

# PROJEKTY KOSZTORYSY NADZORY

USŁUGI PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE

MAŁGORZATA KRAŚNIEWSKA  
UL. KOPERNIKA 7 lok. 55  
07-410 OSTROŁĘKA

tel. kom. 794-643-320  
@: m\_krasniewska4@wp.pl

**Przedmiot opracowania:** PROJEKT BUDOWLANY  
ZAGOSPODAROWANIE PLACU WIEJSKIEGO

**INWESTOR:** GMINA LELIS  
ul. Szkolna 37, 07-402 Lelis

**ADRES INWESTYCJI:** Łęg Starościński, dz. Nr ewid. 217  
07-402 Lelis

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce**

Załącznik do przyjętego zgłoszenia  
w dniu 17.08.2017  
znak GBN.6743. 312.2017  
Ostrołęka, dnia 24.08.2017

PROJEKTANT	Imię i nazwisko, specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branża budowlana	techn. bud. Małgorzata Kraśniewska specjalność architektoniczna i konstrukcyjno- budowlana	148/94/Os	<p>Usługi Projektowo-Inwestycyjne tech. bud. Małgorzata Kraśniewska 07-410 Ostrołęka, ul. Kopernika 7 lok. 55 Stwierdz. przygotowania zawodowego do projektowania Nr ewid. 148/94/Os</p>

Projekt zawiera 26 kolejno ponumerowanych stron.

OSTROŁĘKA, maj 2017r.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

Lp.		Ilość stron	Nr stron
1.	Strona tytułowa .....	1	1
2.	Spis zawartości opracowania .....	1	2
3.	Oświadczenie projektanta .....	1	3
4.	Mapa d/c opiniodawczych .....	1	4
5.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania skweru .....	7	5-11
6.	Rys. Nr 1 – Projekt zagospodarowania działki .....	1	12
7.	Rys. Nr 2 – Koncepcja .....	1	13
8.	Rys. Nr 3 – Projekt techniczny nawierzchni .....	1	14
9.	Rys. Nr 4 – Elementy małej architektury .....	1	15
10.	Rys. Nr 5 – Projekt techniczny nasadzeń .....	1	16
11.	Rys. Nr 1 – Altana – rzut fundamentów.....	1	17
12.	Rys. Nr 2 – Altana – rzut przyziemia .....	1	18
13.	Rys. Nr 3 – Altana – rzut więźby dachowej .....	1	19
14.	Rys. Nr 4 – Altana – rzut dachu .....	1	20
15.	Rys. Nr 5 – Altana – przekrój .....	1	21
16.	Rys. Nr 6 – Altana – elewacje .....	1	22
17.	Rys. Nr 7 – Altana – elewacje .....	1	23
21.	Zaświadczenie i uprawnienia projektanta .....	3	24-26

Ostrołęka dnia, 22.05.2017r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 i art. 35 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane  
(tekst jednolity Dz. U. z 2013r. nr 1409) oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANY p.n.**

**„ZAGOSPODAROWANIE PLACU WIEJSKIEGO”**

**w msc. Łęg Starościński, dz. Nr ewid. 217, gm. Lelis**

został opracowany zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w  
decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego,  
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

techn. bud. Małgorzata Kraśniewska

Stwierdzenie przygotowania zawodowego nr ewid. 148/94/Os  
Specjalność architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana

Usługi Projektowo-Inwestycyjne  
techn. bud. Małgorzata Kraśniewska  
07-410 Ostrołęka, ul. Kopernika 7 lok. 55  
Stwierdz. przygotowania zawodowego do projektowania  
Nr ewid. 148/94/Os

## OPIS TECHNICZNY

### **Budowa Placu Wiejskiego w msc. Łęg Starościński**

#### **I. Dane ogólne:**

**Inwestor:**Gmina Lelis, ul. Szkolna 37, 07-402 Lelis

**Adres inwestycji:** ŁĘG STAROŚCIŃSKI , działka Nr 217  
07-402 Lelis

#### **II. Podstawa opracowania:**

- Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Przepisy prawa budowlanego i normy budowlane;
- Dokumentacja architektoniczno-budowlana;
- Ustalenia i uzgodnienia z inwestorem.
- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Lelis

#### **III. Opis działki i planowanej inwestycji:**

Działka będąca przedmiotem opracowania o numerze ewid. 217 położona jest przy drodze powiatowej w miejscowości Łęg Starościński, gmina Lelis. Obszar opracowania zajmuje powierzchnię 2226,7m<sup>2</sup>.

Teren opracowania oznaczony w projekcie zagospodarowania literami a-b-c-d.

W projekcie zagospodarowania ujęto rozwiązania dotyczące:

- ciągów pieszych w postaci alejek i chodników z kostki brukowej;
- ciągu jezdni z tłucznia kamiennego;
- usytuowania głównych elementów programowych skweru (altany, zadaszonej wiaty, placu zabaw, siłowni zewnętrznej);
- rozmieszczenia pozostałych elementów małej architektury (ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery)
- projektowanych nasadzeń krzewów ozdobnych.

Teren będący przedmiotem opracowania posiada różnice terenu które należy wyrównać zgodnie z zaznaczonymi w projekcie spadkami. Teren nie został dotychczas zagospodarowany. Działka jest niezadrzewiona. Nie występuje tu żadna zabudowa ani elementy na trwałe połączone z gruntem. Cały teren pokryty nawierzchnią trawiastą o składzie gatunkowym charakterystycznym dla regionu.

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko.



**Bilans terenu:**

- powierzchnia alejek i chodników 1000m<sup>2</sup>  
w tym:
  - kostka brukowa - 248m<sup>2</sup>
  - tłuczeń drogowy - 316m<sup>2</sup>
  - altana z grillem - 45m<sup>2</sup>
  - wiata zadaszona - 49m<sup>2</sup>
  - plac zabaw i siłownia zewnętrzna - 342m<sup>2</sup>
  
- powierzchnia biologicznie czynna 1226,7m<sup>2</sup>  
w tym:
  - zwarte nasadzenia - 220m<sup>2</sup>
  - trawniki - 1006,7m<sup>2</sup>

**IV. Inwentaryzacja terenu:**

Teren będący przedmiotem opracowania nie został dotychczas zagospodarowany. Teren posiada delikatne różnice poziomów. Nie występuje tu żadna zabudowa ani elementy na trwałe połączone z gruntem. Cały teren pokryty nawierzchnią trawiastą o składzie gatunkowym charakterystycznym dla regionu.

**Warunki gruntowo-wodne:**

Na omawianym terenie występują grunty jednorodne, średniozagęszczone i luźne pisaki.

**V. Koncepcja zagospodarowania skweru:**

Główne założenia projektowe:

- usytuowanie głównych elementów programowych (altany, wiaty zadaszonej, placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej) w sposób bezpieczny i praktyczny;
- zaprojektowanie dogodnej komunikacji;
- zachowanie konwencji skweru;
- podwyższenie walorów estetycznych terenu;

## VI. Opis przyjętych rozwiązań architektoniczno-budowlanych:

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

### 1. NAWIERZCHNIE:

#### CIĄGI KOMUNIKACYJNE I PLACE Z KOSTKI BRUKOWEJ

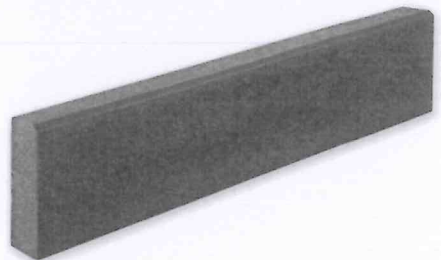
##### 1.1. Podbudowa:

- tłuczeń (warstwa grubości 10cm)
- podsypka piaskowo-cementowa (warstwa grubości 4-5cm)
- kostka brukowa o grubości 6cm

Wymiary poszczególnych ścieżek i placów przedstawiono na Rys. 3, „PROJEKT TECHNICZNY NAWIERZCHNI”. Podane na rysunku wymiary są wartościami bez obrzeży chodnikowych.

##### 1.2. Obrzeża chodnikowe:

Wszystkie projektowane alejki i chodniki należy wykończyć obrzeżami chodnikowymi o wym. 6cm x 20cm x 100cm. W przypadku kolistych kształtów należy zastosować obrzeża o odpowiednim promieniu.



#### CIĄG KOMUNIKACYJNY Z TŁUCZNIA

##### 1.3. Dolna warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm z tłucznia kamiennego.

Górna warstwa o grubości po zagęszczeniu 7 cm z tłucznia kamiennego.

Materiały:

- tłuczeń- kruszywo łamane zwykłe o wielkości od 31,5 mm do 63 mm.
- kliniec-kruszywo łamane zwykłe o wielkości ziaren od 4 mm do 31,5 mm.
- miał- kruszywo łamane zwykłe o wielkości ziaren do 4 mm.

Wykonanie:

Minimalna grubość warstwy nawierzchni tłuczniowej nie może być po zagęszczeniu mniejsza niż 7 cm. Niniejsza specyfikacja przewiduje wykonanie nawierzchni w dwóch warstwach: dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm i górna o grubości 7 cm.

Kruszywo dolnej warstwy o frakcji 31,5-63,0 mm powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnięto grubość projektowaną. Kruszywo po rozłożeniu powinno być zagęszczone przejściami walca statycznego gładkiego,

o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30kN/m. Dobór walca gładkiego należy przyjmować w zależności od twardości tłucznia.

Zagęszczanie można zakończyć, gdy przed kołami walca przestają się tworzyć fale, a ziarno tłucznia o wymiarze około 40 mm pod naciskiem koła walca nie wślacza się w nawierzchnię, lecz miażdży się na niej. Po zagęszczeniu warstwy kruszywa grubego należy zaklinować ją poprzez stopniowe rozsypywanie klinca od 4 do 20 mm i mieszanki drobnej granulowanej od 0,075 do 4 mm przy ciągłym zagęszczaniu walcem statycznym gładkim.

Warstwy dolnej (o ile układa się na niej od razu warstwę górną) nie klinuje się, gdyż niecałkowicie wypełnione przestrzenie między ziarnami tłucznia powodują lepsze związanie obu warstw ze sobą. Natomiast górną warstwę należy klinować tak długo, dopóki wszystkie przestrzenie nie zostaną wypełnione klinem.

Górną warstwę nawierzchni należy zamulić, tzn. należy rozsypać cienką warstwę mialu (lub ew. piasku), obficie skropić go wodą i wcierać.

#### **PLAC ZABAW I SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA- NAWIERZCHNIA PIASKOWA**

- 1.4. Grubość warstwy piasku- 30cm. Wielkość ziaren piasku stosowanego jako podłoże pod placem zabaw powinna wynosić od 0,2 do 2 mm

## **2. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:**

Wszystkie elementy małej architektury (typ i ilość zgodnie z przedmiarem prac oraz opracowaniem zawierającym elementy małej architektury) będą montowane na stałe w podłożu za pomocą fundamentów, zgodnie z zaleceniem producenta. Projekt obejmuje altanę, ławki, kosze na śmieci, wiatę zadaszoną, urządzenia siłowni zewnętrznej oraz placu zabaw.

Niniejsza dokumentacja nie wskazuje konkretnych producentów poszczególnych elementów małej architektury. Określa jedynie typ, rodzaj urządzenia, wielkość i kolorystykę, dlatego też urządzenia te, użyte do realizacji projektu, powinny spełniać następujące warunki:

- muszą być tożsame pod względem materiałowym, sposobu impregnacji i zabezpieczeń antykorozyjnych,
- muszą być tożsame pod względem formy i kolorystyki.

Usytuowanie poszczególnych elementów małej architektury przedstawiono na Rys.4., „ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY”



## 2.1. ALTANA

Altana na stopach fundamentowych o wymiarach 40x60x30cm wykonane z betonu klasy C16/20, z wbetonowanymi kotwami M16 do montażu konstrukcji (słupów).

Elementy konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego klasy C24:

-Krokwie 8x16cm

-Płatwie 20x20cm

-Słupy 20x20cm

-Jętki 5x16cm

Zadaszenie stanowi gont bitumiczny na pełnym deskowaniu. Konstrukcję drewnianą należy przed montażem zaimpregnować środkiem grzybo- i owadobójczym.

Projekt altany wg. odrębnego projektu dołączonego do projektu skweru.

## 2.2. ŁAWKI

*Kategoria: Ławka stalowa z oparciem*

Ławka stalowa typ "Mocna" o wymiarach:  
długość- 180 cm i 120cm, szerokość - 65 cm,  
wysokość - 77cm. Ciężar: ok. 45 kg

Opis: podstawa z rur  $\varnothing$  60 mm,  
całość ocynkowana, malowana proszkowo,  
kolor czarny. Dodatkowy płaskownik wzmacniający.



Elementy drewniane (siedziska i oparcia ławek) muszą być impregnowane ciśnieniowo i zabezpieczone powierzchniowo środkami nietoksycznymi. Mocowanie do podłoża – stopy fundamentowe o wym. 100 (dł.) x20x20cm.

Mocowanie do podłoża – stopy fundamentowe o wym. 100x20x40cm.

## 2.3. KOSZE NA ŚMIECI

*Kategoria: Kosze stalowe na słupku pojedynczym*

Kosz stalowy na słupku o średnicy 38 cm,  
średnica górna-daszek 40 cm, wysokość: 140-160 cm  
pojemnik o wysokości 62 cm i pojemności: 40 l.

Mocowany wg opcji:

słupek z kotwą do zabetonowania. Fundamenty betonowe  
o wym. 35x35x60cm.

Sposób opróżniania – pojemnik obrotowy.





## **2.4. STOJAKI NA ROWERY**

*Kategoria: Stojak na 6 rowerów*

Ilość miejsc- 6, szerokość stojaka 222 cm, głębokość 43 cm,  
wysokość 33, szerokość stanowiska 6 cm,  
odległość między stanowiskami 42 cm,  
materiał- stal ocynkowana,  
 rurka 18/2, profil 30x30x1,5,  
mocowanie- 8 kołków rozporowych,  
mocowane do podłoża.



## **2.5. URZĄDZENIA PLACU ZABAW**

- bujak sprężynowiec
- karuzela
- piaskownica
- huśtawka wagowa sprężynowa
- huśtawka

## **2.6. URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ**

- THJ-D01 Wyciskanie siedząc - THJ-D11 Orbitrek eliptyczny
- THJ-D04 Piechur - THJ-D11 Orbitrek eliptyczny

## **UWAGI:**

- Inwestor nie dokonuje wskazań co do miejsca składowania gruzu, mas ziemnych pochodzących z rozbiórek i korytowania.
- Ukształtowanie terenu oraz projektowane nawierzchnie z kostki brukowej należy dowiązać wysokościowo do istniejących, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.
- Roboty ziemne wykonywane w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem lub ewentualne przebudowy urządzeń kolizyjnych należy wykonywać pod nadzorem właścicieli tych sieci.
- Warstwę urodzajną gruntu rodzimego, pochodzącego z korytowania obszarów przeznaczonych pod nawierzchnie utwardzone (kostka brukowa) należy wykorzystać do modelowania lub wyrównywania terenu na zagospodarowywanym obszarze.

## VII. Nasadzenia:

Wykaz i rozmieszczenie projektowanej roślinności ozdobnej umieszczono na Rys.5., *PROJEKT TECHNICZNY NASADZEŃ*

### Trawniki

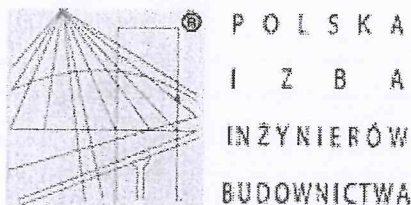
Teren przeznaczony pod trawnik należy oczyścić z zanieczyszczeń komunalnych, pobudowlanych oraz resztek części roślin. Teren wyrównać i uprawić za pomocą nawozów organicznych i glebogryzarek. Powierzchnia przygotowana do siewu nasion (po pierwszym wałowaniu) powinna znajdować się 5 cm poniżej poziomu nawierzchni z kostki brukowej. W przypadku, gdy poziom gruntu rodzimego okaże się zbyt niski należy uzupełnić niedobór gruntu żyzną ziemią ogrodową pozbawioną chwastów i ich nasion o odpowiedniej gruzelkowej strukturze i wilgotności. Dla gleb lekkich, przepuszczalnych i piaszczystych dodatkowo wzbogacić grunt ziemią gliniastą (warstwa o maksymalnej grubości 6 cm), przemieszana z gruntem rodzimym na głębokości 15-20cm. Odczyn gleby właściwy dla trawnika – pH 6-6,5. Siew nasion przy użyciu siewników. Wysiane nasiona traw należy przemieszać z podłożem na głębokość 1-5cm. Podłoże pod trawniki należy dwukrotnie wałować: 1- podczas modelowania terenu, 2- po wysiewie nasion. Zaleca się dwa terminy siewu nasion traw: wiosenny – gdy średnia temperatura powietrza osiągnie powyżej 5°C, lub wczesno jesienny – przełom sierpnia i września.

### Nasadzenia

Projekt zakłada dwa typy krzewów: Berberys oraz Liliak Mayera Palibin. Berberys należy sadzić różne odmiany naprzemiennie aby zapewnić zróżnicowanie kolorystyczne. Doły pod rośliny (dla krzewów 0,3x0,3m) należy zadołować ziemią kompostową w ilości ½ dołka. Pozostałą część należy wypełnić gruntem rodzimym. Całość wymieszać. Przy wykonaniu zwartych nasadzeń, na całej powierzchni należy zastosować agrowłókninę, następnie powierzchnię tę wykorować. Materiał roślinny powinien być bez uszkodzeń mechanicznych, szkodników oraz chorób grzybowych. Posadzone rośliny należy intensywnie podlać unikając moczenia nadziemnych części zielonych.

Opracowanie:

Usługi Projektowo-Inwestycyjne  
Tech. Bud. Małgorzata Kraśniewska  
07-410 Ostrołęka, ul. Kopernika 7 lok. 55  
Sądowca: przygotowanie zawodowego do projektowania  
Nr ewid. 148/94/Os



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-1TX-RLE-UN2 \*

Pani MAŁGORZATA MARIA KRAŚNIEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/3769/02  
adres zamieszkania ul. REYMONTA 1/49, 07-400 OSTROŁĘKA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Nr ewidencyjny 148/94/0s

## Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku — PRAWO BUDOWLANE (Dz.U. Nr 38, Poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 2, § 2 ust.2 pkt 1 i pkt 2, § 5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 1 i 2 - - - - -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami).

### STWIERDZAM

ze Pani MAŁGORZATA MARIA KRAŚNIEWSKA córka Feliksa  
technik budowlany

urodzony(a) dnia 03 maj 1970r. - Olsztyn

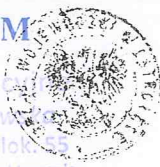
ma przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej

1. do sporządzania w budownictwie, jednorodzinnych, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup>, projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych oraz sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego wszelkich budynków z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Usługi Projektowo-Inwestycyjne  
tech. bud. Małgorzata Kraśniewska  
07-410 Ostrołęka, ul. Młodych 7 lok. 55  
Stwierdz. przygotowania zawodowego do projektowania  
Nr ewid. 148/94/0s



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Janusz Michał Krolak  
Architekt Wojewódzki  
Z-ca Dyrektora Wydziału Gospodarki  
Przestrzennej i Ochrony Środowiska