



ul. Brazylijska 10a, lok. 37
03-946 Warszawa

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
**„DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-
PROMOCYJNE W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”**

OBIEKT BUDOWLANY (nazwa, adres, numery działek):

Ścieżka geoturystyczna w rezerwacie przyrody „Góra Zelejowa”
Działka nr. ew.:526
Obręb 1 Chęciny

ZAMAWIAJĄCY (nazwa, adres):

Gmina Chęciny
Pl. 2 czerwca 4,
26-060 Chęciny

UMOWA (numer, data):

Umowa nr IBD/57/2019 z dnia 22.10.2019

PROJEKTANCI (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

Zakres opracowania	Tytuł, imię, nazwisko, numer uprawnień, specjalność	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr MA/KK/194/05 w specjalności branży architektonicznej numer ewidencyjny: MA/023/05	
Konstruktor	mgr inż. Krzysztof Butkiewicz uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr 616/89/UW	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Patrycja Kochańska	

Warszawa, 28 kwietnia 2020

TOM II

ZAGOSPODAROWANIE

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: Architektura Krajobrazu

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	10
I. PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	11
1. DANE OGÓLNE	11
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	11
1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU	12
1.3. ZAMAWIAJĄCY	12
1.4. OBSŁUGA INWESTYCJI	12
2. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	13
2.1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI	13
2.2. STAN PRAWNY TERENU	13
2.3. STAN ISTNIEJĄCY	13
2.3.1. Charakterystyka lokalizacji obiektu	13
2.3.2. Charakterystyka stanu istniejącego	14
2.3.3. Warunki terenowe	15
2.4. Opis projektu	15
2.4.1. Układ urbanistyczny	15
2.4.2. Obsługa komunikacyjna	15
2.4.3. Instalacje (sieci wewnętrzne)	15
2.4.4. Projektowane nawierzchnie utwardzone	16
2.4.5. Zestawienie powierzchniowo – ilościowe całego opracowania	16
Zestawienie małej architektury (zgodnie z Rys. 2):	16
3. OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU	17
3.1. Rozbiórki i demontaże	17
3.3. PROJEKT WYKONAWCZY ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU W TYM MAŁEJ ARCHITEKTURY I RELOKACJA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA	17
3.3.1. Tablica informacyjna i elementy małej architektury (zgodnie z rysunkiem nr 2.1-2.2):	17
3.4. Stosowanie zamienników	21
4. WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	22
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	23
5.1 PODSTAWA PRAWNA	23

„ŚCIEŻKA GEOTURYSTYCZNA W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA ZELEJOWA”
- DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE
W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”

5.2	Zakres robót całego zamierzenia oraz kolejności realizacji.....	23
5.3	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	23
5.4	Wskazanie przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót, ich skala, miejsce i czas występowania	24
5.5	Wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót	24
5.6	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie	24
6.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU I KOMPLETNOŚCI PROJEKTU	26
7.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW I RYSUNKÓW	26

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DIR/INN/600/105/06

Warszawa, 2006-02-10

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

PAWEŁ RAFAŁ CHILIMONIUK
mgr inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

z dnia 3.12.2005 r., znak MA/KK/194/05, Nr KK/037/05,

nr ewidencyjny uprawnień MA/023/05

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 389/06/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Orzeczują:

1. Pan mgr inż. arch. Paweł Rafał Chilimoniuk
ul. Margerytki 23
04-906 Warszawa
2. Mazowiecka Okręgowa
Izba Architektów
3. aaMPI



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW
Grzegorz Figiel

„ŚCIEŻKA GEOTURYSTYCZNA W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA ZELEJOWA”
- DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE
W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-SPB-MSA-ADC *

Pan Krzysztof Butkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/5835/01
adres zamieszkania ul. Stawowa 16, 55-114 Wisznia Mała
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-11 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

„ŚCIEŻKA GEOTURYSTYCZNA W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA ZELEJOWA”
- DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE
W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”

Wrocław

dnia 20-X-

19 89

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I ARCHITEKTURY
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 616/89/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust.3, § 4 ust.2. § 7.
i § 13, ust. 1, pkt. 2, lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8,
poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Krzysztof Donat BUTKIEWICZ
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 20 maja 1962 r. w Wąsoszu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

**„ŚCIEŻKA GEOTURYSTYCZNA W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA ZELEJOWA”
- DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE
W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”**

Obywatel(ka) - Krzysztof Donat Butkiewicz jest upoważniony(a) do.
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
3. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymuje:

mgr inż. Krzysztof Butkiewicz
ul. Legnicka 28/60
53-673 Wrocław

DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki Przestrzennej i Architektury
Główny Urząd Miejski w Wrocławiu
[Podpis]
mgr inż. arch. Zygmunt Łukaszewicz



m.p.

