

NAZWA INWESTYCJI:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN

ADRES:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 142105_2 NADARZYN
OBRĘB: 0011 RUSIEC; DZIAŁKI: 647

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

VIII,XXII,XXV

INWESTOR:

GMINA NADARZYN
UL. MSZCZONOWSKA 24
05-830 NADARZYN

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BIURO INŻYNIERSKIE
Łukasz Widalski

BIURO INŻYNIERSKIE ŁUKASZ WIDALSKI,
SZCZĘSNA, UL. TRUSKAWKOWA 5, 05-600 GRÓJEC,
TEL. 512 425 611, EMAIL: biuroinzynierskie@op.pl, www.bilw.pl

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:

MGR INŻ. ŁUKASZ WIDALSKI

nr upr. MAZ/0143/POOD/12
w specjalności drogowej

SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ:

MGR INŻ. MICHAŁ BODYCH

nr upr. MAZ/0393/POOD/11
w specjalności drogowej

DATA OPRACOWANIA:

CZERWIEC 2021 R.

Nr egzemplarza

Nr tomu:

I

Spis treści

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	3
II. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	5
III. CZĘŚĆ OPISOWA.....	12
A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA.....	13
1. Nazwa obiektu budowlanego	13
2. Nazwa inwestora.....	13
3. Nazwa jednostki projektującej.....	13
4. Skład zespołu projektowego.....	13
5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania	13
5.1 Podstawa opracowania	13
5.2 Wykaz działek objętych inwestycją	13
B. PROJEKT TECHNICZNY.....	14
1. Przedmiot inwestycji.....	14
2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany	14
3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.....	14
3.1 Rozwiązania wysokościowe	14
3.2 Roboty ziemne	15
3.3 Parametry torów	15
3.4 Elementy małej architektury	16
3.5 Zieleń	18
3.6 Konstrukcja nawierzchni	18
4. UWAGI KOŃCOWE.....	19
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	20
Rys 00 – Plan orientacyjny [1:20 000]	21
Rys 01 – Projekt zagospodarowania terenu [1:500].....	22
Rys 02 – Plan sytuacyjno-wysokościowy toru [1:200].....	23
Rys 03 – Plan sytuacyjno-wysokościowy parkingu [1:200]	24
Rys 04 – Detale konstrukcyjne torów [1:50].....	25
Rys 05 – Przekroje poprzeczne drogowe [1:50].....	26

PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANA I SPRAWDZAJĄCEGO

Szczęsna, czerwiec 2021 r.

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt:

Zagospodarowanie terenu zewnętrznego w zakresie budowy obiektów małej architektury: dwa tory rowerowe (typu pumptrack), ławki, kosze na śmieci, tablica informacyjna; budowa oświetlenia zewnętrznego terenu wraz z systemem monitoringu; budowa stanowisk postojowych, ciągów pieszo-jezdnych na działce o nr ew. 647 w m. Rusiec, gmina Nadarzyn

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zmianami.)

Funkcja	Nazwisko i imię	Podpis
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Łukasz Widalski upr.: MAZ/0143/POOD/12	
Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Michał Bodych MAZ/0393/POOD/11	

PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN

II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/192/12/D

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Łukaszowi Widalskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 9 marca 1984 roku w Grójcu, synowi Tadeusza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0143/POOD/12**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępnie się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

- 1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.*
- 2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.*

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Widalski
ul. Borowej Góry 1 m. 54
01-354 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 613 /11 /D

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**
nadaje

**Panu Michałowi Bodych
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 11 listopada 1983 roku w Warszawie, synowi Grzegorza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0393/POOD/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

- 1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.*
- 2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.*

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Michał Bodych

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ATH-IEU-ZUJ *

Pan ŁUKASZ WIDALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0465/12
adres zamieszkania ul. BOROWEJ GÓRY 1/54, 01-354 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 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.



PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ESY-GV8-C47 *

Pan MICHAŁ BODYCH o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0629/14

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-04 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN

III. CZĘŚĆ OPISOWA

A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

1. Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest:

„Zagospodarowanie terenu zewnętrznego w zakresie budowy obiektów małej architektury: dwa tory rowerowe (typu pumptrack), ławki, kosze na śmieci, tablica informacyjna; budowa oświetlenia zewnętrznego terenu wraz z systemem monitoringu; budowa stanowisk postojowych, ciągów pieszo-jezdnych na działce o nr ew. 647 w m. Rusiec, gmina Nadarzyn”.

2. Nazwa inwestora

Gmina Nadarzyn
ul. Mszczonowska 24, 05-830 Nadarzyn

3. Nazwa jednostki projektującej

Biuro Inżynierskie Łukasz Widalski, ul. Truskawkowa 5, Szczesna, 05-600 Grójec, tel. 512 425 611.

4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

Projektant branży drogowej - Łukasz Widalski, nr upr. MAZ/0143/POOD/12.
Sprawdzający branży drogowej – Michał Bodych, nr upr. MAZ/0393/POOD/11

5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

5.1 Podstawa opracowania

- mapa archiwalna w skali 1:500,
- inwentaryzacja własna,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. Nr 1186, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oraz przepisami z nią związanymi;
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- wszystkie obowiązujące przepisy przy realizacji tego typu inwestycji.

5.2 Wykaz działek objętych inwestycją

Inwestycja jest realizowana na działce:

Jednostka ewidencyjna: 142105_2 Nadarzyn

obręb: 0011 Rusiec; działki: 647

B. PROJEKT TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest:

„Zagospodarowanie terenu zewnętrznego w zakresie budowy obiektów małej architektury: dwa tory rowerowe (typu pumptrack), ławki, kosze na śmieci, tablica informacyjna; budowa oświetlenia zewnętrznego terenu wraz z systemem monitoringu; budowa stanowisk postojowych, ciągów pieszo-jezdnych na działce o nr ew. 647 w m. Rusiec, gmina Nadarzyn”.

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany

Omawianym obiektem budowlanym jest budowa obiektów małej architektury.

Obszar terenu objętego niniejszym opracowaniem oraz jego zagospodarowanie przedstawiono na rysunku nr 1 - „Projekt zagospodarowania terenu”.

W rejonie prowadzenia robót znajduje się istniejąca sieć elektroenergetyczna oświetlenia terenu. W trakcie robót ziemnych mogą wystąpić nieujawnione inne sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być odpowiednio zabezpieczone.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

W ramach inwestycji zaprojektowano następujące elementy:

- budowę parkingu (9 stanowisk o wymiarach 2,5x5m i naw. z kostki betonowej oraz jedno miejsce o wymiarach 3,6x5m dla pojazdów osób niepełnosprawnych i nawierzchni z kostki betonowej)
- budowę chodników wzdłuż projektowanego parkingu oraz chodników łączących ciąg pieszo rowerowy w pasie ul. Górnej z placami do odpoczynku i torami Pumptrack. Nawierzchnia chodników ograniczona będzie obrzeżem chodnikowym 8x30x100cm na ławie betonowej C12/15 – szerokości 20cm.
- budowę dwóch torów rowerowych typu „pumptrack”
- utwardzenie terenu

Budowa zjazdu publicznego z ul. Górnej na teren działki nr 647 – wg. odrębnego opracowania.

3.1 Rozwiązania wysokościowe

Spadki poprzeczne nawierzchni chodników i dojeżdż powinny wynosić 1-2% w kierunku trawników. Spadki podłużne należy dostosować do ukształtowania istniejącego terenu oraz istniejących elementów. Maksymalny spadek podłużny nie powinien przekraczać 5%.

Rozwiązania wysokościowe dla torów pumptrack przedstawiono na rysunku 02 – plan sytuacyjno-wysokościowy oraz na rysunku detali konstrukcyjnych. Spadek poprzeczny o wartości 1% powinien być

skierowany do wewnątrz torów.

Dokładna lokalizacja, wysokość i charakter profilowanych przeszkód może ulec modyfikacjom na podstawie testów jezdnych.

Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy terenem istniejącym wykazane w dokumentacji projektowej, a inaczej rozpoznane w terenie należy zgłaszać przed realizacją robót w celu rozstrzygnięcia przyczyn takiego stanu. Realizacja robót w takim przypadku musi być wstrzymana do czasu określenia na budowie rozwiązań korygujących. Nieznaczne rozbieżności nie mające wpływu na jakość, parametry techniczne i zakres rozwiązań ujętych w projekcie mają być korygowane na bieżąco na budowie pod nadzorem kierownika budowy i obsługi geodezyjnej.

3.2 Roboty ziemne

Zgodnie z rozwiązaniami projektowymi zakres robót ziemnych obejmuje wykopy gruntu rodzimego i jego utylizację w zakresie wynikającym z korytowania terenu pod konstrukcje chodników, parkingu, torów rowerowych. W przypadku stwierdzenia nasypów niekontrolowanych lub gruntów słabonośnych należy je usunąć.

Rzeczywisty zakres wykopów warstw nasypów niekontrolowanych należy ustalić na budowie w zależności od:

- grubości warstwy nasypów niekontrolowanych w terenie
- poziomu projektowanego koryta w odniesieniu do poziomu zalegania nasypów niekontrolowanych
- możliwości zagęszczenia istniejącego podłoża gruntowego do wymaganych wskaźników zagęszczenia

Przed wykonywaniem konstrukcji nawierzchni należy podłoże wyprofilować i zagęścić zgodnie z wymogami norm technicznych.

Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca.

W obrysie podstawy skarp torów należy przygotować powierzchnię koryta poprzez usunięcie warstwy ziemi urodzajnej. W razie wystąpienia gruntów wątpliwych należy wykonać warstwę odcinającą o grubości 20 cm z kruszywa przepuszczalnego o wskaźniku wodoprzepuszczalności min 8 m/dobę.

3.3 Parametry torów

- szerokość warstwy jezdnej toru: min. 170 cm (easy pump) i min. 150cm (mini pump),
- wysokość zakrętów profilowanych toru pumptrack (mierzona od powierzchni asfaltowej w najniższym punkcie bandy do powierzchni asfaltowej na koronie bandy) - minimum 85 cm (easy pump) i 50cm (mini pump),
- promień zakrętów - minimum 400 cm (easy pump) i 350cm (mini pump),
- minimalna grubość podbudowy z kruszywa mineralnego – 10 cm po zagęszczeniu,
- minimalna grubość warstwy jezdnej z mieszanki mineralno-asfaltowej – 5 cm,
- Podbudowa musi wystawać poza obrys nawierzchni asfaltowej min. 10 cm,
- Minimalna odległość krawędzi asfaltu od krawędzi nasypu – 30 cm,
- Minimalny wskaźnik zagęszczenia nasypów $I_s=0,97$,
- Minimalny wskaźnik zagęszczenia podbudowy mineralnej pod asfalt $I_s=0,98$,
- Nawierzchnia asfaltowa musi nachodzić na koronę bandy, pasem o szerokości min. 50 cm,

- Wszystkie krawędzie nawierzchni asfaltowej muszą być fazowane pod kątem 45° ($\pm 5^{\circ}$). Fazowanie i zagęszczanie krawędzi musi odbywać się podczas układania nawierzchni. Niedopuszczalne jest fazowanie (cięcie) po ostygnięciu masy asfaltowej. Krawędzie muszą być wykonane w równej linii, bez pęknięć i ubytków,
- Połączenia nawierzchni jezdnej w miejscach przerw technologicznych muszą być tak wykonane, aby nie były wyczuwalne uskoki ani zmiany profilu przeszkody. Połączenia mogą być wykonywane w technologii „ciepłe na zimne” jedynie w przypadku zastosowania do uszczelnienia emulsji asfaltowej zgodnej z PN-EN 13808 lub innych lepiszczy bądź materiałów termoplastycznych (taśmy, pasty itp.) według norm i aprobat technicznych,
- Warstwa jezdna wszystkich zakrętów musi być w przekroju wycinkiem koła o promieniu nie większym niż 2,6 metra. Niedopuszczalne jest stosowanie band, które są w przekroju płaskie lub promień jest niejednostajny. Wyjątek stanowi dolna półka bandy, która może być wywłaszczona.
- Wszystkie przeszkody (garby, przeszkody złożone) muszą być wyprofilowane w taki sposób, aby umożliwiały płynną jazdę. Niedopuszczalne jest wyprofilowanie przeszkód wymuszających „nerwową jazdę” tzn. zbyt ostrych o szpiczastych kształtach,
- Wszystkie przeszkody na całej swojej szerokości muszą mieć jednakowy profil (przekrój podłużny). Wyjątek mogą stanowić przeszkody celowo wyprofilowane asymetrycznie, tak aby np. ułatwiały zmianę kierunku jazdy (pochylone garby, multiprzeszkody itp.),
- Za wyjątkiem odcinków FLOW, które służą do oddawania skoków, odcinki pomiędzy przeszkodami
- nie mogą być płaskie – przekrój podłużny musi być wycinkiem koła,
- Niedopuszczalne jest stosowanie na powierzchni jezdnej emulsji asfaltowej lub innych substancji pozostawiających lepkie i/lub śliskie powierzchnie,
- Niedopuszczalne jest układanie mieszanki asfaltowej o zbyt niskiej temperaturze prowadzące do powstawania rakowin,
- Należy stosować narzędzia i techniki zagęszczania pozwalające w dostateczny sposób zagęścić masę na wszystkich, nawet najbardziej stromych powierzchniach bez deformowania optymalnych kształtów przeszkód,
- Powierzchnia nawierzchni asfaltowej powinna mieć możliwie jednorodną teksturę,
- Powierzchnia nawierzchni asfaltowej musi być możliwie gładka, bez widocznych pęknięć, miejsc nadmiernie chropowatych (powodujących dyskomfort użytkowników na rolkach, deskorolkach, hulajnogach i innym sprzęcie z małymi kółkami) oraz miejsc kruszących się z odpadającymi fragmentami,
- Pomiędzy przeszkodami należy zastosować spadek poprzeczny nawierzchni o wartości min. 0.5%. W żadnym miejscu toru nie mogą powstawać zastoiska wody.

