

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa inwestycji:	Budowa obiektów małej architektury oraz oświetlenie solarne terenu w ramach zadania pod nazwą: „ChillPark Podmiejska” przy ul. A. Wereszki w Białej Podlaskiej
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Adres inwestycji:	Biała Podlaska, ul. A. Wereszki działka nr ewid. 343/4, obręb 2
Inwestor:	Gmina Miejska Biała Podlaska Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3 21-500 Biała Podlaska
Spis zawartości:	1. Projekt techniczny – Cz. 1 Ukształtowanie terenu i nawierzchnie 2. Projekt techniczny – Cz. 2 Mała architektura 2. Projekt techniczny – Cz. 3 Zieleń

PROJEKT TECHNICZNY

Cz.1 Ukształtowanie terenu i nawierzchnie

Nazwa inwestycji:	Budowa obiektów małej architektury oraz oświetlenie solarne terenu w ramach zadania pod nazwą: „ChillPark Podmiejska” przy ul. A. Wereszki w Białej Podlaskiej
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Adres inwestycji:	Biała Podlaska, ul. A. Wereszki działka nr ewid. 343/4, obręb 2
Inwestor:	Gmina Miejska Biała Podlaska Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3 21-500 Biała Podlaska

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE	Projektant branży architektoniczno - budowlanej	mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska nr upr. BŁ - PdOKK/31/2005 – specjalność architektoniczna	lipiec 2026	
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	Projektant	mgr inż. arch. kraj. Paulina Marciniak	lipiec 2026	

Spis treści

Oświadczenie projektanta	3
Uprawnienia projektanta — specjalność architektoniczna	4
Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	6
3. STAN ISTNIEJĄCY	6
4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ	6
4.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU	6
4.2. NAWIERZCHNIA MINERALNA	7

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys.PT.N.01 Projektowany wał zielny

Rys.PT.N.02 Projektowana nawierzchnia – konstrukcja

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu pn. **Budowa obiektów małej architektury oraz oświetlenie solarne terenu w ramach zadania pod nazwą: „ChillPark Podmiejska” przy ul. A. Wereszki w Białej Podlaskiej** jest kompletny i został sporządzony zgodnie obowiązującymi normami i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w ramach posiadanych uprawnień.

mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń upr. nr ewid.BŁ-PdOKK/31/2005

Uprawnienia projektanta — specjalność architektoniczna



IZBA ARCHITEKTÓW
REPUBLICY POLSKIEJ

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Białystok, 2005.06.14

PdOKK/31/2005

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 i 2 w związku z art. 11 - 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./, art. 12a ust. 2 w związku z art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 - ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./; § 9 - 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./ oraz art. 104 - ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego / t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./,

- skład orzekający -
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

orzeka, że
Pani mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska
urodzona dnia [REDACTED]

uzyskuje
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

nr ewidencyjny: BŁ -PdOKK/31/2005

Uzasadnienie

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Przewodniczącą Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej - Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pani mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane - wobec czego orzeczono jak w sentencji.

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



Skład orzekający

1. Jan Hahn
2. Janusz Kaczyński
3. Andrzej Koć
4. Józef Matwiejuk
5. Maciej Pokorski
6. Stanisław Łapieński-Piechota

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- Przewodniczący Komisji

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska
zam. [REDACTED]
2. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BŁ-PdOKK/31/2005**, jest wpisana na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0256**.

Członek czynny od: 27-07-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-03-2026 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2027 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PD-0256-8A3A-41Y6-66D8-6EFE

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

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem nr ZP.272.64.2026.JW2
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna i pomiary z natury
- Obowiązujące przepisy i normy
- Mapa do celów projektowych o identyfikatorze ewidencyjnym GD.6640.306.2026

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Teren objęty przedmiotem opracowania zlokalizowany jest na fragmencie działki 343/4 obręb ewidencyjny 2 w Białej Podlaskiej. Przedmiotowy teren stanowi niezagospodarowaną część działki przylegającej do terenu rekreacyjno – sportowego przy ul. Wereszki. Działka jest własnością Gminy Biała Podlaska.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Opracowanie obejmuje niezagospodarowany fragment działki 343/4 obręb ewidencyjny 2 w Białej Podlaskiej. Powierzchnia terenu wynosi około 1960m². Obszar opracowania charakteryzuje się ukształtowaniem płaskim, z niewielkim spadkiem terenu w kierunku wschodnim. W granicach opracowania zlokalizowana jest sieć sieci infrastruktury elektroenergetycznej i kanalizacyjnej.

Teren inwestycji jest porośnięty spontaniczną roślinnością zielną.

4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ

4.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Projekt przewiduje wykonanie wału zielnego pełniącego funkcję ochrony akustycznej oraz izolacyjnej. Wał stanowi element zagospodarowania terenu ograniczający rozprzestrzenianie się hałasu z terenów przyległych oraz poprawiający komfort akustyczny użytkowników projektowanej przestrzeni. Dodatkowo pełni funkcję krajobrazową, kształtując rzeźbę terenu oraz stanowiąc naturalną barierę wizualną.

Wał należy wykonać jako nasyp ziemny zgodnie z geometrią przedstawioną w dokumentacji projektowej.

Parametry projektowanego wału:

- wysokość wału – 3,50 m,
- rzut poziomy – elipsa o wymiarach ok. 22,0 × 14,0 m,
- nachylenie jednej skarpy – 35°,
- nachylenie przeciwległej skarpy – 15°,
- długość łagodniejszej skarpy – ok. 13,0 m,
- orientacyjna objętość nasypu – ok. 620 m³ (bez uwzględnienia współczynnika zagęszczenia).

Geometria wału przedstawiona została przedstawiona w części graficznej – Rys.PT_N.01.

Powierzchnia wału zostanie pokryta warstwą ziemi urodzajnej, a następnie trawnikiem z rolki, zgodnie z projektem zieleni. Przed ułożeniem darni powierzchnię wału należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej o grubości 5 cm, odpowiednio wyprofilować, wyrównać oraz przygotować do wykonania trawnika.

Technologia wykonania

Przed rozpoczęciem robót należy geodezyjnie wytyczyć obrys projektowanego wału oraz ustalić jego projektowane rzędne wysokościowe.

Z terenu przeznaczonego pod wykonanie nasypu należy usunąć warstwę humusu. Ziemię urodzajną należy odłożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora i wykorzystać ponownie do wykończenia powierzchni wału.

Wał należy wykonać z gruntów mineralnych pochodzących z robót ziemnych prowadzonych na terenie inwestycji. Projektuje się wykorzystanie gruntu znajdującego się na hałdzie będącej własnością Inwestora, zlokalizowanej

w odległości około 100 m od miejsca wykonywania wału. Materiał należy przemieścić, rozplantować oraz uformować zgodnie z projektowaną geometrią nasypu. W przypadku niewystarczającej ilości materiału dopuszcza się zastosowanie gruntu dowiezionego, spełniającego wymagania dla gruntów przeznaczonych do wykonywania nasypów.