(podpis i pieczęć)

„ŚCIEŻKA GEOTURYSTYCZNA W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA ZELEJOWA”
- DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE
W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”

		SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE	
		Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu (nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni)	
			
		DYPLOM	
		ukończenia studiów w formie <i>stacjonarnej</i>	
		na kierunku <i>architektura krajobrazu</i>	
		w specjalności	
		z wynikiem <i>dobrym</i>	
		i uzyskania w dniu <i>20 października</i> <i>2010</i>	
		tytułu zawodowego <i>magistra inżyniera architekta krajobrazu</i>	
Pan(i) <i>Urszula Cwiek</i> (imie/imiona i nazwisko)		Kierownik podstawowej jednostki organizacyjnej	
data urodzenia <i>10 grudnia</i> <i>1983</i> r.		Rektor	
miejsce urodzenia <i>Warszawa</i>		 Prof. dr hab. Marek S. Szyniel (pieczęć imienna i podpis)	
<i>Urszula Cwiek</i> (podpis posiadacza dyplomu)		 Pieczeńć urzędowa	
Nr dyplomu <i>91735</i>		Prof. dr hab. Alojzy Szymański (pieczęć imienna i podpis)	
		<i>Warszawa</i> (miejscowość)	
		dnia <i>25-11-2010</i> r.	



Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu

DYPLOM

UKOŃCZENIA STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA
wydany w Rzeczypospolitej Polskiej



Pani	Patrycja Działak
data urodzenia	29 września 1993
miejsce urodzenia	Kielce
uzyskała	
kwalifikacje	drugiego stopnia
w formie	stacjonarnej
na kierunku	architektura krajobrazu
w specjalności	architektura krajobrazu terenów zurbanizowanych
w obszarze	nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; nauk technicznych oraz sztuki
o profilu	ogólnoakademickim
z wynikiem	bardzo dobrym
tytuł zawodowy	magister inżynier architekt krajobrazu
w dniu	30 czerwca 2017 r.

podpis posiadacza dyplomu

68307

Nr dyplomu



Dziekan
Prof. dr hab. Zenia Michniewicz
pieczęć imienna i podpis

Rektor
prof. dr hab. Zygmunt Litwińczuk
pieczęć imienna i podpis

Lublin, 10-07-2017

miejsceowość / dnia

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa na potrzeby realizacji zadania inwestycyjnego pn. „DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO” opracowana na podstawie nr umowy: IBD/57/2019 z dnia 22.10.2019 zawartej pomiędzy Gminą Chęciny, Pl. 2 czerwca 4, 26-060 Chęciny, w imieniu której działa: Burmistrz Gminy i Miasta Chęciny Robert Jaworski, a firmą LandCOM Projects Sp. z o. o., z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek – właścicielkę, obejmująca swym zakresem (w wersji tradycyjnej i elektronicznej) projekt budowlany została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr 156 poz. 1118 z 2006 roku z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.). Dokumentacja została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu jakiego ma służyć. Oświadczam, że kopie zamieszczonych w projekcie dokumentów są zgodne z oryginałami.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn. 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim Dz.U. Nr 24/94, poz.83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autorów.

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)

mgr inż. Krzysztof Butkiewicz (616/89/UW)

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek

mgr inż. arch. kraj. Patrycja Kochańska

I. PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr **IBD/57/2019 z dnia 22.10.2019.** zawarta pomiędzy Gminą Chęciny, Pl. 2 czerwca 4, 26-060 Chęciny, a firmą **LandCOM Projects Sp. z o. o.**, z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek.

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, opracowana przez: Kamila Kowalczyka uprawnienia zawodowe 22989;
- Wizja terenowa stanu istniejącego z dn. 10.10.2019r.;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.);
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r, poz. 462 z późn.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2014r. poz. 1232 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2073 z późn.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015, poz.1422, z późn. zm.);

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 672 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j. Dz. U. z 2014r. poz. 1946, z późn. zm.);
- Wytyczne Inwestora dotyczące projektu oraz uzgodnienia robocze;
- Zaakceptowana przez Zamawiającego Koncepcja.

