

Inwestor:



MIASTO OSTROŁĘKA

Plac gen. Józefa Bema 1
07-400 Ostrołęka

Projektant:



GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ Sp. z o.o.

ul. Ciołka 17 lok. 415
01-445 Warszawa
tel. 503 123 553

Nazwa Elementu projektu budowlanego:

„Zagospodarowanie terenu leśnego przy ul. Warszawskiej w Ostrołęce” w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie nabrzeży rzeki Narew w granicach administracyjnych Miasta Ostrołęki”.

Informacje dotyczące zamierzenia budowlanego:

Nazwa zamierzenia budowlanego: budowa urządzeń turystycznych: ławki, siedziska, kosze na śmieci, tablice informacyjne, budowa utwardzenia gruntu, budowa przepustów drogowych.

Adres: Ostrołęka, ul. Warszawska

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

Jedn. Ewidencyjna: Gmina Ostrołęka, dz. nr 10836/4, obręb 0001

PROJEKT WYKONAWCZY

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA			
Projektant	mgr inż. arch. Andrzej Małek	St-502/84	
Opracowujący	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko	-	
Opracowujący	inż. arch. kraj. Marta Kobus	-	

KWIECIEŃ 2022

Spis treści

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	5
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
1.3. ZALECENIA OGÓLNE	6
2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE	12
4. WARUNKI GEOTECHNICZNE I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU	12
5. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA	12
6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	12
6.1. NAWIERZCHNIE.....	12
6.1.1. DROGA LEŚNA	12
6.1.2. ŚCIEŻKI EDUKACYJNO-DYDAKTYCZNE	12
6.2. URZĄDZENIA TURYSTYCZNE	12
6.2.1. ŁAWKA Z OPARCIEM I STOŁEM	13
6.2.2. ŁAWKA Z OPARCIEM.....	13
6.2.3. KŁODA.....	14
6.2.4. LEŻAK.....	14
6.2.5. KOSZ NA ODPADY	14
6.2.6. TABLICA INFORMACYJNA / KIERUNKOWASKAZ	15
6.3. INNE ELEMENT Y PROJEKTOWE - PRZEPUSTY	15
6.4. ZIELEŃ	16
7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	17
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	17

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr	Nazwa rysunku	Skala	Str.
PW.R.01	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000	18
PW.R.02	Rzut zagospodarowania terenu – ark. 1	1:500	19
PW.R.03	Rzut zagospodarowania terenu – ark. 2	1:500	20
PW.R.04	Rzut zagospodarowania terenu – ark. 3	1:500	21
PW.R.05	Rzut zagospodarowania terenu – ark. 4	1:500	22
PW.R.06.1	Przekrój przez przepust – P1	1:10/1:20/1:100	23
PW.R.06.2	Przekrój przez przepust – P2	1:10/1:20/1:100	24
PW.R.06.3	Przekrój przez przepust – P3	1:10/1:20/1:100	25
PW.R.06.4	Przekrój przez przepust – P4	1:10/1:20/1:100	26
PW.R.06.5	Przekrój przez przepust – P5	1:10/1:20/1:100	27
PW.R.06.6	Przekrój przez przepust – P6	1:10/1:20/1:100	28
PW.R.06.7	Przekrój przez przepust – P7	1:10/1:20/1:100	29
PW.R.06.8	Przekrój przez przepust – P8	1:10/1:20/1:100	30
PW.R.06.9	Przekrój przez przepust – P9	1:10/1:20/1:100	31
PW.R.06.10	Przekrój przez przepust – P10	1:10/1:20/1:100	32
PW.R.06.11	Przekrój przez przepust – P11	1:10/1:20/1:100	33
PW.R.07	Przekroje charakterystyczne nawierzchni	1:20	34
PW.R.08	Mała architektura – ławka z oparciem i stołem	1:20	35
PW.R.09	Mała architektura – ławka z oparciem	1:20	36
PW.R.10	Mała architektura – kloda	1:20	37
PW.R.11	Mała architektura – tablica informacyjna / kierunkowskaz i kosz na odpady	1:20	38
PW.R.12	Mała architektura – leżak	1:20	39
PW.R.13	Zasada lokalizacji urządzeń turystycznych w kieszonkach	1:20	40

- Aktualne przepisy i normy, w tym: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz.U. 2022 poz. 672).
- Uproszczony plan urządzenia lasu

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji wykonawczej w zakresie budowy utwardzenia gruntu z uwzględnieniem istniejących przedseptów, budowa przepustów, lokalizacja urządzeń turystycznych: ławki, siedziska, kosze na śmieci, tablice informacyjne.

1.3. ZALECENIA OGÓLNE

Certyfikaty i atesty

Wszystkie materiały, maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prace budowlane

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną obowiązującymi normami, wymogami technicznymi oraz warunkami technicznymi wykonywania robót. Prace te mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

Zmiany w projekcie.

Wszelkie zmiany muszą być uzgodnione z autorem projektu budowlanego.

2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

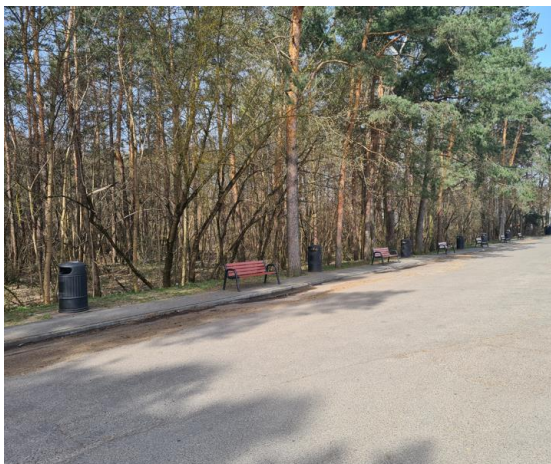
Dokonano wizji lokalnej w terenie dnia 14.04.2022 r. Inwestycja zlokalizowana jest pomiędzy ul. Warszawską, Obozową a nadbrzeżem rzeki Narew w Ostrołęce.

UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren opracowania jest względnie płaski, biorąc pod uwagę powierzchnię. Rzędne wysokościowe znajdujące się na terenie to 90,3-90,5 m n.p.m. (poziom lustra wody), najwyższy 94,8 m n.p.m. Teren opada w kierunku wschodnim, w stronę rzeki Narew.

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren ten jest podłużny, na dzień dzisiejszy jest niezabudowany, porośnięty drzewostanem leśnym, poprzecinany licznymi przedseptami. Znajdują się tu zagłębienia terenowe zlokalizowane w części środkowo-północnej oraz południowej, będące nieużytkami oraz rów w centrum terenu. Do części północnej terenu opracowania przylega parking (od strony McDonald's przy ul. Obozowej). Od strony południowej działkę przecina nadziemna sieć elektroenergetyczna.



Ryc.2 Widok na skraj lasu od strony parkingu (od ul. Obozowej). Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny



Ryc.3 Jedno z wejść do lasu, widok od strony parkingu. Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny



Ryc.4 Linia elektroenergetyczna i droga leśna od strony południowej. Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny



*Ryc.5 Droga leśna od strony południowej i dom jednorodzinny w pobliżu granicy inwestycji.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny*



*Ryc.6 Widok na skrzynkę elektryczną w pobliżu zabudowy
od strony południowo-zachodniej.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał
własny*



*Ryc.7 Widok w kierunku mostu (ul. Obozowa), z prawej ścieżka
rowerowa.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny*



*Ryc.8 Widok na zatoczkę na granicy inwestycji od strony zachodniej.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny*



*Ryc.9 Jeden z przebiegów wzdłuż ogrodzenia, strona południowo-zachodnia. Niektóre okazy drzew wymagają uporządkowania.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny*



*Ryc.10 Przedept przecinający teren od ul. Warszawskiej w kierunku rzeki.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny*



*Ryc.11 Droga wzdłuż ul. Warszawskiej.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny.*



*Ryc.13 Pomnik w północno-wschodniej części terenu.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny*



*Ryc.14 Widok na strukturę drzew w centralnej części terenu, od wschodu.
Data wykonania zdjęcia: 14.04.2022r. Źródło: Materiał własny*

3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Projekt zakłada wykonanie drogi leśnej i ścieżek pieszych, które wytyczone zostały po istniejących przebiegach, jak również wyznaczono nową lokalizację kilku ciągów. Na terenie znajdują się rowy, w których zaprojektowane zostały przepusty.

Elementy urządzeń turystycznych zlokalizowano na całym terenie opracowania. Zostały umieszczone w kieszonkach, na podbudowie ze żwiru. Mała architektura jest obiektami wolnostojącymi.

4. WARUNKI GEOTECHNICZNE I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Na terenie opracowania nie wystąpiła konieczność wykonania badań podłoża gruntowego a także projektu geotechnicznego.

Teren opracowania nie występuje na terenach eksploatacji górniczej

5. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

Na terenie opracowania nie wystąpiła konieczność wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Teren opracowania nie leży na terenie zagrożonym ruchami mas ziemnych a także na terenie o złożonych wartościach geotechnicznych.

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

6.1. NAWIERZCHNIE

6.1.1. DROGA LEŚNA

Na terenie opracowania projektuje się drogę leśną, o szerokości 4 m, wyznaczoną zgodnie z przebiegiem drogi wyznaczonej w Uproszczonym planie urządzenia lasu, jak również po nowym przebiegu. Nawierzchnia wykonana z kruszywa łamanego, bez obrzeży, wyniesiona na ok. 5 cm względem istniejącego terenu.

Konstrukcja nawierzchni drogi leśnej (spadek poprzeczny dwustronny 2%)

- warstwa ścieralna: kruszywo łamane 0/8 stabilizowane mechanicznie grubości 5cm,
- warstwa podbudowy: kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie grubości 20cm,
- grunt rodzimym zagęszczonym do $I_s=1,0$ o wtórnym module odkształcenia $E_2=\min 100\text{MPa}$.

Szczegóły na rysunku PW.R.07

6.1.2. ŚCIEŻKI EDUKACYJNO-DYDAKTYCZNE

Na terenie opracowania projektuje się ścieżki edukacyjno-dydaktyczne, o szerokości 2,5 m, wyznaczone po istniejących przebiegach znajdujących się na terenie lasu, jak również wyznaczono kilka nowych tras. Nawierzchnia wykonana ze żwiru lub tłucznia 1/5 mm bez obrzeży.

Konstrukcja nawierzchni drogi leśnej (spadek poprzeczny dwustronny 2%)

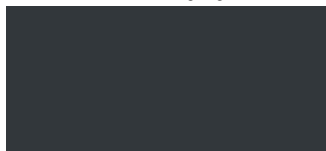
- żwir lub tłuczeń 1/5 mm grubość 3-5 cm
- kliniec 0/31,5 mm, grubość 15 cm
- grunt rodzimy

Szczegóły na rysunku PW.R.07

6.2. URZĄDZENIA TURYSTYCZNE

Kolorystyka urządzeń turystycznych:

RAL 7016



Kolorystyka drewna – orzech



6.2.1. ŁAWKA Z OPARCIEM I STOŁEM

Na terenie opracowania zaprojektowano 4 szt. ławki z oparciem i stołem. Ławka wykonana z drewna rodzimego – robinii, impregnowanego na kolor orzech. Oparcie montowane na trzech profilach zamkniętych 50x50x3, przymocowanych do blachy 15x30x3, mocowanej na śruby $\varnothing 10 \times 150$ do siedziska. Stopki ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo na kolor RAL 7016, zaślepione od spodu. Stół wykonany z drewna rodzimego – robinia, malowane na kolor orzech, zamontowany na stalowych, profilach zamkniętych 100x100x5, ocynkowanych ogniowo i lakierowanych proszkowo na kolor RAL 7016, zaślepionych od spodu. Element wolnostojący, zlokalizowany na projektowanych placach. **Dokładna lokalizacja na rys. PW.R.01-PW.R.05**

Wymiary:

- Długość: 2000 mm
- Szerokość / głębokość: 680 mm
- Wysokość: 850 mm

Materialy:

- Drewno rodzime – robinia, impregnowane na kolor orzech
- Stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor RAL 7016

Montaż:

- Wolnostojące

6.2.2. ŁAWKA Z OPARCIEM

Na terenie opracowania zaprojektowano 4 szt. ławki z oparciem. Ławka wykonana z drewna rodzimego – robinii, impregnowanego na kolor orzech. Oparcie montowane na trzech profilach zamkniętych 50x50x3, przymocowanych do blachy 15x30x3, mocowanej na śruby $\varnothing 10 \times 150$ do siedziska. Stopki ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo na kolor RAL 7016, zaślepione od spodu. Element wolnostojący, posadowiony w kieszonkach na nawierzchni ciągów pieszych. Dokładna lokalizacja na rys. PW.R.01-PW.R.05

Wymiary:

- Długość: 2000 mm
- Szerokość / głębokość: 2290 mm
- Wysokość: 850 mm

Materialy:

- Drewno rodzime – robinia, impregnowane na kolor orzech
- Stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor RAL 7016

Montaż:

- Wolnostojące

Szczegóły na rysunku PW.R.09

6.2.3. KŁODA

Na terenie opracowania zaprojektowano 18 szt. kłód. Jeden moduł kłody, wykonany z drewna rodzimego – robinii, impregnowanego na kolor orzech. Siedzisko montowane na czterech rurach ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo na kolor RAL 7016, zaślepione od spodu. Kłody zaprojektowane po dwa moduły w jednej lokalizacji. Element wolnostojący, posadowiony w kieszonkach na nawierzchni ciągów pieszych.

Dokładna lokalizacja na rys. PW.R.01-PW.R.05

Wymiary:

- Długość: 1000 mm
- Szerokość / głębokość: 300 mm
- Wysokość: 440 mm
- Średnica: 9000 mm

Materiały:

- Drewno rodzime – robinia, impregnowane na kolor orzech
- Stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor RAL 7016

Montaż:

- Wolnostojące

Szczegóły na rysunku PW.R.10

6.2.4. LEŻAK

Na terenie opracowania zaprojektowano 3 szt. leżaków. Leżak wykonany z drewna rodzimego – robinii, impregnowanego na kolor orzech, Siedzisko montowane na czterech rurach ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo na kolor RAL 7016, zaślepione od spodu. Element wolnostojący, posadowiony w kieszonkach na nawierzchni ciągów pieszych.

Dokładna lokalizacja na rys. PW.R.01-PW.R.05

Wymiary:

- Długość: 2130 mm
- Szerokość / głębokość: 990 mm
- Wysokość: 1050 mm
- Średnica: 9000 mm

Materiały:

- Drewno rodzime – robinia, impregnowane na kolor orzech
- Stal ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo na kolor RAL 7016

Montaż:

- Wolnostojące

Szczegóły na rysunku PW.R.12

6.2.5. KOSZ NA ODPADY

Na terenie opracowania zaprojektowano 14 szt. koszy na odpady. Kosz na odpady posadowiony w gruncie, przez zakopanie, na głębokość 30 cm, z poprzeczką. Obudowa kosza wykonana z drewna rodzimego – robinia, impregnowanego na kolor orzech, wkład o pojemności 100l wykonany z blachy ze stali czarnej lakierowanej proszkowo na kolor RAL 7016.

Dokładna lokalizacja na rys. PW.R.01-PW.R.05

Wymiary:

- Długość: 800 mm
- Szerokość: 800 mm
- Wysokość: 750 mm
- Pojemność: 100 l

Materiały:

- Drewno rodzime – robinia, impregnowane na kolor orzech
- Blacha ze stali czarnej lakierowana proszkowo na kolor RAL 7016

Szczegóły na rysunku PW.R.11

6.2.6. TABLICA INFORMACYJNA / KIERUNKOWSKAZ

Na terenie opracowano zaprojektowano 5 szt. tablic informacyjnych i 6 szt. kierunkowskazów. Tablice wykonane z drewna robiniowego, posadowione w gruncie na głębokość 110 cm, z poprzeczką. Tablica HPL o wymiarach 900x750 mm, mocowana na śruby ze stali kwasoodpornej 304 szlifowanej.

Dokładna lokalizacja na rys. PW.R.01-PW.R.05

Wymiary:

- Długość: 1000 mm
- Szerokość: 150 mm
- Wysokość: 2000 mm

Materiały:

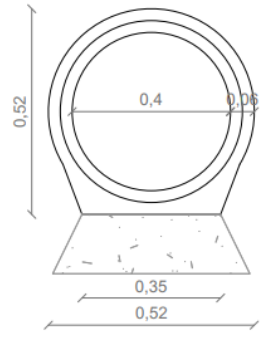
- Drewno rodzime – robinia, impregnowane na kolor orzech
- Stal kwasoodporna 304 szlifowana (elementy mocujące tablicę)
- HPL – tablica o wymiarach 900x750 mm

Szczegóły na rysunku PW.R.11

6.3. INNE ELEMENTY PROJEKTOWE - PRZEPUSTY

Na terenie opracowania projektuje się przepusty wykonane z rur betonowych ze stopką. Rury betonowe, o średnicy 400mm, posadowione na podbudowie z klinca 0/31,5mm. Łącznie rur wykonane na piór i wpust.

Wymiary rury betonowej ze stopką (moduł)

Średnica wewnętrzna [mm]	Długość [mm]	Grubość ścianki [mm]	Szerokość stopki [mm]	
400	1000	360	350	

Zastawienie ilościowe modułów na dany przepust:

Nr przepustu	Ilość [szt.]
P1	6
P2	7

P3	7
P4	4
P5	6
P6	6
P7	4
P8	4
P9	5
P10	4
P11	7

Szczegóły na rysunku PW.R.06.1-PW.R.06.11

6.4. ZIELEŃ

Na terenie opracowania niezbędna będzie wycinka drzew, kolidujących z inwestycją, jak również w celu uporządkowania terenu leśnego. Należy jednak pamiętać, aby w miarę możliwości, nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda.

Dokładną lokalizację kieszonek na urządzenia turystyczne lokalizować tak, aby nie ingerować w istniejący drzewostan.

ZABEZPIECZENIA DRZEW PODCZAS ROBÓT BUDOWLANYCH

Odległość do 2,5 m od pnia

Przyjmując, że zasięg systemu korzeniowego wykracza z reguły około 1-1,5m (lub 20% jego średnicy korony) poza obrys korony drzewa, a projektowane zbliżenie do drzew jest mniejsze niż 2,5-2,0 m, wtedy to, odległość ta jest niewystarczająca do wykonania prac ziemnych bez naruszania systemu korzeniowego drzew. Prace ziemne w obrębie koron drzew najlepiej wykonywać jesienią w okresie od października do listopada, należy unikać prowadzenia tego typu prac wiosną i latem. Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie drzewa i krzewy powinny być dokładnie podlane.

Ponad to ustala się:

- Zakaz manewrowania sprzętem ciężkim w pobliżu drzew.
- W obrębie koron i korzeni nie można składować żadnych materiałów ziemnych.
- W obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu (walcowanie należy ograniczyć do minimum).
- Korzenie drzew nie powinny być wstrząsane, wyszarpywane bądź naruszane.
- Należy je ciąć prostopadle do osi bez wrywania fragmentów drewna. Powierzchnia cięcia musi być równa i możliwie najmniejsza. Cięcie powinno być wykonywane ostrym narzędziem ogrodniczym. Nie wolno używać do tego celu łopat i narzędzi budowlanych.
- Konieczność usuwania kolidujących korzeni >10 cm należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru ds. zieleni.
- Bezwzględnie zakazane jest usuwanie korzeni centralnych - podtrzymujących statykę drzewa.
- W przypadku konieczności pozostawienia odkrytego wykopu przez kilka dni w bliskim sąsiedztwie drzewa (do 2m) strefę korzeniową drzewa należy zabezpieczyć trwałym ekranem korzeniowym z desek.

Strefa ochrony drzew

W strefie ochrony drzew nie dopuszcza się m.in. do:

- składowania materiałów budowlanych, chemicznych itp. oraz odpadów (w tym mas ziemnych pochodzących z robót ziemnych),
- wylewania odpadów chemicznych i budowlanych, w tym resztek półproduktów mieszanek budowlanych,
- parkowania i poruszania się pojazdów oraz ciężkiego sprzętu mechanicznego poza obszarem istniejących jezdni i miejsc postojowych,

- zmian poziomu gruntu
- lokalizowania tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu budowy.

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Dla inwestycji nie jest wymagane zapewnienie szczególnych warunków 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 (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719) §6 ust. 8- dla projektowanej inwestycji nie jest wymagana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

W zakresie ochrony przeciwpożarowej obowiązki właścicieli określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami) w rozdz. 9 – zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów, oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405 z późniejszymi zmianami).

Lasy objęte UPUL znajdują się w I kategorii ppoż (średnie zagrożenie) – ustalono wg kategorii ppoż. Nadleśnictwa Ostrołęki.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA