

■ OPRACOWANIE: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

■ OBIEKT: **BUDOWA MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM  
W RAMACH ZADANIA BUDOWA OBIEKTU NIEKOMERCYJNEJ  
INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ W NOWYM DWORZE  
GDAŃSKIM**

■ ADRES OBIEKTU: **UL. E. WEJHERA 3  
82 – 100 NOWY DWÓR GDAŃSKI**

■ IDENTYFIKATOR DZIAŁKI  
EWIDENCYJNEJ **221002\_4.0002.486/4**

■ INWESTOR: **GMINA NOWY DWÓR GDAŃSKI  
UL. E. WEJHERA 3, 82-100 NOWY DWÓR GDAŃSKI**

■ JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **MONOLIT BUDOWNICTWO  
UL. OGRODOWA 6, 80-180 JANKOWO GDAŃSKIE**

■ OPRACOWAŁ: **mgr inż. arch. SYLWIA WIŚNIEWSKA  
upr. nr PO/KK/013/02**

**DATA OPRACOWANIA: MAJ 2022**

# SPIS TREŚCI

## CZĘŚĆ I PLAN SYTUACYJNY

1. Opis do planu sytuacyjnego	
1.1. Przedmiot inwestycji	3
1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki	3
1.3. Projektowane prace	3
1.4. Zestawienie powierzchni terenu	3
1.5. Zapisy na temat szczególnej ochrony terenu	3
1.6. Wpływ eksploatacji górniczej	3
1.7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	3
1.8. Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	4
2. Część graficzna – plan sytuacyjny	5
Projekt zagospodarowania terenu rys. nr PZT:A:01:R01:A3	5a

## CZĘŚĆ II PROJEKT CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

1. Opis do części architektoniczno - budowlanej	
1.1. Dane ogólne	
1.2. Przedmiot i cel opracowania	6
1.3. Podstawa opracowania	6
1.4. Lokalizacja	6
1.5. Opis terenu	7
1.6. Zdjęcia terenu	7
1.7. Rozwiązania projektowe	10
1.8. Szczegółowy opis projektowanej zieleni	11
1.9. Dobór gatunkowy	12
1.10. Wytyczne pielęgnacyjne	13
1.10.1. Materiał roślinny	13
1.10.2. Transport i przechowywanie roślin	13
1.11. Zabezpieczenie zieleni istniejącej	14
1.11.1. Zasady ogólne	14
1.11.2. Zabezpieczenie drzew poprzez oszalowanie pni	14
1.11.3. Zabezpieczenie korzeni	15
1.12. Prace przygotowawcze	15
1.12.1. Ziemia sadzeniowa	15
1.12.2. Nawozy	16
1.13. Warunki podczas sadzenia roślin	16
1.14. Lokalizacja roślin	17
1.15. Wykończenie powierzchni terenu pod nasadzeniami (wykorowanie)	17
1.15.1. Rodzaj materiału	17
1.16. Pielęgnacja po posadzeniu	17
1.16.1. Podlewanie	17
1.17. Projektowane trawniki	18
1.18. Obrzeża syntetyczne	18
1.19. Kontrola robót	18
1.20. Szczegółowy opis projektowanych elementów małej architektury	19
1.20.1. Kolorystyka i kotwienie	19
1.20.2. Ławka solarna	19

1.20.3. Leżak miejski .....	20
1.20.4. Hamak miejski.....	20
1.20.5. Ławka parkowa z donicą .....	21
1.20.6. Donica miejska .....	21
1.20.7. Ławka parkowa z oparciem .....	22
1.20.8. Ławka okrągła .....	22
1.20.9. Kosz parkowy .....	23
1.20.10. Donica betonowa parkowa .....	23
1.21. Szczegółowy opis projektowanych nawierzchni i obrzeży .....	24
1.22. Postępowanie z odpadami .....	24

### **CZĘŚĆ III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Podstawy opracowania .....	25
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego z uwzględnieniem kolejności ich prowadzenia .....	25
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	25
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	25
5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania .....	25
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .....	26
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie .....	27
8. Uwagi ogólne .....	27

### **CZĘŚĆ IV**

1. Oświadczenie projektanta .....	28
2. Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego .....	29
3. Zaświadczenie - Pomorska Okręgowa Izba Architektów .....	30

## **CZĘŚĆ I PLAN SYTUACYJNY**

### **1. Opis do planu sytuacyjnego**

#### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem projektu jest budowa małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania budowa obiektu niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej w Nowym Dworze Gdańskim. Roboty budowlane realizowane będą na działce nr 486/4 Obręb 0002, Nowy Dwór – M, identyfikator 221002\_4.0002.486/4. Dojazd do terenu od strony ul. Wejhera.

#### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Działka nr 486/4 objęta planowanymi pracami jest w trwałym zarządzie Inwestora. Od strony południowej sąsiaduje z rzeką Tuga, od północy z ulicą Wejhera. Na terenie działki znajduje się budynek Urzędu Miejskiego gminy Nowy Dwór Gdański.

Obszar objęty opracowaniem stanowi fragment niezabudowanej części ww. działki, który stanowić będzie przyległy do budynku teren o funkcji rekreacyjnej.

Zakres planowanych prac budowlanych nie ingeruje w istniejące uzbrojenie terenu.

#### **1.3. Projektowane prace**

Na terenie inwestycji projektowane są obiekty rekreacyjne przy bulwarze rzeki Tugi wraz z montażem elementów małej architektury: ławki, hamaki i leżaki miejskie oraz ławkami solarnymi wykorzystującymi odnawialne źródła energii. Zaplanowane jest obsadzenie terenu zielenią, wykonanie nawierzchni utwardzonej – ciągi piesze, a także prace porządkujące teren po zakończeniu robót budowlanych.

#### **1.4. Zestawienie powierzchni terenu:**

Powierzchnia działki: nr 486/4 .....	2 978 m <sup>2</sup>
Powierzchnia opracowania .....	548,24 m <sup>2</sup>

#### **1.5. Zapisy na temat szczególnej ochrony terenu**

Działka nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

#### **1.6. Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy.

#### **1.7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Należy zabezpieczyć istniejące drzewa, w pobliżu których prowadzone będą roboty budowlane poprzez oszalowanie pni deskami (roboty związane z wykonaniem nawierzchni alejek parkowych). Wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących, muszą być wykonywane ręcznie.

Roboty budowlane prowadzone będą technologiami umożliwiającymi zminimalizowanie emisji hałasu i zapylenia w sąsiedztwie prowadzonych prac.