1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest:

„Dokumentacja projektowa ścieżki geoturystycznej w rezerwacie przyrody „Góra Zelejowa” dla zadania inwestycyjnego pn.: „Drobna infrastruktura turystyczna i elementy informacyjno-promocyjne w obrębie Geoparku Chęcińsko-Kieleckiego”.

Nr. ewidencyjny działek i obręb:

Nr 526, obręb 1 Chęciny

1.3. ZAMAWIAJĄCY

Gmina Chęciny
Pl. 2 czerwca 4,
26-060 Chęciny

1.4. OBSŁUGA INWESTYCJI

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponieważ sposób wykorzystania mediów związany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosił będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

2. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie drobnej infrastruktury turystycznej i elementów informacyjno-promocyjnych na ścieżce geoturystycznej biegnącej przez rezerwat przyrody „Góra Zelejowa”. Celem zagospodarowania jest udostępnienie obiektu poprzez kompleksową infrastrukturę geoturystyczną, w tym tablice informacyjne z popularnonaukową interpretacją zrozumiałą dla turysty nie posiadającego kierunkowego wykształcenia związanego z naukami o Ziemi. W ramach przedmiotowego zamierzenia przewiduje się realizację następujących zadań:

- montaż tablicy informacyjnej;
- montaż małej architektury (kosz na śmieci, stojaki na rowery, gra edukacyjna);
- relokacja istniejącego kosza na śmieci;
- nawierzchnia utwardzona.

Wypożyczenie:

- kosz na odpady;
- stojaki na rowery;
- tablica informacyjna prosta
- urządzenie edukacyjne.

W zakres projektowanej infrastruktury wchodzi:

- zagospodarowanie terenu.

2.2. STAN PRAWNY TERENU

Właścicielem terenu opracowania jest Gmina Chęciny. Użytkownikami terenu są osoby przebywające na tym terenie w celach turystycznych.

2.3. STAN ISTNIEJĄCY

2.3.1. Charakterystyka lokalizacji obiektu

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie gminy Chęciny, w północno-zachodniej części Miasta Chęciny. Opracowanie obejmuje obszar działki nr 526, obręb 1 Chęciny. Aktualnie teren użytkowany jest jako teren zieleni/plac zieleni pomiędzy drogami jezdnyymi z ciągiem komunikacyjnym pieszym utwardzonym biegnącym promieniście od środka placu w trzech kierunkach: północno-wschodnim,

**„ŚCIEŻKA GEOTURYSTYCZNA W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA ZELEJOWA”
- DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE
W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”**

południowo-wschodnim i południowo-zachodnim oraz z ciągiem jezdnym gruntowym przecinającym teren ze wschodu na zachód.

Poniżej dokumentacja fotograficzna terenu opracowania.



Rysunek 1. Widok z południowego-zachodu na teren opracowania-końcówka ścieżki geoturystycznej biegnącej w znacznej części przez rezerwat przyrody „Góra Zelejowa” (fot. Własna- stan na październik 2019)



Rysunek 2. Widok z zachodu na południowy fragment opracowywanego terenu (fot. Własna- stan na październik 2019)

2.3.2. Charakterystyka stanu istniejącego

Nawierzchnia:

- piesza, utwardzona z kostki betonowej;
- jezdna, gruntowa.

Roślinność:

- niska: trawniki.

Elementy infrastruktury technicznej na działce nr 526:

- sieć wodociągowa;
- sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia.

Kształt terenu jest nieregularny w zarysie trójkątny, gdzie podstawa trójkąta jest skierowana z południowego-zachodu, na południowy-wschód a wierzchołek na północ.

2.3.3. Warunki terenowe

Ukształtowanie terenu

Teren przeznaczony pod budowę jest płaski i nie odznacza się różnicami w poziomach.

Pokrycie terenu

Teren opracowania jest pokryty trawnikiem. Brak zieleni średniowysokiej i wysokiej.

2.4. Opis projektu

Projekt uwzględnia (zgodnie z Rys. 1):

- montaż tablicy informacyjnej;
- montaż elementów małej architektury (kosz na śmieci, stojaki na rowery, gra edukacyjna);
- relokację istniejącego kosza na śmieci;
- nawierzchnię utwardzoną.

2.4.1. Układ urbanistyczny

Projekt przewiduje następujące elementy zagospodarowania terenu:

- elementy informacyjne: tablica informacyjna;
- elementy małej architektury: kosz na śmieci, stojaki na rowery, gra edukacyjna;
- nawierzchnię utwardzoną.

2.4.2. Obsługa komunikacyjna

Teren opracowania jest terenem otwartym dostępnym dla każdego. Można się do niego dostać z trzech stron chodnikiem. Teren jest w całości dostępny dla osób niepełnosprawnych.

2.4.3. Instalacje (sieci wewnętrzne)

2.4.3.1. Woda

Na terenie opracowania znajdują się istniejąca sieć wodociągowa. Instalacje przebiegają w północnej części terenu na linii wschód-północny-zachód.

2.4.3.2. Zasilanie w energię elektryczną

Przez południową część terenu przebiega sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia łącząca ze sobą latarnie uliczne.

2.4.4. Projektowane nawierzchnie utwardzone

Na terenie działki jako utwardzone projektuje się nawierzchnie (zgodnie z rys.2):

- a. ciągi piesze:
 - wykonane z kostki betonowej na podbudowie przepuszczalnej dla wód opadowych (7,2m²).
 - Obrzeża wykonane z obrzeża betonowego (7,6m²).

2.4.5. Zestawienie powierzchniowo – ilościowe całego opracowania

Wypożyczenie:

Zestawienie małej architektury (zgodnie z Rys. 2):

- tablica informacyjna pionowa - 1 szt.
- kosz na śmieci - 1 szt.
- stojak na rowery - 4szt.
- gra edukacyjna – 1szt.
- relokacja istniejącego kosza na śmieci – 1szt.

3. OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Rozbiórki i demontaże

- demontaż i relokacja istniejącego kosza na śmieci metalowego – 1szt., przesunięcie o 11,15m (wg Rys.2)

3.2. Makroniwelacja do rzędnej poniżej projektowanych warstw nawierzchni

1. Zdjęcie wierzchniej warstwy humusu (pod nawierzchnią utwardzoną)

$$7,2 \text{ m}^2 * 0,05 \text{ m} = 0,36 \text{ m}^3$$

2. Wykopy pod nawierzchnię z kostki betonowej

$$7,2 \text{ m}^2 * 0,24 \text{ m} = 1,73 \text{ m}^3$$

3.3. PROJEKT WYKONAWCZY ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU W TYM MAŁEJ ARCHITEKTURY I RELOKACJA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

3.3.1. Tablica informacyjna i elementy małej architektury (zgodnie z rysunkiem nr 2.1-2.2):

- tablica informacyjna pionowa (Rys. 2.1) - 1 szt. (parametry minimalne: 262/60 cm, h=263 cm). Fundament tablic informacyjnych zaprojektowano jako betonowy, wykonany bezpośrednio w podłożu gruntowym z betonu klasy C16/20 (średnia wytrzymałość na ściskanie 24 MPa) na głębokości min. równej głębokości przemarzania gruntu w tym rejonie tzn. 1,0m. Podczas betonowania należy umieścić w fundamencie ceownik stalowy walcowany typu C120, wykonany ze stali klasy St3SX, będący elementem mocującym dla słupków tablic. Ceownik powinien wystawać ponad krawędź fundamentu na wysokość min. 30cm oraz musi zostać zabezpieczony antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe. Część ceownika zagłębiona w betonowym fundamencie nie wymaga zabezpieczenia antykorozyjnego, w celu zachowania lepszej przyczepności do betonu. Otwory w ceownikach do mocowania drewnianych słupków o średnicy 12mm należy wykonać przed ocynkowaniem ceownika. Tablice informacyjne pionowe zaprojektowano o konstrukcji drewnianej z kantówek z drewna bukowego lub grabowego ze sfazowanymi i wyoblonymi krawędziami 1/1cm. Kantówki (belki) konstrukcyjne mocowane ze sobą za pomocą wkrętów konstrukcyjnych do drewna 8x100 mm. Wszystkie elementy drewniane tablic należy wykonać z drewna klasy min. C20 zabezpieczone preparatem o III klasie impregnacji drewna z zachowaniem naturalnego koloru drewna lub pomalowane na kolor „dąb”. Drewniane elementy konstrukcyjne łączymy ze sobą na złącza wrębowe – wzdłużne lub pod kątem prostym i pod kątem ostrym. W celu zabezpieczenia przed

ruchami bocznymi zastosowano dodatkowo w połączeniach drewna wkręty konstrukcyjne lub śruby stalowe M12 klasy 4.8.. Tablice informacyjne na poszczególnych stanowiskach w terenie mają przypisane plansze informacyjne, które stanowią załącznik na płycie CD. Technika wydruku to wydruk na blasze 0,75mm, mocowanie 3mm łączniki wierzące samogwintujące ze stali austenitycznej (bimetaliczne), ze zredukowanym punktem wiercącym, gwintem do drewna oraz łbem sześciokątnym, ze zmontowaną podkładką nierdzewną z nawulkanizowanym EPDM lub wg zaleceń producenta.



Urządzenie uznane będzie za równoważne, jeżeli będzie spełniało poniższe założenia:

- musi być wykonane z tych samych materiałów,
 - musi mieć podobną formę.
-
- kosz na śmieci- 1szt., kosz MIRAGE, Parkaria lub równoważny (parametry minimalne: 40/40 cm, h=70 cm), materiał: wkład z blachy ocynkowanej, słupek metalowy, kolor RAL 9005. Elementy drewniane: drewno iglaste malowane lakierobejcą na kolor „dąb”. Montaż: zgodnie z wytycznymi producenta, do zabetonowania w gruncie.

„ŚCIEŻKA GEOTURYSTYCZNA W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA ZELEJOWA”
- DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE
W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”



Urządzenie uznane będzie za równoważne, jeżeli będzie spełniało poniższe założenia:

- musi być wykonane z tych samych materiałów,
 - musi mieć podobną formę.
-
- stojak na rowery- 4szt., stojak rowerowy ROSSI, Parkaria lub równoważny (parametry minimalne: 80/4,8cm, h=80cm), konstrukcja wykonana z profilu stalowego 50x50mm, zabezpieczona antykorozyjnie, kolor RAL 9005. Montaż: zgodnie z wytycznymi producenta, przedłużone słupki do zabetonowania w gruncie.



Urządzenie uznane będzie za równoważne, jeżeli będzie spełniało poniższe założenia:

- musi być wykonane z tych samych materiałów,
 - musi mieć podobną formę.
-
- Gra edukacyjna- 1szt., gra edukacyjna ŚWIATOWID STANDARD 3 segmenty– DRZEWA LIŚCIASTE, Mentor lub równoważny (parametry minimalne: 50/50 cm, h=180 cm), konstrukcja

wykonana z drewnianego bala, nad balem zamontowane trzy obracane prostopadłościany o wymiarach około 25x25x22,5cm z nadrukowanymi grafikami lub fotografiami, wydruk pełnokolorowy i zabezpieczony lakierem UV, dodatkowo konstrukcja zwieńczona czterostronnym dachem wykonanym z desek, kolor impregnatu „dąb”. Montaż: zgodnie z wytycznymi producenta.



Urządzenie uznane będzie za równoważne, jeżeli będzie spełniało poniższe założenia:

- musi być wykonane z tych samych materiałów,
- musi mieć podobną formę.

3.3.2. Relokacja istniejącego kosza na śmieci (zgodnie z rysunkiem nr 2):

Na terenie znajduje się kosz na śmieci metalowy, który jest w kolizji z nowo projektowaną małą architekturą. Należy zmienić lokalizację tego kosza/przesunąć go o 11,15m na miejsce wskazane na planie i ofundamentować w stopie fundamentowej z betonu C12/15 wielkości 40x40cm, głębokości 100cm.

3.4. Stosowanie zamienników

W dokumentacji powyższej wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość),
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału),
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja),
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wszystkie produkty zastosowane przez wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje, zgodności i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

UWAGA:

Urządzenia muszą być wykonane według normy PN-EN 1176.
Wykonawca dołączy certyfikaty na zamawiane urządzenia.

4. WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Inwestycja będzie miała neutralny wpływ na środowisko. Elementy zagospodarowania będą w dużej mierze składały się z naturalnych materiałów i będą wpisywały się w zastany krajobraz. Projektowana inwestycja nie będzie emitowała hałasu, promieniowania, zanieczyszczeń do wody czy powietrza, ani generowała odpadów. Żadne z projektowanych elementów zagospodarowania nie stwarzają zagrożenia dla życia ludzi.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem opracowania jest Dokumentacja projektowa ścieżki geoturystycznej w rezerwacie przyrody „Góra Zelejowa” dla zadania **„DROBNA INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA I ELEMENTY INFORMACYJNO-PROMOCYJNE W OBRĘBIE GEOPARKU CHĘCIŃSKO-KIELECKIEGO”**

5.1 PODSTAWA PRAWNA

Na podstawie art. 20 ust. 1b oraz art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2002 r. Nr 151, poz. 1256 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126) projektant ma obowiązek sporządzenia w/w informacji do projektu budowlanego.

5.2 Zakres robót całego zamierzenia oraz kolejności realizacji

W zakres robót podstawowych wchodzi:

- relokacja istniejącego kosza na śmieci;
- budowa nawierzchni utwardzonej;
- montaż tablicy informacyjnej;
- montaż elementów małej architektury;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Brak istniejących obiektów budowlanych na terenie opracowania.

5.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejąca infrastruktura techniczna. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i PPOŻ., wymaga się spełnienia warunków technologii robót, sprzęt musi spełniać warunki dopuszczenia do stosowania i musi

być użyty zgodnie z instrukcją producenta oraz teren budowy powinien mieć wyznaczone prawidłowo miejsce składowania materiałów do wbudowania.

5.4 Wskazanie przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót, ich skala, miejsce i czas występowania

Teren należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych oraz oznakować miejsce prowadzenia prac. Realizacja robót wymaga właściwej organizacji oraz właściwych dla technologii robót, materiałów i sprzętu.

5.5 Wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkich pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót należy przeszkolić z zakresu BHP, wskazać miejsca niebezpieczne i wyznaczone strefy na budowie oraz zapoznać z planem BIOZ, a także przeszkolić z zakresu zasad korzystania z powierzonego sprzętu. Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami ze szczególnym uwzględnieniem robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzone szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt ten potwierdzić przez pracowników własnoręcznym podpisem. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, potwierdzające ich zdolność do wykonywania prac na powierzonych im stanowiskach.

5.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, a jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi. Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników zatrudnionych na budowie oraz zagospodarować teren budowy tj.:

- ogrodzić teren i utrzymywać go w stanie nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników;
- na terenie prowadzenia robót należy wyznaczyć miejsca przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska materiałów, należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;

- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków;
- dopuścić do pracy osoby przeszkolone i wyposażone w odzież ochronną. Na terenie prowadzenie prac powinien być stworzony punkt sanitarny oraz możliwość szybkiego powiadomienia o niebezpieczeństwie.

UWAGA:

Powyższy opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową, Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz Przedmiarem robót. Wszelkie elementy obiektu, urządzenia, instalacje, elementy wykończenia i wyposażenia wyszczególnione tylko w opisie technicznym, a nie przedstawione w innych w/w częściach dokumentacji lub odwrotnie należy traktować pełnoprawnie tzn. powinny być uwzględnione w trakcie realizacji.

Wszelkie niezgodności projektowe przyszły Wykonawca ma obowiązek zgłaszać Inwestorowi i Projektantowi na etapie przetargu i nie mogą być one podstawą do jakichkolwiek dodatkowych roszczeń finansowych.

Nazwy własne produktów podano w nin. opracowaniu przykładowo i dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych o parametrach nie gorszych od produktów wskazanych.

6. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU I KOMPLETNOŚCI PROJEKTU

Projektant oświadcza, że opracowany Projekt Wykonawczy jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	branża	Nr uprawnień	Nr izby	Data	Podpis
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk	architektura	MA/KK/194/05	MA/023/05	28 kwietnia 2020	

Oświadczenia projektantów branżowych w poszczególnych projektach. W/w oświadczenie dotyczy całości dokumentacji.

7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW I RYSUNKÓW

ZAŁĄCZNIKI:

1. Płyta CD (w tym plansze informacyjne)
2. Karty techniczne urządzeń i produktów (gont, kleje, kosz na śmieci, stojak na rowery, gra edukacyjna)

CZĘŚĆ OPISOWA RYSUNKI:

1. Projekt budowlano-wykonawczy zagospodarowania terenu na mapie do celów projektowych (1:500)
2. Elementy zagospodarowania terenu (1:100)
 - 2.1. Rysunek szczegółowy tablica informacyjna pionowa (1:20)
 - 2.1.1. Detale tablicy informacyjnej pionowej (1:5)
 - 2.2. Rysunek szczegółowy. Przekrój przez nawierzchnie (1:10)

CZĘŚĆ RYSUNKOWA