

NAZWA INWESTYCJI:

**WYKONANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWO –
KOSZTORYSOWEJ TRASY ROLKOWO - ROWEROWEJ NAD RZEKĄ CZARNA
W REJONIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RAMACH ZADANIA
INWESTYCYJNEGO PN. „TRASA ROLKOWO – ROWEROWA NAD RZEKĄ
CZARNA W HELENOWIE” – ETAP I**

na terenie działki ew. nr. 2/2 obręb Czarna 04 w Gminie Wołomin

PROJEKT WYKONAWCZY

CZĘŚĆ 1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR

GMINA WOŁOMIN
UL. OGRODOWA 4
05-200 WOŁOMIN

GENERALNY PROJEKTANT:



LANDSHAPE. PROJEKTOWANIE I KONSULTING
Ul. Nutki 3/5 m 26
02-785 Warszawa
tel. 502 179 328
e-mail: mkazulo@landshape.pl

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. kraj. MAGDALENA KAZULO-KLEYFF upr. NOT/SITO nr 143/2004

mgr inż. SEBASTIAN FIJAŁKOWSKI upr. MAZ/0200/PBD/17

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. DAMIAN TOMASZEWSKI upr. MAZ/0005/POOD/07

WARSZAWA, CZERWIEC 2018 r.

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
5.	PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWANEJ TRASY ROLKOWO - ROWEROWEJ	7
6.	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	7
7.	NAWIERZCHNIE	7
8.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	9
9.	OCHRONA ZABYTEKÓW.....	9
10.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	10
11.	INFORMACJE ODNOŚNIE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA NATURALNEGO ORAZ HIGIENY I ZDROWIA	10
12.	INNE DANE	11
13.	SPIS RYSUNKÓW	11
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.	12



1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa trasy rolkowo-rowerowej na terenie działki ew. nr. 2/2 z obrębu Czarna 04 w rejonie ulicy Witosza w Helenowie w gminie Wołomin.

W ramach inwestycji przewiduje się roboty przygotowawcze , m.in. zabezpieczenie istniejących drzew, budowę trasy rolkowo-rowerowej, montaż elementów małej architektury (ławek i kosza na śmieci) oraz nasadzenia zieleni.

1.1. KOLEJNOŚĆ ROBÓT

1. Roboty przygotowawcze
2. Zabezpieczenie drzew przeznaczonych do adaptacji
3. Budowa toru rolkowo- rowerowego
4. Plantowanie terenu
5. Montaż małej architektury
6. Odtworzenie łąki kwietnej
7. Uporządkowanie terenu po realizacji robót
8. Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został opracowany w oparciu o :

- Umowę 237/WI/49/2018 z 12 kwietnia 2018 r. pomiędzy Gminą Wołomin, a firmą Landshape. Projektowanie i konsulting;
- Mapę zasadniczą do celów projektowych w skali 1:500 (przekazaną przez Zamawiającego);
- Inwentaryzację dendrologiczną i projekt gospodarki drzewostanem wykonane w kwietniu b.r.;
- Wizję lokalną oraz inwentaryzację terenową stanu istniejącego;
- Koncepcję projektową zaakceptowaną przez przedstawicieli urzędu miasta oraz pomysłodawcę projektu z Budżetu Partycypacyjnego na rok 2017;
- Opinię geotechniczną przekazaną przez Zamawiającego, sporządzoną w 2013 r. dla



potrzeb wykonania prac projektowych budowy sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wojewódzkiej nr 635 w miejscowości Czarna w ramach inwestycji pn. „Budowa odgałęzień od sieci wodociągowej kanalizacji sanitarnej w ul. Piłsudskiego , ul. Radzywińskiej i ul. Witosy, w ulice boczne oraz do granicy nieruchomości zabudowanych na odcinku od ul. Lwowskiej w Wołominie do wysokości dz. ew. nr 2/2 obręb 04 w Czarnej ;