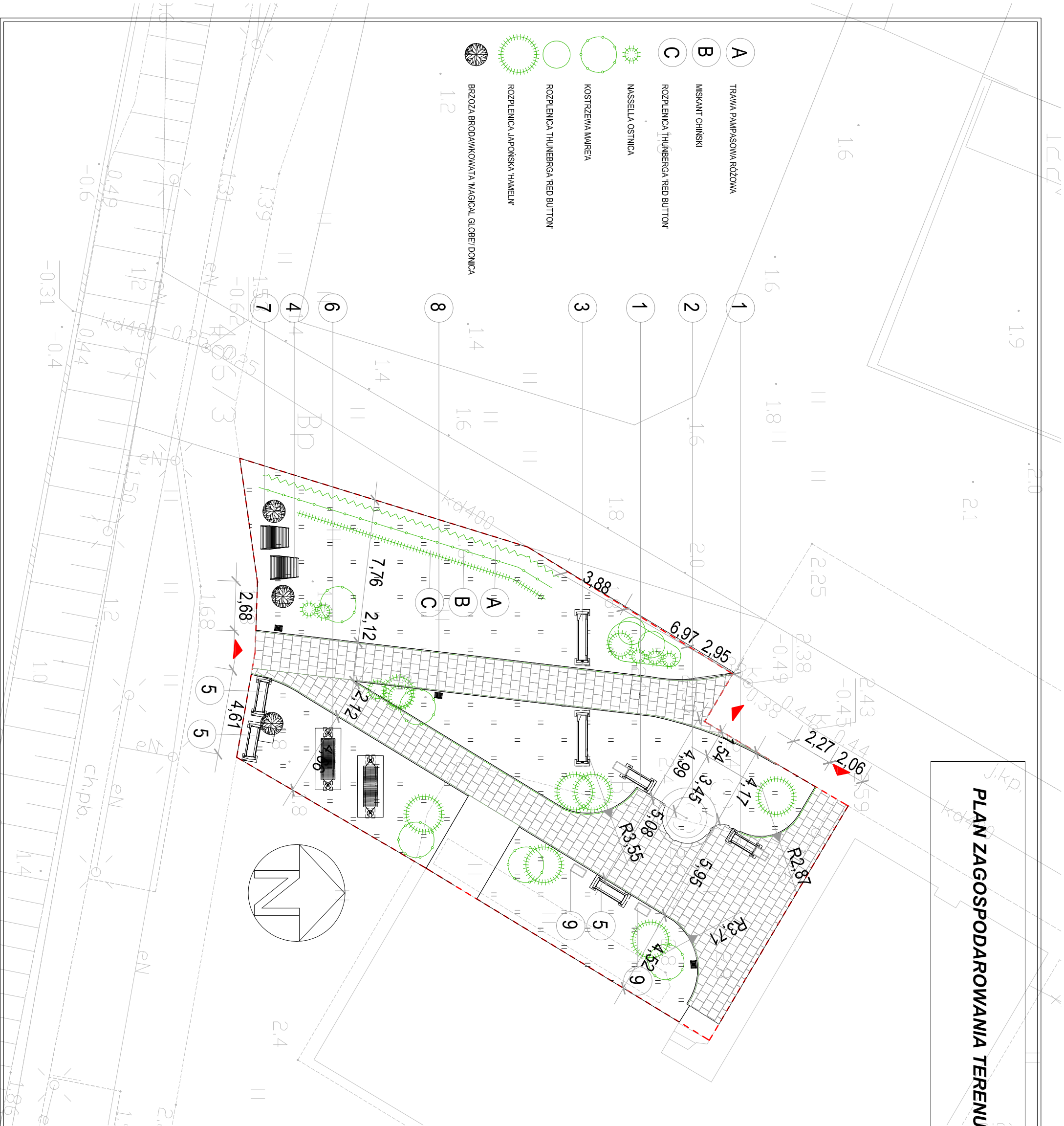
Wszystkie materiały przetworzone zostaną zgodnie z decyzjami środowiskowymi lub zutylizowane na legalnych składowiskach odpadów.







- 1.8. Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren działki na którym jest projektowane są roboty budowlane nie jest wpisany do rejestru.

## **2. Część graficzna – plan sytuacyjny**

**PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**



LEGENDA :	
	GRANICA OPRACOWANIA
	TRAWY OZDOBNIE WYSOKIE
	TRAWY OZDOBNIE ŚREDNIEJ WYSOKOŚCI
	TRAWY OZDOBNIE NISKE
	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA TRAWA
	NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH 50x50cm WEJŚCIE DO STREFY OPRACOWANIA

UWAGI DO ARKUSZA:

**POWIERZCHNIA:**  
1. obszar opracowania - 548,24 m<sup>2</sup>

**ZESTAWIENIE WIELKOŚCI GEOMETRYCZNYCH:**

1. POWIERZCHNIE UTWARDZONE - 166,9 m<sup>2</sup>

2. POWIERZCHNIE BIOLOGICZNIE CZYNNE - 358,98 m<sup>2</sup>

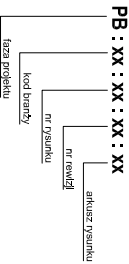
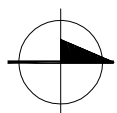


# LINIOWA KOMPOZYCJA Z TRAW OZDOBNYCH

## ZWARTA KOMPOZYCJA Z TRAW OZDOBNYCH

WYPOSAŻENIE	
1	LAWKA Z DONICĄ
2	LAWKA OKRĄGLA
3	LAWKA SOLARNA
4	LEŻAK MIEJSKI
5	LAWKA Z OPARCIEM
6	HAMAK MIEJSKI
7	DONICA BETONOWA OBSADZONA BRZOZĄ
8	KOSZ PARKOWY
9	DONICA MIEJSKA

ORIENTACJA: LEGENDA: sposób oznaczania rysunków



**MONIT**

MONOLIT BUDOWNICTWO  
ul. Ogródowa 6  
80-180 Jankowo Gdańskie

**MONOLIT**  
BUDOWNICTWO

**Investor:**  
GMINA NOWY DWÓR GDAŃSKI  
ul. E. Wejhera 3, 82-100 Nowy Dwór Gdański

**Inwestycja:** Plan zagospodarowania terenu

Adres: **Nowy Dwór Gdański, fragment działki nr 486/4**

<b>Przedmiot:</b>	Budowa małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania budowa obiektu niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej w Nowym Dworze Gdańskim
-------------------	---

Spec.: Architektura	Faza: Projekt Zagospodarowania Terenu
------------------------	--

		Nr uprawnień:	Podpis:
--	--	---------------	---------

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Nr strony:
05.2022	1:500	P.T.A:01:B01:A3	5a

05.20.2022	1:500	P21:A:01:R01:A3	5a
------------	-------	-----------------	----

językowiakom formie, w tym elektronicznej, mechanicznej, fotokopi, reprodukcji, przesłaniu oraz dokonywaniu zmian bez zgody autora jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej z mocy art. 116, 117, 118 ustawy z dnia 14 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.  
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 z 1994 r.)

## **CZĘŚĆ II PROJEKT CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA**

### **1. OPIS DO CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEJ**

#### **1.1. Dane ogólne**

#### **1.2. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie fragmentu działki nr 486/4, przyległego do Urzędu Miejskiego gminy Nowy Dwór Gdański.

Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego ma na celu stworzenie zielonej strefy rekreacyjnej z elementami nowoczesnej małej architektury: kompletem ławek modułowych, hamakami i leżakami miejskimi oraz ławkami solarnymi wykorzystującymi odnawialne źródła energii. Zaplanowane jest obsadzenie terenu zielenią: kompozycjami z traw ozdobnych ułożonymi zarówno linearnie, jak i w zwarte, kępowe zestawy.

Powstała infrastruktura rekreacyjna służyć będzie mieszkańcom Nowego Dworu Gdańskiego, a także pozostałym mieszkańcom Gminy Nowy Dwór Gdański i Żuław oraz turystom. Obiekt będzie ogólnodostępny, a korzystanie z niego będzie bezpłatne.