Do wykonania wału nie wolno stosować gruntów organicznych, torfów, namulów, gruntów zanieczyszczonych, odpadów budowlanych oraz materiałów zawierających korzenie, drewno lub inne elementy ulegające rozkładowi biologicznemu.

Nasyp należy wykonywać warstwami o grubości 20–30 cm, równomiernie rozkładając materiał i zagęszczając każdą warstwę mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu. Kolejne warstwy należy układać po uzyskaniu wymaganego zagęszczenia warstwy poprzedniej.

Minimalny stopień zagęszczenia nasypu powinien wynosić:

$I_s \geq 0,95$ według normalnej próby Proctora,

lub odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów dotyczących wykonywania robót ziemnych.

W trakcie wykonywania robót należy na bieżąco kontrolować geometrię wału, jego wysokość oraz zachowanie projektowanych nachyleń skarp. Powierzchnia nasypu powinna być jednolita, odpowiednio zagęszczona i wyprofilowana, bez lokalnych zapadnięć, uskoków oraz miejsc powodujących gromadzenie się wody.

Po zakończeniu wykonywania nasypu całą powierzchnię wału należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej o grubości 5 cm, odpowiednio rozplantować i wyprofilować zgodnie z projektowanymi rzędnymi terenu. Tak przygotowaną powierzchnię należy przeznaczyć pod wykonanie nawierzchni biologicznie czynnej – trawnika z rolki zgodnie z projektem zieleni.

Poza obszarem projektowanego wału nie przewiduje się istotnych zmian ukształtowania terenu. Należy zachować istniejące kierunki oraz wielkości spadków powierzchni, zapewniając prawidłowe odwodnienie terenu i nie pogorszenie stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

4.2. NAWIERZCHNIA MINERALNA

Nawierzchnia piesza mineralna wodoprzepuszczalna

Na terenie opracowania projektuje się ciągi komunikacyjne piesze z przepuszczalnej nawierzchni mineralnej, utwardzonej z mieszanek granitowych na podbudowie dla ścieżek typowo pieszych. Nawierzchnia tego typu jest nawierzchnią przepuszczalną, nietoksyczną i trwałą. Nie kruszy się i nie pyli, jest odporna na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych. Nawierzchnia nie stanowi barier dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz jest bezpieczna dla osób niewidomych.

Szerokości ścieżek 1,5m.

Nawierzchnia włączana sytuacyjnie i wysokościowo do projektowanego placu z wiatą.

Konstrukcja nawierzchni pieszej mineralnej wodoprzepuszczalnej:

- nawierzchnia wodoprzepuszczalna systemowa gr. 3cm, kolor szary,
- systemowa warstwa podbudowy (dynamiczna), gr. 5cm,
- podbudowa z kłińca, 4-31,5mm, gr. 15cm
- podsypka piaskowa – warstwa odcinająca, gr. 10cm

Powierzchnia projektowanej nawierzchni: 258 m²

Obrzeżenie nawierzchni

Projekt przewiduje zastosowanie elastycznego obrzeża z tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu, typu L, o wysokości 100 mm i długości elementu 1,0 m, w kolorze czarnym.

Przed montażem należy wytyczyć przebieg obrzeża zgodnie z dokumentacją projektową. Poszczególne elementy należy łączyć za pomocą zintegrowanych zaczepów, zapewniających ciągłość i stabilność obrzeża. W miejscach wymagających dopasowania obrzeża należy przyciąć do odpowiedniej długości.

Obrzeże należy mocować do podłoża za pomocą dedykowanych kotew (dł. min. 25cm) z tworzywa sztucznego. Na odcinkach prostych należy stosować minimum 3 kotwy na każdy metr bieżący obrzeża, natomiast na łukach oraz w miejscach narażonych na większe obciążenia zaleca się zwiększenie liczby kotew do 4–5 szt./mb, w zależności od promienia łuku i warunków gruntowych.

Po zakończeniu montażu górna krawędź obrzeża powinna znajdować się na poziomie projektowanej nawierzchni lub nieznacznie poniżej (maks. ok. 5 mm), tak aby nie stanowiła przeszkody dla użytkowników oraz umożliwiała swobodny odpływ wody i prawidłową eksploatację nawierzchni. Obrzeże powinno skutecznie oddzielać sąsiadujące warstwy materiałów oraz zapobiegać przemieszczaniu się kruszywa i przerastaniu roślinności.



Zdjęcie poglądowe projektowanego obrzeża

Łączna długość projektowanego obrzeża: 226m

Konstrukcja nawierzchni i detal montażu obrzeża został przedstawiony w części graficznej – Rys.PT_N.02.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska, upr. BŁ-PdOKK/31/2005

mgr inż. arch. kraj Paulina Marciniak

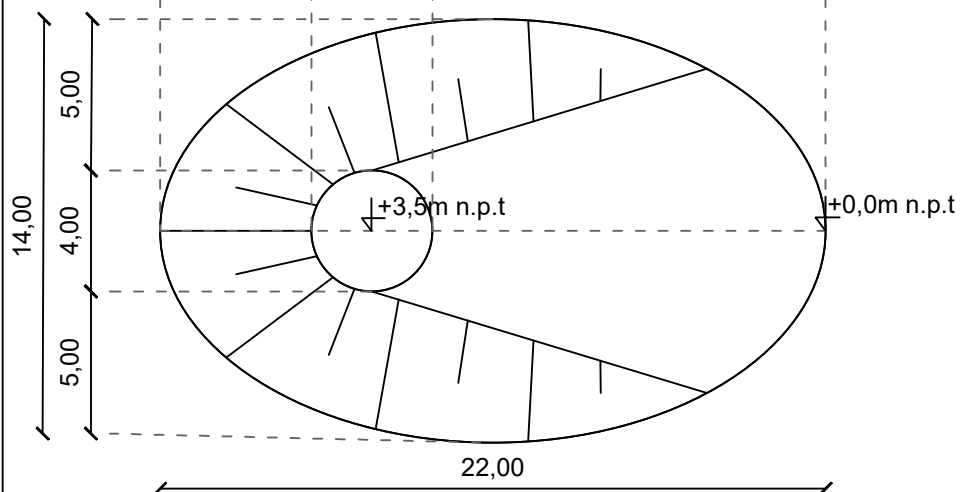
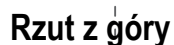
CZĘŚĆ GRAFICZNA

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys.PT.N.01 Projektowany wał zielny