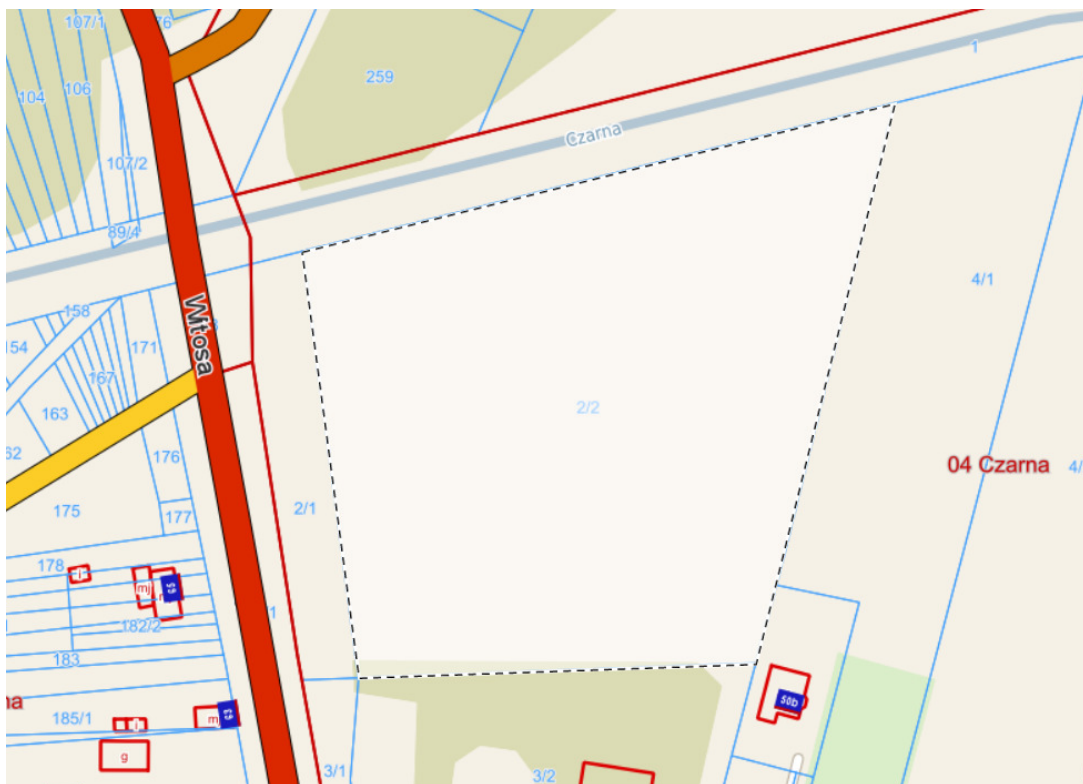
- Wymienione poniżej obowiązujące dokumenty i przepisy:
 - a. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12.)
 - b. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 142, 10.
 - c. Ustawa z dnia 11 maja 2017 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2017 poz. 1074),

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Lokalizacja:

Teren będący przedmiotem opracowania znajduje się na działce ew. nr 2/2 w obrębie 04 Czarna. Teren opracowania zlokalizowany jest poza granicami administracyjnymi miasta Wołomin, na terenie Gminy Wołomin przy drodze wojewódzkiej nr 635 (ul. Witosy).





Rys. 1. Lokalizacja działki nr Ew. 2/2 obręb 04 Czarna (źródło: <http://wolomin.e-mapa.net/>)

Charakterystyka obszaru – zagospodarowanie i wartości przyrodniczo-krajobrazowe:

Obszar działki zajmuje powierzchnię ok. 1,9 ha.

Ze względu na pokrycie jest to teren o charakterze łąkowym z przewagą zieleni niskiej trawiastej, z nielicznymi krzewami, podrostami drzew oraz grupami drzew. Na wzniesieniach przeważają sosny i brzozy, w obniżeniach terenu – czeremchy, wierzby kruche, olchy czarne i mirabelki. Brzeg rzeki pokryty roślinnością łąkową, charakterystyczną dla terenów podmokłych. W bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, przy kładce rowerowej zaobserwowano grupę rdestowca ostrokończystego - gatunku inwazyjnego, groźnego dla rodzimej przyrody. Jego wprowadzanie do środowiska lub przemieszczanie w środowisku przyrodniczym jest zabronione przez ustawę o ochronie przyrody z 2004 roku. Dlatego należy go bezwzględnie usunąć (nie dopuszczając do kwitnienia).

