

PROJEKT pn.
**„Zagospodarowanie ronda im. Ferdynanda Focha
w Toruniu”**

Adres inwestycji:działka ewidencyjna nr 53 obręb 72, adres:
skrzyżowanie ul. Kniaziewicza z ul. Hallera**Inwestor:**Gmina Miasta Toruń
Biuro Ogrodnika Miejskiego
Urzędu Miasta Toruń
ul. Wały gen. Sikorskiego 12
87-100 Toruń**Branża:**

architektura krajobrazu

Kategoria obiektu:

IV

PROJEKTANT				
Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Numer uprawnień, specjalność	Data opracowania	Podpis
PROJEKT BRANŻY ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU	mgr inż. Kamila Bielecka	nie dotyczy	październik 2021	

Spis zawartości opracowania:

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis zawartości opracowania.....	2
I. Część opisowa.....	3
I.1. Podstawa opracowania.....	3
I.2. Materiały wyjściowe.....	3
I.3. Przedmiot inwestycji.....	3
I.4. Charakterystyka projektowanego terenu i najbliższego otoczenia	3
I.5. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	4
I.5.1. Projektowane gatunki do nasadzeń.....	4
I.5.2. Projektowane rodzaje nawierzchni.....	4
I.6. Bilans terenu objętego granicą opracowania – stan projektowany.....	5
I.7. Zakres prac.....	5
I.7.1. Roboty ziemne i ukształtowanie terenu.....	5
I.7.2. Nasadzenie roślinności.....	5
I.7.3. Wyłożenie geowłókniny i kruszywa ozdobnego	6
I.8. Wytyczne pielęgnacyjne.....	7
I.9. Przedmiar robót.....	7
II. Część graficzna.....	8
Rys.1. Plan sytuacyjny; skala 1:100.....	9
Rys.2. Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:100.....	10
Rys.3. Wymiarowanie i przekrój; skala 1:100.....	11
III. Załączniki:	
1. Zał. nr 1. Kosztorys.	
2. Zał. nr 2. Wizualizacja.	

I. Część opisowa.

I.1. Podstawa opracowania.

- umowa zawarta dnia 13.10.2021 r. pomiędzy Gminą Miasta Toruń z siedzibą w Toruniu przy ul. Wały gen. Sikorskiego 8, a Kamilą Bielecką, prowadzącą działalność gospodarczą pod firmą: „ArchiNATURA” z siedzibą w Czastarach (kod pocztowy 98-410) przy ul. Zachodniej 89 na wykonanie dokumentacji projektowej pn. „Zagospodarowanie ronda im. Ferdynanda Focha w Toruniu”

I.2. Materiały wyjściowe.

- mapa zasadnicza w skali 1:250
- wizja lokalna w terenie w dniu 8.10.2021,
- prace studyjne.

I.3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania ronda im. Ferdynanda Focha u zbiegu ulic: Kniaziewicza i Hallera w Toruniu.

I.4. Charakterystyka projektowanego terenu i najbliższego otoczenia.

Teren opracowania znajduje się w południowej części miasta w dzielnicy Stawki po lewej stronie rz. Wisły, u zbiegu ulic Kniaziewicza i Hallera. W okolicy dominuje stosunkowo ciasna zabudowa domków jednorodzinnych, w niedalekim sąsiedztwie znajduje się basen, szkoła, kościół oraz lokalne sklepy i market budowlany. Rondo jest intensywnie użytkowane. Średnica ronda wynosi 10 m. Jego obszar porasta trawa oraz roślinność ruderalna. Ma formę nasypu z najwyższym punktem w części centralnej wyniesiony na ok. 80 cm. Gleba jest jałowa, z przewagą piasku i żwiru. Na obszarze ronda zlokalizowane są 4 szt. znaków drogowych. Rondo okala opaska z kostki brukowej betonowej o szer. 180 cm.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.



Fot. 1. Rondo im. Ferdynanda Focha w zbiegu ul. Kniaziewicza i Hallera.

I.5. Projektowane zagospodarowanie terenu`

Projekt zakłada wykonanie na opracowywanym obszarze nasadzeń roślin w układzie koncentrycznych pierścieni tak, aby teren ronda był atrakcyjny wizualnie z każdej strony. Projektowane gatunki roślin są odporne na suszę i aerozol solny, łatwym w utrzymaniu i pielęgnacji oraz dostosowane do egzystencji w warunkach miejskich. Projekt zakłada również zachowanie zasady piętrowości w proponowanej kompozycji. Dodatkowo będą to rośliny kwitnące o kolorze kwiatów i liści utrzymanych w tonacji niebieskiej i fioletowej, przyjazne owadom zapylającym. W opracowaniu przyjęto konieczność wymiany gleby pod planowanymi nasadzeniami na głębokość 30 cm. Zakład się utrzymanie pagórkowatej formy ronda z najwyższym punktem w części centralnej wyniesiony na 80 cm od poziomu drogi. Całość powierzchni wnętrza ronda planuje się wyłożyć geowłókniną ogrodową, zabezpieczającą rabaty przed przerastaniem chwastów oraz wysypać kruszywem ozdobnym.

I.5.1. Projektowane gatunki do nasadzeń.

Lp.	Nazwa gatunkowa (polska/łacińska)	Wysokość (cm)	Charakterystyka	Pora (miesiąc) i kolor kwitnienia
1.	miskant cukrowy <i>Miscanthus sacchariflorus</i>	150	trawa o przewieszających się, równowąskich żdźbłach, bardzo ozdobna z puszystych kwiatostanów, które utrzymują się aż do zimy	VIII, brązowo-beżowy
2.	perowskia łobodolistna <i>Perovskia arpticticifolia</i>	80	oryginalny półkrzew obficie kwitnący, kwiaty pachnące	VII-IX, fioletowy
3.	kocimiętka Faassena <i>Nepeta Faassenii</i>	50	bylina o rozgałęzionych pędach, lekko pokładających się, kwiaty podobne do lawendy, zebrane w kłosowe kwiatostany	V-IX, fioletowy
4.	kostrzewa popielata <i>Festica glauca</i>	20	zimozielona trawa tworząca zwarte poduszki o niebieskozielonym zabarwieniu	VI, beżowy

Tab. 1. Projektowane gatunki do nasadzeń – charakterystyka.

I.5.2. Projektowane rodzaje nawierzchni

Lp.	Rodzaj nawierzchni	Zdjęcie
1.	Geowłóknina ogrodowa P150	

2.	Żwir płukany kolorowy, frakcja 10-20 mm	
----	---	--

Tab. 1. Projektowane rodzaje nawierzchni – charakterystyka.

I.6. Bilans terenu objętego granicą opracowania – stan projektowany.

- obszar projektowany - 78 m²
- nawierzchnia w geowłókninie - 78 m²
- nawierzchnia w kruszywie ozdobnym – 78 m²
- powierzchnia z nasadzeniami – 58 m².

I.7. Zakres prac.

Zakres opracowania obejmuje następujące prace:

- wymianę gleby na głębokości 30 cm,
- wyłożenie geowłókniny i kruszywa ozdobnego,
- nasadzenie roślinności zgodnie z częścią rysunkową projektu.

I.7.1. Roboty ziemne i ukształtowanie terenu.

Przed rozpoczęciem prac w pobliżu sieci podziemnych, należy zweryfikować z dokumentacją projektową położenie sieci za pomocą sondy lub wykonując odkrywki ręczne, a podczas prac zachować szczególną ostrożność. Na terenie budowy należy za wszelką cenę unikać zmian właściwości gruntu – należy przeciwdziałać zagęszczaniu gruntu, wsiąkaniu substancji chemicznych oraz zmianom stosunków wodnych i ukształtowania terenu.