Realizacja projektu wpisuje się w cele LSR: przyczyni się do poprawy jakości i dostępności lokalnej infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej, co spowoduje wzrost liczby odwiedzających turystów i tym samym przyczyni się do podniesienia atrakcyjności turystycznej obszaru objętego oddziaływaniem projektu. Nowy Dwór Gdański to miejscowość z dużym potencjałem turystycznym. W roku 2020 oddano do użytku zrewitalizowany bulwar wzdłuż rzeki Tugi oraz przystanie kajakowe. Miejsce relaksu z hamakami i leżakami w połączeniu z atrakcyjną zielenią wpisuje się w trend tworzenia przyjaznych przestrzeni miejskich przeznaczonych zarówno dla mieszkańców, jak i wszystkich odwiedzających."

#### **1.3. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- plan koncepcyjny zagospodarowania terenu przy budynku nr 3 na cele wypoczynkowe, fragment działki nr 486/2 Nowy Dwór Gdański
- wizja lokalna – maj 2022 r.,
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego.

#### **1.4. Lokalizacja**

- dostęp do działki jest możliwy z utwardzonej drogi publicznej od ul. Wejhera w Nowym Dworze Gdańskim,
- sąsiedztwo w/w działki stanowią tereny zabudowane, poza stroną południową, gdzie teren graniczy z bulwarem nad rzeką Tuga,
- zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (Uchwała 259/XL/98 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Gdańskim z dnia 3 kwietnia 98r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nowy Dwór Gdański) działka, na której znajduje się obszar opracowania znajduje się w strefie T15 UM – funkcja podstawową zabudowa mieszkaniowa z usługową lub zabudowa usługowa,
- na działce nie występują szkody górnicze,
- na obszarze objętym opracowaniem nie występują szkody górnicze,
- obszar oddziaływania obiektów budowlanych:
- obszar oddziaływania nie wykracza poza granice działki nr 486/4,
- projektowane zagospodarowanie terenu nie wpłynie negatywnie na obiekty znajdujące się w obszarze jego oddziaływania ani na środowisko.



- w trakcie robót budowlanych niedozwolone jest wprowadzanie do gruntu i atmosfery jakichkolwiek odpadów, substancji szkodliwych i innych zanieczyszczeń.
- poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektów, uzasadnionych interesów osób trzecich:

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

### 1.5. Opis terenu

Teren opracowania jest płaski, niezagospodarowany i nieutwardzony. Działka nie jest ogrodzona i od południa przylega do bulwaru nad rzeką Tuga. Z obszaru opracowania prowadzić będzie wejście do budynku Urzędu Miejskiego tworząc ciąg komunikacyjny połączony z placem utwardzonym na działce nr 828/1. Nie planuje się wycinki, a istniejące zadrzewienie zostanie wkomponowane w nowoprojektowany układ zagospodarowania terenu.

### 1.6. Zdjęcia terenu











### 1.7. Rozwiązania projektowe

Zagospodarowanie zakresu opracowania ma na celu uporządkowanie przestrzeni przy budynku nr 3 i stworzenie zielonej strefy rekreacyjnej/ wypoczynkowej z elementami małej architektury wykorzystującymi odnawialne źródła energii - ławki solarne, z obsadzeniem terenu w trawy ozdobne, a przede wszystkim utworzenie układu komunikacyjnego.

Wejście na teren objęty opracowaniem możliwy jest z trzech stron – wejścia od północy z utwardzonego placu oraz od strony południowej z promenady nad rzeką Tuga. Przy realizacji prac należy dowiązać się do istniejącego układu wysokościowego linii wejść.

Z powierzchni utwardzonych, obłożonych płytami betonowymi o wymiarach 50x50cm z obrzeżem wtopionym wody opadowe zostaną odprowadzone grawitacyjnie, wyprofilowanym spadkiem, na przyległe tereny zielone.

Zaprojektowano nowoczesne elementy małej architektury min. ławki solarne, hamak miejski oraz komplet ławek modułowych otaczających istniejącą zieleń wysoką, co uchroni ją przed dewastacją.

Projektowana zieleń, poza terenem biologicznie czynnym – trawnik z siewu, to kompozycje traw ozdobnych. Przy granicy zachodniej należy obsadzić je linearnie – w trzech liniach z gradacją wysokości. Pozostałe kompozycje stanowią zwarte, kępowe zestawy z traw średniowysokich i niskich. Zastosowane rodzaje traw muszą być odporne na silne nasłonecznienie i mieć niskie wymagania nawodnienia.

Przy południowej granicy – przy promenadzie założono montaż trzech donic betonowych 80x80x70cm obsadzonych brzożami o kulistym pokroju korony.

Skupiono się na scaleniu istniejącego układu, podkreśleniu kierunków i osi, dzięki wprowadzeniu niewielkiej ilości gatunków w charakterystycznych, ważnych z punktu widzenia kompozycji miejscach.

Podstawowe założenia:

- wprowadzenie estetycznej, wpisującej się w zastany układ zieleni
- wprowadzenie zieleni charakterystycznej dla ciągów komunikacyjnych, zieleni odpornej na zanieczyszczenia, zasolenie, mróz oraz warunki miejskie
- wprowadzenie uporządkowanej, estetycznej zieleni

Zestawienie powierzchni terenu:

Powierzchnia działki: nr 486/4 .....	2 978 m <sup>2</sup>
Powierzchnia opracowania .....	548,24 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanych nawierzchni .....	175,00m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanych trawników .....	360,00m <sup>2</sup>

### 1.8. Szczegółowy opis projektowanej zieleni

Dla projektu dobrano rośliny odporne na warunki miejskie, znoszące zanieczyszczenia.

Wprowadzone gatunki to głównie gatunki dekoracyjne dobrane pod kątem następujących czynników:

- rośliny o dużych walorach dekoracyjnych
- rośliny odporne na zanieczyszczenia komunikacyjne oraz duże zasolenie
- rośliny nie wymagające dużych nakładów pielęgnacyjnych, odporne na warunki miejskie
- nadanie kompozycji czytelnego układu.
- małe nakłady na pielęgnację zieleni w przyszłości

#### **BRZOZA BRODAWKOWATA MAGICAL GLOBE (BETULA PENDULA) MAGICAL GLOBE**

Karłowe drzewo o kulistej koronie, której średnica po 5 latach osiąga około 1 m. Posiada drobne, ciemnozielone liście. Preferuje stanowiska słoneczne lub półcieniste. Nie jest zbyt wymagająca pod względem glebowym. Korona zwarta, gęsto rozgałęziona, bez cięcia kulista. Odmiana w pełni mrozoodporna.

#### **NASELLA (OSTNICA) CIENIUŁKA "PONY TAILS" (NASSELLA TENUISSIMA)**

Ostnica cieniutka 'Pony Tails' jest dobrze znaną niską trawą o bardzo cieniutkich liściach dorastających do 40 cm długości. Są one wzniesione do góry i lekko się przewieszają. Mają jasnozieloną, soczystą barwę. Poza tym już od czerwca kwitnie, tworząc delikatne, białe kwiatostany zaopatrzone w piękne ości przypominające włosy o długości 5-10 cm. Wymaga okrycia na zimę.

#### **KOSTRZEWA MAIRE'A (FESTUCA MAIREI)**

Średniej wielkości trawa tworząca w czasie kwitnienia okazałe, półkuliste kępy o średnicy 0,5-1 m. Roślina pochodzi z położonych na terenie Maroka Gór Atlas. Tworzy szarozielone, spłaszczone, wąskie i dość długie liście, do 3-5 mm szerokości i do 50 cm długości. Kwitnie w czerwcu i lipcu tworząc bardzo liczne, malowniczo rozchylające się na zewnątrz kępy żdźbła zakończone wiechowatymi, jasnobieżowymi kwiatostanami. Wymaga podłoża umiarkowanie wilgotnych, przepuszczalnych, stanowisk słonecznych do półcienistych. Odmiana odporna na mróz, polecana do sadzenia pojedynczo lub w niewielkich grupach na rabatach bylinowych.