Teren jest głównie płaski, ze spadkiem w kierunku rzeki, z dwoma niewielkimi wzniesieniami w północnej części działki nr ew. 2/2. W południowo zachodnim narożniku

działki nr ew. 2/2 zlokalizowana jest przepompownia ścieków. Od strony zachodniej teren sąsiaduje z ul. W. Witosa (droga wojewódzka nr 635), od strony południowej – z terenem Zespołu Szkół w Czarnej. Obsługę komunikacyjną terenu zapewnia zjazd z ul. W. Witosa na działkę nr ew. 2/2. Po stronie zachodniej wzdłuż ul. W. Witosa i ul. Boryny biegnie trasa spacerowo-rowerowa.

Opracowany obszar ma duży potencjał wypoczynkowy i rekreacyjny, a jednocześnie jest cennym przyrodniczo miejscem o wysokich walorach krajobrazowych.

Teren opracowania w większości znajduje się strefie zalewowej rzeki Czarnej. Poziom wody dwudziestoletniej według Studium dla potrzeb Planów Ochrony Przeciwpowodziowej – etap III z 2005r. wykonanego na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej wynosi 93,10 m n.p.m., poziom wody stuletniej wynosi 93,20 m n.p.m. Podnoszenie się poziomu rzeki uzależniane jest od sytuacji powodziowej w obrębie środkowej Wisły, jeziora Zegrzyńskiego, dolnej Narwi i Bugu. Wzdłuż koryta rzeki Czarnej wyznaczone są obszary zalewowe, które mogą znaleźć się poniżej lustra wody. Przeważająca część działki znajduje się na terenach Obszaru Szczególnego Zagrożenia Powodzią.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Celem projektu jest urozmaicenie o aspekty sportowe terenu, który obecnie jest nieużytkiem. Zgodnie z założeniami projektu z Budżetu Obywatelskiego miejsce to ma zachęcać do aktywności na świeżym powietrzu, ma zapewniać trening niezależnie od umiejętności i predyspozycji użytkowników. Przeznaczone jest dla mieszkańców w każdym wieku.

Budowę trasy rolkowo-rowerowej podzielono na dwa etapy. Etap I, który prezentuje niniejsza dokumentacja projektowa, obejmuje wykonanie pętli toru przeznaczonego dla początkujących rolkarzy i rowerzystów. Zakłada budowę zapętlonego, asfaltowego toru rowerowego o łącznej długości z doprowadzeniem od granicy działki 161,12 m, natomiast długość zapętlonej części wynosi 105,3m. Szerokości trasy na całej długości wynosi 2 m. Zaprojektowano też strefę odpoczynku.

Strefa odpoczynku będzie rozmieszczona na łące, bezpośrednio przy torze, wewnątrz pętli toru. Będą to ustawione swobodnie ławki i kosz na śmieci, tablica informacyjna



i stojak na rowery.

Na powierzchni pozostałego terenu zostanie odtworzona istniejąca obecnie w tym miejscu łąka kwietna, która w dużej mierze zostanie zdegradowana podczas budowy toru.

Projektowana trasa rolkowo – rowerowa Etap I znajduje się poza Obszarem Szczególnego Zagrożenia Powodzią.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

5. PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWANEJ TRASY ROLKOWO - ROWEROWEJ

- długość trasy – 161,12 m
- podstawowa szerokość trasy – 2,0 m,
- obrzeża chodnikowe 8x30 cm na krawędzi trasy,
- nawierzchnia asfaltowa

6. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

- wykonanie koryta pod projektowaną nawierzchnię,
- ułożenie warstwy odsączającej z pospółki,
- ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- rekultywacja terenu zieleni przez jego oczyszczenie z resztek budowlanych, pokrycie ziemią urodzajną i obsianie trawą.

7. NAWIERZCHNIE

Została zaprojektowana następująca konstrukcja nawierzchni drogowych, dopasowana do przewidywanych obciążeń i do warunków gruntowo-wodnych:

Nawierzchnia trasy rolkowo-rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 – 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 – 15 cm,
- warstwa odsączająca z pospółki – 15 cm.

Teren zieleni

- warstwa ziemi urodzajnej obsiana trawą – 10 cm.

Na krawędziach trasy rolkowo-rowerowej umieścić obrzeże chodnikowe 30x8 na podsypce cementowo-piaskowej. Wszystkie elementy betonowe mają być

dwuwarstwowe, wibroprasowane, szare.

Na podbudowy należy użyć kruszyw ze skał magmowych lub metamorficznych (kwarcyt, amfibolit itp.). Dopuszcza się użycie dolomitu o nie gorszych własnościach. Nie dopuszcza się kruszywa wapiennego.

8. ŁĄKA KWIETNA

Na terenie opracowania przewidziano odtworzenie łąki kwietnej i wzbogacenie jej o gatunki kwitnące. Projekt przewiduje na większości powierzchni pozostawianie łąki nieskoszzonej (koszenie 2 x w sezonie wegetacyjnym).

Projekt zakłada odtworzenie łąki obu stronach wybudowanego toru po 1 m od obrzeża toru. Powierzchnia odtwarzanej łąki wynosi 321 m².

PRZYGOTOWANIE TERENU POD SIEW ŁĄK KWIETNYCH

Łąkę należy założyć na terenie szczególnie starannie oczyszczonym z pozostałości po budowie toru, odchwaszczonym i pozbawionym roślinności. Teren należy zaorać i zbronować. Wykonawca powinien bardzo starannie rozdrobnić i wyrównać glebę w celu zapewnienia jak najlepszych warunków do kiełkowania nasion.

METODA ZAKŁADANIA ŁĄK KWIETNYCH

Najlepszymi warunkami do siewu są suche i bezwietrzne dni. Należy unikać okresów typowo letniego -w czerwcu i lipcu (ze względu na silne słońce i suszę) oraz zimowego, podczas mrozów lub po długotrwałych deszczach. Podczas wysiewu nasion gleba powinna być świeża (gleba świeża po dotknięciu chłodzi, ale nie brudzi ręki). W celu zapewnienia równomiernego obsiewu, Wykonawca powinien zmieszać nasiona z piaskiem lub trocinami. Tak wysiane nasiona należy lekko uwałować nie przykrywając ich dodatkową warstwą gleby. Kiełkowanie nasion odbywa się w sposób nierównomierny. Dlatego też Wykonawca przez minimum pierwsze trzy miesiące po wysiewie powinien zapewnić stałą wilgotność podłoża umożliwiającego kiełkowanie nasion.

Do nasion standardowej mieszanki łąki kwietnej należy dodać nasiona gatunków dominujących. Norma wysiewu standardowej mieszanki łąki kwietnej - 2 g mieszanki/m².

Nasiona gatunków dominujących – ilości podane w tabeli poniżej.

Koszenie – według zaleceń Producenta.

SKŁAD GATUNKOWY STANDARDOWEJ MIESZANKI ŁĄKI KWIETNEJ:

Brodawnik zwyczajny - *Leontodon hispidus*

Bukwica pospolita *Stachys officinalis*



Chaber austriacki *Centaurea phrygia*
Chaber łąkowy *Centaurea jacea*
Jaskier ostry *Ranunculus acris*
Firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*
Komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*
Kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis*
Krwawnik pospolity *Achillea millefolium*
Krwisąg lekarski *Sanguisorba officinalis*
Marchew dzika *Daucus carota*
Świerzbica polna *Knautia arvensis*
Złocień zwyczajny *Leucanthemum vulgare*
Wyka ptasia *Vicia cracca*

Dodatkowo jako domieszkę do mieszanki standardowej należy dodać nasiona w ilości:

Jaskier ostry *Ranunculus acris* 1,5 [g/10m²]
Firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi* 1,5 [g/10m²]

9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem :	1,9 ha
Powierzchnia utwardzona istniejąca:	0,0 m ²
Odtwarzana łąka kwietna:	321,0 m ²
Powierzchnia utwardzona projektowana:	337,0 m ²

10. OCHRONA ZABYTKÓW

Teren opracowania nie jest wpisany do Rejestru zabytków ani do Gminnej Ewidencji Zabytków, nie znajduje się też na terenie układu urbanistycznego wpisanego do Rejestru Zabytków a zatem zgodnie z zapisem *Ustawy o Ochronie Zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003* (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Teren opracowania nie leży na terenie objętym formami ochrony przyrody zgodnie z Art. 6 ust.1 p.1-5 oraz p.7-9 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880).

Na terenie opracowania nie występują drzewa pomnikowe.

11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren, będący przedmiotem opracowania nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

12. INFORMACJE ODNOŚNIE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA NATURALNEGO ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

11.1 Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko, które określa *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213 z 2010, poz. 1397).

