręb 7 Kamienna Góra**
AM 5 dz. : 212/8, 204/2

INWESTOR GMINA MIEJSKA KAMIENNA GÓRA
58 – 400 KAMIENNA GÓRA
PLAC GRUNWALDZKI 1

BRANŻA DROGOWA

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV – DROGI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENÍ	PODPIS, DATA
Projektant, b. drogowa mgr inż. Piotr Rajca	konstrukcyjno-budowlana NBGP.V-7342/3/75/98 DOŚ/BO/1648/01	
Asystent, b. drogowa mgr inż. Roman Konieczny	konstrukcyjno-inżynierska ANF2/24/83 DOŚ/BD/1505/01	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A CZEŚĆ FORMALNO - PRAWNA

- 1. ORIENTACJA**
- 2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**
- 3. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA**

B CZEŚĆ TECHNICZNA

5. OPIS TECHNICZNY
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. NR D - 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU w skali 1 : 500

RYS. NR D - 2 PROFIL PODŁUŻNY **w skali 1 : 100 : 500**

RYS. NR D - 3 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY SCHODÓW w skali 1 : 50

2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. nr 156 poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami)

o ś w i a d c z a m y , że

PROJEKT BUDOWLANY

pn.:

**„BUDOWA ŚCIEŻKI NA TERENIE OŚRODKA WYPOCZYNKU ŚWIĄTECZNEGO
W KAMIENNEJ GÓRZE”**

jest zgodny z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIEŃ	PODPIS, DATA
Projektant, b. drogowa mgr inż. Piotr Rajca	konstrukcyjno-budowlana NBGP.V-7342/3/75/98 DOŚ/BO/1648/01	
Asystent, b. drogowa mgr inż. Roman Konieczny	konstrukcyjno-inżynierska ANF2/24/83 DOŚ/BD/1505/01	

04.05. 2018 r.

5. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego projektu p.n.

„BUDOWA ŚCIEŻKI NA TERENIE OŚRODKA WYPOCZYNKU ŚWIĄTECZNEGO W KAMIENNEJ GÓRZE”

jest umowa zawarta pomiędzy: Gminą Miejską Kamienna Góra a firmą „VIA ROMANA”- drogi- projektowanie, nadzory Roman Konieczny z siedzibą w Starych Bogaczowicach.

Przy projektowaniu wykorzystano następujące materiały:

- > Ustawa Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- mapa ewidencyjna w skali 1:2 000,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- wizje w terenie,
- konsultacje z Zamawiającym.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego ścieżki dla pieszych na terenie Ośrodka Wypoczynku Świątecznego w Kamiennej Górze.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt ścieżki dla pieszych na terenie Ośrodka Wypoczynku Świątecznego w Kamiennej Górze.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. Zajętości terenu

Projekt obejmuje obszar, objęty działką gruntową nr **212/8 , 204/2** położonych w obrębie 7 Kamienna Góra -AM 5

3.2. Uzbrojenie pasa ścieżki

Przez teren objęty projektem przebiega następujące uzbrojenie terenu:

-kabel nn – oświetlenia ulicznego ul. Księcia Bolka,

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

4.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Przedmiotowy obszar objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony Uchwałą nr XXXVII/A/265/05 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 03 listopada 2005 r.

Dla terenu (dz. 212/8) oznaczonego na rysunku planu symbolem **US.2,-** zgodnie z §5. p.2 (Uchwały jak wyżej) ustalono przeznaczenie jako tereny sportu i rekreacji, zieleni parkowej – tereny imprez masowych.

4.2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowane roboty polegają na budowie ścieżki dla pieszych .

Wpływ projektowanego obiektu budowlanego na środowisko i tereny przyległe w zakresie:

a/ odprowadzania ścieków deszczowych –pozostawia się bez zmian; wody opadowe pozostają w przyległych do ścieżki terenach zielonych,

b/ emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych - brak emisji,

c/ emisji hałasu oraz wibracji - brak emisji ,

d/ wpływu obiektu na istniejący drzewostan –przewiduje się do wycinki 4 szt. drzew wg poniższego zestawienia

L.p.	Gatunek drzewa	Obwód na h = 1,3 m	Uwagi
Działka nr 212/8 , obręb 0007 Kamienna Góra			
1.	topola osika	127cm	Nr 1 na PZT
2.	topola osika	52cm	Nr 2 na PZT
3.	topola osika	57cm	Nr 3 na PZT
4.	brzoza (trzy pnie)	60 cm, 71 cm, 85 cm	Nr 4 na PZT

Inwestor uzyska decyzję na wycinkę w/w drzew

Nie przewiduje się wpływu inwestycji na działki sąsiednie (poza działkę nr **212/8** obręb 7 Kamienna Góra) .

Niniejsze zamierzenie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację jak również nie należy do zamierzeń wymagających sporządzania raportu oddziaływania na środowisko. Zamierzenie nie leży w pobliżu obszarów przyrody chronionej

Teren nie jest w strefie wpływu oddziaływań górniczych.

Podstawa prawna:

- > Ustawa Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zmianami),
- > Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.nr 92 poz. 880 z 2004 r., z późniejszymi zmianami) ,
- > rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

4.3. Ochrona konserwatorska

W zakresie ochrony konserwatorskiej przedmiotowy obszar nie jest objęty ochroną konserwatorską.

4.4. Oddziaływanie górnicze

W zakresie oddziaływania górniczego - przedmiotowy obszar nie leży na terenie wpływów górniczych.

4.5. Dane ewidencyjne

- | | | |
|---|---|--------------------------|
| - powierzchnia opracowania wynosi | - | 467 m² |
| - powierzchnia nawierzchni z kruszywa | - | 165 m ² |
| - powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej | - | 19 m ² |
| - powierzchnia schodów | - | 23 m ² |
| - powierzchnia zieleni | - | 230 m ² |

5. BADANIA GEOTECHNICZNE

Na potrzeby niniejszego opracowania, z uwagi na jego niewielki zakres i niskie wymogi nośności podłoża badań geotechnicznych nie wykonywano. Wg uzyskanych informacji podłoże stanowią grunty nasympowe.

6.ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

6.1. Rozwiązania sytuacyjno- wysokościowe

6.1.1. Rozwiązania sytuacyjne

Przy projektowaniu został spełniony warunek mpzp oraz warunek inwestora, by ścieżka przebiegała przez działkę nr 212/8 oraz była połączona z chodnikiem ulicy Ks. Bolka (dz. nr 204/2) . Długość projektowanej ścieżki w rzucie poziomym wynosi 115,43 m.

Ścieżka składa się z dwóch odcinków prostych załamanych względem siebie pod kątem 13° 38'. Szerokość ścieżki wynosi 2,0 m.

6.1.2. Rozwiązania wysokościowe

Różnica wysokości do pokonania – między punktem dolnym (rzędna 453,20), punktem górnym (rzędna 463,50) wynosi 10,30 m. projektuje się trzy biegi schodowe o łącznej liczbie stopni 42; głębokość stopnicy wynosi s = 27 cm, wysokość h = 18 cm, co spełnia warunek: 2h+s

$$= 60-65 \text{ cm} - 2 \times 18 + 27 = 63 \text{ cm}.$$

Niweletę ścieżki zaprojektowano z następującymi spadkami podłużnymi między biegami schodów: 2,05 %, 2,29 % i 4,05 %.

Spoczniki między biegami o dłg. 2,0 m, ze spadkiem podłużnym 1,0 %.

Spadek poprzeczny ścieżki o nawierzchni z kruszywa dwustronny 2 %,

6.2. Roboty ziemne, rozbiórkowe

6.2.1. Zdjęcie ziemi roślinnej, wycinka drzew,

Wymagane jest zdjęcie warstwy ziemi roślinnej) na śr. głębokość ca 10 – 20 cm, na powierzchni robót. Ziemię roślinną należy składować bezpośrednio poza terenem robót, z docelowym wykorzystaniem jej na humusowanie terenu poza obrzeżami.

Przewiduje się wycinkę i karczowanie drzew (po uzyskaniu decyzji przez Inwestora) wg wykazu zamieszczonego w p.4.2.

Istniejące obrzeża na dolnym odcinku podlegają rozbiórce. Do rozebrania jest również fragment obrzeży przy chodniku w ul. Ks. Bolka.

6.2.2. Korytowanie

Po zdjęciu ziemi roślinnej można przystąpić do korytowania po ścieżkę , zarówno pod biegi schodowe jak i pod odcinki ścieżki o nawierzchni z kruszywa granitowego. Grunt z urobku należy wywieźć na składowisko odpadów budowlanych. Uzyskane podłoże należy zagęścić do $I_s \geq 0,97$.

7. PROJEKTOWANE PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

7.1. odcinki ścieżki o nawierzchni z kruszywa granitowego

- warstwa ścieralna gr. 3 cm z kruszywa granitowego 0/2 mm,
 - podbudowa gr. 20 cm z kruszywa 0/31,5 mm łamanego stabilizowanego mechanicznie,
 - warstwa odcinająca gr. 10 cm z pospółki
- Grubość konstrukcji - 33 cm

7.2. odcinki ścieżki o nawierzchni z kostki betonowej

- warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm (grafit);
 - podsypka cementowo- piaskowa gr. 3 cm,
 - podbudowa gr. 17 cm z kruszywa 0/31,5 mm łamanego stabilizowanego mechanicznie,
 - warstwa stabilizacji z betoniarni gr. 10 cm - RM 2,5 – 5,0 Mpa
- Grubość konstrukcji - 38 cm

7.3. schody prefabrykowane

Schody projektuje się o szerokości ścieżki dla pieszych czyli 2,0 m z elementów prefabrykowanych betonowych. Projektowana długość elementów stopni to 1,0 m i 0,5 m – stopnie należy montować z elementów 1,5 i 0,5 m , naprzemiennie. Wymiary stopni wg załączonych kart technologicznych.

Projektuje się biegi schodowe po kilka stopni przedzielone spocznikami o szer. 2,0 m wykonanymi w nawierzchni z kostki betonowej grafitowej i spodka podłużnym 1 %..

Stopnie należy montować na zakładkę , na podłożu betonowym gr. 15 cm z betonu C8/10 , niezbrojonego.

Biegi schodów ograniczone są obrzeżem betonowym 8x30 cm , czerwonym , osadzonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

7.4. poręcze rurowe

Poręcze rurowe projektuje się z rur Ø 50 mm, ocynkowanych (grubość powłoki cynkowej min. 50 µm; spawy malowane dwukrotnie ocynkiem na zimno. Wysokość poręczy 1,20 cm.

Słupki poręczy osadzone w betonie C12/15; głębokość osadzenia słupka w betonie – 45 cm. Słupki montować bezpośrednio za obrzeżami.

7.5. obrzeża betonowe

Projektuje się obrzeża betonowe 8x30 cm , czerwone. Obrzeża na odcinkach poza biegami schodowymi należy montować równo z górą nawierzchni, czy to z kruszywa, czy to z kostki betonowej. Wzdłuż biegów schodowych obrzeża winny wystawać 4 cm powyżej krawędzi stopni.

8 . ODWODNIENIE

Odwodnienie ścieżki odbywać się będzie poprzez nadany spadek podłużny oraz spadki poprzeczne nawierzchni (2%). Wody opadowe spływać będą na przyległe tereny zieleni trawnikowej.

9 . ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Tereny przyległe do ścieżki należy w miejscach niezbędnych wyskarpować (1:3), przykryć warstwą ziemi roślinnej (z odzysku, bądź dowożoną) i obsiać trawą.

10 . WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ

Z uwagi na niewielki zakres robót – przewiduje się zatrudnienie ca 10 osób oraz brak uzbrojenia pod i nadziemnego oraz brak głębokich wykopów – nie zachodzi potrzeba sporządzania planu BIOZ.

11. UWAGI KOŃCOWE

- 1 O rozpoczęciu robót powiadomić wszystkie strony prawne oraz projektanta,
- 2 Roboty wykonywać w oparciu o Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót stanowiące oddzielne opracowanie, a także w oparciu o obowiązujące normy ,
- 3 Roboty wykonywać z materiałów posiadających stosowne świadectwa jakościowe,
- 4 Teren robót zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich,
- 5 Po zakończeniu robót teren udowy uporządkować, a tereny przyległe przywrócić do stanu pierwotnego,
- 6 Roboty wykonane zinwentaryzować geodezyjnie.

Karta technologiczna

Stopień skarpowy 50x37x20cm



Zastosowanie:

Stopnie skarpowe znajdują zastosowanie przy budowie roboczych schodów na skarpie przy mostach i wiaduktach. Na zamówienie możemy wykonać różne długości stopni.

Główne cechy produktu:

- materiał: beton klasy C 25/30, brak zbrojenia
- metoda produkcji: wibrowane, metoda ślizgowa
- wymiary: L=50cm; A=37cm; H=20cm (wym. robocze: 50x27x18cm)
- objętość elementu: 0,04m³
- masa elementu: 80kg
- składowanie: luzem