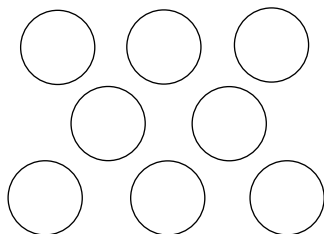
W pierwszej kolejności teren należy oczyścić z gruzu i nieczystości. Projekt zakłada wymianę gleby na głębokość 30 cm. Należy zatem wykorytować grunt istniejący na w/w głębokość. Wykorytowaną przestrzeń należy wypełnić ziemią urodzajną, żyzną, bogatą w materię organiczną, przepuszczalną o pH obojętnym. Teren należy uformować na kształt pagórka z najwyższym punktem w części centralnej wyniesionym na 80 cm od poziomu drogi. Całość starannie wyrównać i zagrabić. Prace ziemne należy wykonać tak, by nie naruszyć stabilności posadowionych na terenie ronda znaków drogowych. Znaki należy zabezpieczyć na czas robót przed przesunięciem się lub pochyleniem, a na koniec prac zweryfikować prawidłowość ich ustawienia.

I.7.2. Nasadzenie roślinności.

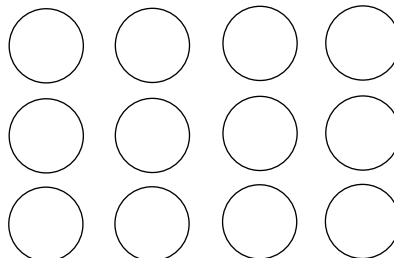
Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać podane w projekcie parametry. Po odbiorze transportu materiału szkółkarskiego w miejscu docelowym rośliny należy odpowiednio przechowywać do momentu ich posadzenia – należy je ułożyć w cieniście miejscu i bezwzględnie zabezpieczyć przed wysychaniem oraz podlewać. Niedopuszczalnymi wadami sadzonek są: mechaniczne uszkodzenia roślin, ślady żerowania owadów, oznaki chorobowe – niedobory (wżery, nienaturalne przebarwienia).

W projekcie nasadzeń przewidziano opaskę o szerokości 75 cm będącą strefą wolną od roślinności, wysypaną jedynie kamieniem ozdobnym. W związku z tym sadzenie należy

rozpocząć w odstępnie 75 cm od krawędzi zewnętrznej ronda. Przewidziano dwa schematy rozstawy roślin przy sadzeniu: naprzemianległy i rzędowy. Sposoby rozstawy prezentuje rysunek nr 1. i rys. nr 2.



Rys. 1. Schemat naprzemianległy



Rys. 2 Schemat rzędowy.

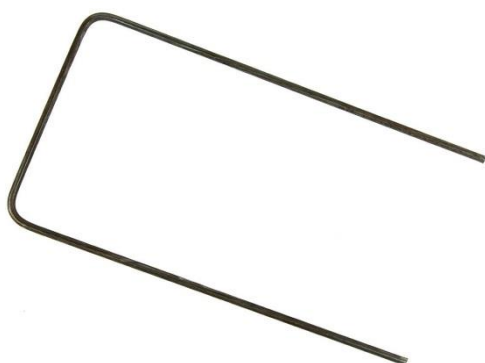
Nasadzenia należy wykonać wg wytycznych z tabeli poniżej:

Lp.	Nazwa gatunkowa (polska/łacińska)	Ilość (szt.)	Gęstość sadzenia	Schemat sadzenia
1.	miskant cukrowy <i>Miscanthus sacchariflorus</i>	14	4 szt/m ²	naprzemianległy
2.	perowskia łobodolistna <i>Perovskia arpticticifolia</i>	144	9 szt/m ²	rzędowy
3.	kocimiętka Faassena <i>Nepeta Faassenii</i>	225	10szt/m ²	naprzemianległy
4.	kostrzewa popielata <i>Festica glauca</i>	240	12 szt/m ²	rzędowy

Tab. 3. Projektowane gatunki do nasadzeń – schemat sadzenia.

I.7.3. Wyłożenie geowłókniny i kruszywa ozdobnego.

Po przeprowadzeniu prac ziemnych i nasadzeniu roślinności całość teren ronda należy wyłożyć geowłókniną ogrodniczą o parametrze P150 i przymocować do podłoża ukształtowanymi metalowymi szpilkami. Zaleca się stosować 8 szt./m².