11.2 Projektowana inwestycja oraz związane z jej realizacją prace budowlane a także proces użytkowania nie zaburzają równowagi przyrodniczej przedmiotowego terenu, nie spowodują dewastacji środowiska leśnego – przyrody i krajobrazu, stabilności ekosystemu, właściwego stanu zasobów i składników przyrody a także nie będą miały jakiegokolwiek wpływu na klimat i związane z nim procesy.

11.3 Żadne z projektowanych elementów infrastruktury towarzyszącej nie wpływają zasadniczo na środowisko i otaczający teren oraz nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi. Projektowane nawierzchnie oraz elementy zagospodarowania terenu są całkowicie obojętne dla środowiska gruntowo-wodnego.

11.4 Projektowane nowe elementy zagospodarowania terenu nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych, promieniowania, hałasu ani wibracji.

11.3 Odprowadzenie wody opadowej z nawierzchni utwardzonych – powierzchniowo za pomocą spadków, na teren działki własnej.

11.7 Opady atmosferyczne zabezpieczają w znacznej części zapotrzebowanie na wodę istniejących oraz projektowanych terenów zieleni, w razie dłuższych okresów bez opadów należy zapewnić nawadnianie roślin.

11.8 Projektowane elementy zagospodarowania terenu nie wytwarzają ścieków.

11.9 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. Za zebranie i utylizację odpadów powstałych podczas trwania robót budowlanych odpowiada wykonawca robót.

WARUNKI PROWADZENIA PRAC BUDOWLANYCH:

Prace budowlane uciążliwe akustycznie prowadzić w porze dnia – tj. w godz. 6.00-22.00; wszelkie prace prowadzić przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu,



eksploatowanego konserwowanego w sposób prawidłowy, o małej uciążliwości akustycznej.

Mając na uwadze ochronę walorów przyrodniczych terenu, ochronę mieszkańców oraz zwierząt zamieszkujących teren inwestycji przed uciążliwością akustyczną i wibracjami w trakcie prowadzenia prac budowlanych, ochronę środowiska gruntowo-wodnego, podstawowym działaniem na etapie realizacji inwestycji jest właściwa lokalizacja zaplecza budowy oraz baz składowych i transportowych. Z tym wiąże się konieczność zachowania zasady oszczędnego wykorzystania terenu pod ww. tymczasowe przeznaczenie, a następnie jego rekultywacji.

Drogi techniczne lokalizować przy maksymalnym wykorzystaniu już istniejącej sieci dróg i ścieżek. Miejsce parkowania, tankowania pojazdów i maszyn wykorzystywanych na etapie realizacji przedsięwzięcia zorganizować na terenie o utwardzonym podłożu. Miejsce lokalizacji maszyn należy zabezpieczyć przed ewentualnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego produktami ropopochodnymi.

Po wykonaniu warstw podbudowy oraz warstwy wegetacyjnej nie należy wyjeżdżać na teren jakimikolwiek pojazdami ciężkimi.

Teren inwestycji na etapie realizacji i eksploatacji utrzymywać w należytej czystości. Powstające w trakcie działań budowlanych odpady należy na bieżąco usuwać z terenu inwestycji.

Zaplecze placu budowy wyposażać w kabiny sanitarne z bezodpływowymi zbiornikami do gromadzenia ścieków sanitarnych; zapewnić opróżnianie zbiorników na nieczystości przez podmiot posiadający odpowiednie uprawnienia.

13. INNE DANE

Brak innych charakterystycznych danych.

14. SPIS RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
PW_e1_PZT_1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
PW_e1_PZT_2	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	1:50/500
PW_e1_PZT_3	PRZEKRÓJ POPRZECZNY	1:10

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

**WYKONANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ TRASY
ROLKOWO - ROWEROWEJ NAD RZEKĄ CZARNA W REJONIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN. „TRASA ROLKOWO – ROWEROWA NAD RZEKĄ
CZARNA W HELENOWIE” – ETAP I**

na terenie działki ew. nr. 2/2 obręb Czarna 04 w Gminie Wołomin

Inwestor: GMINA WOŁOMIN, UL. OGRODOWA 4, 05-200 WOŁOMIN

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

NR UPRAWNIEŃ

PODPIS

PROJEKTANT

mgr inż. Sebastian Fijałkowski

MAZ/0200/PBD/17

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Damian Tomaszewski

MAZ/0005/POOD/07



LANDSHAPE