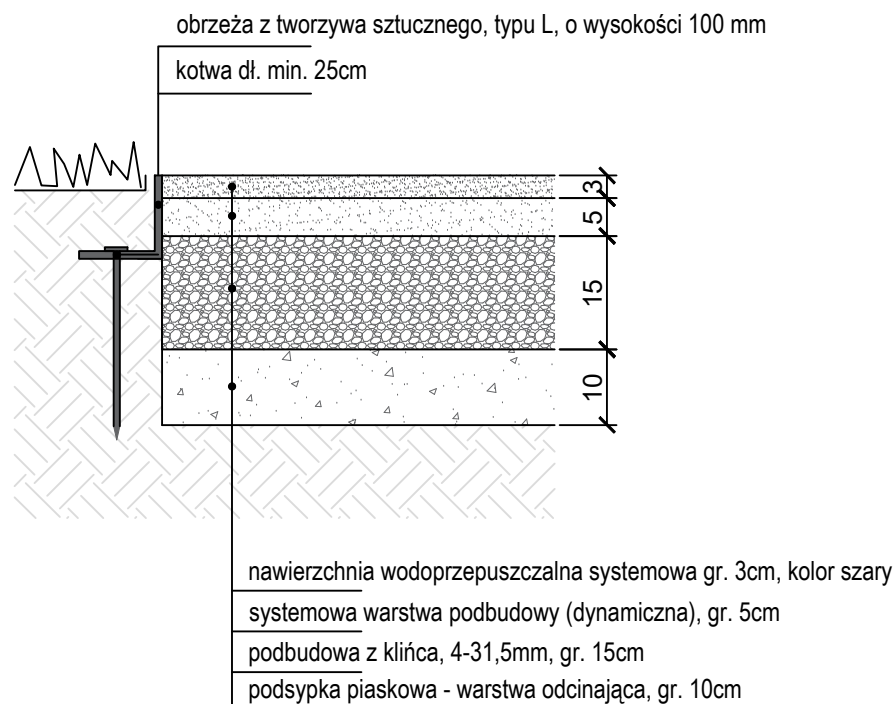
Rys.PT.N.02 Projektowana nawierzchnia – konstrukcja

- lokalizacja w terenie (współrzędne geodezyjne)



NR RYS.:	PT.N.01
----------	---------

NAWIERZCHNIA MINERALANA



INWESTOR:	
GMINA MIEJSKA BIAŁA PODLASKA ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3 21-500 Biała Podlaska	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	
ZIELONO NAM PAULINA MARCINIAK Rajec Szlachecki 55 26-613 Radom	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	
Budowa obiektów małej architektury oraz oświetlenie solarne terenu w ramach zadania pod nazwą: „ChillPark Podmiejska” przy ul. A. Wereszki w Białej Podlaskiej Biała Podlaska , działka nr 343/4, obręb 2	
PROJEKTANT - branża architektoniczna:	
Projektant: mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska nr upr. BŁ - PdOKK/31/2005	
Opracowujący:	
mgr inż. arch. kraj. Paulina Marciniak	
PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT TECHNICZNY Ukształtowanie terenu i nawierzchnie	
PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA - KONSTRUKCJA	
DATA:	LIPIEC 2026
SKALA:	1:10
NR RYS.:	PT.N.02

PROJEKT TECHNICZNY

Cz.2 Mała architektura

Nazwa inwestycji:	Budowa obiektów małej architektury oraz oświetlenie solarne terenu w ramach zadania pod nazwą: „ChillPark Podmiejska” przy ul. A. Wereszki w Białej Podlaskiej
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Adres inwestycji:	Biała Podlaska, ul. A. Wereszki działka nr ewid. 343/4, obręb 2
Inwestor:	Gmina Miejska Biała Podlaska Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3 21-500 Biała Podlaska

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE	Projektant branży architektoniczno - budowlanej	mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska nr upr. BŁ - PdOKK/31/2005 – specjalność architektoniczna	lipiec 2026	
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	Projektant	mgr inż. arch. kraj. Paulina Marciniak	lipiec 2026	

Spis treści

Oświadczenie projektanta	3
Uprawnienia projektanta — specjalność architektoniczna	4
Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów	5
CZĘŚĆ OPISOWA	6
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	6
3. STAN ISTNIEJĄCY	6
4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ	6

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu pn. **Budowa obiektów małej architektury oraz oświetlenie solarne terenu w ramach zadania pod nazwą: „ChillPark Podmiejska” przy ul. A. Wereszki w Białej Podlaskiej** jest kompletny i został sporządzony zgodnie obowiązującymi normami i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w ramach posiadanych uprawnień.

mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń upr. nr ewid.BŁ-PdOKK/31/2005

Upewnienia projektanta — specjalność architektoniczna



IZBA ARCHITEKTÓW
REPUBLICY POLSKIEJ

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Białystok, 2005.06.14

PdOKK/31/2005

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 i 2 w związku z art. 11 - 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./, art. 12a ust. 2 w związku z art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 - ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./; § 9 - 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./ oraz art. 104 - ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego / t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./,

- skład orzekający -
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

orzeka, że
Pani mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska
urodzona dnia [REDACTED]

uzyskuje
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

nr ewidencyjny: BŁ -PdOKK/31/2005

Uzasadnienie

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Przewodniczącą Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej - Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pani mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane - wobec czego orzeczono jak w sentencji.

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



Skład orzekający

1. Jan Hahn
2. Janusz Kaczyński
3. Andrzej Koć
4. Józef Matwiejuk
5. Maciej Pokorski
6. Stanisław Łapieński-Piechota

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- członek Komisji

- Przewodniczący Komisji

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska
zam. [REDACTED]
2. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BŁ-PdOKK/31/2005**, jest wpisana na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0256**.

Członek czynny od: 27-07-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-03-2026 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2027 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PD-0256-8A3A-41Y6-66D8-6EFE

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

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem nr ZP.272.64.2026.JW2
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna i pomiary z natury
- Obowiązujące przepisy i normy
- Mapa do celów projektowych o identyfikatorze ewidencyjnym GD.6640.306.2026

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Teren objęty przedmiotem opracowania zlokalizowany jest na fragmencie działki 343/4 obręb ewidencyjny 2 w Białej Podlaskiej. Przedmiotowy teren stanowi niezagospodarowaną część działki przylegającej do terenu rekreacyjno – sportowego przy ul. Wereszki.

Działka jest własnością Gminy Biała Podlaska.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Opracowanie obejmuje niezagospodarowany fragment działki 343/4 obręb ewidencyjny 2 w Białej Podlaskiej. Powierzchnia terenu wynosi około 1960m². Obszar opracowania charakteryzuje się ukształtowaniem płaskim, z niewielkim spadkiem terenu w kierunku wschodnim.

W granicach opracowania zlokalizowana jest sieć sieci infrastruktury elektroenergetycznej i kanalizacyjnej.

Teren inwestycji jest porośnięty spontaniczną roślinnością zielną.

4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ

Projekt przewiduje doposażenie istniejącego placu zabaw poprzez montaż następujących urządzeń i elementów wyposażenia:

Projekt przewiduje wyposażenie w następujące elementy małej architektury:

1 – Huśtawka miejska – szt.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- konstrukcja ram - stal ocynkowana i malowana proszkowo, profil 60x60x2mm, kolor RAL 7021,
- elementy drewniane – deski świerkowe, kolor dąb rustykalny.

Sposób montażu:

Huśtawkę należy montować do fundamentu 170x30x20 cm z prefabrykowanego betonu C25/30 zbrojonego za pomocą kołków M12x120mm (4szt.).

2 – Stół do gry w szachy / chińczyka

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- konstrukcja wykonana w całości z betonu architektonicznego, barwiony w masie, kolor antracyt,
- plansza do gry wykonana z dibondu zatopionego w blat stołu,
- płyta – podstawa z betonu architektonicznego w kształcie wielokąta, stanowiąca element zestawu,
- deski siedzisk – drewno świerkowe, kolor dąb rustykalny

Sposób montażu:

Stół wolnostojący.

Płytę betonową w kształcie wielokąta, stanowiącą element zestawu, należy posadzić we wcześniej przygotowanym wgłębieniu w taki sposób, aby jej górna powierzchnia była zlicowana z projektowaną nawierzchnią mineralną.

3 – Stół do gry w piłkarzyki

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- stół wykonany z wibrowanego betonu B30, zbrojonego drutem ϕ 8, wykonany ze strukturalnego tynku mineralnego zabarwionego na kolor ciemnoszary a następnie całość polakierowana lakierem bezbarwnym,
- prowadnice wykonane z pręta nierdzewnego ϕ 16 zakończone gumowymi rączkami,
- figurki piłkarzyków wykonane z tworzywa sztucznego,
- obrzeża zabezpieczone ceownikiem ze stali nierdzewnej.

Sposób montażu:

Stół wolnostojący – należy postawić bezpośrednio na nawierzchni.

4 – Hamak miejski

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- leżanka i zawiesia wykonane z taśm polipropylenowych,
- słupki ocynkowane oraz malowana proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7021.

Sposób montażu:

Słupy nośne hamaka należy posadzić na indywidualnych fundamentach betonowych o wymiarach 60 × 60 × 80 cm, wykonanych z betonu klasy C20/25. Fundamenty należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia, z zachowaniem pionowości słupów oraz wymaganej rozstawy. Górna powierzchnia fundamentów powinna znajdować się minimum 10 cm poniżej projektowanego poziomu terenu

5 – Leżanka pojedyncza

Wymiary:

- Długość: 156 cm
- Szerokość: 80 cm
- Wysokość: 89 cm

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- konstrukcja - stal ocynkowana i malowana proszkowo, 40x40x2mm, 60x40x2mm, RAL 7021,
- deski siedziska – drewno świerkowe, kolor dąb rustykalny.

Sposób montażu:

W miejscach mocowania konstrukcji wykonać fundamenty betonowe z betonu klasy C20/25 o wymiarach 40 × 40 × 50 cm pod każdy punkt mocowania (lub zgodnie z wytycznymi producenta).

W fundamentach osadzić kotwy montażowe. Ustawić leżak, wypoziomować i trwale przymocować do fundamentów za pomocą śrub ze stali nierdzewnej lub ocynkowanych.

6 – Leżanka podwójna

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- konstrukcja - stal ocynkowana i malowana proszkowo, 40x40x2mm, 60x40x2mm, RAL 7021,
- deski siedziska – drewno świerkowe, kolor dąb rustykalny.

Sposób montażu:

W miejscach mocowania konstrukcji wykonać fundamenty betonowe z betonu klasy C20/25 o wymiarach 40 × 40 × 50 cm pod każdy punkt mocowania (lub zgodnie z wytycznymi producenta).

W fundamentach osadzić kotwy montażowe. Ustawić leżak, wypoziomować i trwale przymocować do fundamentów za pomocą śrub ze stali nierdzewnej lub ocynkowanych.

7 – Ławka parkowa

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- konstrukcja - z rury stalowej o średnicy 60,3 mm, stal ocynkowana i malowana proszkowo, RAL 9005,
- deski siedziska – 8 desek świerkowych o przekroju 8x4cm, drewno świerkowe, kolor dąb rustykalny.

Sposób montażu:

Ławkę należy posadzić na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu belka fundamentowa o wymiarach min. 100 × 20 × 30 cm lub fundamencie monolitycznym o parametrach równoważnych. Fundament wykonać z betonu klasy min. C25/30. Mocowanie ławki wykonać za pomocą kotew zgodnie z zaleceniami producenta.

8 – Kosz na śmieci

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- konstrukcja - stal ocynkowana i malowana proszkowo, kolor grafitowy

Sposób montażu:

Kosz należy zamontować poprzez zabetonowanie stopy montażowej w gruncie, zgodnie z zaleceniami producenta.

W miejscu montażu należy wykonać wykop pod fundament betonowy o wymiarach 30 × 30 × 50 cm. Stopę kosza należy ustawić w fundamencie, wypoziomować oraz trwale zabetonować betonem klasy C20/25.

Górną powierzchnię fundamentu należy wykonać na głębokości około 20 cm poniżej projektowanego poziomu terenu, umożliwiając wykonanie projektowanych rabat.

9 – Tablica informacyjna

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- rama - profil 50 x 50 mm, stal ocynkowana i malowana, kolor grafitowy

Sposób montażu:

Tablicę informacyjną należy zamontować poprzez wbetonowanie konstrukcji wsporczej w gruncie, zgodnie z zaleceniami producenta. W miejscu montażu należy wykonać wykop pod fundament betonowy o wymiarach 30 × 30 × 50 cm. Konstrukcję tablicy należy ustawić w wykopie, wypoziomować i ustabilizować, a następnie zabetonować betonem klasy C20/25.

Górną powierzchnię fundamentu należy wykonać na głębokości około 20 cm poniżej projektowanego poziomu terenu, umożliwiając wykonanie projektowanego trawnika.

10 – Solarna lampa i kamera na słupie

Parametry lampy do montażu (własność Inwestora):

- wbudowany panel o mocy 18,5W,
- bateria litowo jonowa, 105,4Wh, Li-Ion,
- moc źródła światła: 2000lm,
- wbudowana dioda LED,
- wbudowany czujnik ruchu.

Parametry kamery do montażu (własność Inwestora):

- zewnętrzna kamera obrotowa na kartę SIM GSM 4G LTE,
- kamera bezprzewodowa z panelem solarnym – akumulator 10400 mAh,
- zasilanie solarne – czas działania do 6 miesięcy w trybie czuwania,
- obraz w rozdzielczości 3Mpx (2340x1296p) – kąt widzenia obiektywu 95 stopni,
- 5x zoom cyfrowy,
- automatyczny tryb nocny diody IR + diody LED – zasięg do 30 metrów w nocy.

Parametry słupa do montażu (własność Inwestora):

- słup aluminiowy wys. 4m

Sposób montażu:

Istniejący słup aluminiowy, stanowiący własność Inwestora, należy zamontować na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu B-50, zgodnie z zaleceniami producenta słupa. Fundament należy posadowić w przygotowanym wykopie, na stabilnym i zagęszczonym podłożu.

Fundament należy ustawić w pionie, wypoziomować oraz obsypać gruntem z jednoczesnym warstwowym zagęszczeniem. Słup należy zamocować do fundamentu za pomocą kompletu elementów złącznych przeznaczonych dla fundamentu B-50 (śruby/kotwy ocynkowane), zgodnie z dokumentacją producenta.

Zastosowanie autonomicznych lamp solarnych nie wiąże się z wykonaniem sieci elektroenergetycznej ani przyłączy energetycznych.

Wypożyczenie - stosowanie urządzeń równoważnych

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i elementów wyposażenia niż podane w projekcie o parametrach równoważnych lub nie gorszych niż podane w opracowaniu.

Dopuszcza się urządzenia mniejsze lub większe niż wskazane w projekcie o nie więcej niż 5% w stosunku do wymiarów urządzeń wskazanych.

Wszystkie urządzenia muszą być wykonane i zamocowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a także wytycznymi producenta. Wszystkie produkty powinny mieć potwierdzenie bezpieczeństwa i wysokiej jakości przez posiadanie odpowiedniego certyfikatu, atestu, deklaracji zgodności. Wszystkie wyroby budowlane, sprzęty i urządzenia muszą spełniać zapisy Ustawy o wyrobach budowlanych, szczególnie art.10 i art.5 ust.1 oraz posiadać certyfikaty i atesty wynikające z przepisów odrębnych.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Elżbieta Deszczyńska, upr. BŁ-PdOKK/31/2005

mgr inż. arch. kraj Paulina Marcini

PROJEKT TECHNICZNY

Cz. 3 Zieleń

Nazwa inwestycji:	Budowa obiektów małej architektury oraz oświetlenie solarne terenu w ramach zadania pod nazwą: „ChillPark Podmiejska” przy ul. A. Wereszki w Białej Podlaskiej
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Adres inwestycji:	Biała Podlaska, ul. A. Wereszki działka nr ewid. 343/4, obręb 2
Inwestor:	Gmina Miejska Biała Podlaska Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3 21-500 Biała Podlaska

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	Projektant	mgr inż. arch. kraj. Paulina Marciniak	lipiec 2026	

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. STAN ISTNIEJĄCY	3
4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA.....	3
4.1. Przygotowanie terenu	4
4.2. Montaż obrzeża trawnikowego	4
4.3. Nasadzenia roślin.....	4
4.4. Ściółkowanie korą	10
4.5. Zakładanie trawnika	11
4.6. Zakładanie łąki kwietnej	11

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. PT.Z.01 – Plan nasadzeń

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem nr ZP.272.64.2026.JW2
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna i pomiary z natury
- Obowiązujące przepisy i normy
- Mapa do celów projektowych o identyfikatorze ewidencyjnym GD.6640.306.2026

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Teren objęty przedmiotem opracowania zlokalizowany jest na fragmencie działki 343/4 obręb ewidencyjny 2 w Białej Podlaskiej. Przedmiotowy teren stanowi niezagospodarowaną część działki przylegającej do terenu rekreacyjno – sportowego przy ul. Wereszki.

Działka jest własnością Gminy Biała Podlaska.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Opracowanie obejmuje niezagospodarowany fragment działki 343/4 obręb ewidencyjny 2 w Białej Podlaskiej. Powierzchnia terenu wynosi około 1960m². Obszar opracowania charakteryzuje się ukształtowaniem płaskim, z niewielkim spadkiem terenu w kierunku wschodnim.

W granicach opracowania zlokalizowana jest sieć sieci infrastruktury elektroenergetycznej i kanalizacyjnej.

Teren inwestycji jest porośnięty spontaniczną roślinnością zielną.

4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA

W ramach projektu przewidziane są nasadzenia drzew, krzewów i bylin.

Dobór gatunkowy uwzględnia wymagania świetlne i glebowe roślin. Zaproponowane gatunki są dostosowane do trudnych warunków miejskich i cechują się małymi wymaganiami pielęgnacyjnymi.

Zakres prac:

a) Prace przygotowawcze:

- wytyczenie nasadzeń w terenie,
- przygotowanie terenu pod nasadzenia (łąčna powierzchnia – 340 m²)
- montaż obrzeża trawnikowego o wys. 45mm – 214m

b) Wykonanie nasadzeń roślinnych na rabatach:

- wykonanie nasadzeń drzew, krzewów i bylin
 - ściółkowanie przekompostowaną korą o średniej frakcji warstwą grubości 3 cm,
- Łąčna powierzchnia ściółkowania korą – 340 m²

c) Założenie trawników

Powierzchnia trawnika z siewu – 760m²

Powierzchnia trawnika z rolki (na projektowanym wale zielnym, pow. szacunkowa, uwzględniająca zapas materiału) – 350m²

d) Założenie łąki kwietnej

Powierzchnia łąki kwietnej – 364m²

4.1. Przygotowanie terenu

- pod nasadzenia

Powierzchnię rabaty wyznaczyć w miejscach wskazanych w części graficznej opracowania. Usunąć istniejącą roślinność. Grunt należy spulchnić i oczyścić ręcznie na głębokość 20cm.

Warstwę powierzchniową należy wyrównać zgodnie z układem istniejących rzędnych terenu, z odpowiednim wyprofilowaniem spadków. Nadmiar gruntu wywieźć na składowisko.

- pod trawnik z siewu

Teren przeznaczony pod trawnik należy przekopać na głębokość 30cm i wygrabić przekopaną darń. Po oczyszczeniu terenu należy rozplantować ziemię urodzajną (warstwa gr. 5cm) i wyrównać teren zgodnie z układem istniejących rzędnych terenu, z odpowiednim wyprofilowaniem spadków.

- pod trawnik z rolki

Przed przystąpieniem do układania trawnika z rolki należy odpowiednio przygotować powierzchnię wału. Teren przeznaczony pod trawnik należy wyrównać i oczyścić z kamieni, korzeni, chwastów oraz innych zanieczyszczeń. W przypadku występowania nierówności należy wykonać profilowanie powierzchni skarp zgodnie z projektowanymi rzędnymi i spadkami. Następnie rozplantować warstwę ziemi urodzajnej o grubości ok. 5 cm. Powierzchnię należy dokładnie wyrównać, zagęścić lekkim wałem ogrodowym oraz nadać jej odpowiednią strukturę umożliwiającą prawidłowe ukorzenienie darni.

- pod łakę kwietną

Teren przeznaczony pod łakę kwietną należy oczyścić z chwastów, pozostałości roślinnych, kamieni oraz innych zanieczyszczeń. Grunt należy spulchnić i oczyścić ręcznie na głębokość 20cm.

Powierzchnię należy wyrównać i wyprofilować zgodnie z projektowanymi rzędnymi terenu oraz istniejącym układem wysokościowym, z zachowaniem wymaganych spadków. Podłoże należy przygotować poprzez lekkie spulchnienie i wyrównanie, a następnie zagęścić w sposób umożliwiający wykonanie równomiernego wysiewu mieszanki nasion.

4.2. Montaż obrzeża trawnikowego

Nasadzenia rabat oraz trawników należy oddzielić od siebie obrzeżem w miejscach wskazanych w części graficznej. Odcinki obrzeża łączyć poprzez nakładanie bocznych zaczepów, następnie dociąć do pożądanej długości. Obrzeża zamontować do gruntu stosując kotwy (dł. min 18cm), specjalnie do tego przeznaczone. Przy projektowanych odcinkach prostych należy zastosować 3 kotwy na element o długości metra. Po wykończeniu górna krawędź listwy nie powinna wystawać powyżej rozdzielanych powierzchni.

Obrzeże trawnikowe (ekobord)- listwa L-kształtna z tworzywa ekologicznego długości 1m, wysokość 45mm, kolor czarny.

4.3. Nasadzenia roślin

Dobór gatunkowy i specyfikacja materiału roślinnego

W tabeli zebrano informacje dotyczące gatunków roślin zastosowanych na terenie opracowania.

Oznaczenie odpowiada oznaczeniu na rysunku wykonawczym.

W tabeli zawarte jest: oznaczenie rośliny, nazwa łacińska i polska, zdjęcie poglądowe, parametry projektowanych roślin, sposób sadzenia oraz całkowita ilość roślin każdego gatunku.

Oznaczenie	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Zdjęcie poglądowe	Minimalne parametry sadzonek pojemnik/ wys./szer. [cm]	Sposób sadzenia	Ilość [szt]
DRZEWA LIŚCIASTE						
D1	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Glediczja trójierniowa		Obw. 8-10cm Wys. min 2,5m	Punktowo	11
D2	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	Wiśnia piłkowana 'Kanzan'		Obw. 8-10cm	Punktowo	3
KRZEWY LIŚCIASTE						
K1	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	Dereń biały 'Sibirica'		C2, wys. min. 0,5m	Nasadzenia żywopłotowe – 2 szt./mb, dwurzędowy, rozstawa w rzędzie co 1m	142

K2	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Polar Bear'	Hortensja bukietowa 'Polar Bear'		C5 Wys. min 1m	Punktowo	9
K3	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diablo'	Pęcherznica kalinolistna 'Diablo'		C2, wys. min. 0,5m	Nasadzenia żywopłotowe – 2 szt./mb, dwurzędowy, rozstawa w rzędzie co 1m	49
K4	<i>Lonicera pileata</i>	Suchodrzew chiński		C2	2 szt./m2 lub w rzędzie co 0,8m	48
BYLINY						
B1	<i>Carex morrowii</i> 'Ice Dance'	Turzyca morrowa 'Ice Dance'		P12	5 szt./m2	50
B2	<i>Geranium cantabrigense</i>	Bodziszek kantabryjski		P11	7 szt./m2	322

B3	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Gracillimus'	Miskant chiński 'Gracillimus'		C5	rzędowo co 1m	6
B4	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	Rozplenica japońska 'Hameln'		C2	rzędowo co 70cm	38
B5	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Little Spire'	Perowskia łobodolistna 'Little Spire'		C2	rzędowo co 50cm	59
B6	<i>Sesleria autumnalis</i>	Sesleria jesienna		P11	3 szt/m2 (łączona na rabacie z szałwią omszoną)	90
B7	<i>Salvia nemorosa</i> 'Midnight Purple'	Szałwia omszona 'Midnight Purple'		P11	3 szt/m2 (łączona na rabacie z selserią jesienną)	90

Wymagania dotyczące materiału roślinnego

Drzewa:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- pędy boczne korony powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte

Krzewy

Sadzonki krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

Byliny

Sadzonki bylin powinny być zgodne z BN-76/9125-01 lub równoważną. Dostarczone sadzonki powinny być oznaczone etykietką z nazwą łacińską.

Wymagania ogólne dla roślin:

- rośliny powinny być dojrzałe technicznie, tzn. nadające się do wysadzenia, jednolite w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte,
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona.

Niedopuszczalne wady:

- zwiędnięcie liści i kwiatów,
- uszkodzenie pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni,
- oznaki chorobowe,
- ślady żerowania szkodników.

Rośliny powinny być dostarczone w skrzynkach lub doniczkach.

Rośliny w postaci rozsady powinny być wyjęte z ziemi na okres możliwie jak najkrótszy, najlepiej bezpośrednio przed sadzeniem.

Do czasu wysadzenia rośliny powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.

Zasady sadzenia drzew

Miejsce do posadzenia drzewa powinno być oczyszczone i odchwaszczone, dół powinien być około 3/4 szerszy od bryły korzeniowej (balotu) sadzonego drzewa i około 10 do 20% głębszy. Po zrobieniu wykopu, spulchnić dno oraz boki wykopanego dołu, by ułatwić młodym korzeniom szybką penetrację podłoża na nowym stanowisku.

Doły pod drzewa powinny zostać zaprawione w całości ziemią urodzajną (dół o średnicy, co najmniej dwa razy większej niż średnica pojemnika lub bryły) z hydrożelem (50 g na roślinę).

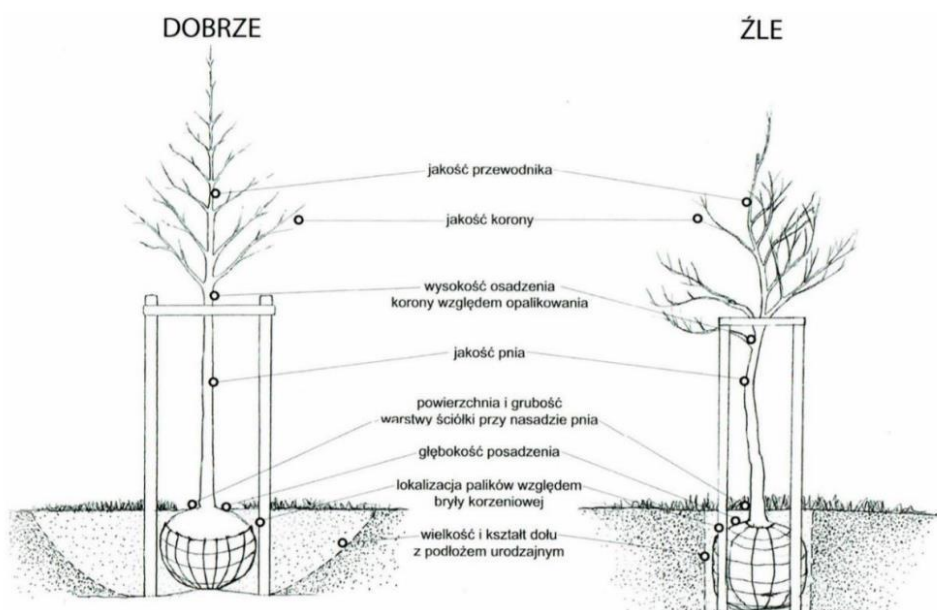
Drzewo powinno rosnąć na takiej samej głębokości jak przed przesadzaniem. Dół zasypywać warstwami. Kolejne warstwy należy zagęścić poprzez ubicie (udeptanie) bądź podlewając. To zminimalizuje efekt obsuwania się posadzonego drzewa w głąb nieubitej gleby.

Uwaga! Zaprawienie dołów podlega kontroli robót zanikających, należy wykonać dokumentację fotograficzną oraz uzyskać stosowny protokół po kontroli Inspektora Nadzoru.

Po posadzeniu, glebę należy obficie podlać (jeśli podczas zasypywania dołek był zagęszczany wodą, dodatkowe podlewanie nie jest już konieczne). Wokół drzewa usypać niewysoki wał (ok. 10 cm) i średnicy ok. 1 m tworzący pierścień wokół rośliny i pokryć powierzchnię warstwą 3 cm kory.

Drzewo należy opalikować - 3 paliki/1 drzewo, toczone o średnicy 6-8 cm, impregnowane ciśnieniowo. Wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa, paliki połączone w górnej części 3 listewkami. Paliki należy wbić w dno dołka, drzewka wiązać przeznaczonymi do tego celu taśmą o szerokości ok. 5 cm w sposób luźny, paliki powinny kończyć się pod koronami drzew.

Po posadzeniu drzewa należy zamontować **worek do powolnego nawadniania drzew o pojemności 75 l, mocowany do jednego z palików** w sposób zapewniający równomierne dostarczanie wody w obrębie bryły korzeniowej. Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Po zamontowaniu worek należy napęlić wodą.



Ryc. Poprawny i wadliwy sposób posadzenia drzewa.

Zasady sadzenia krzewów i bylin:

- sadzenie należy wykonać w sprzyjających warunkach pogodowych tj. z wykluczeniem dni upalnych, długotrwałych i ulewnych deszczy oraz dni mroźnych,
 - w przypadku zastosowania materiału w pojemnikach (tak jak przewidziano w niniejszym projekcie) możliwe jest wykonywanie sadzenia przez cały sezon. z zastrzeżeniami wymienionymi wyżej.
 - rośliny należy sadzić w ilości i rozstawie oraz kształcie rabaty zgodnie z projektem,
 - usytuowanie roślin zamieszczono na rysunku, stanowiącym część niniejszego opracowania. Wymiarowanie, wykonano za pomocą siatki kwadratów o module 1x1 m.
- Wyznaczenie miejsc sadzenia oraz przeniesienie w teren siatek należy wykonywać za pomocą technik geodezyjnych lub węgielnicą i taśmą,

- w miejscu wyznaczonym na sadzenie należy wykopać odpowiedniej wielkości dołek, 5-10cm szerszy i głębszy niż rozmiar pojemnika,
- projektowany żywopłot należy wykonać w formie nasadzenia dwurzędowego w obrębie rabaty o szerokości 1,5m. Rośliny należy sadzić w dwóch rzędach naprzemiennie, odległość pierwszego rzędu roślin od obrzeża rabaty – 0,30 m, odległość pomiędzy rzędami roślin – 0,80 m, odległość drugiego rzędu roślin od przeciwnego obrzeża rabaty – 0,30 m, rozstawa roślin w każdym rzędzie – 1,00 m,
- doły pod krzewy i byliny należy wykonać bezpośrednio przed sadzeniem,
- **krzewy i byliny należy sadzić z całkowitą zaporową dołów,**
- wielkość dołów należy dostosować do wielkości bryły korzeniowej, przyjmuje się, że dół powinien być ok. dwa razy większy od bryły korzeniowej. Ściany i dno dołów powinny zostać spulchnione,
- po umieszczeniu rośliny w dole, wolne przestrzenie wypełniamy ziemią urodzajną stopniowo, najpierw do 1/3 i lekko ubijamy lub zamulamy wodą a następnie wypełniamy pozostałą część dołu. Nie należy mocno ugniatać gleby wokół rośliny. Podczas sadzenia można zalewać wodą zamiast ubijać kolejne warstwy ziemi urodzajnej, zapewni to lepszy kontakt korzeni z glebą.
- rośliny sadzić na tej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce lub nieco wyżej, gdy przewiduje się osiadanie gleby.
- rośliny obficie podlać. Podlewać należy stopniowo i odczekać do całkowitego wsiąknięcia wody i podlewanie powtórzyć. Rośliny podlewać niezbyt silnym strumieniem wody, bezpośrednio na glebę. Roślin nie należy podlewać od góry, nie zwilżać kwiatów ani liści, gdyż może dojść do poparzeń na liściach lub gnicia kwiatostanów.

Ziemia urodzajna do zaprawiania dołów pod nasadzenia

Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inżynier może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- a) optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18%,
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20 - 30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%,
- b) zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²,
- c) zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²,
- d) kwasowość pH $\geq 5,5$

Ziemia urodzajna do zaprawiania dołów pod nasadzenia może być:

- a) humus doprowadzony do właściwości podanych powyżej
- b) tradycyjna ziemia ogrodnicza (polowa, liściowa, kompostowa, itp.) pomieszana z różnego typu środkami wspomagającymi uprawę roślin, nawozami (np. z podłożem ogrodniczym, kompostem, itp.) w taki sposób, aby uzyskać powyższe właściwości ziemi
- c) gotowe podłoże ogrodnicze o ile posiada powyższe właściwości ziemi urodzajnej.

Ponadto ziemia urodzajna powinna spełniać standardy jakości ziemi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002 nr 165 poz. 1359). Wg § 3. ww. rozporządzenia: Gleba lub ziemia używane w pracach ziemnych oraz używane do tego celu osady pochodzące z dna zbiorników powierzchniowych wód stojących lub wód płynących, powinny spełniać kryteria dopuszczalnych wartości stężeń, wskazanych w załączniku do rozporządzenia, dla gruntów występujących w miejscu przeznaczenia.

4.4. Ściółkowanie korą

We wskazanych w projekcie miejscach podłoże pod roślinami ściółkować korą sosnową gr. 3 cm.

Ściółkowanie należy wykonać po zakończeniu sadzenia roślin. Przed przystąpieniem do ściółkowania należy nasadzenia obficie podlać wodą. Korę (warstwę +/- 3cm) należy równomiernie rozłożyć na całej wskazanej powierzchni bez uszkodzania roślin.

Materiały:

Kora sosnowa - kora musi być sterylna, przekompostowana, mielona, średnio rozdrobniona, pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów, pochodząca z drzew iglastych. Odczyn stosowanej kory powinien być obojętny.

4.5. Zakładanie trawnika

Trawnik powinien być zakładany na koniec wszelkich nasadzeń czy robót budowlanych.

Trawnik z siewu

Przed wysiewem nasion teren należy uwałować wałem gładkim a następnie wałem z kolczatką lub zagrabić. Siew powinien być wykonywany w dni bezwietrzne na wilgotnej glebie. Nasiona traw powinny pochodzić z gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników parkowych. Gotowa mieszanka powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. W sprawie wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion będzie ona podlegała odpowiednim badaniom laboratoryjnym. Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry: - czystość mieszanki co najmniej 90 % - zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5 % - zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%. W celu otrzymania gęstego trawnika należy przeznaczyć ok. 4 kg mieszanki nasion na 100 m². W celu ostatecznego wyrównania należy obsiany teren uwałować lekkim wałem i zrosić (podlewać rozproszonym strumieniem, aby nie doszło do przesuwania się nasion).

Trawnik z rolki

Na przygotowanym podłożu wału należy ułożyć trawnik z rolki. Darni należy rozwijać pasami ściśle przylegającymi do siebie, z przesunięciem kolejnych rzędów (analogicznie jak układanie cegieł), aby ograniczyć powstawanie szczelin. Na skarpach o większym nachyleniu zaleca się układanie rolek poprzecznie do kierunku spadku oraz dodatkowe zabezpieczenie darni przed zsuwaniem, np. poprzez zastosowanie kółków mocujących do czasu pełnego ukorzenienia trawy.

Po ułożeniu trawnik należy dokładnie docisnąć wałem lub deską, aby zapewnić kontakt systemu korzeniowego darni z podłożem. Następnie powierzchnię należy obficie podlać, dostarczając wodę na całą głębokości warstwy darni. W okresie pierwszych 2–3 tygodni po założeniu trawnika należy utrzymywać stałą wilgotność podłoża poprzez regularne podlewanie.

4.6. Zakładanie łąki kwietnej

Po przygotowaniu podłoża należy wykonać wysiew mieszanki nasion łąki kwietnej, dostosowanej do lokalnych warunków siedliskowych. Nasiona należy wysiać równomiernie na całej powierzchni, najlepiej metodą krzyżową (w dwóch kierunkach), co zapewni ich równomierne rozmieszczenie. Ze względu na drobne nasiona zaleca się wymieszanie mieszanki siewnej z suchym piaskiem w celu ułatwienia równomiernego wysiewu.

Do obsiewu powierzchni należy zastosować wieloletnią mieszankę nasion przeznaczoną do terenów miejskich, odporną na zmienne warunki siedliskowe oraz okresowe niedobory wody. Mieszanka powinna zawierać zróżnicowane gatunki roślin kwitnących, w tym rośliny jednoroczne, dwuletnie oraz wieloletnie, zapewniające długi okres kwitnienia, wysoką wartość estetyczną oraz zwiększenie bioróżnorodności terenu. Zaleca się zastosowanie mieszanki o naturalnym charakterze, dostosowanej do stanowisk słonecznych, z udziałem rodzimych gatunków roślin zielnych, odpornych na koszenie oraz niewymagających intensywnej pielęgnacji. Dobór gatunków powinien zapewniać stopniowe rozwijanie się łąki w kolejnych sezonach wegetacyjnych oraz stabilizację powierzchni.

Po wysiewie nasiona należy delikatnie przykryć cienką warstwą gleby poprzez lekkie zagrabienie powierzchni oraz docisnąć, zapewniając właściwy kontakt nasion z podłożem. Następnie teren należy obficie, ale delikatnie podlać, aby nie spowodować wypłukania nasion.

Opracowanie:

mgr inż. arch. kraj. Paulina Marciniak

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. PT.Z.01 – Plan nasadzeń



Oznaczenie	Nazwa polska	Sposób sadzenia	Ilość [szt]
DRZEWA LIŚCIASTE			
D1	Glediczja trócierniowa	Punktowo	11
D2	Wiśnia piłkowana 'Kanzan'	Punktowo	3
KRZEWY LIŚCIASTE			
K1	Dereń biały 'Sibirica'	Nasadzenia żywopłotowe – 2 szt./mb, dwurzędowy, rozstawa w rzędzie co 1m	142
K2	Hortensja bukietowa 'Polar Bear'	Punktowo	9
K3	Pęcherznica kalinolistna 'Diablo'	Nasadzenia żywopłotowe – 2 szt./mb, dwurzędowy, rozstawa w rzędzie co 1m	49
K4	Suchodrzew chiński	2 szt./m2 lub w rzędzie co 0,8m	48
BYLINY			
B1	Turzyca morrowa 'Ice Dance'	5 szt./m2	50
B2	Bodziszek kantabryjski	7 szt./m2	322
B3	Miskant chiński 'Gracillimus'	rzędowo co 1m	6
B4	Rozplenica japońska 'Hameln'	rzędowo co 70cm	38
B5	Perowskia lobodolistna 'Little Spire'	rzędowo co 50cm	59
B6	Sesleria jesienna	3 szt/m2 (łączona na rabacie z szalwią omszoną)	90
B7	Szałwia omszona 'Midnight Purple'	3 szt/m2 (łączona na rabacie z seslerią jesienną)	90

LEGENDA	
	Granica opracowania inwestycji
PROJEKTOWANE NASADZENIA	
DRZEWA	
	Projektowane drzewo D1 - Glediczja trócierniowa D2 - Wiśnia piłkowana 'Kanzan'
KRZEWY	
	K1 - Dereń biały 'Sibirica'
	K2 - Hortensja bukietowa 'Polar Bear'
	K3 - Pęcherznica kalinolistna 'Diablo'
	K4 - Suchodrzew chiński

	BYLINY
	B1 - Turzyca morrowa 'Ice Dance'
	B2 - Bodziszek kantabryjski
	B3 - Miskant chiński 'Gracillimus'
	B4 - Rozplenica japońska 'Hameln'
	B5 - Perowskia lobodolistna 'Little Spire'
	B6 - Sesleria jesienna
	B7 - Szałwia omszona 'Midnight Purple'

	Trawnik
	Trawnik z rolki
	Łąka kwietna
	Powierzchnia ściółkowania korą
	Obrzeże trawnikowe
	Siatka wymiarowa o wym.1x1m

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA BIAŁA PODLASKA
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ZIELONO NAM PAULINA MARCINIAK
Rajec Szlachecki 55
26-613 Radom

ZADANIE INWESTYCYJNE:

Budowa obiektów małej architektury oraz oświetlenie solarne terenu w ramach zadania pod nazwą: „ChillPark Podmiejska” przy ul. A. Wereszki w Białej Podlaskiej
Biała Podlaska , działka nr 343/4, obręb 2

Opracowujący:

mgr inż. arch. kraj. Paulina Marciniak

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT TECHNICZNY

Zieleń

PLAN NASADZEŃ

DATA:	LIPIEC 2026
SKALA:	1:250
NR RYS.:	PT.Z.01