Rys. 3. Szpilka w kształcie litery „U” służąca do przymocowywania geowłókniny do podłoża.

Na koniec prac całość terenu ronda należy wysypać kruszywem ozdobnym – żwirem płukanym kolorowym, frakcja 10-20 mm na grubość 4 cm. Przewiduje się zachowanie opaski o szer. 75 cm z samym kamieniem, bez nasadzeń, zlokalizowanej poczynając od brzegu ronda w kierunku jego środka.

I.8. Wytyczne pielęgnacyjne.

Do prac pielęgnacyjnych niezbędnych do utrzymania właściwego stanu i wizerunku ronda należy zaliczyć.

- systematyczne odchwaszczanie,
- podlewanie w miarę potrzeby,
- zwalczanie chorób i szkodników roślin przez stosowanie odpowiednich oprysków
- nawożenie dwa razy w sezonie nawozami wieloskładnikowymi – polifoską w okresie wiosennym, azofoską w okresie letnim,
- bieżące zbieranie śmieci

Pielęgnację poszczególnych gatunków podano w tabeli nr 4.

Lp.	Nazwa gatunkowa (polska/łacińska)	Wytyczne pielęgnacyjne	Okrywanie na zimę
1.	miskant cukrowy <i>Miscanthus sacchariflorus</i>	wycinać wiosną całą kępę na wysokość 20 cm od ziemi	nie wymaga
2.	perowskia łobodolistna <i>Perovskia arcticifolia</i>	wycinać wiosną całą kępę na wysokość 20 cm od ziemi	nie wymaga
3.	kocimiętka Faassena <i>Nepeta Faassenii</i>	wykonać cięcie pielęgnacyjne dwa razy w sezonie wegetacyjnym, pierwsze wiosną skracając roślinę do wys. 20 cm od ziem, drugie po przekwitnięciu rośliny (lipiec) na wysokość j.w.	nie wymaga
4.	kostrzewa popielata <i>Festuca glauca</i>	brak	nie wymaga

Tab. 4. Wytyczne pielęgnacyjne dla poszczególnych gatunków roślin.

I.9. Przedmiar robót

MATERIAŁY BUDOWLANE				
Lp.	Nazwa	Parametry	Jednostka miary	Ilość
1.	geowłóknina ogrodowa	kolor czarny, P150	m ²	78
2.	szpilki do mocowania geowłókniny	metalowe, ukształtne, dł. 15 cm, 8 szt./m ²	szt.	624
3.	ziemia urodzajna	czarnoziem/humus	m ³	22
4.	żwir płukany kolorowy	frakcja 10-20 mm, warstwa 4 cm	tona	5

PARAMETRY ROŚLIN DO NASADZEŃ			
Lp.	Nazwa gatunkowa (polska/łacińska)	Ilość (szt.)	Parametry sadzonek
1.	miskant cukrowy <i>Miscanthus sacchariflorus</i>	14	pojemnik: C2
2.	perowskia łobodolistna <i>Perovskia arptictifolia</i>	144	pojemnik: P11
3.	kocimiętka Faassena <i>Nepeta Faassenii</i>	225	pojemnik: P11
4.	kostrzewa popielata <i>Festica glauca</i>	240	pojemnik: P9

ROBOCIZNA			
Lp.	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1.	zdarcie darni z wywozem urobku (w obrębie opaski ze żwirem o szer. 75 cm)	m ²	20
2.	wykorytowanie ziemi na głębokość 30 cm z wywozem urobku	m ³	20
3.	nawiezenie ziemi urodzajnej	m ³	20
4.	formowaniem pagórka i grabienie terenu	m ²	78
5.	zabezpieczenie znaków drogowych	szt.	4
6.	wyłożenie geowłókniny z mocowaniem do podłoża	m ²	78
7.	wysypanie żwiru płukanego frakcja 10-20 mm	tona	5
8.	nasadzenia roślin w poj. P9	szt.	240
9.	nasadzenia roślin w poj. P11	szt.	369
10.	nasadzenia roślin w poj. C2	szt.	14

II. Część graficzna