### **MISKANT CHIŃSKI (GRACILLIMUS MISCANTHUS)**

Ozdobna, silnie rosnąca trawa, tworząca duże, gęste kępy wysokości 150-200 cm. Liście zielone, wąskie, wdziercznie przewieszające się. Wymaga gleby żyznej i stale wilgotnej. Młodsze rośliny wymagają zabezpieczenia przed zbytnim przemrożeniem. Polecana do sadzenia na dużych rabatach, w ogrodach nadwodnych, w specjalnych ogrodach przeznaczonych na trawy ozdobne, pojedynczo lub po 2-3 w grupie. Liczba roślin na 1 m<sup>2</sup> - 3.

### **ROZPLENICA THUNBERGA (PENNISETUM THUNBERGII) 'RED BUTTONS'**

Efektowna zielona trawa o kępkowym pokroju, dorastająca w czasie kwitnienia do ok. 90 cm wysokości. Od maja do września wytwarza masę pierzastych czerwono-fioletowych kwiatów zawieszonych na delikatnych łodygach. Preferuje stanowisko słoneczne. Wymaga żyznej, przepuszczalnej, umiarkowanie wilgotnej gleby.

### **ROZPLENICA JAPOŃSKA (PENNISETUM ALOPECUROIDES) 'HAMELN'**

Kępkowa trawa bylinowa. Stara odmiana 'Hameln' ma zwartą budowę – wysokość kępy liści wynosi 50-75 cm, a w czasie kwitnienia trawa dorasta do 75-100 cm. Kwitnie – od końca lipca. Puszyste kwiatostany, które przypominają wąskie szczotki do butelek, „wystzielują jak fontanna” z gęstej kępy liści.

Są początkowo zielonkawobiałe, później różowawe, a wreszcie szarobrunatne. Liście są wąskie (szer. do 7 mm), zielone, a jesienią przebarwiają się na pomarańczowo-rudo.

Trawa ta preferuje stanowisko słoneczne albo tylko lekko zacienione. Najlepiej rośnie w żyznej, ale przepuszczalnej, umiarkowanie wilgotnej glebie. Wymaga ciepłych, osłoniętych miejsc i okrycia przed zimą.

### **TRAWA PAMPASOWA – RÓŻOWA (CORTADERIA ROSEA)**

Roślina cechuje się długimi, wąskimi, zielonymi liśćmi łukowato przewieszającymi się na zewnątrz kępy.

W zależności od warunków środowiskowych roślina osiąga 1-2 m wysokości i szerokość zbliżoną do 1 m. Pędy trawy pampasowej zakwitają we wrześniu i w październiku. Trawa pampasowa to efektowna roślina, która podczas kwitnienia wytwarza puszyste wiechy przypominające pióropusze. Długie i wąskie liście tworzą gęste, kuliste kępy. Kwiatostany pojawiają się na szczytach wyprostowanych pędów. Różowa trawa pampasowa wymaga nieograniczonego dostępu światła słonecznego. Preferuje ciepłe stanowiska i wilgotne, przepuszczalne gleby o wysokiej zawartości składników pokarmowych.

Podłoże nie powinno podmakać podczas zimy. Między poszczególnymi okazami należy zachować odstęp wynoszący ok. 60-80 cm. Rośliny nie wykazują stuprocentowej odporności na polskie mrozy. Trawę pampasową wykorzystuje się na jako solitery w reprezentacyjnym miejscu trawnika.

## **1.9. Dobór gatunkowy**

Oznaczenie na mapie	Liczba sadzonek	Gatunek: nazwa polska	Gatunek: nazwa łacińska	Miejsce i sposób rozmieszczenia	Wielkość (cm)
1	3	Brzoza Brodawkowata Magical Globe	Betula Pendula Magical Globe	Nasadzenia w grupach	Sadzonka dwuletnia wysokość ~1,5m, Balot,

2	30	Nassella (ostnica)	Nassella Tenuissima	Nasadzenia w grupach	Niska, Wysokość do 40cm
3	15	Kostrzewa Maire'a	Festuca mairei	Nasadzenia w grupach	Wysokość do 1m
4	35	Miskant Chiński	Gracillimus Miscanthus	Nasadzenia w grupach	Wysokość do 1,5m
5	35	Rozplenica Thunberga 'Red Buttons'	Pennisetum Thunbergii	Nasadzenia w grupach	Wysokość do 90cm
6	20	Rozplenica Japońska 'Hameln'	Pennisetum Alopecuroides	Nasadzenia w grupach	Wysokość do 75cm
7	20	Trawa Pampasowa – Różowa	Cortaderia Rosea	Drzewa nasadzane w donicach	Wysokość do 2m

Drzewa: Formy naturalne drzew o podanej wysokości (cm), o dobrze rozwiniętym, prostym przewodniku. Gałęzie mają być rozmieszczone równomiernie, pokroj charakterystyczny dla gatunku, wszystkie rośliny balotowane lub z pojemników.

#### UWAGA

NALEŻY WYKORZYSTAĆ DRZEWA BALOTOWANE Z DOBRZE WYKSZTAŁCONĄ BRYŁĄ KORZENIOWĄ !!

### 1.10. Wytyczne pielęgnacyjne

#### 1.10.1. Materiał roślinny

Materiał szkółkarski przeznaczony do nasadzeń musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia.

Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny.

Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny.

Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w następujący sposób: rośliny w balotach i pojemnikach powinny być przechowywane w miejscu zacienionym z możliwością podlewania. Wszystkie inne powinny być zadołowane lub korzenie powinny mieć obsypane substratem i być przechowywane w ocienionym miejscu.

#### 1.10.2. Transport i przechowywanie roślin

Szczególne uwagę trzeba zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie roślin przed przesuszeniem, przemarznięciem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego i uszkodzeniami mechanicznymi. Wszelkie złamanie muszą być oczyszczone, a rany zabezpieczone na koszt Wykonawcy.

Rośliny kopane powinny być wykopane z odpowiednią, dobrze wytworzona i starannie zabezpieczona bryła korzeniowa. System korzeniowy należy

przenosić z glebą, w której roślina rosła i dokładnie opakowana odpowiednim materiałem (balot). Bryła nie może być naruszona podczas transportu i sadzenia, musi być również wolna od chwastów. Rośliny kopane z gołym korzeniem powinny być chronione przed przesuszeniem i przegrzaniem. Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego, a posadzeniem należy skrócić do minimum. Podczas transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą być zabezpieczone przed wysuszeniem, przegrzaniem, przemarznięciem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego, uszkodzeniami mechanicznymi.

Rośliny należy przechowywać w miejscu zacienionym. Bryła korzeniowa powinna być stale wilgotna, od czasu dostawy do posadzenia. W przypadku roślin balotowanych bryła korzeniowa powinna być osłonięta w celu zabezpieczenia przed wysychaniem.

Podłoże w pojemnikach nie może wysychać. Jeśli rośliny nie będą sadzone natychmiast po dostawie, powinny być zadołowane. Korzeniom należy zapewnić stałą wilgotność i ochronę przed dostępem światła przez ciasne okrycie materiałem zabezpieczającym. Korzenie nie mogą się zaginać.

System korzeniowy roślin dołowanych w okresie wzrostu należy poluzować, a rośliny równo rozstawić w dobrze zdrenowanym rowie. Podczas okresu dołowania materiał szkółkarski nie może ulec uszkodzeniu ani infekcji przez patogeny.

## **1.11. Zabezpieczenie zieleni istniejącej**

### **1.11.1. Zasady ogólne**

Drzewa istniejące muszą być absolutnie w sposób skuteczny zabezpieczone lub wydzielone z rejonu budowy. Wszelki ruch sprzętu budowlanego powinien być tak zorganizowany, aby odbywał się w miarę możliwości poza rzutami koron lub po drogach tymczasowych, specjalnie ułożonych na zwarze lub pospółce żwirowo-piaskowej z prefabrykatów betonowych.

Pod koronami drzew nie wolno magazynować żadnych materiałów budowlanych, takich jak: kruszywa, cement czy cegła. Jeśli zachodzi konieczność chwilowego złożenia, na przykład elementów konstrukcyjnych (deski, belki), powinno się to wykonać w oddaleniu od pni, na podkładach umożliwiających wymianę gazową i nie dopuszczających do utwardzenia gruntu i uszkodzenia korzeni.

Należy pozostawić grunt pierwotny na istniejącym poziomie.

Wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących, muszą być wykonywane ręcznie. Odslonięte korzenie muszą być niezwłocznie zabezpieczone np. poprzez okrycie matami ze słomy. Wszelkie zranienia oraz powierzchnie ciecia korzeni o średnicy powyżej 2cm należy zabezpieczyć odpowiednimi emulsyjnymi środkami powierzchniowymi (np. Dendromal Funaben)

### **1.11.2. Zabezpieczenie drzew poprzez oszalowanie pni**

Zabezpieczenie drzew, poprzez oszalowanie pni deskami występuje w przypadku drzew, w pobliżu których prowadzone będą roboty budowlane. Dotyczy to głównie drzew przy których będą prowadzone prace związane z remontem nawierzchni alejek parkowych.

Oszalowanie polega na zabezpieczeniu pnia drzewa przed uszkodzeniami mechanicznymi, poprzez otoczenie go deskami do wys. 200cm, przykrycie. Do oszalowania używać deski o grubości ca 1,5 cm

Deski umocować w podłoże lekko je wkopując lub jeśli jest to niemożliwe (przez np. nabiegi korzeniowe), należy je obsypać ziemią.



Oszalowanie powinno być przymocowane do pnia opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej. W wolną przestrzeń, powstałą między deskami i pniem wypełnić warkoczem ze słomy, juty.

#### 1.11.3. Zabezpieczenie korzeni

Wszystkie rany powstałe w wyniku cięć korekcyjnych muszą być zabezpieczone odpowiednimi środkami do pielęgnacji ran. Rany o średnicy do 10 cm zabezpiecza się jednym z dostępnych środków do pielęgnacji ran np. Santarem, Funabenem 3,4 lub Panarbem.

Rany większe zabezpiecza się malując środkiem do pielęgnowania ran pas szerokości 3-4 cm wokół brzegu rany, a pozostałą wewnętrzną część rany środkiem typu impregnującego jak Impreks, Rezintoks itp.

Powierzchnia rany musi być możliwie gładka, a brzeg nie poszarpany. Brzeg rany należy wyrównać nożem. Uszkodzone miejsca należy malować możliwie najszybciej (2-3 dni po ciecieniu lub powstaniu uszkodzenia).

Ciecia korzeni należy przeprowadzić pod kątem prostym do ich osi, w obrębie wykonanego wykopu.

### 1.12. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy z wysoką starannością przygotować podłoże, w którym będą prowadzone nasadzenia. Prace przygotowawcze należy rozpocząć od oczyszczenia terenu z resztek budowlanych, gruzu, śmieci lub innych elementów nie stanowiących założeń projektu. Następnie należy wierzchnią warstwę gleby dodatkowo, dokładniej oczyścić na minimum 5-10cm. Należy usunąć wszystkie kamienie, a w przypadku występowania karp korzeniowych- wykarczować je na głębokość min. 50-100cm. Zaleca się aby przed przystąpieniem do realizacji wykonać zabieg odchwaszczania - mechanicznego. Warstwa powierzchniowa gleby na obszarze przeznaczonym pod zagospodarowanie zieleni powinna być uprawiona na głębokość minimum 40cm (przekopana i wyrównana, dając efekt wzruszenia - tak aby wystąpiły w niej prawidłowe stosunki powietrzno – wodne (podłoże nie może być zbite). Warstwa powierzchniowa o grubości 10cm na terenie przeznaczonym pod nowe nasadzenia powinna mieć dobrą strukturę (rozdrobienie) i powinna być wyrównana.

Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową.

Wykonawca powinien sprawdzić wszystkie projektowe wymiary (poziomy, zakresy i obszary sadzenia roślin, sposobu ściółkowania przed przystąpieniem prac).

Rozwiązania wynikłe z różnic wymiarów podanych na rysunkach i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z autorem projektu lub inwestorem przed wykonaniem na placu budowy.

Wszystkie prace powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną i ogrodniczą. Do montażu stosować materiały oraz technologię zalecaną przez producentów. Należy wykonać wszystkie niezbędne prace odpowiadające standardom Inwestora, a które nie zostały ujęte w opracowaniu.

#### 1.12.1. Ziemia sadzeniowa

Ziemia używana do wymiany lub uzupełniania podczas nasadzeń powinna być wolna od szkodników i patogenów, chwastów wieloletnich ani ich korzeni, kamieni, brył skały macierzystej ani żadnych obcych elementów. Nie powinna być dostarczana przesycona wodą. Powinna pochodzić z gleb lekkich lub średnio ciężkich, z dostateczną zawartością materii organicznej i o odczynie

zbliżonym do obojętnego. Ziemia powinna być w całości zaaprobowana przez Kierownika Budowy przed rozłożeniem.

#### 1.12.2. Nawozy

Wszystkie nawozy powinny być dobrane przez Wykonawcę zgodnie z wymaganiami zaprojektowanych roślin i przed zastosowaniem powinny być przedstawione Kierownikowi Budowy do zatwierdzenia. Wykonawca powinien dostarczyć nawozy na miejsce w zamkniętych, oznaczonych oryginalnych opakowaniach, z podanym składem chemicznym i udziałem procentowym składników, opatrzonych nazwą nawozu, producenta oraz informacją na temat sposobu jego stosowania. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Nie należy stosować herbicydów.

#### 1.13. Warunki podczas sadzenia roślin

Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, najlepiej w chłodne, wilgotne dni.

Sadzenie należy wstrzymać, jeśli warunki mogą wpłynąć niekorzystnie na kondycję roślin. Należy unikać następujących warunków: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, stagnująca woda w miejscach sadzenia, mocno zamarznięta ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wiatry itp.

Wytyczone miejsce sadzenia roślin należy odpowiednio przygotować, poprzez przekopanie go oraz usunięcie chwastów, kamieni, gruzu i pozostałości po roślinach. Wykopując dołek pod roślinę, należy zmierzyć średnicę donicy/ bryły korzeniowej. Dołek powinien być 2-3 krotnie większy od średnicy bryły korzeniowej, a jego głębokość równa wysokości bryły. Należy pamiętać o posadzeniu rośliny na tym samym poziomie co rosła w szkółce, głębsze posadowienie może prowadzić do osłabienia, następnie zahamowania przyrostów i zamierania. Rozpoczynając wykopywanie należy przygotować maty / plandeki na których Wykonawca będzie odkładał żyzną, urodzajną glebę, od dolnych warstw. Te dwa różniące się podłoża powinny być rozdzielone.

Na dnie dołu usypujemy mały kopczyk, na których usadowimy roślinę. Ściany dołu powinny być lekko spulchnione, dzięki czemu możliwa będzie późniejsza penetracja korzeni. W podłożu zbitym i źle przygotowanym miejscu roślina nie może prawidłowo się rozwijać.

Wyjmując roślinę z pojemnika należy sprawdzić jej korzenie. Jeśli są one poskręcane, należy je rozluźnić. Tak przygotowaną roślinę umieszczamy na kopczyku i sprawdzamy poziom względem korony dołka. Następnie przystępujemy do zasypywania bryły korzeniowej, wartościowym podłożem wymieszanym z substratem odżywczym długo działającym. Kolejno przygotowujemy wałek o wys. ok. 15 cm w granicach bryły korzeniowej. Posłuży on jako „naczynie” do gromadzenia wody, tak ważnej w pierwszym etapie-ukorzeniania się rośliny w nowym podłożu .

Całość terenu po posadzeniu należy ściółkować – a w miarę upływu czasu i potrzeb je uzupełniać. Ma ono na celu ograniczenie wysychania gleby, utrudnienie rozwoju chwastów, zmniejszenie nagrzewania się gleby latem i zabezpieczenie korzeni przed przemarznięciem zimą. Ściółka powoli rozkładając się dostarcza próchnicy, ułatwia pielęgnację roślin, poprawia estetykę roślin. Do ściółkowania najlepiej nadaje się kora z drzew iglastych lub zrębki drzewne (rozdrobione gałęzie i drewno) o frakcji 10-30 mm . Grubość warstwy ściółki powinna wynosić około 3 cm i posiadać w miarę grubą, ale jednolitą frakcję.

#### **1.14. Lokalizacja roślin**

Rośliny należy rozmieścić zgodnie z Projektem. Powinny być one usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na rysunku i opisie. Należy je rozmieścić równomiernie i dopasować kształtami tak, aby uzyskać efekt zamierzony w projekcie.

#### **1.15. Wykończenie powierzchni terenu pod nasadzeniami (wykorowanie)**

Wykończenie terenu poprzez zastosowanie materiałów wyścielających ma zastosowanie przy wszystkich typach nasadzeń roślinności oprócz powierzchni trawiastych.

Materiały wykończeniowe powierzchni terenu występują w otoczeniu nasadzeń drzew i krzewów. Wykończenie powierzchni terenu powinno zostać wykonane po zakończeniu sadzenia roślin. Prawidłowość wykonania wykończenia powierzchni terenu, a także kontrola jakości ich wykonania powinny się odbyć z udziałem kierownika budowy oraz przedstawiciela Zamawiającego nadzorującego realizację projektu.

##### **1.15.1. Rodzaj materiału**

Kora, powinna być przekompostowana, mielona, rozdrobniona i sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów) kora drzew iglastych. Odczyn stosowanej kory powinien być obojętny. Materiał ściółkujący powinien zostać równomiernie rozsypany wokół nasadzeń, tworząc 3 cm warstwę. Zapobiegnie ona przesychaniu substratu i rozwojowi chwastów, przykryje elementy systemu irygacyjnego. Kore rozsypywać po posadzeniu roślin, wyrównać ręcznie do poziomu terenu.

#### **1.16. Pielęgnacja po posadzeniu**

Pielęgnacji podlegają wszystkie nowo posadzone w ramach kontraktu wykonawczego rośliny. Wszelkie usterki, nieprawidłowości i inne niepożądane zmiany w materiale lub jakości wykonania które wystąpią w tym okresie, zostaną naprawione na koszt Wykonawcy. Okres pielęgnacji liczony jest od odbioru końcowego wszystkich nowoposadzonych roślin: drzew, traw ozdobnych. W okresie pielęgnacji wymagana wymiana roślin nieprawidłowo rozwijających się, zasychających i suchych niezwłocznie po stwierdzeniu tego faktu, najpóźniej w ciągu 14 dni od zgłoszenia takiej konieczności Wykonawcy nasadzeń przez przedstawiciela Zleceniodawcy.

Nawożeniu (rośliny sadzone jesienią - raz w sezonie, na wiosnę, nawozem o przedłużonym działaniu, rośliny sadzone wiosną - dwa miesiące po posadzeniu).

##### **1.16.1. Podlewanie**

Woda do podlewania powinna być wolna od szkodliwych zanieczyszczeń chemicznych.

Późnym latem należy ograniczyć a niekiedy nawet zaprzestać podlewania, co spowoduje wcześniejsze zakończenie wegetacji, a przez to lepsze zdrewnienie pędów i zwiększenie mrozoodporności. Termin zakończenia podlewania ustalić z Zamawiającym. W okresie o zwiększonej ilości transpiracji należy dogęścić podlewanie materiału roślinnego w celu zapewnienia optymalnych warunków wzrostu. Należy pamiętać iż w okresie wysokich temperatur podlewanie nie należy wykonywać w godzinach o wysokich temperaturach. Podlewanie w wysokich temperaturach może doprowadzić do poparzenia roślin. Należy go wykonywać bardzo wcześnie rano oraz we wczesnych godzinach po

południowych. Na terenie gdzie posadzone są rośliny w stałym gruncie wodę należy pobierać z zewnętrznych linii zasilających lub dowieść na teren budowy.

#### **1.17. Projektowane trawniki**

Przestrzenie pomiędzy komunikacją zaprojektowano jako biologicznie czynne, wykończone trawą z siewu.

Skład mieszanki trawiastej:

- życica trwała NAKI/NUI - 30%
- kostrzewa owcza RIDU / TRIANA - 15% 23
- kostrzewa czerwona ARETA - 10%
- kostrzewa czerwona BOREAL - 20%
- kostrzewa czerwona CAMILLA / MAXIMA - 10%
- kostrzewa różnolistna SAWA - 10%
- wiechlina Gajowa - 5%

Powyższy dobór traw przeznaczony jest zarówno dla obszarów mniej nasłonecznionych lub częściowo zacienionych ale także nasłonecznionych. Charakteryzuje się odpornością na zmienne warunki siedliskowe. Uzyskany trawnik nie będzie wymagał specjalnej pielęgnacji, dobrze znosił susze i mroźne zimy oraz odznaczał się wolnym odrostem.

Zakres prac związany z siewem traw:

- spulchnienie ziemi z pomocą glebogryzarki,
- nawiezenie min. 10 cm żyznej gleby,
- wykonanie równania terenu z pomocą wału,
- rozsiew nasion trawy
- ponowne wałowanie
- nawodnienie terenu

Trawniki należy jeden raz nawieźć, minimum jeden raz skosić; podlewać w okresie wzrostu traw według potrzeb.

UWAGA: Istnieje możliwość zastosowania innej mieszanki traw pod warunkiem uzyskania jednak analogicznych właściwości użytkowych (w tym odporności na wydeptywanie, odporność na brak podlewania oraz brak pełnego nasłonecznienia).

#### **1.18. Obrzeża syntetyczne**

Powierzchnie trawiaste od pozostałych nawierzchni należy oddzielić obrzeżami syntetycznymi o wysokości 5cm. Ułatwi to koszenie trawnika na krawędziach i uniemożliwi przerastanie trawy. Obrzeża stosować przy obszarach nasadzeń oraz przyległe do obrzeży betonowych.

#### **1.19. Kontrola robót.**

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych roślin dotyczy:

- zgodności z dokumentacją
- jakości posadzonego materiału
- w okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewnia pełne uzupełnianie nasadzeń, które zostały zakwalifikowane jako nieudane, na koszt własny.

## 1.20. Szczegółowy opis projektowanych elementów małej architektury

### 1.20.1. Kolorystyka i kotwienie

Elementy metalowe: kolor antracyt RAL 7016 mat, elementy drewniane: koloru orzech, podkład grzybobójczy, lakier wodny (3 warstwy).

Kotwienie: do zabetonowania lub przykręcenia, zapewniając pełną stabilizację

### 1.20.2. Ławka solarna

Ogólne dane techniczne, wymiary:

- wysokość całkowita: min. 720 mm
- wysokość siedziska: min. 450 mm
- szerokość całkowita min. 2780 mm
- głębokość: 690 mm .

Specyfikacja elektryczna:

- maks. moc paneli fotowoltaicznych: min. 100 W
- pojemność akumulatorów: min. 36 Ah
- temperatura pracy: -20°C - 60°C
- Wyposażenie:
  - min. trzy porty ładowania USB A quick charge
  - oświetlenie ambient light



### 1.20.3. Leżak miejski

wymiary:

- min. wysokość całkowita 690 mm,
- min. szerokość 1850mm,
- min. głębokość 600 mm,
- rodzaj materiałów: blacha stalowa, płaskownik,
- wykończenie elementów stalowych: ocynk, malowanie proszkowe na kolor RAL 7016 mat,
- zabezpieczenie drewna: podkład grzybobójczy, lakier wodny (3 warstwy),



### 1.20.4. Hamak miejski

wymiary:

- długość: min. 3680 mm,
- wysokość min. 900 mm,
- głębokość min. 750 mm,
- rodzaj materiałów: profil 80 x 80 x 2 mm , 40 x 20 mm, linki stalowe powlekane,
- wykończenie elementów stalowych: ocynk, malowanie proszkowe na kolor RAL 7016 mat,
- zabezpieczenie drewna: podkład grzybobójczy, lakier wodny (3 warstwy),
- Wymiary desek: 750 X 80X 40 mm



#### 1.20.5. Ławka parkowa z donicą

wymiary donicy:

- wysokość min. 450 mm,
- szerokość min. 450 mm,
- długość min. 800 mm.

wymiary ławki:

- wysokość min. 450 mm,
- szerokość min. 450 mm,
- długość min. 1500 mm.



#### 1.20.6. Donica miejska

wymiary:

- wysokość min. 450 mm,
- długość całkowita min. 800 mm,
- szerokość min. 450 mm,
- rodzaj materiałów: profil zamknięty 40x40x1.5mm, płaskownik
- wykończenie elementów stalowych: ocynk, malowanie proszkowe na kolor RAL 7016 mat.
- zabezpieczenie drewna: podkład grzybobójczy, lakier wodny (3 warstwy)



#### 1.20.7. Ławka parkowa z oparciem

wymiary:

- wysokość całkowita min. 800 mm,
- wysokość siedziska min. 420 mm,
- szerokość siedziska min. 360 mm,

- długość min. 1800 mm,
- wykończenie elementów stalowych: ocynk, malowanie proszkowe na kolor RAL 7016 mat,
- wymiary desek siedziska: 38mm x 80mm,
- wymiary desek oparcia: 100x30mm
- zabezpieczenie drewna: podkład grzybobójczy, lakier wodny (3 warstwy)



#### 1.20.8. Ławka okrągła

wymiary:

- wysokość min. 420 mm,
- średnica zewnętrzna min. 2110 mm,
- głębokość siedziska min. 510 mm,
- rodzaj materiałów: profil, płaskownik
- wykończenie stali: stal ocynkowana, malowanie proszkowe na kolor RAL 7016 mat.
- zabezpieczenie drewna: podkład grzybobójczy, lakier wodny (3 warstwy)





#### 1.20.9. Kosz parkowy

wymiary:

- wysokość min. 700 mm,
- szerokość min. 340 mm,
- długość min. 340 mm,
- wkład ocynkowany z popielnicą,
- pojemność wkładu: 35 litrów,
- rodzaj materiałów: blacha stalowa, kątownik,
- wykończenie stali: stal ocynkowana , malowanie proszkowe kolor RAL 7016 mat.
- zabezpieczenie drewna: podkład grzybobójczy, lakier wodny (3 warstwy)



#### 1.20.10. Donica betonowa kwadratowa

wymiary:

- wysokość min. 700 mm,
- szerokość min. 700 mm,
- długość min. 700 mm.
- wykonana z betonu, kolor ciemny szary



### **1.21. Szczegółowy opis projektowanych nawierzchni i obrzeży**

Nawierzchnie z płyt betonowych o wymiarach min. 400x400 mm z podbudową

Materiał: płyta chodnikowa szara 5x40x40cm, wierzchnia warstwa antypoślizgowa.

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych: ~175m<sup>2</sup>

Obrzeża o wymiarach min. 250x1000x60 mm, montaż wtopiony

Materiał: Obrzeże betonowe

Powierzchnia: Gładka

Długość: 100 cm

Wysokość: 25 cm

Grubość: 6 cm

Kolor: Szary

Długość całkowita obrzeży ~110 mb

Podbudowa oraz nawierzchnia z płyt chodnikowych wykonana zgodnie z ekspertyzą gruntu, na podbudowie z piasku zagęszczonego warstwami.

Układ warstw:

- grunt rodzimy
- piasek zagęszczony warstwami gr. 20 cm
- płyta chodnikowa 40x40x5cm.

Fugi między płytami należy wypełnić piaskiem z dodatkiem wody. Jeżeli jest to konieczne należy po upływie około 1 roku uzupełnić piaskowanie.

### **1.22. Postępowanie z odpadami**

Materiały uzyskane z uporządkowania terenu i prac ziemnych należy segregować. Materiały nie nadające się do ponownego wykorzystania należy poddać utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci.

Transport materiałów z rozbiórki należy prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót.

Wywóz można prowadzić samochodami ciężarowymi samowyładowczymi lub kontenerami zabezpieczonymi plandekami lub siatką chroniącą.

17 – odpady z budowy, remontów demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Na skutek prowadzonych prac mogą powstać następujące rodzaje odpadów:

17.01.01. - gruz betonowy

17.01.03. - odpady innych materiałów ceramiki i wyposażenia

17.02.03. - tworzywa sztuczne

17.05.04. - gleba i ziemia; w tym kamienie; inne niż wymienione w 17 05 03

17.05.06. - urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05

17.09.04. - zmieszane odpady z demontażu inne niż wyżej wymieniane

Projektant:

mgr inż. Arch. Sylwia Wiśniowska

upr. nr PO/KK/013/02

## **CZĘŚĆ III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I CHOROBY ZDROWIA**

### **1. OPIS DO CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEJ**

#### **1.1. Podstawy opracowania**

Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

#### **1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego z uwzględnieniem kolejności ich prowadzenia.**

Przedmiotowy zakres będzie realizowany wg następujących prac budowlanych:

- a. ogrodzenie i zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac,
- b. splantowanie i oczyszczenie istniejącego terenu, przygotowanie go pod wykonanie projektowanych nawierzchni i urządzeń,
- c. wytyczenie projektowanego układu komunikacji oraz nasadzeń i małej architektury,
- d. zabezpieczenie istniejącej zieleni,
- e. roboty ziemne – ściągnięcie warstwy humusu,
- f. wyprofilowanie podłoża, wykonanie warstw podbudowy pod projektowane nawierzchnie wraz z ich zagęszczeniem do uzyskania wymaganej nośności 40 MPa,
- g. w miejscach nasadzeń wykonanie prac ziemnych na głębokość zgodną z charakterystyką roślin i zasadami pielęgnacji,
- h. osadzenie obrzeży betonowych na ławach betonowych dla proj. zjazdu i chodników,
- i. wykonanie elementów kotwienia dla elementów małej architektury,
- j. ułożenie płyt chodnikowych na podsypce cementowo – piaskowej na projektowanych chodnikach,
- k. montaż elementów małej architektury,
- l. humusowanie projektowanych trawników oraz terenu przyległego w niezbędnym zakresie,
- m. uporządkowanie terenu.

#### **1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na działce nr 486/6, której fragment przeznaczony jest pod planowaną operację znajduje się budynek nr 3 Urzędu Miejskiego gminy Nowy Dwór Gdański. Wzdłuż granicy zachodniej przebiega podziemna sieć kanalizacyjna.

#### **1.4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- Roboty ziemne oraz wykonanie nawierzchni – potrącenie przez maszynę, przysypanie,
- Montaż urządzeń edukacyjnych i skateparku – potrącenie przez maszynę, niewłaściwy sposób montażu mogący spowodować przygniecenie przez montowany element,
- Założenie zieleni – niewłaściwe stosowanie nawozów oraz sprzętu przeznaczonego do pielęgnacji zieleni,
- Niestosowanie się do przepisów BHP oraz planu BiOZ.

#### **1.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

#### 1.5.1. Zagospodarowanie placu budowy

- Zagospodarowanie placu budowy powinno być zgodne z przepisami BHP oraz p.poż.,
- Teren należy ogrodzić, a w razie potrzeby wygrodzić dodatkowo strefy niebezpieczne (np. związane z montażem elementów małej architektury),
- Pracownikom należy zapewnić niezbędne urządzenia higieniczno – sanitarne oraz zaplecze socjalne.

#### 1.5.2. Roboty ziemne

- Roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną przy użyciu odpowiednich maszyn oraz odpowiednio przeszkolonego i poinstruowanego personelu,
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z istniejącym uzbrojeniem terenu i dokumentacją projektową,
- W trakcie prac należy zabezpieczyć teren przed osobami postronnymi,
- Prace wykonywać sprzętem do tego przeznaczonym, sprawnym technicznie,
- Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prowadzenia tego typu prac oraz poinstruowani przez kierownika robót o zakresie prac,
- Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej.

#### 1.5.3. Prace montażowe

- Prace montażowe należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, instrukcją producenta, przepisami BHP oraz sprzętem do tego przeznaczonym posiadającym właściwe atesty i sprawnym technicznie,
- Pracownicy wykonujący prace montażowe powinni być przeszkoleni, poinstruowani i wyposażeni w środki ochrony osobistej.
- Należy sporządzić wykaz prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby oraz wymagające ochrony przed upadkiem z wysokości.

#### 1.5.4. Założenie i pielęgnacja zieleni

- Prace dotyczące wykonania i pielęgnacji zieleni powinni wykonywać przeszkoleni pracownicy,
- Należy przestrzegać przepisów BHP oraz instrukcji producenta,
- Sprzęt stosowany do zakładania i pielęgnacji zieleni musi być sprawny technicznie i stosowany zgodnie z instrukcją przez przeszkolonych pracowników wyposażonych w środki ochrony osobistej,
- Nawożenie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta, stosując środki ochrony osobistej. Nawozić należy w dni bezwietrzne.

#### 1.5.5. Pozostałe wymagania

Na podstawie informacji BiOZ oraz odpowiednich przepisów i instrukcji należy sporządzić plan BiOZ i zapoznać z nim pracowników.

### **1.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Wszyscy pracownicy powinni mieć aktualne badania lekarskie, szkolenia wstępne i okresowe oraz posiadać wymagane kwalifikacje – w innym przypadku pracownik nie może zostać dopuszczony do wykonywania pracy.

Pracowników należy zapoznać z planem BiOZ oraz instrukcjami obsługi urządzeń, sposobu montażu oraz przebiegiem pracy.

Należy również udzielić pracownikom informacji o sposobach zachowywania się w sytuacjach awaryjnych.

Zaświadczenia o przebytych aktualnie szkoleniach powinny być przechowywane u kierownika budowy lub w dziale kadr firmy wykonawczej.

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

W trakcie prac należy korzystać z materiałów i sprzętu posiadającego odpowiednie atesty, certyfikaty, zgodność z normami, sprawność techniczną itp. Sprzęt i materiały należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami. Pracowników należy odpowiednio przeszkolić i poinstruować oraz zapewnić właściwe środki ochrony osobistej.

Należy zadbać o właściwą organizację palcu budowy i harmonogramu prac.

#### **1.8. Uwagi ogólne.**

Warunkiem rozpoczęcia robót jest sporządzenie i podpisanie przez Kierownika budowy Planu BIOZ.

Roboty należy prowadzić zgodnie z:

- planem BIOZ,
- przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra infrastruktury z dn.06.02 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych opublikowanym w Dzienniku Ustaw nr 47 z 2003r pozycja 401,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych” wydanymi przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanymi i wydanymi przez ITB, oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Instrukcjami producentów urządzeń i materiałów

## **CZĘŚĆ IV**

### **1. Oświadczenie projektanta**

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla zadania „Budowa obiektu niekomercyjnej infrastruktury rekreacyjnej w Nowym Dworze Gdańskim” na działce nr 486/4, obręb 0002 w Nowym Dworze Gdańskim został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:  
mgr inż. Arch. Sylwia Wiśniowska  
upr. nr PO/KK/013/02

## 2. Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

### KOMISJA KWALIFIKACYJNA POMORSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

Nr ewid. uprawnień PO/KK/ 013/02

Gdańsk, dnia 16 grudnia 2002r.

### DECYZJA Nr 013/PO/02

Na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.), na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed komisją egzaminacyjną.

**NADAJĘ**

*Pani*

**Sylwii Kruglik**

magister inżynier architekt

ur. w dniu 07 marca 1966r. w Gdańsku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5 ustawy z dnia 25 sierpnia 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) oraz na podstawie § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu, pełnienia nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

### UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przed Komisją Kwalifikacyjną Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, posiadania przez Panią Sylwię Kruglik wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Komisji Kwalifikacyjnej Krajowej Izby Architektów w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów.

Przewodniczący  
Komisji Kwalifikacyjnej  
Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów

mgr inż. arch. Konrad Pławiński

Otrzymują: 1. Adresat, 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, 3. a/a Pomorska Okręgowa Izba Architektów

P O M O R S K A O K R Ę G O W A I Z B A A R C H I T E K T Ó W  
80-836 Gdańsk, Targ Węglowy 27. tel.(58)300 06 56 fax(58)305 27 20 pomorska@iarp.pl www.pomorska.iarp.pl  
REGON:017466395-00028 NIP:583-27-75-211 Konto:PKO BP S.A.1110/Gdańsk. Nr rachunku:8710201811102301446

### 3. Zaświadczenie - Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów



Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

#### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ** (wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Sylwia Wiśniowska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/013/02**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0730**.

Członek czynny od: 08-02-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-03-2021 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-0730-B5E8-YFE3-D53B-8828**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.