Warstwa jezdna z betonu asfaltowego AC8 układanego warstwą o grubości minimalnej 5cm. Wyklucza się stosowanie destruktu asfaltowego.

3.4 Elementy małej architektury

Ławki:

Konstrukcja ławki wykonana z bryły betonowej o wymiarach 202x50cm z okładziną z drewna liściastego impregnowanego lakobejcą uformowanej w realizowanym placu odpoczynku.

Ilość - min 4 szt.



Kosze na śmieci:

Kosz metalowy stal ocynkowana i malowana proszkowo. Pojemnik kosza perforowany. Pojemność kosza 35L. Mocowane do podłoża na stałe.

Ilość – min 2 szt.



Tablice informacyjne

Przewiduje się zainstalowanie w miejscu dobrze widocznym tablicę informacyjną z regulaminem użytkowania toru wykonana metalowej ramie o przekroju prostokątnym, wymiary ok. szer.80cm, wys.120 cm. Tablica ocynkowana i malowana proszkowo, treść informacyjna w formie wydruku na folii samoprzylepnej zabezpieczona lakierem UV. Umieszczona na blasze ocynkowanej.

Ilość: 2szt.

Stojaki na rowery

Stojak na rowery (min 2 szt., każdy przeznaczony na co najmniej 5 rowerów) wykonany z konstrukcji stalowej ocynkowanej oprawiony z bryły betonowe mocowane na stałe do podłoża

PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN



3.5 Zielen

Zakłada się założenie trawnika na skarpach toru oraz jego uzupełnienie po robotach budowlanych. Projektowane elementy:

- Trawa na podłożu (humus gr. 10cm),
- Trawa na skarpach toru rowerowego (trawa z rolki, przygotowanie podłoża zgodnie z zaleceniami producenta).

Wykonawca ma obowiązek konserwacji trawników przez okres jednego roku do czasu prawidłowego ukorzenia się murawy. Fragmenty obumarłe trawnika winny być wymienione w okresie prowadzenia konserwacji.

3.6 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja A NAWIERZCHNIA TORÓW PUMPTRACK

1	- Warstwa ścieralna z AC 8 S	5 cm
2	- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5	10 cm
3	- Oczyszczony i zagęszczony grunt rodzimy lub nasypowy (E2 ≥ 80 MPa i IS ≥ 0,97)	

Konstrukcja B i C NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW I ZASTRZEŻONEGO MIEJSCA POSTOJOWEGO

1	- Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
2	- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
3	- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5	20 cm
4	- Warstwa mrozochronna gr. min. 10 cm z mieszanki niezwiązanej do warstwy odsączającej 0/22,4 o CBR≥20%	10 cm
5	- Oczyszczony i zagęszczony grunt rodzimy (E2 ≥ 80 MPa i IS ≥ 0,97)	

Konstrukcja nr D NAWIERZCHNIA STANOWISK POSTOJOWYCH, DRÓG MANEWROWYCH, UTWARDZENIA TERENU

1	- Warstwa ścieralna z kostki betonowej 20x10	8 cm
---	--	------

PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN

2	- Podsypka cementowo-piaskowa	4 cm
3	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5	15 cm
4	- Warstwa mrozochronna gr. min. 10 cm z mieszanki niezwiązanej do warstwy odsączającej 0/22,4 o CBR \geq 20%	10 cm
5	- Oczyszczony i zagęszczony grunt rodzimy ($E_2 \geq 100$ MPa i $IS \geq 1,00$)	

4. UWAGI KOŃCOWE

- Prace należy wykonać zgodnie z projektem , a wszelkie zmiany muszą uzyskać zgodę projektanta.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z normami i przepisami pod kontrolą uprawnionych osób.
- Po zakończeniu etapów prac należy przeprowadzić niezbędne próby i pomiary.
- Prace podlegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru.
- Podczas prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i opracować protokoły zdawczo - odbiorcze
- Bezpieczne użytkowanie toru możliwe jest po uprzednim odbiorze (jazdy próbne w trakcie wykonywania i jazdy testowe przy odbiorze) przez osobę posiadającą stosowne doświadczenie.
- Oznakowanie zastrzeżonego miejsca postojowego: oznakowanie P-20 i P-24 oraz pionowe P-18a z tabliczką T-24

PROJEKT WYKONAWCZY - ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: DWA TORY ROWEROWE (TYPU PUMPTRACK), ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, TABLICA INFORMACYJNA; BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU WRAZ Z SYSTEMEM MONITORINGU; BUDOWA STANOWISK POSTOJOWYCH, CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH NA DZIAŁCE O NR EW. 647 W M. RUSIEC, GMINA NADARZYN

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA