


NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY  TOM IV a - PZT
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>CZĘŚĆ B - ZAGOSPODAROWANIE TERENU WZDŁUŻ RZEKI UTRATY NA ODCINKU OD UL. B.PRUSA DO UL. KACZANOWSKIEGO W PRUSZKOWIE OBEJMUJĄCEJ: BUDOWĘ ŚCIEŻKI KRAJOBRAZOWEJ, REMONT ISTNIEJĄCEJ ŚCIEŻKI, BUDOWĘ ŚCIEŻKI LEŚNEJ, BUDOWĘ POMOSTÓW, BUDOWĘ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, BUDOWĘ ALTAN I BUDOWĘ OGRODZEŃ</b> <i>w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap II” w zakresie zagospodarowania terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Czarnieckiego (w granicach administracyjnych miasta)</i>
KATEGORIA OBIEKTU	KATEGORIA V (sport i rekreacja), VIII (inne budowle), XXI (obiekty związane z transportem wodnym), XXV
ADRES	tereny nad rzeką Utratą na odcinku od ul. B. Prusa do wys. ul. Kaczanowskiego, Pruszków
NAZWA JEDN.EWID.	jednostka: 142102_1 Pruszków
NUMERY DZIAŁEK EWID. - NAZWA I NUMER OBRĘBU EWID. DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Część działek ew. nr: - 142, 199/6 - obręb 25 Pruszków - 503/1, 46/14, 46/15, 501 - obręb 23 Pruszków
INWESTOR	 <b>MIASTO PRUSZKÓW</b> ul. J.I. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków
AUTOR OPRACOWANIA	<b>Martagon Marta Matusik</b> ul. Dziennikarska 55a, 05-220 Zielonka tel.: 504 38 18 80 email: biuro@martagon.pl

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:	
TOM I_PZT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM II_PAB	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
TOM III_ZL	ZAŁĄCZNIKI
TOM IV_PT	PROJEKT TECHNICZNY
	TOM IV a - PZT
	TOM IV b – ZIELEŃ

Data opracowania  
Luty 2023

Strona tytułowa cd.

Data opracowania

Luty 2023

Projektant Koordynator i projektant konstrukcji Projektant w specjalności architektonicznej  mgr inż. arch. Radosław Lenart	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej MAZ/0937/PWBKb/17  Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 17/WMOKK/2018	
Sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Sprawdzający w specjalności architektonicznej  mgr inż. arch. Lidia Sidz	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej MAZ/0802/PWBKb/16  Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 18/WMOKK/2018	
Projektant w specjalności drogowej  mgr inż. Robert Pietrasik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/0355/POOD/08	
Projektant w specjalności architekt krajobrazu  mgr inż. Marta Matusik	Uprawnienia do projektowania w zakresie zieleni OGR 7043/2007	
Sprawdzający w specjalności architekt krajobrazu  inż. Justyna Jaworska	Uprawnienia do projektowania w zakresie zieleni 147675	

Spis treści

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	5
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki .....	6
2.1.	Istniejąca infrastruktura techniczna.....	7
2.2.	Warunki gruntowo-wodne.....	7
2.3.	Istniejąca zieleń.....	7
2.4.	Bilans powierzchni terenu .....	8
3.	Projektowany stan zagospodarowania działki .....	9
3.1.	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	9
3.2.	Rozwiązania wysokościowe .....	12
3.3.	Konstrukcja nawierzchni .....	13
3.4.	Odwodnienie.....	16
3.5.	Budowa pomostów.....	16
3.6.	Elementy małej architektury .....	18
3.6.1.	Altany .....	19
3.6.2.	Budowa ławek - pni.....	20
3.6.3.	Budowa obiektów małej architektury .....	20
3.6.4.	Budowa ścieżki do kinezyterapii.....	31
3.6.5.	Budowa ogrodzenia .....	33
3.7.	Remonty istniejących mostków .....	33
4.	Zestawienie powierzchni terenu oraz zestawienie materiałów.....	34
5.	Sposób dostosowania do warunków wynikających z obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego .....	38
6.	Wpis do rejestru zabytków i ochronie konserwatorskiej.....	40
7.	Wpływ eksploatacji górniczej na działkę .....	41
8.	Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników .....	41
9.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	41
10.	Obszar oddziaływania obiektu .....	41
11.	Oświadczenie projektantów .....	43
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	57

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NR STR.
PT – 01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 1	1:500	58
PT – 02	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 2	1:500	59
PT – 03	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 3	1:500	60
PT – 04	Altana 1 oraz Altana 2	1:50	61
PT – 05	Projektowane ogrodzenie	1:10, 1:20	62
PT – 06	Siedziska z pni drzew	1:50	63
PT – 07	Remont istniejących mostków	1:50	64
PT – 08	Przekroje normatywne nawierzchni oraz konstrukcja nawierzchni i utwardzenia terenu elementami prefabrykowanymi drewnianymi	1:50, 1:100	65
PT – 09	Budowa pomostów pływakowych	1:50	66

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do ul. Kaczanowskiego w Pruszkowie obejmującej: budowę ścieżki krajobrazowej, remont istniejącej ścieżki, budowę ścieżki leśnej, budowę pomostów oraz budowę obiektów małej architektury, budowę altan i budowę ogrodzeń w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap II” w zakresie zagospodarowania terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Czarnieckiego (w granicach administracyjnych miasta).

Projekt współfinansowany z Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego.

Inwestycję podzielono na części: część A, część B, część B-1, część C, część D.

Inwestycja jest projektowana na działkach położonych wzdłuż brzegu rzeki Utrata w Pruszkowie, na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Kaczanowskiego (w granicach administracyjnych miasta). Inwestycja będzie obejmowała ok. 2,5 km wzdłuż brzegu rzeki.

Działki stanowią własność Miasta Pruszkowa.

Celem inwestycji jest zagospodarowanie terenu wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do ul. Kaczanowskiego w Pruszkowie w zakresie budowy ścieżki krajobrazowej o nawierzchni mineralnej, remont istniejącej ścieżki, budowę ścieżki leśnej, budowy obiektów małej architektury, budowy oświetlenia solarnego, budowę pomostów, altan, budowę ogrodzenia oraz zagospodarowania zielenią ozdobną.

Część B obejmującą teren Parku Potulickich oraz część Szpitala Tworkowskiego. Zamierzenie budowlane obejmuje budowę ścieżki krajobrazowej o nawierzchni mineralnej, budowę ścieżki leśnej, remont istniejącej ścieżki ziemnej, budowę obiektów małej architektury, budowę oświetlenia solarnego, budowę pomostów, altan, budowę ogrodzeń oraz zagospodarowania zielenią ozdobną.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmującego niniejsze zgłoszenie

Inwestycja polega na budowie ścieżki krajobrazowej wzdłuż rzeki Utrata w Pruszkowie

Projekt CZĘŚCI B obejmuje następujące roboty:

- budowę ścieżki krajobrazowej wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Kaczanowskiego o nawierzchni naturalnej, wodoprzepuszczalnej żwirowej oraz budowę ścieżki leśnej ze zrębków drewnianych w Lasku Tworkowskim
- remont istniejącej ścieżki o nawierzchni ziemnej,
- budowa obiektów małej architektury w tym urządzeń turystycznych, pomostów, altan, ogrodzeń i latarni solarnych
- nasadzenia krzewów, bylin, traw i drzew w tym wykonanie nasadzeń zieleni izolacyjnej oraz wykonanie ściółkowania.

Zakres robót obejmie:

#### CZĘŚĆ B

- rozbiórka nawierzchni kolidujących z projektowaną ścieżką krajobrazową,
- oczyszczenie terenu z podrostów, karpin i korzeni,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni,
- wykonanie remontu nawierzchni ziemnej
- wykonanie fundamentów małej architektury, pomostów i altan, ogrodzeń
- montaż małej architektury, pomostu, lamp solarnych, altan, ogrodzeń
- prace zieleniarskie,
- uporządkowanie przyległego terenu.

UWAGA:

- Usunięcie zieleni i nowe nasadzenia zgodnie z projektem technicznym oraz operatem pielęgnacyjnym.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Inwestycja jest projektowana na działkach położonych wzdłuż rzeki Utraty na odcinku ul. B. Prusa do ul. Kaczanowskiego w Pruszkowie. Inwestycja będzie realizowana w województwie mazowieckim, powiat pruszkowski, gmina Pruszków, miasto Pruszków wzdłuż rzeki Utraty na odcinku ul. B. Prusa do ul. Kaczanowskiego w Pruszkowie.

Zamierzenie budowlane część B będzie realizowane na działkach ewidencyjnych - część działek ew. nr :

142, 199/6 - obręb 25 Pruszków ; 503/1, 46/14, 46/15, 501 - obręb 23 Pruszków

Tereny nadrzeczne od ul. B. Prusa do wys. ul. Krętej przy torach WKD stanowią tereny należące do parku miejskiego „Park Potulickich”, na którym występują zarówno zadrzewione tereny, jak i łąki – murawy kserotermiczne.

W stronę wschodnią od przejazdu kolejowego do wys. ul. Kaczanowskiego tereny nad rzeką Utratą należą do Szpitala Tworkowskiego. Obecnie, tereny te porośnięte są naturalną roślinnością, reprezentowaną zbiorowisko leśne, ale również pojedyncze zadrzewienia i łąki. Całość terenu podlegającego szpitalowi Tworkowskiemu jest niezagospodarowana, występują jedynie drogi dojazdowe i stawy.

Całość terenu zagospodarowania cieszy się dużym zainteresowaniem lokalnych mieszkańców, co jest widoczne po powstałych deptakach zarówno na terenie Parku Potulickich jak i na terenie Szpitala Tworkowskiego. Na rzece Utrata przy doprowadzalniku znajduje się jaz będący własnością Wód Polskich. Ze względu na obecność ogrodzenia przy torach WKD, ścieżka na północnym brzegu Utraty nie tworzy spójnego ciągu komunikacyjnego, i występują problemy z przedostaniem się na drugi brzeg.

Nad rzeką Utratą, w obrębie Parku Potulickich, występują 3 mosty umożliwiające przeprawę przez rzekę. Dwa z nich znajdują się w okolicy torów WKD, jeden z nich na wys. ul. Torfowej. Most przy ul. Torfowej wymaga niewielkich prac renowacyjnych i odmalowania. Most przy torach WKD wymaga remontu polegającego na wymianie barierek oraz odmalowaniu. Most łączący ścieżkę Parku Potulickiego z ul. Krętą jest w dobrym stanie technicznym, nie wymagającym ingerencji.

Projektowana ścieżka krajobrazowa łączy się z istniejącymi utwardzonymi ciągami komunikacyjnymi w kilku miejscach, tj. przy ul. Torfowej, ul. Krętej, ul. Chmielnej oraz na pięciu drogach na terenie Szpitala Tworkowskiego.

We wschodniej części terenu, przy ul. Kaczanowskiego, teren graniczyć będzie z obecnie powstającym boiskiem sportowym.

Na całości terenu zagospodarowania znajdują się liczne zbiorowiska gatunku inwazyjnego (rdestowca ostrokończystego (*Reynoutria japonica*)). Projekt zakłada usunięcie z terenu zagospodarowania siedlisk gatunku, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na całości terenu opracowania CZĘŚĆ B zlokalizowano 8 siedlisk gatunku inwazyjnego. Zlokalizowane siedliska oznaczone zostały w opracowaniu „Inwentaryzacja zieleni i operat pielęgnacyjny” będącej załącznikiem do niniejszego projektu budowlanego.

Stanowiska występowania rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica* i innych gatunków inwazyjnych z rodziny *Reynoutria* zostały wyznaczone w ramach inwentaryzacji zieleni. Jest to gatunek bardzo inwazyjny i niebezpieczny dla naszej rodzimej przyrody. Roślina ta charakteryzuje się bardzo szybkim wzrostem, tworząc rozległe kępy i wypieraniem innych gatunków roślin. Rozmnaża się poprzez kłącza.

### Usuwanie roślin z rodziny *Reynoutria* obejmuje:

- usuwanie rośliny 2 razy do roku, nie dopuszczając do zakwitnięcia;
- przy usuwaniu gatunku inwazyjnego należy zachować inne gatunki roślin występujące na tym terenie;
- Zabieg należy przeprowadzić zgodnie z poniższymi wytycznymi:
  - wycinanie pędów na wysokości pierwszego węzła
  - zbiór i utylizacja (wywóz do wyznaczonych miejsc ) ściętego materiału roślinnego. Praca w zespołach np. 2(3)-osobowych: jedna osoba wycina, druga zbiera wycięte pędy

-Konieczny sprzęt: duży sekator lub kosiarka spalinowa; folie do składania ściętych roślin. Sprzęt do przewozu biomasy (materiału pozyskanego po ścięciu) bezpośrednio po zastosowaniu zabiegów mechanicznych lub po wysuszeniu materiału na miejscu;

- Jeżeli pojawi się rdestowiec należy wprowadzić skoordynowane działania w celu ich zwalczenia.
- W sytuacji, gdy rdestowe występują pojedynczo lub w niewielkich płatach możliwe jest zastosowanie wycinki ręcznej.

Termin prac:

wycinka – wielokrotnie w czasie sezonu (optymalnie 6–8 razy) poczynając od maja (w zależności od warunków pogodowych w danym roku i tempa rozwoju roślin).

Zalecenia oraz eliminacja zgodna z wytycznymi dotyczącymi zwalczania rdestowców na terenie Polski wydanych przez Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska

## 2.1. Istniejąca infrastruktura techniczna

W obrębie granicy opracowania są zlokalizowane sieci:

- napowietrzna sieć energetyczna niskiego napięcia,
- oświetlenie uliczne – lampy na słupach energetycznych,
- kablowa sieć teletechniczna,
- podziemna sieć wodociągowa
- podziemna sieć kanalizacyjna
- podziemna sieć energetyczna

W/w elementy infrastruktury technicznej nie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem.

## 2.2. Warunki gruntowo-wodne

Według kryteriów zawartych w „Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej „W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” z dnia 25 kwietnia 2012r. projektowane obiekty – zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Opinia geotechniczna w Tomie III ZL (załączniki)

## 2.3. Istniejąca zieleń

Istniejąca zieleń na terenie opracowania została zinwentaryzowana i został opracowany operat pielęgnacyjny - patrz Tom III ZL (załączniki) i Tom IVb - Zieleń.

Tereny nadrzeczne od ul. B. Prusa do wys. ul. Krętej przy torach WKD stanowią tereny należące do parku miejskiego „Park Potulickich”, na którym występują zarówno zadrzewione tereny, jak i łąki – murawy kserotermiczne.

W stronę wschodnią od przejazdu kolejowego do wys. ul. Kaczanowskiego tereny nad rzeką Utratą należą do Szpitala Tworowskiego. Obecnie, tereny te porośnięte są naturalną roślinnością, reprezentowaną zbiorowisko leśne, ale również pojedyncze zadrzewienia i łąki. Całość terenu podlegającego szpitalowi Tworowskiemu jest niezagospodarowana, występują jedynie drogi dojazdowe i stawy.

## 2.4. Bilans powierzchni terenu

Działka, Obręb, Oznaczenie użytku EGiB	Zgodność zamierzenia budowlanego z planem miejscowym	Własność	Projektowane zagospodarowanie	Zestawienie powierzchniowe, Bilans działki
1	2	3	4	5
142, obręb 25 Wp	Tereny wód powierzchniowych Tereny dróg wewnętrznych	Skarb Państwa (Marszałek Województwa Mazowieckiego)	ścieżka krajobrazowa	Pow. działki – 12013m <sup>2</sup> – 100% Pow. Zabudowy, utwardzeń ist. – 0 m <sup>2</sup> – 0 % Pow. Proj. Utwardzeń – 71,4 m <sup>2</sup> – 0,6% (wg odrębnego opracowania) Pow. Proj. Utwardzeń – 0,6 m <sup>2</sup> – 0,005% (wg niniejszego opracowania) Powierzchnia biologicznie czynna – 99,4%
199/6 obręb 25 B, Ba, Bi, Bz, dr, LsIV, LsV, ŁIV, RIVa, RIVb, RV, Ws	Tereny parkowej zieleni urządzonej Tereny dróg wewnętrznych Tereny lasów Tereny wód powierzchniowych Tereny usług zdrowia minimalna pow. biol. czynna 70%	Województwo Mazowieckie (Wojewódzki Samodzielny Psychiatryczny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej)	ścieżka krajobrazowa, ścieżka leśna, oświetlenie solarne, utwardzona nawierzchnia z drewnianych elementów prefabrykowanych, nasadzenia krzewów, drzew, bylin, ławki parkowe, śmietniki, stojaki rowerowe, tablice informacyjne i edukacyjne, stoły edukacyjne, budki lęgowe, hotele dla owadów, altana piknikowa, altana do birdwatchingu z lunetą, paśniki, urządzenia turystyczne do kinezyterapii	Pow. działki – 542769 m <sup>2</sup> Pow. Zabudowań, utwardzeń istniejących na działce - 96508m <sup>2</sup> - 17,8% Pow. Utwardzeń proj. na działce – 2698,6 m <sup>2</sup> - 0,5 % (wg niniejszego opracowania) Pow. projektowanych zabudowań (altany) (wg niniejszego opracowania) – 50 m <sup>2</sup> – 0,009% Pow. projektowanej przepuszczalnej nawierzchni ze zrębków – 2440 m <sup>2</sup> – 0,45% (pow. Biol. Czynna) Pow. Utwardzeń proj. na działce – 1821,5m <sup>2</sup> - 0,3 % (wg odrębnego opracowania) Powierzchnia biologicznie czynna działki – 81,4 %
503/1 obręb 23 Bz	Tereny zieleni parkowej Tereny ciągów pieszo-jezdnich minimalna pow. biol. czynna 80%	Skarb Państwa (Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Grodzisku Maz.)	remont istniejącej nawierzchni	Pow. działki – 389 m <sup>2</sup> – 100 % Pow. Zabudowy, utwardzeń ist. – 131,6 m <sup>2</sup> – 33,8% (w tym ścieżka remontowana) Pow. Ścieżki gruntowej ist. do remontu – 89,7 m <sup>2</sup> – 23% (wg niniejszego opracowania) Powierzchnia biologicznie czynna – 66,2%



Działka, Obręb, Oznaczenie użytku EGiB	Zgodność zamierzenia budowlanego z planem miejscowym	Własność	Projektowane zagospodarowanie	Zestawienie powierzchniowe, Bilans działki
1	2	3	4	5
46/14 obręb 23 Wp	Tereny zieleni parkowej minimalna pow. biol. czynna 80% Tereny wód powierzchniowych minimalna pow. biol. czynna 95%	Skarb Państwa (Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Grodzisku Maz.)	nasadzenia roślin, tablice edukacyjne, budki łęgowe z monitoringiem, ławki, remont nawierzchni	Pow. działki – 10071 m <sup>2</sup> – 100% Pow. zabudowy, utwardzeń ist. – 26,9 m <sup>2</sup> – 0,3% (bez remontowanej ścieżki) Pow. Remontu ist. Ścieżki (wyk. nawierzchni mineralnej) – 464,3 m <sup>2</sup> – 4,6% Powierzchnia biologicznie czynna – 95,1%
46/15 obręb 23 Bz	Tereny zieleni parkowej minimalna pow. biol. czynna 80%	Skarb Państwa (Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Grodzisku Maz.)	nasadzenia roślin, tablice edukacyjne, ławki, remont nawierzchni	Pow. działki – 1316 m <sup>2</sup> – 100% Pow. zabudowy, utwardzeń ist. – 20,7 m <sup>2</sup> – 1,5% (bez remontowanej ścieżki) Pow. Remontu ist. Ścieżki (wyk. nawierzchni mineralnej) – 171 m <sup>2</sup> – 13% Powierzchnia biologicznie czynna – 85,5%
501 obręb 23 Bz	Brak	Gmina Miasto Pruszków	nasadzenia roślin, tablice edukacyjne, budki łęgowe z monitoringiem, ławki, kąciki naturalne z pniami, remont nawierzchni	Pow. działki – 125356 m <sup>2</sup> – 100% Pow. zabudowy, utwardzeń ist. – 5960 m <sup>2</sup> – 4,8% Pow. remontu ist. ścieżki (wyk. nawierzchni mineralnej) – 842,4 m <sup>2</sup> – 0,7% Powierzchnia biologicznie czynna – 94,5%

### 3. Projektowany stan zagospodarowania działki

#### 3.1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane jest zagospodarowanie terenu o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym i dydaktycznym.

Teren przedmiotowego zamierzenia budowlanego jest objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego z wyjątkiem terenu Parku Potulickiego, który nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania.

Inwestycja będzie obejmowała strefy:

Strefę 1 - OGRÓD KOLEKCYJNY "FLORA POLSKA" złożony ze stref wypoczynkowych W6, W7, W8, W9

Strefę 2 - PARK LEŚNY W5 oraz stref aktywnej rekreacji R4, R3

Strefę 3 – ŻABI STAW zawarty w strefie wypoczynkowej W1

Strefę 4 - MOTYLA ŁĄKA złożona ze stref wypoczynkowych W3, W4 oraz stref aktywnej rekreacji R1, R2

W poszczególnych strefach zaproponowano zmiany w zagospodarowaniu mające na celu poprawę dostępności dla wszystkich grup wiekowych i sprawnościowych, wyznaczenie miejsc wypoczynkowych w taki sposób by ograniczyć dostęp do terenów przyrodniczo cennych a pokazać ich wartość na tablicach edukacyjnych.

Strefa 1 - OGRÓD KOLEKCYJNY "FLORA POLSKA"

Strefa ta obejmuje część Parku Potulickich. Na tym terenie zaproponowano remont istniejącej ścieżki o nawierzchni ziemnej. Remont będzie polegał na wyrównaniu istniejącego ścieżki o nawierzchni ziemnej wzdłuż Utraty poprzez niwelację terenu i wykonaniu nawierzchni mineralno-żwirowej. Remont istniejącej nawierzchni przewiduje odtworzenie stanu istniejącego przebiegu ścieżki. Projekt nie przewiduje powstania nowych elementów utwardzonych poza odtworzeniem stanu istniejącego.

Wzdłuż ścieżki krajobrazowej zaproponowano punkty edukacji przyrodniczej z nasadzeniami roślin adekwatnych do siedliska z nazwami roślin umieszczonych na tabliczkach. W punktach edukacyjnych – strefach wypoczynkowych W6, W7, W8, W9 zaprojektowano ułożenie kłód drzew (gatunków występujących w parku) ukazujący naturalny rozkład drewna oraz ustawienie ławek. W parku zaproponowano nasadzenia przy skrzyżowaniach alejek oraz pod drzewami gdzie murawa nie rośnie w zacieleniu. Dobór roślin dokonano na podstawie analizy – Inwentaryzacja zieleni oraz operat pielęgnacyjny oraz Tom IV b – Zieleni. Zaproponowano montaż budek lęgowych dla ptaków z monitoringiem online.

## Strefa 2 - PARK LEŚNY

W tej części terenu opracowania zaprojektowano zagospodarowanie terenu na prawym brzegu rzeki – po stronie Szpitala Tworowskiego.

Zagospodarowanie terenu po stronie Szpitala Tworowskiego po przez budowę ścieżki leśnej o nawierzchni ze zrębek drewnianych (przebudowanych przeddeptów). Zaprojektowano ścieżkę leśną dydaktyczną zgodną z Miejscowym Planem Zagospodarowania terenu\* pozostawiony został charakter leśny, a teren dostosowany do turystyki oraz obsługi pańników związanych z gospodarką leśną – dokarmianiem zwierzyny leśnej. Przedmiotowa ścieżka leśna jest związana z prowadzeniem trwale zróżnicowanej gospodarki leśnej - udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych \*\*. Jeżeli chodzi o ścieżki leśne dydaktyczne wytyczone w lasach, kwestie prawne częściowo reguluje art. 26, ust. 1 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444 z późn. zm.). Przepis ten dotyczy udostępniania lasu, między innymi pod kątem edukacyjno-turystycznym.

\*(Tereny lasów Uchwała Nr XLV/424/2014 z dnia 2014-05-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Malichy i terenu Szpitala Tworowskiego w Pruszkowie)

Rozdział 19. § 44. 1. [...]3) dopuszcza się realizację urządzeń turystycznych i dróg leśnych związanych z gospodarką leśną; [...]

\*\* wg Instrukcji Urządzania Lasu, CILP Warszawa 2012 cz. I, § 13 ust. 7; § 45 ust. 1, 4

Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

§ 79 punkt 2 ust. 6 b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne).

Ścieżka na wejściu po stronie szpitala będzie wymagała demontażu przęsła ogrodzenia Specjalistycznego psychiatrycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej im. Jana Mazurkiewicza w Tworach (demontaż uzgodniony z Konserwatorem, wg odrębnego opracowania). Wzdłuż ścieżki zaproponowano oświetlenie solarne oraz punkty wypoczynkowe z urządzeniami turystycznymi i punkty edukacyjne:

- Strefy aktywnej rekreacji R4 oraz R3 z tablicami edukacyjnymi przy kurhanie oraz w części lasu tworowskiego, z ławkami, nawierzchniami z elementów prefabrykowanych drewnianych, szeszlami – punkty te zaproponowano na polanach leśnych by nie ingerować w istniejący drzewostan,
- ścieżka do kinezyterapii o nawierzchni ze zrębek drewnianych z urządzeniami turystycznymi
- ścieżkę z nawierzchni z elementów prefabrykowanych drewnianych – na wysokości urządzenia wodnego (istniejącego jazu) zaproponowano to rozwiązanie ze względu na warunki wodne – częste zalewanie tego terenu.

- nasadzenia roślin adekwatnych do siedliska. Dobór roślin dokonano na podstawie analizy – patrz Tom III ZL Załącznik -Inwentaryzacji zieleni oraz operatu pielęgnacyjnego i Tom IVb - Zieleni. Projekt zieleni na terenie Parku Potulickich został uzgodniony przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w zakresie prac konserwacji nawierzchni, doposażenia w małą architekturę oraz wykonanie nowych nasadzeń.

## Strefę 3 – ŻABI STAW

Wzdłuż ścieżki leśnej w strefie wypoczynkowej W1 rozmieszczono ścieżkę z nawierzchni z elementów prefabrykowanych drewnianych z ławkami, tablicami edukacyjnymi, stojakami na rowery oraz pomostami na

istniejących stawach. Zaproponowano pomosty pływakowe na istniejących stawach. Zaprojektowano nasadzenia roślin adekwatnych do siedliska. Dobór roślin dokonano na podstawie analizy – patrz Tom III ZL Załącznik- Inwentaryzacja zieleni oraz operat pielęgnacyjny i Tom IVb - Zieleni.

#### Strefa 4 - MOTYLA ŁĄKA

Wzdłuż ścieżki krajobrazowej przewiduje się budowę punktów wypoczynkowych W3, W4 oraz edukacyjne – aktywnej rekreacji R1 oraz R2 zawierające elementy:

- budowę altany nr 2 do obserwacji ptaków z lunetą w pobliżu rozmieszczonych geometrycznie poszerzeń ścieżki z nawierzchniami z elementów prefabrykowanych drewnianych,
- budowę dwóch ścieżek z nawierzchniami z elementów prefabrykowanych drewnianych wyniesione powyżej gruntu od 20 cm do 50 cm z ławkami, będące ścieżką edukacyjną – częścią ścieżki krajobrazowej
- polanę piknikową z budową altany nr 1 w pobliżu geometrycznego poszerzenia ścieżki z nawierzchniami z elementów prefabrykowanych drewnianych, ścieżkę sensoryczną z roślinnością pobudzającą zmysły: dotyku, zapachu, smaku, słuchu oraz wzroku.

Zaprojektowano nasadzenia roślin adekwatnych do siedliska. Dobór roślin dokonano na podstawie analizy – patrz Tom III ZL Załącznik - Inwentaryzacji zieleni oraz operatu pielęgnacyjnego i Tom IVb - Zieleni.

Budowa ścieżki krajobrazowej z miejscami wypoczynkowymi.

Projektowana ścieżka krajobrazowa ma obsługiwać głównie ruch rekreacyjny oraz umożliwić bezpieczny i komfortowy ruch pieszych i rowerzystów. Dla ruchu rekreacyjnego ważne jest, aby trasa była prowadzona w sposób bezpieczny, w atrakcyjnych krajobrazowo warunkach, co zostało spełnione w ramach niniejszego projektu.

W ramach projektu przewidziano budowę ścieżki krajobrazowej łączącej istniejący ciąg komunikacyjny o nawierzchni ziemnej w Parku Potulickim z nowoprojektowaną ścieżką żwirową biegnącą wzdłuż Utraty oraz budowę ścieżki leśnej o nawierzchni ze zrębków drewnianych w części leśnego parku na terenie należącym niegdyś do szpitala. Od nowoprojektowanego mostu (wg odrębnego zgłoszenia) projekt zakłada budowę ścieżki po stronie północnej aż do ul Kaczanowskiego.

Na całym odcinku objętym opracowaniem ścieżkę należy wykonać z materiałów wodoprzepuszczalnych i naturalnych: nawierzchnię mineralną oraz nawierzchnię ze zrębków drewnianych.

Dodatkowo wzdłuż projektowanej ścieżki przewidziano wykonanie żwirowych stref wypoczynkowych i rekreacyjnych. Na wysokości jazu należy wykonać ścieżkę z nawierzchni z elementów prefabrykowanych drewnianych ze względu na warunki wodne. Przy istniejących stawach zaproponowano pomosty pływakowe z trapami oraz ścieżkę z nawierzchni z elementów prefabrykowanych drewnianych Ch9.

Projekt zakłada pozostawienie istniejącej ścieżki ziemnej wzdłuż brzegu rzeki. Teren ten jest czasowo zalewany i ze względu na bogaty drzewostan inwestycja przesunięta została na dalszą linię od rzeki. Na ziemnej ścieżce przewiduje się uzupełnienie dużych ubytków gruntu przy strefie korzeniowej drzew, tak by zminimalizować mechaniczne uszkodzenia korzeni przez użytkowników – patrz: Tom III ZL Załącznik - Inwentaryzacja zieleni oraz operat pielęgnacyjny i Tom IVb - Zieleni.

Przebieg ścieżki podyktowany jest istniejącym zagospodarowaniem terenu. Szczegółowy przebieg, parametry techniczne zostały przedstawione na planie sytuacyjnym, w części graficznej opracowania.

Planowany zakres robót:

- Oczyszczenie terenu z korzeni, podrostów
- wykonanie robót ziemnych (nasypy/wykopy) niwelacja terenu w miejscu inwestycji (uzupełnienie zagłębień terenu),
- wykonanie koryta, ustawienie obrzeży, podbudowy i nawierzchni z kruszywa.
- Wykonanie nawierzchni utwardzonej mineralnej, utwardzenie terenu elementami prefabrykowanymi - drewnianymi Ch1, Ch2, Ch3, Ch4, Chobrze5, Ch6, Ch7, Ch9
- Zakup i montaż pozostałych elementów małej architektury:
  - Ł1 ławka parkowa z oparciem
  - Ł2 ławka parkowa bez oparcia
  - Ł3 leżak
  - Ł4 ławka wokół drzewa

Ł5	ławka parkowa z oparciem
Ś	kosz na odpady
R	stojaki rowerowe U-kształtne
Ti	tablica informacyjna
Te	tablica edukacyjna
B	budki łęgowe
BLm	budki łęgowe z monitoringiem
P	paśnik
H	hotel dla owadów
Se	stół edukacyjny
Śk	urządzenia na ścieżce kinezyterapii
N	naturalne siedziska z pni drzew

- Wykonanie altan drewnianych – Altana 1 i 2
- Wykonanie urządzeń wodnych – pomost pływakowe A1, A2, A3
- Wykonanie prac zieleniarskich, Zagospodarowanie zieleni ozdobną: założenie trawników, nasadzenia drzew i krzewów ozdobnych.
- Uprzątnięcie terenu oraz rozłożenie materiału ściółkarskiego w strefie nasadzeń – mieszanina kory oraz zrębków drewnianych.

Teren opracowania znajduje się na terenie obszaru powodziowego. Pozwolenie wodnoprawne – patrz Tom III ZL Decyzja wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie, Dyrektor Zlewni w Łowiczu nr WA.ZUZ.5.4210.1071.2022.BM. W części graficznej oznaczono punkty planowanej inwestycji zawarte w pozwoleniu wodnoprawnym, w którym określono parametry poszczególnych obiektów:

#### Lokalizacja urządzeń wodnych

NAZWA OBIEKTU	TERYT	WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE
UW1 - Most A Wg odrębnego zgłoszenia – część D	142102_1.0025.142	5781327.5 7487910.4 5781326.3 7487914.7 5781314.9 7487911.5 5781318 7487905.6
UW2 - Most B Wg odrębnego zgłoszenia – część D	142102_1.0024.5/1	5781305.7 7487897.4 5781304.9 7487900.5 5781299.8 7487898.6 5781300.4 7487895.5
UW3 - Pomost pływakowy z dwoma trapami na wyspę	142102_1.0025.199/6	5781288.1 7488287 5781286.2 7488289.7 5781273.6 7488285.5 5781274.9 7488282.3
UW4 - Pomost pływakowy	142102_1.0025.199/6	5781254.9 7488284 5781251.2 7488294.4 5781247 7488292.8 5781251.4 7488282.7
UW5 - Pomost pływakowy	142102_1.0025.199/6	5781262.5 7488326.8 5781257 7488337.9 5781254.5 7488337 5781259.8 7488325.9

### 3.2. Rozwiązania wysokościowe

Rzędne malej architektury dostosować do projektowanej nawierzchni. Projektowane spadki (rzędne opisane w części graficznej opracowania) nie przekraczają 2%.Projektuje się posadowienie elementów malej architektury w fundamentach betonowych. Posadowienie proste. Projektowana inwestycja nie spowoduje zmian warunków gruntowo – wodnych. Poziom posadowienia fundamentów przyjęto na poziomie posadowienia poniżej granicy przemarzania min. 1,0 m p. p.t. poniżej poziomu  $\pm 0,00$  elementu malej architektury. Poziom posadowienia

dostosowano do występowania w podłożu gruntów nienośnych lub słabonośnych jak gliny w stanie plastycznym, torfy. W przypadku występowania w poziomie posadowienia gruntów słabonośnych lub nienośnych należy je wybrać i zastąpić nasypem budowlanym lub chudym betonem. Zastosowane w projekcie pochylenia – chodniki pochyłe nie przekraczają wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać **drogi publiczne i ich usytuowanie** (Dz. U. 2016.124 j.t.).

### 3.3. Konstrukcja nawierzchni

Na terenie opracowania projektuje się wykonanie ścieżki krajobrazowej, stref rekreacyjnych i wypoczynkowych oraz terenu do zawracania dla służb porządkowych z nawierzchni żwirowej w obrzeżach drewnianych z drewna dębowego o wymiarach min. H=15cm, gr. = 4 cm o sfazowanych krawędziach. Obrzeża mocowane w grunt na wysokość 15cm, zlicowane z gruntem. Projektowane spadki (rządne opisane w części graficznej opracowania) nie przekraczają 2%. Ścieżki mają szerokość 2,5 m oraz 1,5 m, z poszerzeniami przy drzewach.

Wybudowanie i zagęszczenie mieszanki optymalnej gliniasto-żwirowej gruntowej

- Mieszanie składników należy wykonywać mechanicznie do czasu uzyskania jednolitej barwy i struktury mieszanki.
- Po zakończeniu mieszania nie powinno być w mieszanke grudek gruntu spoistego większych od 0,5 cm.
- Nie dopuszcza się mieszania na placu budowy, na miejsce musi przyjechać gotowa mieszanka.
- Utrzymywać projektowaną wilgotność mieszanki 20%.
- Wytworzoną w mieszarkach mieszankę optymalną należy wbudowywać sposobem powierzchniowym.
- Nie wykonywać nawierzchni w czasie opadów.
- Nie wolno pozostawiać niezagęszczonej mieszanki na działanie gwałtownego deszczu lub zamarznięcie. W takich sytuacjach należy mieszankę uformować w pryzmę i przykryć folią lub warstwą darniny.
- Rozścieloną warstwę z mieszanki optymalnej należy wyrównać i wyprofilować, a następnie zagęścić walcem gumionym, wielokołowym lub gładkim o masie od 1,5 do 5,0 Mg.
- Zagęszczanie nawierzchni jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia - co najmniej 0,98.
- Należy unikać zanieczyszczenia obrzeży mieszanką optymalną oraz mieszanki optymalnej przed gruntem z poboczy.
- Należy przewidzieć prawidłowe odprowadzenie wód opadowych. Należy zachować spadek poprzeczny nawierzchni w przedziale 2%-4%
- Spadek podłużny dostosowany do ukształtowania terenu.
- Każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków.
- Ewentualne uszkodzenia należy zagrabić oraz ponownie ubić nawierzchnię.
- Nie należy wykonywać prac nawierzchniowych podczas mrozów ani w temperaturze zbliżonej do temperatury zamarzania.

Konstrukcja nawierzchni żwirowej:

- warstwa żwiru o drobnym uziarnieniu fr.2-8mm ułożonego warstwowo – gr. min. 8cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego 4/31,5 mm - gr. min. 15 cm,
- wzmocnienie z geowłókniny separacyjno-filtrującej
- grunt rodzimy wyrównany i zagęszczony

Obrzeże z drewna dębowego o wymiarach min. H=15cm, gr. = 4 cm o sfazowanych krawędziach

- montaż w gruncie na głębokość 15cm.

Wody opadowe z nawierzchni odprowadzone są powierzchniowo, na teren zielony.

Konstrukcja remontu nawierzchni żwirowej:

Planuje się również remont istniejącej nawierzchni ziemnej, poprzez zdjęcie wierzchniej warstwy organicznej,

niwelację oraz utwardzenie żwirem.

Konstrukcja remontu nawierzchni ze zrębków:

Na terenie opracowania projektuje się również remont istniejącej ścieżki gruntowej poprzez wykonanie nawierzchni ze zrębków drewnianych, ograniczonych obrzeżem drewnianym z drewna dębowego o wymiarach min. H = 15 cm, gr. = 4cm o sfazowanych krawędziach.

- warstwa ze zrębków drewnianych gr. min 5cm
- warstwa żwiru o drobnym uziarnieniu fr.2-8mm ułożonego warstwowo – gr. min. 8cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego 4/31,5 mm - gr. min. 15 cm,
- grunt rodzimy wyrównany i zagęszczony

Obrzeże z drewna dębowego o wymiarach min. H=15cm, gr. = 4 cm o sfazowanych krawędziach

Budowa utwardzenia terenu elementami prefabrykowanymi drewnianymi

Ze względu na charakter zalewowy przedmiotowego terenu w miejscach szczególnie narażonych na okresowe zalewanie zaprojektowano utwardzenie terenu elementami prefabrykowanymi – drewnianymi, wyniesionymi ponad teren. Zaproponowane elementy drewniane posadowione są na palach drewnianych o różnej długości w zależności od specyfiki podłoża. Utwardzenia Ch2, Ch3, Ch6 i Ch7 mają nieregularne kształty, dzięki czemu wpisują się w otaczający drzewostan. Utwardzenia Ch1, Ch4, Ch5 i Ch9 mają regularne kształty lub składają się z powtarzalnych modułów. Gatunki dopuszczalne do budowy utwardzeń z drewna liściastego wiąz, dąb, z drewna iglastego dopuszcza się zastosowanie modrzewia.

Posadowienie

Nawierzchnie Ch1 – Ch7 i Ch9 posadowione i połączone z gruntem za pomocą pali drewnianych z drewna dębowego nieżywicowanego, wbijanych w grunt za pomocą kafaru,

Ch 9 - Pale dębowe o średnicy min 25cm z drewna nieżywicowanego zaimpregnowane metoda ciśnieniowo. Pale dostarczane na budowę muszą być okorowane, zaostrome i zaimpregnowane. Ze względu na występowanie w podłożu nienośnych gruntów organicznych których miąższość określono orientacyjnie długość pali (głębokość palowania) zostanie określona w trakcie ich wbijania

Konstrukcja

Zaprojektowano konstrukcję Ch1 – Ch7 i Ch9 z drewna liściastego (dąb, wiąz )lub drewna iglastego (modrzew)nieżywicowanego klasy min.C24. Tarcica powinna być suszona komorowo i czterokrotnie strugana. Drewno nie może mieć określonych normowo wad np. chorych sęków lub pęknięć. W procesie suszenia komorowego drewno zostaje pozbawione zarodników pleśni i grzybów. W czasie suszenia zabijane są także larwy owadów oraz całkowicie zatrzymany proces sinienia drewna. Wilgotność tarcicy przeznaczonej na elementy na otwartym powietrzu nie może być większa niż 23%.

Podstawowymi elementami konstrukcji pomostu belki przymocowane do pali za pomocą systemowych kotew ze stali nierdzewnej z szerokimi podkładkami. Przed wbudowaniem elementy konstrukcyjne zaimpregnować biologicznie i chemicznie środkami ekologicznymi ogólnie dostępnymi na rynku. Impregnację wykonać poza obrębem robót.

Wykonać konstrukcję nawierzchni z desek ryflowanych gr. 5cm. Drewno nieżywicowane zaimpregnowane klasy C24.

Wszystkie śruby nierdzewne, złącza i elementy mocujące zabezpieczone przed korozją. Przed przystąpieniem do montażu desek należy na górnych powierzchniach belek podłużnych oraz pali wykonać izolację przeciwwilgociową z papy termozgrzewalnej o grubości 3 + 5 mm.

Usytuowanie obiektu, ogólna charakterystyka

**Ch1**, w kształcie prostokąta, zlokalizowany w strefie R1

- Długość 15 m
- Szerokość 4 m
- Powierzchnia 60 m<sup>2</sup>
- Wysokość wyniesienia nad teren 15 cm

- Wyposażenie: tablice edukacyjne

**Ch2**, o nieregularnym kształcie zlokalizowany w strefie W4

- Długość ok 41 m
- Szerokość od 2,6 do 3,1 m
- Powierzchnia 121 m<sup>2</sup>
- Wysokość wyniesienia nad teren 45 cm
- Wyposażenie: stoły edukacyjne, ławki

**Ch3**, o nieregularnym kształcie zlokalizowany w strefie W3

- Długość ok 51 m
- Szerokość od 2,05 do 4,23 m
- Powierzchnia 154 m<sup>2</sup>
- Wysokość wyniesienia nad teren 45 cm
- Wyposażenie: stoły edukacyjne, tablice edukacyjne, ławki

**Ch4**, w formie trzech modułów połączonych ze sobą z przesunięciem zlokalizowany w strefie R2

- Długość ok 15 m
- Szerokość 4 m
- Powierzchnia 60 m<sup>2</sup>
- Wysokość wyniesienia nad teren 15 cm

**Ch5**, w kształcie prostokąta, zlokalizowany w strefie W1

- Długość 17,5 m
- Szerokość 4 m
- Powierzchnia 70 m<sup>2</sup>
- Wysokość wyniesienia nad teren 15 cm
- Wyposażenie: ławki stojaki na rowery, tablice edukacyjne, kosz na śmieci

**Ch6**, o nieregularnym kształcie zlokalizowany w strefie W5 jako fragment ścieżki leśnej

- Długość ok 49 m
- Szerokość od 2,5 do 3,5 m
- Powierzchnia 152 m<sup>2</sup>
- Wysokość wyniesienia nad teren 45 cm
- Wyposażenie: tablice edukacyjne,

**Ch7**, o nieregularnym kształcie zlokalizowany w strefie R3

- Długość 16,63
- Szerokość 5,54
- Powierzchnia 69 m<sup>2</sup>
- Wysokość wyniesienia nad teren 15 cm
- Wyposażenie: ławki, stojaki na rowery

Układ konstrukcyjny

- BELKA DEREWNIANA/LEGAR DREWNIANY

o przekroju kwadratowym 10,0 X 15,0 cm.

- mocowanie belki podwalinowej do pała drewnianego za pomocą kotwy systemowej

- FUNDAMENTY - PAL DREWNIANY o przekroju okrągłym min. Ø15,0cm impregnowane ciśnieniowo

- połączenie legarów należy wykonać jako ciesielskie lub za pomocą systemowych złącz.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć stosując impregnację przeciwwilgociową i termiczną metodą próżniowo-ciśnieniową. Drewniane elementy konstrukcyjne pomostu - drewno klasy C24

#### Pokrycie podłogi

DESKA TARASOWA z litego drewna, jednostronnie ryflowana, wierzchem grube ryflowanie, deska o wym. 5,0x14,7cm dystans 0,5 cm. Mocowana do legarów na wkręty stalowy ocynkowany śr. 3 mm,

#### Balustrady

Projekt nie przewiduje balustrad przy nawierzchniach Ch1 - Ch7. W przypadku różnicy terenu powyżej 0,5m należy zniwelować teren, usypać skarpy lub zamontować balustradę jak w Ch9.

**Ch9**, w kształcie litery L zlokalizowany przy zbiorniku wodnym w strefie W1

#### Wymiary:

- Długość 28,43 m
- Szerokość 16,55
- Powierzchnia 170 m<sup>2</sup>
- Wysokość wyniesienia nad teren 15 cm

#### Układ konstrukcyjny

- BELKA DEREWNIANA/LEGAR DREWNIANY

o przekroju kwadratowym 10,0 X 15,0 cm.

- mocowanie belki podwalinowej do pała drewnianego za pomocą kotwy systemowej

-FUNDAMENTY - PAL DREWNIANY o przekroju okrągłym min. Ø25,0cm impregnowane ciśnieniowo

- połączenie legarów należy wykonać jako ciesielskie lub za pomocą systemowych złącz.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć stosując impregnację przeciwwilgociową i termiczną metodą próżniowo-ciśnieniową. Drewniane elementy konstrukcyjne pomostu – drewno, klasy C24

#### Pokrycie podłogi

DESKA TARASOWA z litego drewna iglastego, jednostronnie ryflowana, wierzchem grube ryflowanie, deska o wym. 5,0x14,7cm dystans 0,5 cm. Mocowana do legarów na wkręty stalowy ocynkowany śr. 3 mm,

#### Balustrady

Projekt przewiduje balustrady z wypełnieniem. Jako materiał zastosowano sosnowe elementy drewniane. Rozstaw słupów co 1m wg rysunku.

Pochwyt - Kantówka z litego drewna sosnowego o wym. 8x10 cm, 4 brzożki fazowane 1x1 cm, ryflowane na 1x2cm zgodnie z rysunkiem.

#### Bilans wód opadowych.

Nie sporządza się bilansu wód opadowych dla terenu, nie dotyczy.

### 3.4. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni zapewnione będzie poprzez projektowane spadki poprzeczne i podłużne do pola rozsączającego oraz w tereny zielone przyległe do nawierzchni. Projekt nie przewiduje zmiany uzbrojenia terenu. Budowa ścieżki krajobrazowej nie zmienia dotychczasowych zasad odwodnienia. Wszystkie projektowane nawierzchnie są wodoprzepuszczalne.

Jakość, ilość i sposób odwodnienia nawierzchni nie pogorszy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006. Dz. U. 137 poz.984

### 3.5. Budowa pomostów



#### Pomosty pływakowe

Zaprojektowano 3 pomosty pływakowe z trapami zakotwionymi do brzegu wpisujące się w istniejący drzewostan wokół stawów.

Pomosty pływające zlokalizowane na zbiornikach wodnych w strefie W1. Projekt przewiduje usytuowanie systemowego pomostu pływakowego. Dojście do pomostu zapewnione jest poprzez trap.



Pomost pływakowy A1 (UW3) - połączenie z wyspą

- Szerokość 3,10 m
- Długość 2,92 m
- Powierzchnia 9,05 m<sup>2</sup>
- Pomost wyposażony w dwa trapy o powierzchni 6m<sup>2</sup> i 3 m<sup>2</sup>

Pomost pływakowy A2 (UW4)

Wymiary pomostu:

- Szerokość 3,10 m
- Długość 7,62 m
- Powierzchnia 23,62 m<sup>2</sup>
- Pomost wyposażony w trap o powierzchni 5,73m<sup>2</sup>
- Wyposażenie: ławki

Pomost pływakowy A3 (UW5)

- Szerokość 3,10 m
- Długość 7,62 m
- Powierzchnia 23,62 m<sup>2</sup>
- Pomost wyposażony w trap o powierzchni 5,73m<sup>2</sup>
- Wyposażenie : ławki

Pomost pływający wykonany będzie z drewnianych modułów na pływakach z polietylenu wypełnionych styropianem, które pełnią funkcję wypornościową. Konstrukcja pomostów wykonana jest z belek sosnowych impregnowanych ciśnieniowo o przekroju 13 cm x 5 cm. Pokład pomostu stanowi systemowa deska sosnowa impregnowana

ciśnieniowo o przekroju 12 cm x 2,7 cm. Zastosowane deski powinny mieć powierzchnię antypoślizgową, tj. np. ryflowaną, zgodnie z systemem producenta. Zakotwienie pomostu pływającego będzie wykonane za pomocą tzw. martwych kotwic. Bloki należy umieścić na dnie zbiornika i połączyć je z pomostem pływającym wg. technologii producenta. Elementy połączeniowe martwych kotwic z pomostem są elementami systemowymi dostarczającymi przez producenta pomostu, istnieje możliwość zmiany technologii mocowania wg. zaleceń producenta pomostu. Dojście do pomostu stanowi trap, który jest konstrukcją drewnianą, jest elementem systemowym dostarczającym przez producenta pomostu. Trap będzie połączony przegubowo (zawiasy) z pomostem pływającym, z drugiej strony przymocowany do chodnika, zgodnie z technologią producenta. Zastosowane rozwiązanie pozwala na dostosowanie się konstrukcji do zmiennych poziomów wody w zbiorniku.

Uwaga:

- Pomost A1, A2 i A3 – pomost pływakowy systemowy, trapy systemowe, kotwy i połączenia ruchome zgodne z systemem producenta. Montaż pomostów oraz sposób użytkowania wg. zaleceń producenta.
- W projekcie przyjęto minimalną wyporność dla pomostów: Pomost A1 – 1820 kg , Pomost A2 – 4347kg , Pomst A3 – 4347 kg
- Projekt zakłada dopuszczalną liczbę osób dorosłych przebywających na pomoście jednocześnie: Pomost A1 – 3 osoby, Pomost A2 - 8 osób, Pomst A3 – 8 osób

### 3.6. Elementy małej architektury

Budowa obiektów małej architektury w tym urządzeń turystycznych:

- ławka parkowa z oparciem – Ł1
- ławka parkowa bez oparcia – Ł2
- leżak – Ł3
- ławka okrągła – Ł4
- ławka parkowa z oparciem (w Parku Potulickim) – Ł5
- kosz na odpady - Ś
- stojaki rowerowe U-kształtne - R
- tablice informacyjne - Ti
- tablice edukacyjne - Te
- stoły edukacyjne - Se
- paśniki - P
- hotele dla owadów - H, budki lęgowe - B, budki lęgowe z monitoringiem - BLm
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Płotki – Śk3
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Drażki do podciągnięć – Śk2
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Brzuszki typ A – Śk1
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Brzuszki typ B – Śk4
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Drabinka pozioma i pionowa – Śk5
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Lina wspinaczkowa – Śk7
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Drabinka linowa pionowa – Śk6
- naturalne siedziska z pni – N
- oświetlenie projektowanych ścieżek oraz dróg leśnych

Budowa punktów programowych:

Montaż systemowych elementów wg. technologii producenta. Montaż elementów małej architektury zgodnie z zalecaniami producenta w części parku leśnego wzdłuż ścieżki leśnej elementy małej architektury przekręcone na kotwy systemowe do pali drewnianych zakopanych w gruncie.

Montaż elementy małej architektury (altany) mocowane trwale do gruntu poprzez zabetonowanie kotew/ przedłużeń słupów w fundamentach z betonu: min. klasy C30/37. Montaż pomostów, utwardzenie terenu elementami prefabrykowanymi drewnianymi poprzez palowanie

Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem nie będzie miała negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, zarówno w fazie wykonywania, jak i również w czasie jego eksploatacji.

**Bilans wód opadowych w obszarze objętym pozwoleniem pozostaje bez zmian.**

### 3.6.1. Altany

Na terenie opracowania przewiduje się lokalizację dwóch altan dla użytkowników do przebywania w czasie złej aury pogodowej lub jako miejsce wypoczynku lub konsumpcji.

Altana 1 edukacyjna –zlokalizowana w strefie R1 z nawierzchnią żwirową i altana 2 –do obserwacji ptaków w strefie R2 z nawierzchnią ze zrębków drewnianych. Obie altany planuje się wykonać w kolorystyce akacja olejowana.

Usytuowanie obiektu, ogólna charakterystyka

Obiekty zlokalizowane na wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Dojście do altan nawierzchnią utwardzoną.

Wymiary

Wymiar w przyziemiu – 5,0x5,0m

Wysokość całkowita – 4,03

Dach o wymiarach 5,55x5,55m całkowita powierzchnia dachu – 34,5m<sup>2</sup>



Układ konstrukcyjny

zestawienie elementów konstrukcji - belka drewniana/legar drewniany o przekroju kwadratowym 20,0 x 20,0 cm.

- słup drewniany o przekroju kwadratowym 20,0 x 20,0 cm dł. 3,16m

- miecze 8,0x10,0 cm,

- fundamenty 50x50cm gł. od 1,2 m, beton C30/37, na warstwie chudego betonu gr. 10cm - 4szt

- połączenie legarów należy wykonać jako ciesielskie lub za pomocą systemowych złącz - 72szt

Słupy altany posadowione w stalowej podstawie. Podstawa zalana w betonie (min 1,2m fundamentu na 10cm chudego betonu). Słup mocowany do stalowej podstawy za pomocą wkrętów z łbem stożkowym, zgodnie z rysunkiem PT-10.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć stosując impregnację przeciwwilgociową i termiczną metodą próżniowo-ciśnieniową. Elementy stalowe altany należy zabezpieczyć przed korozją. Hydroizolacja fundamentu zgodnie z rysunkiem PT-10.

Drewniane elementy konstrukcyjne altany - drewno klasy C24

Konstrukcja dachu

- deskowanie deska grubość 24-25 mm i szerokości 12-15 cm

-krokwie narożne drewniane z kantówki 14,0x20,0 dł.2,

-krokwie drewniane z kantówki 8,0x16,0 cm

UWAGI:

- połączenie drewnianych elementów należy wykonać jako ciesielskie lub za pomocą systemowych złącz

Słupy drewniane element ciągły klasy GI24h

pozostałe elementy drewniane drewno klasy C24

Wszystkie elementy drewniane impregnacja ogniochronna, środkami posiadającymi dopuszczenie ITB, PZH oraz aktualne certyfikaty.

Pokrycie dachu:

Gont drewniany, deskowanie pełne  
Rozwiązanie konstrukcyjne zgodnie z rysunkiem.  
Powierzchnia – 34,5m<sup>2</sup>

Projekt przewiduje wyposażenie altany w :  
Altana 1 - 2 stoły edukacyjne, 4 ławki bez oparcia  
Altana 2 - luneta do obserwacji ptaków, 1 stół edukacyjny, 2 ławki bez oparcia

### 3.6.2. Budowa ławek - pnie

#### Ławki pnie

Zaprojektowano ławki z okorowanych pni drzew o objętości około 1,5 m<sup>3</sup>

Wymiary:

- Średnica od 70 do 80 cm
- Długość 300cm

Leżący pień należy wkopać na głębokość ok 20-25 cm, posadawiając go na podsypce cementowo piaskowej 1:4. W pniu należy wyciąć wnęki w które montowane będą siedziska z deski gr 8 cm, szerokości 45 cm i długości 80 cm.

Wycięcia muszą być szersze min 5 cm . Siedzisko nie powinno być wyższe niż 55 cm od poziomu terenu  
Śruby mocujące siedzisko do pnia należy wkręcać w gniazdach tak, żeby łeb był poniżej płaszczyzny poziomej deski.

Drewno należy zabezpieczyć przeciwko rozwojowi pleśni, sinizny i grzybów. Naturalne siedziska z pni wykonane z drewna liściastego: klon, jesion, dąb w kolorze akacja olejowana. Wnęki wykonać ze spadkiem w celu odprowadzenia wód opadowych. Siedzisko o wymiarach 50x80x8 cm mocowane na kotwy wkręcane ze stali nierdzewnej lub połączenia ciesielskie.

### 3.6.3. Budowa obiektów małej architektury

#### Ławka parkowa z oparciem (poz. Ł1)

Ilość: 10 sztuk

Dane techniczne:

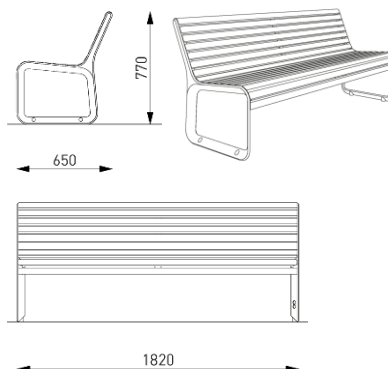
- długość ławki 182 cm
- szerokość ławki 65 cm
- wysokość ławki 77 cm
- konstrukcja z odlewu ze stopu aluminium, drewniane szczeliny

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

Kolorystyka:

- drewno – kolor akacja olejowana
- stal – kolor grafit



*Stylistyka ławek parkowych z oparciem  
(model przykładowy)*

#### Ławka parkowa bez oparcia (poz. Ł2)

Ilość: 17 sztuk

Dane techniczne:

- długość ławki 182 cm
- szerokość ławki 55 cm
- wysokość ławki 43 cm
- konstrukcja z odlewu ze stopu aluminium, drewniane szczeliny

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

Kolorystyka:

- drewno – kolor akacja olejowana
- stal – kolor grafit



*Stylistyka ławek parkowych  
bez oparcia  
(model przykładowy)*

leżak (poz. Ł3)

Ilość: 2 sztuki

Dane techniczne:

- długość ławki 180-200 cm
- szerokość ławki 70-80 cm
- wysokość ławki 100 cm
- konstrukcja z elementów stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo, siedzisko z drewna dębowego bądź akacjowego

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

Kolorystyka:

- drewno – kolor akacja olejowana
- stal – kolor grafit



*Stylistyka leżaka  
(model przykładowy)*

Ławki wokół drzew (poz. Ł4)

Ilość: 2 sztuki

Dane techniczne:

- głębokość siedziska 50 cm
- zewnętrzna średnica ławki 300 cm
- średnica wewnętrzna 200 cm
- wysokość ławki 45 cm
- konstrukcja stalowa, drewniane szczeliny

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

Kolorystyka:

- drewno – kolor akacja olejowana
- stal – kolor grafit



*Stylistyka ławek otaczających drzewa  
(model przykładowy)*



Ławka parkowa z oparciem (poz. Ł5)

Ilość: 17 sztuk

Dane techniczne:

- długość ławki 180 cm
- szerokość ławki 78 cm
- wysokość ławki 84 cm
- konstrukcja stalowa, drewniane szczepłiny

Montaż:

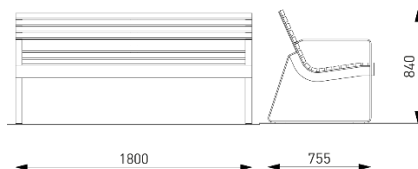
- zgodnie z zaleceniami producenta

Kolorystyka:

- drewno – kolor akacja olejowana
- stal – kolor grafit

Kolorystyka:

- drewno – kolor akacja olejowana
- stal – kolor grafit



*Stylistyka ławek parkowych z oparciem  
(model przykładowy)*

Kosz na odpady (poz. Ś)

Ilość: 11 sztuk

Dane techniczne:

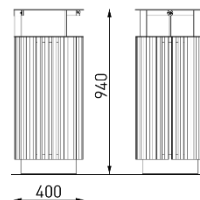
- długość 39 cm
- szerokość 39 cm
- wysokość 94 cm
- pojemność 50L
- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo, drewniane szczepłiny

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

Kolorystyka:

- drewno – kolor akacja olejowana
- stal – kolor grafit



*Stylistyka koszy na odpady  
(model przykładowy)*

Stojaki rowerowe u- kształtne (poz. R)

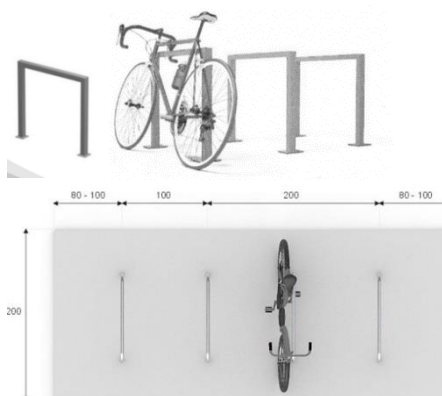
Ilość: 8 sztuk

Dane techniczne:

- długość 90 cm
- wysokość 80 cm
- konstrukcja z profilu stalowego ocynkowanego malowana proszkowo, drewniane szczepłiny

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta
- stojaki w rozstawie co 1m



*Stylistyka stojaków na rowery  
(model przykładowy)*

Lampy solarne

Ilość: 146 sztuk

Dane techniczne:

- wysokość całej lampy 4,5m
- wysokość masztu: 4m
- konstrukcja aluminium, PC

Montaż:

- na fundamencie o wymiarach min. 25x25cm głębokość min. 90cm, na warstwie chudego betonu (min 10cm). Zgodnie z zaleceniami producenta.
- w rozstawie co 12 m



Budki lęgowe

Ilość: 33 sztuki

Planuje się zlokalizowanie 33 sztuk budek lęgowych w różnych typach (A, A1, B, D, E, P)

Typ budek oraz wysokość i sposób montażu uzgodnić z Zamawiającym na rysunkach warsztatowych.

Wymiary budek: A: 34x15x15cm, A1: 34x15x15cm, B: 40x19x19cm, D: 50x23x23cm, E: 65x23,5x25,5cm, P: 30x15x15cm.



Budki lęgowe z monitoringiem

Ilość: 4 sztuki

Planuje się również zlokalizowanie 4szt budek lęgowych wraz z monitoringiem. Monitoring budki da możliwość podglądu online ptaków. Kamera zasilana solarnie poprzez panel fotowoltaiczny z baterią o pojemności 30 000mAh (30Ah). System montowany na jednym uchwycie. Kamera z rozdzielczością 3Mpix, funkcją śledzenia i kadrowania, wykrywania ruchu, kolorowym obrazem w nocy oraz łącznością GSM – karta Sim.

Wymiary kamery: 257x208x130 mm

Wymiary panelu fotowoltaicznego: 530x530x25mm

Montaż budki lęgowej z kamerą oraz panelem uzgodnić z Zamawiającym na rysunkach warsztatowych.



Paśnik

Ilość: 2 sztuki

Wymiar ca. 300x130 cm

Wysokość ca. 255 cm

Materiał: drewno sosnowe

Pokrycie dachu: gont

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta



Hotel dla owadów

Ilość: 3 sztuki

Wymiar ca. 71x17 cm

Wysokość ca. 94 cm

Montaż zgodnie z zaleceniami producenta, posadowienie na słupkach kotwionych w gruncie.

Wysokość na słupkach: 171 cm

Materiały: cegły klinkierowe, toczony wałki z brzozy i olchy

średnica nawierconych otworków w otoczkach: 0,8 cm

średnica ciętych rurek trzcinowych: 0,6-0,8 cm

szyszki świerkowe/sosnowe/z daglezji

Odpowiednio zabezpieczone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi



Tabliczki z oznaczeniami roślin

Ilość: 500 sztuk

Dane techniczne:

- szerokość 20 cm

- wysokość 12 cm

- konstrukcja drewniana

Opisy na materiale trwałym PCV

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

- do konstrukcji drewnianej na wys. min. 50 cm



*Stylistyka tabliczki z oznaczeniami roślin  
(model przykładowy)*



Tablica informacyjna (poz..Tl)

Ilość: 3 sztuki

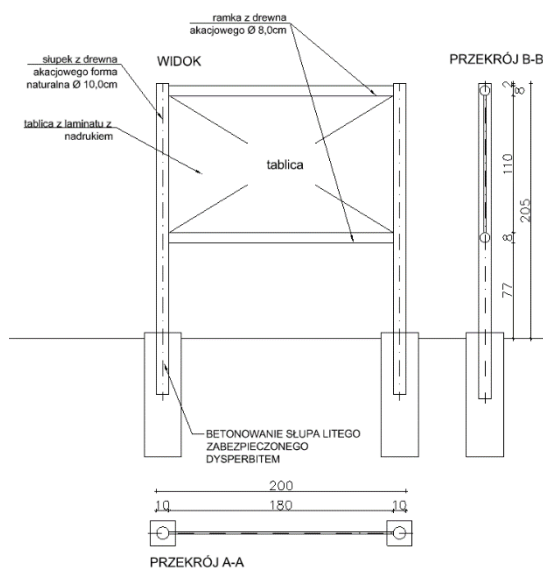
Dane techniczne:

- długość 200 cm
- szerokość 10 cm
- wysokość 205 cm
- konstrukcja drewniana, tablica z laminatu pokryta lakierem UV

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

Treść tablic uzgodnić z Zamawiającym na rysunkach warsztatowych.



Stoły ścieżki dydaktycznej (poz SE)

Ilość: 16 sztuk

Dane techniczne:

Wymiary stołów:

- długość 143 cm
- szerokość 78 cm
- wysokość 80 cm

Wymiary ławek:

- długość 143 cm
- szerokość 27 cm
- wysokość 42 cm

- konstrukcja drewniana, tablice

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

Treść stołów uzgodnić z Zamawiającym na rysunkach warsztatowych.



Tablice ścieżka edukacyjna (poz. Te)

Ilość: 30 sztuk

Dane techniczne:

- długość 200 cm
- szerokość 10 cm
- wysokość 205 cm
- konstrukcja drewniana, tablica z laminatu pokryta lakierem UV

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta

Treść tablic uzgodnić z Zamawiającym na rysunkach warsztatowych.



7 tablic edukacyjnych połączonych drewnianą konstrukcją tworzące naturalną barierę od lasu

Dane techniczne:

- długość 200 cm
- szerokość 10 cm
- wysokość 205 cm
- konstrukcja drewniana, tablica z laminatu pokryta lakierem UV

Montaż:

- zgodnie z zaleceniami producenta



Treść tablic uzgodnić z Zamawiającym na rysunkach warsztatowych.


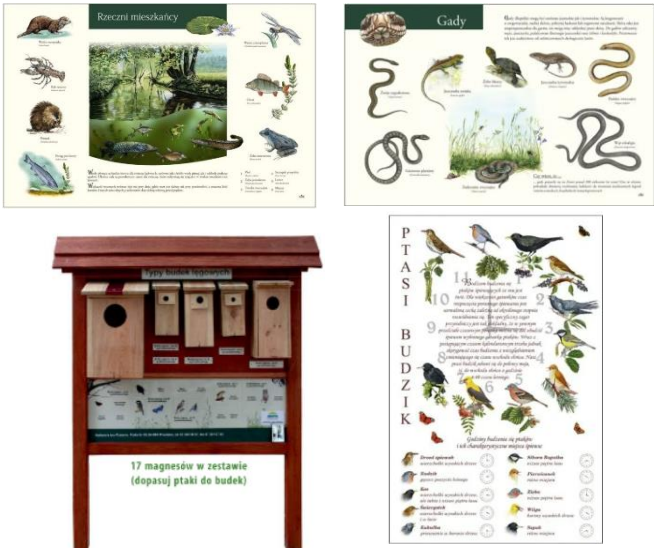

Tablice połączone poprzeczkami z drewna toczzonego do pni z drewna akacjowego wbijanych w ziemię (min. 150cm). Wysokość pni 110 cm. Całość impregnowana ciśnieniowo i malowana lakierobejcą na kolor naturalny lub olejowane. Planuje się wykonanie 7 tablic oraz 22 pieńków pomiędzy tablicami (oraz 28 poprzeczek pomiędzy pieńkami oraz pomiędzy pieńkami a tablicami). Na każdej poprzeczce planuje się zlokalizowanie 3 tabliczek do oznaczenia roślin (sumarycznie 20 szt. tabliczek)










Przykłady tablic edukacyjnych:










Wzory tablic edukacyjnych i stołów edukacyjnych dla poszczególnych stref:

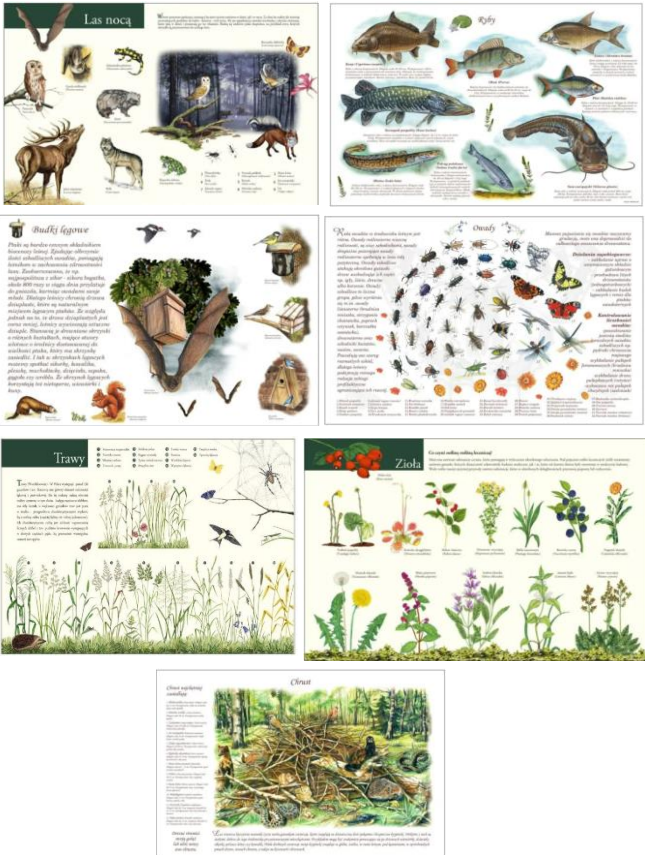


Mazowieckie Specjalistyczne Centrum Zdrowia im. prof. Jana Mazurkiewicza		
Strefa R1		
2szt Te	tablica zwierzęta – Motyle, tablice inne - łąka ostoja spokoju	 

7szt Se	zwierzęta, owoce drzew i krzewów, ptaki, rośliny, owady, drzewa, płazy i gady	
Strefa W4		
4szt Te	budki lęgowe, tablice zwierzęta - rzeczni mieszkańcy, gady, ptasi budzik	
4szt Se	ryby, grzyby, drzewa, zwierzęta	
Punkt S3		

1szt Te	leśna fotościanka	
Strefa W3		
2szt Te	dendrofon, tablice zwierzęta - tropy zwierząt	 
4szt Se	ryby, grzyby, rośliny, płazy i gady	   
Strefa R2		
1szt Te	tablica interaktywna – jaki to ptak	
1szt Se	Ptaki	
Strefa W1		



1 szt Te	tablice zwierzęta – żaby (płazy)	
Strefa W5		
4 szt Te	tablice zwierzęta – ptaki miejskie, ryby, tablice inne – dary lasu, owoce leśne	   
Strefa R3		
1 szt Te	kostki wiedzy grzyby	 
Strefa R4		

7szt Te	tablice zwierzęta – owady, las nocą, ryby, budki lęgowe, tablice inne – trawy, ziola, chrust	
Park Potulickich:		
Strefa W6		
2szt Te	kostki wiedzy poznajemy zwierzęta, tablice zwierzęta - życie w rzece i obok niej	
Strefa W7		
4szt Te	tablice inne – zegar kwiatowy, mowa kwiatów, tablice zwierzęta – owady, koncentracja pożytecznych ptaków	

Strefa W8		
1 szt Te	tablice interaktywne jaki to owoc	

#### 3.6.4. Budowa ścieżki do kinezyterapii

Charakterystyka obiektu:

Urządzenia wykonane z materiału trwałego:

**Słupy:** naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16.

**Siatki i liny wspinaczkowe:** wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych.

**Drażki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304.**

Średnica drążka 33,7 mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego.

**Kamienie wspinaczkowe** wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.

**Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.**

**Montaż urządzeń zgodnie z zaleceniami producenta.**

##### Element 1

Wymiar ca. 170x90 cm

Wymiar strefy bezpieczeństwa ca.470x390 cm

Wysokość całkowita ca.95 cm

Wysokość swobodnego upadku 70cm

Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015-06 tak



##### Element 2

Wymiar ca. 175x155 cm

Wymiar strefy bezpieczeństwa ca.475x455 cm

Wysokość całkowita ca.250 cm

Wysokość swobodnego upadku 132 cm

Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015-06 tak



##### Element 3

Wymiar ca. 220x157 cm

Wymiar strefy bezpieczeństwa ca. 520x457 cm

Wysokość całkowita ca. 147 cm  
Wysokość swobodnego upadku 120 cm  
Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015-06 tak



#### Element 4

Wymiar ca. 177x90 cm  
Wymiar strefy bezpieczeństwa ca. 477x390 cm  
Wysokość całkowita ca. 95 cm  
Wysokość swobodnego upadku 70 cm  
Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015-06 tak



#### Element 5

Wymiar ca. 313x156 cm  
Wymiar strefy bezpieczeństwa ca. 663x506 cm  
Wysokość całkowita ca. 255 cm  
Wysokość swobodnego upadku 184 cm  
Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015-06 tak



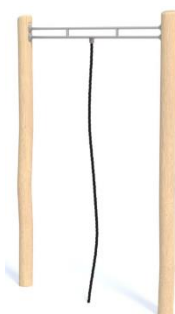
#### Element 6

Wymiar ca. 156x20 cm  
Wymiar strefy bezpieczeństwa ca. 526x390 cm  
Wysokość całkowita ca. 220 cm  
Wysokość swobodnego upadku 199 cm  
Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015-06 tak



#### Element 7

Wymiar ca. 250x20 cm  
Wymiar strefy bezpieczeństwa ca. 684x455 cm  
Wysokość całkowita ca. 380 cm  
Wysokość swobodnego upadku 250 cm  
Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015-06 tak

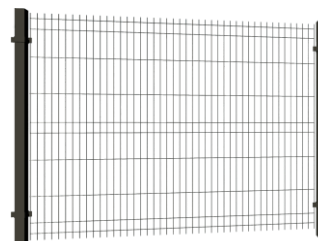




## 3.6.5. Budowa ogrodzenia

Ogrodzenie Szpitala Tworkowskiego

Projekt przewiduje wykonanie ogrodzenia między terenem Szpitala Tworkowskiego i planowanym terenem rekreacyjnym biegnącym wzdłuż Utraty. Planuje się wykonanie ogrodzenia panelowego na fundamentach punktowych, zgodnego ze stylistyką istniejących wygrodzeń na terenie Szpitala. Ogrodzenie metalowe malowane proszkowo w kolorze grafitowym.



Stylizacja ogrodzenia  
(model przykładowy)

Ogrodzenie na fundamentach punktowych. Panele ogrodzeniowe montowane systemowo do słupków 10-15 cm nad powierzchnią terenu tak aby zachować powstało przejście ekologiczne i umożliwić migrację lokalnych zwierząt (korytarz ekologiczny). Montaż ogrodzenia zgodnie z zaleceniami producenta. Słup zagłębiony w fundamencie min. 60cm. Fundament ogrodzenia betonowy 0,3mx0,3m głębokość min. 100cm. Fundamenty bram i furtek 0,5mx0,5m głębokość min. 100cm. Na skarpach i przy złej nośności gruntu zwiększyć głębokość fundamentowania ogrodzenia. Poziom posadowienia dostosowano do występowania w podłożu gruntów nienośnych lub słabonośnych jak gliny w stanie plastycznym, torfy. W przypadku występowania w poziomie posadowienia gruntów słabonośnych lub nienośnych należy je wybrać i zastąpić nasypem budowlanym lub chudym betonem.

Ogrodzenie należy dostosować do istniejącego drzewostanu oraz infrastruktury technicznej Szpitala Tworkowskiego – hydranty, latarnie. Dokładny przebieg ogrodzenia Wykonawca uzgodni z Gminą Pruszków oraz Szpitalem Tworkowskim przy obecności Inspektora ds. zieleni. W miejscach występowania drzew oraz hydrantów należy przewidzieć uskok w ogrodzeniu zapewniający właściwą wegetację drzewa oraz dostęp do urządzeń technicznych. Na terenie dróg należy wykonać ogrodzenie demontowane z możliwością dojazdu do serwisu urządzeń technicznych i zapewnienia przejazdu na drogach wewnętrznych. O1-O5; O16-O17; O22-O24.

Wzdłuż ogrodzenia zlokalizowane są również furtki oraz bramy, które proponuje się pozostawić otwarte, w celu zachowania przejść ekologicznych dla dużych zwierząt. Na terenie opracowania fragmenty ogrodzenia planuje się wykonać jako demontowalne, zapewniające przejazd drogami wewnętrznymi do serwisu urządzeń technicznych.

Wymiary przęsla : Wys. 150 cm dł. 250cm - Ilość: 1024 mb w tym 103mb ogrodzenie demontowane

Wymiary furtki: Wys. 150 cm dł. 150cm - Ilość furtok: 7 szt.

Wymiary bram uchylnych dwuskrzydłowych: Wys. 150 cm dł. 400cm - Ilość bram: 5 szt.

Wymiary słupków: Wys. min. 225 cm, szerokość x wysokość x grubość profilu 60x60x1,5mm, 80x80x3mm; 100x100x4 mm

Kolorystyka: stonowana, kolor grafitowy

Panele instalowane do przedniej strony słupka za pomocą systemowych złączek i śrub hakowych. Słupki zalane w fundamencie punktowym na głębokość min. 1,0 m.

Spawane słupki o przekroju kwadratowym (60x60x1,5 mm, 80x80x3mm; 100x100x4 mm) posiadają otwory do mocowania paneli i przykryte są plastikowym kapturkiem. Słupki ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (minimalna grubość pokrycia 275g/ m<sup>2</sup>, z obydwu stron), zgodnie z normą EN 10147, następnie malowane proszkowo.

## 3.7. Remonty istniejących mostków

Przewiduje się remont dwóch mostków - kładek zlokalizowanych: mostek 1 - w części Parku Potulickich, mostek 2 przy wiadukcie WKD.

Ustrojem nośnym pomostu obu kładek są dwa dwuteowniki zakotwione w betonowych blokach oporowych.

Mostek 1

- Długość mostu ok 12 m
- Szerokość mostu 1,25 m

Remont polegający na oczyszczeniu elementów metalowych z rdzy oraz wykonaniu drobnych napraw za pomocą spawu oraz zabezpieczenie konstrukcji mostu farbą przeciw korozyjną w kolorze czarnym.

#### Mostek 2

- Długość mostu 9,90 m
- Szerokość mostu 1,05 m

Remont mostu 2 polegać będzie na oczyszczeniu elementów metalowych z rdzy oraz wykonaniu nowych barierek nawiązujących do mostu 1\*, uzupełnienia ubytków w nawierzchni mostku. Pomalowanie mostu farbą przeciw korozyjną w kolorze czarnym.



Wszystkie roboty związane z czyszczeniem i konserwacją konstrukcji należy prowadzić z uwzględnieniem zabezpieczenia koryta rzeki przed zanieczyszczeniem –zakłada się, że na czas prowadzenia robót, do konstrukcji będą podwieszane niezbędne rusztowania, pomosty robocze i osłony.

Główne roboty stalowe będą obejmowały następujące elementy:

- konserwację powłok malarskich konstrukcji stalowej kładki
- wszystkie powierzchnie stalowej konstrukcji kładki oczyszczone z rdzy oraz starych powłok malarskich do stopnia czystości minimum Sa2, a następnie pomalowane odpowiednim zestawem farb. Skorodowane elementy stalowe (fragmenty balustrady) należy wyciąć i zastąpić nowymi odcinkami.\*\*

Betonową część nadziemną podpory należy poddać hydropiaskowaniu, a następnie naprawie masami PCC.

Widoczne boczne powierzchnie podpory po naprawieniu należy pomalować farbami do betonu w kolorze RAL 7044 (szary). Na styku betonu i kotew stalowych pylonu, beton należy delikatnie odkuć, zabezpieczyć stal poprzez oczyszczenie i malowanie, a powstały rowek uszczelnić masą trwale elastyczną, - (o dobrej przyczepności zarówno do stali jak i betonu).

\*balustrada metalowa kuta ocynkowana malowana proszkowo na kolor czarny. Mocowana do dwuteownika za pomocą złącza ze stali nierdzewnej L-kształtnej oraz śrub M12 ze stali nierdzewnej nakrętki samozrywające.

\*\*blachę oczyścić dospawać elementy uszkodzone, usunąć ostre krawędzie zabezpieczyć przed korozją oraz pomalować na kolor grafitowy

Istniejące elementy konstrukcyjne mostku oczyścić i zabezpieczyć przed korozją. Jeżeli któraś część konstrukcyjna wymaga wymiany należy ją wymienić na nową.

Wykonawca opracuje rysunki warsztatowe mocowania balustrady przedstawi do akceptacji projektantowi

#### 4. Zestawienie powierzchni terenu oraz zestawienie materiałów

Bilans działki 142 – obręb 25

**Powierzchnia działki – 12013 m2 - 100%**

**Powierzchnia zabudowy – 72 m<sup>2</sup> – 0,6%**

- Powierzchnia istniejących nawierzchni utwardzonych – 0 m<sup>2</sup> – 0%
- Powierzchnia projektowanych nawierzchni utwardzonych wg. odrębnego opracowania – 71,4 m<sup>2</sup> – 0,6%
- Powierzchnia projektowanych nawierzchni utwardzonych wg. niniejszego opracowania – 0,6 m<sup>2</sup> – 0,005%

**Powierzchnia biologicznie czynna – 11941m<sup>2</sup> – 99,4%**

Bilans działki 199/6 – obręb 25

**Powierzchnia działki – 542769 m<sup>2</sup> - 100%**

**Powierzchnia zabudowy i utwardzeń – 103 518,1 m<sup>2</sup> – 19,05%**

- Powierzchnia istniejących zabudowań, utwardzeń – 96508 m<sup>2</sup> – 17,8%
- Pow. Utwardzeń proj. na działce (wg niniejszego opracowania) – 2698,6 m<sup>2</sup> - 0,5 %
- Pow. projektowanych zabudowań (altany) (wg niniejszego opracowania) – 50 m<sup>2</sup> – 0,009%
- Pow. projektowanej przepuszczalnej nawierzchni ze zrębków (pow. Biol. Czynna) – 2440 m<sup>2</sup> – 0,45%
- Pow. Utwardzeń proj. na działce (wg odrębnego opracowania) – 1821,5m<sup>2</sup> - 0,3 % (wg odrębnego opracowania)

**Powierzchnia biologicznie czynna – 443471 m<sup>2</sup> – 81%**

Bilans działki 503/1 – obręb 23

**Powierzchnia działki – 389 m<sup>2</sup> – 100 %**

**Powierzchnia zabudowy – 131,6 m<sup>2</sup> – 33,8%**

- Powierzchnia istniejących zabudowań, utwardzeń (w tym ścieżka remontowana) – 131,6 m<sup>2</sup> – 33,8%
- Powierzchnia ścieżki gruntowej istniejącej do remontu – 89,7 m<sup>2</sup> – 23%

**Powierzchnia biologicznie czynna – 66,2%**

Bilans działki 46/14 – obręb 23

**Powierzchnia działki – 10071 m<sup>2</sup> – 100%**

**Powierzchnia zabudowy – 491,2 m<sup>2</sup> – 4,9%**

- Powierzchnia istniejących zabudowań, nawierzchni (bez remontowanej ścieżki) – 26,9 m<sup>2</sup> – 0,3%
- Powierzchnia remontu istniejącej ścieżki (wyk. ścieżki mineralnej) – 464,3 m<sup>2</sup> – 4,6%

**Powierzchnia biologicznie czynna – 95,1%**

Bilans działki 46/15 – obręb 23

**Powierzchnia działki – 1316 m<sup>2</sup> – 100%**

**Powierzchnia zabudowy – 191,7 m<sup>2</sup> – 14,5%**

- Powierzchnia istniejących zabudowań, nawierzchni (bez remontowanej ścieżki) – 20,7 m<sup>2</sup> – 1,5%
- Powierzchnia remontu istniejącej ścieżki (wyk. ścieżki mineralnej) – 171 m<sup>2</sup> – 13%

**Powierzchnia biologicznie czynna – 85,5%**

Bilans działki 501 – obręb 23

**Powierzchnia działki – 125356 m<sup>2</sup> – 100%**

**Powierzchnia zabudowy – 6802,4 m<sup>2</sup> – 5,5%**

- Powierzchnia istniejących zabudowań, utwardzeń – 5960 m<sup>2</sup> – 4,8%
- Powierzchnia remontu istniejącej ścieżki (wyk. ścieżki mineralnej) – 842,4 m<sup>2</sup> – 0,7%

**Powierzchnia biologicznie czynna – 94,5%**

**Zestawienie powierzchniowe terenu opracowania**

**Powierzchnie utwardzone:**

- ścieżka leśna - nawierzchni ziemnej (nawierzchnia ze zrębków drewnianych z obrzeżami, las Tworkowski) – 2476 m<sup>2</sup>
- remont istniejącej nawierzchni (nawierzchnia żwirowa od Parku Potulickiego do mostu WKD) – 90 m<sup>2</sup>
- remont istniejącej nawierzchni ziemnej (nawierzchnia żwirowa bez obrzeży w Parku Potulickim) – 1143 m<sup>2</sup>
- projektowana nawierzchnia mineralna bez obrzeży w Parku Potulickim – 324 m<sup>2</sup>

- ścieżka krajobrazowa żwirowa – 1810 m<sup>2</sup>
- utwardzenie terenu elementami prefabrykowanymi drewnianymi – 859 m<sup>2</sup>
- obrzeża drewniane – 3100 mb
- wykopy metodą AirSpade – 851 m<sup>2</sup>

**Projektowana zieleń urządzonej:**

- trawniki – 24895 m<sup>2</sup>
- łąka kwietna – 7976 m<sup>2</sup>
- nasadzenia roślinne – 28855 m<sup>2</sup>
- faszynowanie brzegu rzeki – 51 mb

**Elementy małej architektury, urządzenia turystyczne, urządzenia wodne oraz punkty programowe:**

- ławka parkowa z oparciem – 10 szt.
- ławka bez oparcia – 17 szt.
- leżak – 2 szt.
- ławka okrągła – 2 szt.
- ławka parkowa z oparciem (w Parku Potulickim) – 17 szt.
- naturalne siedziska – pnie – 12 szt.
- kosz na odpady – 11 szt.
- stojaki rowerowe U-kształtne – 8 szt.
- tablice informacyjne- 3 szt.
- tablice edukacyjne – 30 szt.
- stoły edukacyjne – 16 szt.
- pomosty pływakowe – 3 kpl.
- pałniki – 2 szt.
- hotele dla owadów – 3 szt.
- budki lęgowe – 33 szt.
- budki lęgowe z monitoringiem – 4 szt.
- altany – 2 szt.
- luneta – 1 szt.
- ścieżka sensoryczna – 1 kpl
- tabliczki oznaczenia roślin – 500 szt.
- pieńki i poprzeczki – 36 szt.
- oświetlenie projektowanych ścieżek oraz dróg leśnych – 146 szt.
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Płatki – 1 szt.
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Drażki do podciągnięć – 1 szt.
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Brzuszki typ A – 1 szt.
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Brzuszki typ B – 1 szt.
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Drabinka pozioma i pionowa – 1 szt.
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Lina wspinaczkowa – 1 szt.
- wyposażenie ścieżki do kinezyterapii - Drabinka linowa pionowa – 1 szt.

**Projektowane ogrodzenie:**

- ogrodzenie – 1024 mb
- bramy – 5 szt.
- furtki – 7 szt.

Działka, Obręb, Oznaczenie użytku EGiB	Zgodność zamierzenia budowlanego z planem miejscowym	Własność	Projektowane zagospodarowanie	Zestawienie powierzchniowe, Bilans działki
1	2	3	4	5
142, obręb 25 Wp	Tereny wód powierzchniowych Tereny dróg wewnętrznych	Skarb Państwa (Marszałek Województwa Mazowieckiego)	ścieżka krajobrazowa mostek przez rzekę utratę (wg odrębnego opracowania)	Pow. działki – 12013m <sup>2</sup> – 100% Pow. Zabudowy, utwardzeń ist. – 0 m <sup>2</sup> – 0 % Pow. Proj. Utwardzeń – 65,6 m <sup>2</sup> – 0,6% (wg odrębnego opracowania) Pow. Proj. Utwardzeń – 0,6 m <sup>2</sup> – 0,005% (wg niniejszego opracowania) Powierzchnia biologicznie czynna – 99,4%
199/6 obręb 25 B, Ba, Bi, Bz, dr, LsIV, LsV, ŁIV, RIVa, RIVb, RV, Ws	Tereny parkowej zieleni urządzonej Tereny dróg wewnętrznych Tereny lasów Tereny wód powierzchniowych Tereny usług zdrowia minimalna pow. biol. czynna 70%	Województwo Mazowieckie (Wojewódzki Samodzielny Psychiatryczny Zespół Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej)	ścieżka krajobrazowa, ścieżka leśna, oświetlenie solarne, utwardzenie terenu drewnianymi elementami prefabrykowanymi, nasadzenia krzewów, drzew, bylin, ławki parkowe, śmietniki, stojaki rowerowe, tablice informacyjne i edukacyjne, stoły edukacyjne, budki łęgowe, hotele dla owadów, altana piknikowa, altana do birdwatchingu z lunetą, pańniki, urządzenia turystyczne do kinezyterapii	Pow. działki – 542769 m <sup>2</sup> Pow. Zabudowań, utwardzeń istniejących na działce - 96508m <sup>2</sup> - 17,8% Pow. Utwardzeń proj. na działce – 2698,6 m <sup>2</sup> - 0,5 % (wg niniejszego opracowania) Pow. projektowanych zabudowań (altany) (wg niniejszego opracowania) – 50 m <sup>2</sup> – 0,009% Pow. projektowanej przepuszczalnej nawierzchni ze zrębków – 2440 m <sup>2</sup> – 0,45% (pow. Biol. Czynna) Pow. Utwardzeń proj. na działce – 1821,5m <sup>2</sup> - 0,3 % (wg odrębnego opracowania) Powierzchnia biologicznie czynna działki – 81,4 %
503/1 obręb 23 Bz	Tereny zieleni parkowej Tereny ciągów pieszo-jezdnich minimalna pow. biol. czynna 80%	Skarb Państwa (Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Grodzisku Maz.)	remont istniejącej nawierzchni	Pow. działki – 389 m <sup>2</sup> – 100 % Pow. Zabudowy, utwardzeń ist. – 131,6 m <sup>2</sup> – 33,8% (w tym ścieżka remontowana) Pow. Ścieżki gruntowej ist. do remontu – 89,7 m <sup>2</sup> – 23% (wg niniejszego opracowania) Powierzchnia biologicznie czynna – 66,2%

Działka, Obręb, Oznaczenie użytku EGiB	Zgodność zamierzenia budowlanego z planem miejscowym	Własność	Projektowane zagospodarowanie	Zestawienie powierzchniowe, Bilans działki
1	2	3	4	5
46/14 obręb 23 Wp	Tereny zieleni parkowej minimalna pow. biol. czynna 80% Tereny wód powierzchniowych minimalna pow. biol. czynna 95%	Skarb Państwa (Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Grodzisku Maz.)	nasadzenia roślin, tablice edukacyjne, budki łęgowe z monitoringiem, ławki, remont nawierzchni	Pow. działki – 10071 m <sup>2</sup> – 100% Pow. zabudowy, utwardzeń ist. – 26,9 m <sup>2</sup> – 0,3% (bez remontowanej ścieżki) Pow. Remontu ist. Ścieżki (wyk. nawierzchni mineralnej) – 464,3 m <sup>2</sup> – 4,6% Powierzchnia biologicznie czynna – 95,1%
46/15 obręb 23 Bz	Tereny zieleni parkowej minimalna pow. biol. czynna 80%	Skarb Państwa (Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Grodzisku Maz.)	nasadzenia roślin, tablice edukacyjne, ławki, remont nawierzchni	Pow. działki – 1316 m <sup>2</sup> – 100% Pow. zabudowy, utwardzeń ist. – 20,7 m <sup>2</sup> – 1,5% (bez remontowanej ścieżki) Pow. Remontu ist. Ścieżki (wyk. nawierzchni mineralnej) – 171 m <sup>2</sup> – 13% Powierzchnia biologicznie czynna – 85,5%
501 obręb 23 Bz	brak	Gmina Miasto Pruszków	nasadzenia roślin, tablice edukacyjne, budki łęgowe z monitoringiem, ławki, kąciki naturalne z pniami, remont nawierzchni	Pow. działki – 125356m <sup>2</sup> – 100% Pow. zabudowy, utwardzeń ist. – 5960 m <sup>2</sup> – 4,8% Pow. remontu ist. ścieżki (wyk. nawierzchni mineralnej) – 842,4 m <sup>2</sup> – 0,7% Powierzchnia biologicznie czynna – 94,5%

## 5. Sposób dostosowania do warunków wynikających z obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla terenu opracowania obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

NR PLANU	w sprawie	Publikacja	dla działek
<b>Uch. Rady Miejskiej Nr XLV/424/2014 z dnia 29.05.2014</b>	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Malichy i terenu Szpitala Tworowskiego w Pruszkowie	Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. 20.08.2014 poz. 7923	Obręb 25: 142, 199/6
<b>Uch. Rady Miejskiej Nr XXXVII/329/09 z dnia 27.08.2009</b> <b>1. Zmiana - Uch. Rady Miejskiej Nr XXXIV/310/2013 z dnia 6.06.2013</b> <b>2. Zmiana - Uch. Rady Miejskiej Nr XIX.196.2016 z dnia 28.04.2016</b>	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Pruszkowa (obszar Tworki)	Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 157 z dn. 8.10.2009 poz. 4642 Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. 24.07.2013 r. poz. 8425 Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. 12.08.2016 r. poz. 7438	Obręb 23: 503/1
<b>Uch. Rady Miejskiej Nr XLIX/468/2014 z dnia 16.10.2014</b>	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Tworki nad Utratą w Pruszkowie	Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. 15.12.2014 poz. 11531	Obręb 23: 46/14, 46/15

Projektowane zagospodarowanie jest zgodne z zapisami planów.

#### **P1 DLA CZĘŚCI DZIAŁKI 199/6 OBRĘB 25**

Na tym terenie przewiduje się budowę ogrodzenia panelowego na fundamentach punktowych z przejściami ekologicznymi.

Teren oznaczony symbolem UZ - Tereny usług zdrowia Uchwała Nr XLV/424/2014 z dnia 2014-05-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Malichy i terenu Szpitala Tworowskiego w Pruszkowie

Rozdział 14.

Przeznaczenie, zagospodarowanie i zabudowa terenów usług zdrowia oznaczonych symbolami UZ o numerach od 1 do 7

**§ 39.** 1. Na terenach oznaczonych symbolami UZ o numerach od 1 do 7 ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe – usługi zdrowia;
- 2) przeznaczenie dopuszczalne - usługi oświaty, nauki, kultury, administracji.

2. Zasady zagospodarowania:

- 1) wszelkie roboty budowlane, konserwatorskie, restauratorskie i działania inwestycyjne realizowane na terenach, a także **lokalizowanie ogrodzeń** oraz reklam i urządzeń reklamowych bez względu na rodzaj nośnika należy realizować w oparciu o przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;

[...]

8) ogrodzenia:

**a) ogrodzenia działek od strony dróg należy lokalizować w liniach rozgraniczających od strony tych dróg,**

**b) w ogrodzeniach należy realizować tunele ekologiczne,**

**c) zakazuje się wykonywania ogrodzeń pełnych i z prefabrykowanych elementów żelbetonowych, przy czym dopuszcza się wykorzystanie elementów prefabrykowanych wyłącznie w formie słupów, cokołów lub fundamentów,**

**d) nakazuje się zachowanie, wskazanych na rysunku planu, historycznych pozostałości muru szpitalnego wpisanego do rejestru zabytków,**

**e) dopuszcza się zachowanie pozostałych istniejących fragmentów muru szpitalnego;**

[...]

**Tereny parkowej zieleni urządzonej** Uchwała Nr XLV/424/2014 z dnia 2014-05-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Malichy i terenu Szpitala Tworowskiego w Pruszkowie

**§ 43.** 1. Na terenach oznaczonych symbolami ZP o numerach od 1 do 7 ustala się przeznaczenie podstawowe - zieleni urządzonej.

2. Zasady zagospodarowania:

[...]

3. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

[...]

7) ogrodzenia:

a) nakazuje się, aby ogrodzenia były ażurowe co najmniej w 50% powierzchni każdego metra bieżącego swojej długości, z cokołem pełnym do wysokości 0,6 m nad poziom terenu,

b) zakazuje się wykonywania ogrodzeń pełnych i z prefabrykowanych elementów żelbetonowych, przy czym dopuszcza się wykorzystanie elementów prefabrykowanych wyłącznie w formie słupów, cokołów lub fundamentów,

c) w ogrodzeniach należy realizować tunele ekologiczne;

8) w przypadku realizacji obiektu usługowego na terenie oznaczonym symbolem 1ZP należy zapewnić miejsca do parkowania zgodnie z §21.

[...]

#### **P2 DLA CZĘŚCI DZIAŁKI 199/6 OBRĘB 25**

Na tym terenie przewiduje się budowę ścieżki krajobrazowej, budowę lamp i małej architektury.

**Tereny parkowej zieleni urządzonej** Uchwała Nr XLV/424/2014 z dnia 2014-05-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Malichy i terenu Szpitala Tworowskiego w Pruszkowie

**§ 43.** 1. Na terenach oznaczonych symbolami ZP o numerach od 1 do 7 ustala się przeznaczenie podstawowe - zieleni urządzonej.

2. Zasady zagospodarowania:

1) dopuszcza się realizację oczek wodnych;

**2) dopuszcza się realizację miejsc do parkowania, dojść i dojazdów, obiektów małej architektury, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;**



[...]

### **P3 DLA CZĘŚCI DZIAŁKI 199/6 OBRĘB 25**

Na tym terenie przewiduje się ścieżkę leśną, ścieżkę do kinezyterapii z elementami ścieżki zdrowia, usytuowanie pańników, budowę urządzeń turystycznych

**Tereny lasów** Uchwała Nr **XLV/424/2014** z dnia 2014-05-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Malichy i terenu Szpitala Tworowskiego w Pruszkowie

Rozdział 19.

Przeznaczenie, zagospodarowanie i zabudowa terenów lasów oznaczonych symbolami

ZL o numerach od 1 do 6

§ 44. 1. Na terenach oznaczonych symbolami ZL o numerach od 1 do 6 ustala się przeznaczenie podstawowe - las.

2. Zasady zagospodarowania:

1) zakazuje się realizacji zabudowy;

2) nakazuje się zachowanie istniejących urządzeń melioracji wodnych;

**3) dopuszcza się realizację urządzeń turystycznych i dróg leśnych związanych z gospodarką leśną; [...]**

### **P4 DLA CZĘŚCI DZIAŁKI 199/6 OBRĘB 25**

Na tym terenie przewiduje się budowę ścieżki krajobrazowej

**Tereny dróg wewnętrznych** Uchwała Nr **XLV/424/2014** z dnia 2014-05-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Malichy i terenu Szpitala Tworowskiego w Pruszkowie

Rozdział 24.

Zagospodarowanie i zabudowa terenów dróg wewnętrznych oznaczonych symbolami terenów KDW o numerach od 1 do 10

§ 49. 1. Na terenach oznaczonych symbolami KDW o numerach od 1 do 10 ustala się:

1) przeznaczenie podstawowe: droga wewnętrzna;

2) zasady zagospodarowania:

a) szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu,

b) dopuszcza się realizację dróg bez wyodrębnionych jezdni i chodników,

**c) na terenie dróg oznaczonych symbolami 8KDW i 10KDW dopuszcza się realizację ciągu pieszo-rowerowego.**

[...]

### **P5 DLA CZĘŚCI DZIAŁKI 199/6 OBRĘB 25**

Na tym terenie przewiduje się budowę kładek i pomostów

**Tereny wód powierzchniowych** Uchwała Nr **XLV/424/2014** z dnia 2014-05-29 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Malichy i terenu Szpitala Tworowskiego w Pruszkowie

Rozdział 21.

Przeznaczenie, zagospodarowanie i zabudowa terenu wód powierzchniowych oznaczonych symbolami WS o numerach od 1 do 4

§ 46. 1. Na terenie oznaczonym symbolem WS o numerach od 1 do 4 ustala się przeznaczenie podstawowe – wody powierzchniowe.

2. Zasady zagospodarowania:

**1) dopuszcza się realizację kładek i przejść pieszych;**

[...]

### **P8 DLA CZĘŚCI DZIAŁEK 46/15, 46/14 OBRĘB 23**

Na tym terenie przewiduje się remont nawierzchni istniejącej ścieżki o nawierzchni ziemnej, usytuowanie elementów małej architektury

**Tereny zieleni urządzonej**, Uchwała Nr **XLIX/468/2014** z dnia 2014-10-16 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Tworki nad Utratą w Pruszkowie

[...] § 37.

Dla terenów urządzonej zieleni parkowej, oznaczonych na rysunku planu symbolami 1ZP, 2ZP, 3ZP, 4ZP ustala się:

1) przeznaczenie terenu:

a) przeznaczenie podstawowe: zieleni parkowa,

**b) przeznaczenie uzupełniające: obiekty małej architektury, ścieżki pieszo-rowerowe, most nad Utratą,**

[...]

6. Wpis do rejestru zabytków i ochronie konserwatorskiej

Wszelkie prace urządzeniowe i pielęgnacyjne w Parku Potulickich oraz związane z drzewostanem w granicach Parku



Specjalistycznego psychiatrycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej im. Jana Mazurkiewicza w Tworach, znajdującymi się nad rzeką Utrata, wymagają uzgodnień z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem zabytków oraz wymagają pozwolenia do prowadzenia prac w zakresie prac urządzeniowych i pielęgnacyjnych na terenach będących pod opieką konserwatorską/wpisanych do rejestru zabytków.

Również Miejscowy Plan Zagospodarowania nakłada obowiązek uzgodnień działań zmieniających dotychczasowy sposób użytkowania terenu i planowanych inwestycji, w tym kubaturowych, drogowych, związanych z uzbrojeniem terenu, eksploatacją kruszyw, pracami ziemnymi głębszymi niż 30 cm poniżej poziom gruntu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. – TOM III ZL – w załączeniu Decyzja wydana przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Na prowadzenie robót budowlanych na terenach pod opieką Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, czyli w Parku Potulickich oraz na terenie Mazowieckiego Specjalistycznego Centrum Zdrowia im. prof. Jana Mazurkiewicza, uzyskano pozytywną decyzję (WN.5142.1.2023). Zgodnie z otrzymaną decyzją, wszelkie prace powinny być zgodne z poniższymi warunkami:

- prace należy prowadzić pod nadzorem dendrologicznym,
- należy wyznaczyć strefy ochronne zieleni obejmujących strefę rzutu korony + 1,5m
- w przypadku braku możliwości wyznaczenia strefy ochronnej, należy wykonać deskowanie zabezpieczające drzewo
- zabrania się składowania materiałów budowlanych i zwalek ziemi w strefie ochronnej zieleni
- w przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w obrębie systemu korzeniowego drzewa na czas robót konieczne jest zamontowanie osłony w formie ekranu, chroniącej przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni
- Prace naruszające wierzchnią warstwę gleby w sąsiedztwie drzew i krzewów należy prowadzić ręcznie nie uszkadzając systemów korzeniowych drzew i krzewów

7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Inwestycja nie wpływa na środowisko i otaczający ją teren oraz nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Brak emisji zanieczyszczeń gazowych. Brak emisji hałasu, wibracji i promieniowania. Brak wpływu na drzewostan i glebę. Na przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów nie wymagających pozwolenia na usunięcie drzew i krzewów. Przewiduje się usunięcie zieleni trwałej nie wymagającej zgłoszenia: podrostów drzew o obwodzie pnia mierzonego na wysokości 5cm od gruntu, dla drzew o obwodzie poniżej:

80 cm dla topól, wierzb, klonów jesionolistnych i srebrzystych

65 cm dla kasztanowców zwyczajnych, robinii akacjowych, platanów klonolistnych

50cm dla pozostałych drzew.

Prace z zakresie prac pielęgnacji drzewostanu wykonać zgodnie z decyzjami wydanymi przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – patrz Tom IV b – Zieleni .

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów § 6 ust. 8 dla projektowanej inwestycji nie jest wymagana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego. Projekt budowlany nie obejmuje zmian w zakresie dróg pożarowych oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu został określony na podstawie przepisów Ustawy Prawo Budowlane oraz rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (WT).

Projektowane obiekty zlokalizowano sytuując je zgodnie z WT, zachowano przepisowe odległości od granic działki sąsiedniej. Odległości wg projektu zagospodarowania.

Przesłanianie i nasłonecznienie:

Budynki istniejące i mogące powstać na działkach sąsiednich nie podlegają przesłanianiu i ograniczeniu dostępu do światła naturalnego przez obiekty projektowane, ze względu na odległości od obiektu projektowanego większe niż jego wysokość - ustalono zgodnie z paragrafami 13 i 60 WT.

Obszar oddziaływania obiektów mieści się w całości na działkach, na których zostały zaprojektowane.

Hałas docierający do działek, nie przekracza dopuszczalnego, oddziaływanie zamyka się w granicy działek.

Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Rozwiązania techniczne w zagospodarowaniu terenu zostały zaprojektowane w sposób:

- chroniący interesy osób trzecich przed nadmiernym hałasem,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich wibracji,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich zakłóceń elektrycznych,
- nie generujący uciążliwego dla osób trzecich promieniowania,
- ograniczający zanieczyszczenie powietrza do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie wody do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie gleby do nie uciążliwego dla osób trzecich


Budowa ścieżki krajobrazowej i remont istniejącej ścieżki oraz budowa obiektów małej architektury i pomostu nie oddziałuje na działki sąsiednie i nie ma wpływu na środowisko. Dla przedsięwzięcia nie jest wymagany raport o środowiskowych oddziaływaniach.

Obiekt nie jest zaliczany do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. oraz Ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody i nie wymaga decyzji środowiskowej. Nie oddziałuje też na tereny NATURA 2000.

Obszar oddziaływania projektowanego zamierzenia budowlanego mieści się całkowicie w granicach oznaczonych w projekcie zagospodarowania terenu ścieżki, obiektów małej architektury oraz pomostu i urządzeń infrastruktury technicznej.

## 11. Oświadczenie projektantów

Pruszków, luty 2023 r.

<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW</b> Wymagane zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami:	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>CZĘŚĆ B - ZAGOSPODAROWANIE TERENU WZDŁUŻ RZEKI UTRATY NA ODCINKU OD UL. B. PRUSA DO UL. KACZANOWSKIEGO W PRUSZKOWIE OBEJMUJĄCEJ: BUDOWĘ ŚCIEŻKI KRAJOBRAZOWEJ, REMONT ISTNIEJĄCEJ ŚCIEŻKI, BUDOWĘ ŚCIEŻKI LEŚNEJ, BUDOWĘ POMOSTÓW, BUDOWĘ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, BUDOWĘ ALTAN I BUDOWĘ OGRODZEŃ w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap II” w zakresie zagospodarowania terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Czarnieckiego (w granicach administracyjnych miasta)</b>
KATEGORIA OBIEKTU	KATEGORIA V (sport i rekreacja), VIII (inne budowle) I XXI (obiekty związane z transportem wodnym)
ADRES	tereny nad rzeką Utratą na odcinku od ul. B. Prusa do wys. ul. Kaczanowskiego, Pruszków
NAZWA JEDN.EWID.	jednostka: 142102_1 Pruszków
NUMERY DZIAŁEK EWID. - NAZWA I NUMER OBRĘBU EWID. DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Część działek ew. nr: - 142, 199/6 - obręb 25 Pruszków - 503/1, 46/14, 46/15, 501 - obręb 23 Pruszków
INWESTOR	 <b>MIASTO PRUSZKÓW</b> ul. J.I. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2021 poz. 2351), oświadczam, że projekt budowlany CZĘŚĆ B - ZAGOSPODAROWANIE TERENU WZDŁUŻ RZEKI UTRATY NA ODCINKU OD UL. B.PRUSA DO UL. KACZANOWSKIEGO W PRUSZKOWIE OBEJMUJĄCEJ: BUDOWĘ ŚCIEŻKI KRAJOBRAZOWEJ, REMONT ISTNIEJĄCEJ ŚCIEŻKI, BUDOWĘ ŚCIEŻKI LEŚNEJ, BUDOWĘ POMOSTÓW, BUDOWĘ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, BUDOWĘ ALTAN I BUDOWĘ OGRODZEŃ w ramach zadania „Poprawa jakości środowiska poprzez kompleksowy rozwój terenów zielonych w Pruszkowie – etap II” w zakresie zagospodarowania terenów wzdłuż rzeki Utraty na odcinku od ul. B. Prusa do wysokości ul. Czarnieckiego (w granicach administracyjnych miasta) obejmujący poniższe branże sporządziłam/ sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej dokonane bez zgody zwalniają projektanta od odpowiedzialności prawnej za skutki wyniku z dokonanej zmiany.

Projektant Koordynator i projektant konstrukcji Projektant w specjalności architektonicznej mgr inż. arch. Radosław Lenart	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej MAZ/0937/PWBKb/17  Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 17/WMOKK/2018	
Sprawdzający w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Sprawdzający w specjalności architektonicznej mgr inż. arch. Lidia Sidz	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej MAZ/0802/PWBKb/16  Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 18/WMOKK/2018	

Projektant w specjalności konstrukcyjno - budowlanej drogowej  mgr inż. Robert Pietrasik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej MAZ/0355/POOD/08	
Projektant w specjalności architekt krajobrazu  mgr inż. Marta Matusik	Uprawnienia do projektowania w zakresie zieleni OGR 7043/2007	
Sprawdzający w specjalności architekt krajobrazu  inż. Justyna Jaworska	Uprawnienia do projektowania w zakresie zieleni 147675	



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/828/17/K

Warszawa, dnia 28 grudnia 2017 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Radosław Krzysztof Lenart**  
**ur. dnia 5 lutego 1991 roku w Kielcach**  
**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0937/PWBKb/17**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

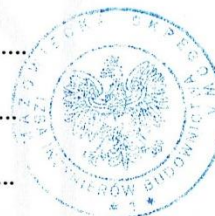
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

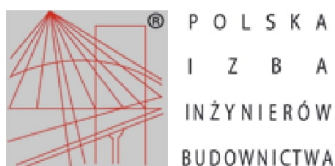
### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

dr inż. Jerzy Idzikowski .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAZ-JCI-A3M-7BD \*

Pan RADOSŁAW KRZYSZTOF LENART o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0850/17  
adres zamieszkania SUDÓŁ 206, 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





 <p>MAZOWIECKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA</p>	
<p>Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna sygn. akt. MAZ/7131-7132/660/16/K</p>	<p>Warszawa, dnia 28 grudnia 2016 r.</p>
<p style="text-align: center;"><b>D E C Y Z J A</b></p>	
<p>Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Pani mgr inż. Lidia Joanna Sidz</b> <b>ur. dnia 17 września 1987 roku w Szczecinie</b> <b>otrzymuje</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>UPRAWNIENIA BUDOWLANE</b> <b>numer ewidencyjny MAZ/0802/PWBKb/16</b> <b>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi</b> <b>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</b> <b>bez ograniczeń</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>UZASADNIENIE</b></p>	
<p>W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Pouczenie</b></p>	
<p>Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:</b></p>	
<p>dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....</p>	
<p>mgr inż. Irena Churska .....</p>	
<p>mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....</p>	
	

Uprawnienia budowlane nadane

**Pani mgr inż. Lidii Joannie Sidz**  
ur. dnia 17 września 1987 roku w Szczecinie

**numer ewidencyjny MAZ/0802/PWBKb/16**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń**

upoważniają do:

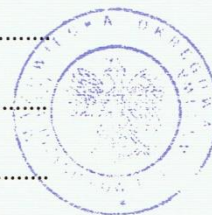
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:  
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
  - 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu;
- III. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Irena Churska .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Otrzymują:

1. Pani Lidia Joanna Sidz  
ul. Gen. Ludomiła Rayskiego 3 m. 100  
01-307 Warszawa,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RRD-76U-LTT \*

Pani LIDIA SIDZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0211/17

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-21 14:22:14 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Znak sprawy: 17/WMOKK./2018

Olsztyn, dnia 7 grudnia 2018 r.

**DECYZJA nr 17/WMOKK/2018**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 poz. 1725 z późn. zmianami) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 poz.1202 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 poz.2096)

**stwierdza się, że:**

Pan: magister inżynier architekt: **Radosław Krzysztof Lenart**  
urodzony w dniu 5 lutego 1991 r. w Kielcach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji: Anna Rokita  
(imię lub imiona i nazwisko)
2. Sekretarz Komisji: Adriana Patalas  
(imię lub imiona i nazwisko)
3. Członek Komisji: Magdalena Rafalska  
(imię lub imiona i nazwisko)
4. Członek Komisji: Andrzej Góralski  
(imię lub imiona i nazwisko)
5. Członek Komisji: Adam Mazurkiewicz  
(imię lub imiona i nazwisko)
6. Członek Komisji: Piotr Mikulski-Bak  
(imię lub imiona i nazwisko)
7. Członek Komisji: Piotr Kaniewski  
(imię lub imiona i nazwisko)

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: *Radosław K. Lenart*
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)

10-117 Olsztyn, ul. 1-Maja 13, pok.306, tel. (0-89)521 34 30 do 32, e-mail : [wm@iarp.pl](mailto:wm@iarp.pl), <http://www.wm.iarp.pl>  
NIP : 739-32-79-898, REGON : 017466395-00067, Konto : PKO BP II O/Olsztyn, Nr 39 1020 3541 0000 5602 0011 4033



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Radosław Krzysztof LENART**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **17/WMOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-3124**.

Członek czynny od: 15-01-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2022 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-3124-E6F9-48E2-D3D7-B7E9**

---

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.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 18/WMOKK./2018

Olsztyn, dnia 7 grudnia 2018 r.

### DECYZJA nr 18/WMOKK./2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 poz. 1725 z późn. zmianami) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 poz. 1202 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 poz. 2096)

**stwierdza się, że:**

Pani: magister inżynier architekt: **Lidia Joanna Sidz**  
urodzona w dniu 17 września 1987 r. w Szczecinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji: Anna Rokita .....  
(imię lub imiona i nazwisko)
2. Sekretarz Komisji: Adriana Patalas .....  
(imię lub imiona i nazwisko)
2. Członek Komisji: Magdalena Rafalska .....  
(imię lub imiona i nazwisko)
3. Członek Komisji: Andrzej Góralski .....  
(imię lub imiona i nazwisko)
4. Członek Komisji: Adam Mazurkiewicz .....  
(imię lub imiona i nazwisko)
5. Członek Komisji: Piotr Mikulski-Bak .....  
(imię lub imiona i nazwisko)
6. Członek Komisji: Piotr Kaniewski .....  
(imię lub imiona i nazwisko)

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Lidia J. Sidz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)

10-117 Olsztyn, ul. 1-Maja 13, pok.306, tel. (0-89)521 34 30 do 32, e-mail : [wm@iarp.pl](mailto:wm@iarp.pl), http : / [www.wm.iarp.pl](http://www.wm.iarp.pl)  
NIP : 739-32-79-898, REGON : 017466395-00067, Konto : PKO BP II O/Olsztyn, Nr 39 1020 3541 0000 5602 0011 4033





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

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

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Lidia SIDZ**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **18/WMOKK/2018**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-3126**.

Członek czynny od: 15-01-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2022 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-3126-8A8B-15E9-1EE8-3FEA**

---

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.



sygn. akt. MAZ/7131/ 592 /08 /D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

**Pan Robert Dominik Pietrasik**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 16 maja 1981 roku w m. Grójec , syn Stanisława**

**uzyskał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr MAZ/0355/POOD/08**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

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

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.**

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

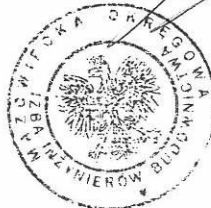
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

## Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



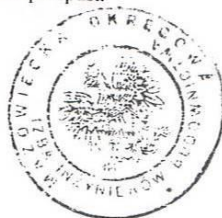
**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**  
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,  
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:  
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;  
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



Otrzymują:

1. Pan Robert Dominik Pietrasik  
26-811 Kostrzyn 31
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8UZ-QMP-8AA \*

Pan ROBERT DOMINIK PIETRASIK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0184/09

adres zamieszkania KOSTRZYN 31, 26-811 KOSTRZYN 31

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-21 roku przez:

Roman Luliś, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NR STR.
PT – 01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 1	1:500	58
PT – 02	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 2	1:500	59
PT – 03	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 3	1:500	60
PT – 04	Altana 1 oraz Altana 2	1:50	61
PT – 05	Projektowane ogrodzenie	1:10, 1:20	62
PT – 06	Siedziska z pni drzew	1:50	63
PT – 07	Remont istniejących mostków	1:50	64
PT – 08	Przekroje normatywne nawierzchni oraz konstrukcja nawierzchni i utwardzenia terenu elementami prefabrykowanymi drewnianymi	1:50, 1:100	65
PT – 09	Budowa pomostów pływakowych	1:50	66