

siedziba firmy: ul. Aleksandra Orłowskiego nr 12  
tel. komórkowy: 0-603 604 001

64-100 Leszno  
woj. wielkopolskie

## PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o.  
Leszno, ul. Saperska nr 23

Adres budowy: Obręb Rawicz (dz. nr 2018/1)

Obiekt: Ogrodzenie wewnętrzne na terenie Stacji  
Przeladunkowej Odpadów Komunalnych  
kat. VIII

Branża: konstrukcja

Projektant: Kazimierz Jęcz  
uprawnienia budowlane do projektowania  
nr 359/82/Lo o specjalności architektonicznej  
i konstrukcyjno - budowlanej

Leszno, październik 2019 r.

podpis i pieczęć:

PROJEKTANT

*Kazimierz Jęcz*  
upr. bud. do projektowania  
59/82/Lo

## SPIS TREŚCI:

1. Oświadczenie projektanta	str.	A
2. Zaświadczenie WKP-M14-96A-KTG o przynależności do W.O.I.I.B.	str.	B
3. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego nr ewid.359/82/Lo	str.	C
4. Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki	str.	1-1a
5. Projekt zagospodarowania działki	str.	2
6. Opis techniczny do projektu budowlanego ogrodzenia	str.	3- 4
7. Rysunki konstrukcyjne:		
- rys. nr 1 rzut poziomy	str.	5
- rys. nr 2 przekrój podłużny	str.	6
- rys. nr 3 przekrój poprzeczny szczegółu słupa żelbetowego	str.	7
8. Karta informacyjna projektowanych słupów żelbetowych	str.	8- 9
9. Karta informacyjna projektowanej siatki przeszłowej	str.	10
10. Karta informacyjna projektowanej siatki cieniującej maskującej	str.	11-12
11. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str..	13-14

:

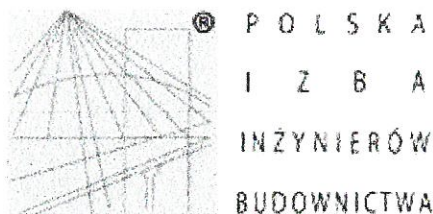
## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że opracowany projekt budowlany budowy ogrodzenia wewnętrznego na terenie stacji przeładunkowej odpadów komunalnych w obrębie Rawicz (dz.nr 2018/1) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust.1 ustawy Prawo budowlane)

PROJEKTANT

*Kazimierz Bęcz*  
upr. bud. do projektowania  
59/82/L.o

.....  
(podpis i pieczęć projektanta)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MI4-96A-KTG \*

Pan Kazimierz Jęcz o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0134/07

adres zamieszkania ul. Orłowskiego 12, 64-100 Leszno

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-01 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Lesznie  
(pieczęć)

Nr ewid. 359/82/Lo

Leszno

STAROSTWO POWIATOWE  
w RAWICZU  
Wydział  
Architektury, Budownictwa  
i Ochrony Środowiska

dnia 29.04. 1982 r.



**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2 i § 13 ust. 1 pkt 1 i 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) K A Z I M I E R Z J E C Z  
(imię i nazwisko)

technik budowlany

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 5 lutego 19 52 r. w Gnieźnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta  
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie projektowania

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-K1 50.000 piśm. 71g

Obywateľ (ka) K A Z I M I E R Z J Ę C Z jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

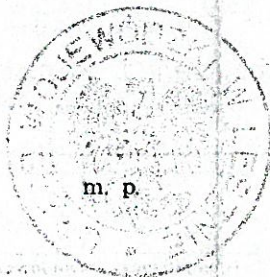
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych, -----
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych. -----

Otrzymuje:

Ob. Kazimierz Jęcz

Leszno ul. M. Buczka nr 18

a/a



Z up. Wojewody  
**Główny Architekt**  
Województwa Łódzkiego  
*mgr inż. arch. Andrzej Wolanin*  
(podpis i pieczęć)



# **O P I S   T E C H N I C Z N Y**

## **DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **I. Dane ewidencyjne :**

- |                |  |
|----------------|--|
| 1. Inwestor    | - Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o.<br>Leszno, ul. Saperska nr 23 |
| 2. Obiekt      | - Ogrodzenie wewnętrzne Stacji<br>Przeładunkowej Odpadów Komunalnych   |
| 3. Lokalizacja | - Obręb Rawicz, działka nr 2018/1                                      |
| 4. Stadium     | - Projekt zagospodarowanie działki                                     |
| 5. Branża      | - Architektura   |

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

1. Zlecenie i umowa zawarta z inwestorem oraz kopia mapy zasadniczej działki nr 2018/1 w skali 1:500
2. Decyzja o warunkach zabudowy z dnia 08.10.2019 r., nr IR.6730.1.210.2019 wydana przez Burmistrza Gminy Rawicz.

### **III. Stan istniejący :**

1. Działka budowlana zabudowana obiektami istniejącymi (zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania działki).

### **IV. Stan projektowany :**

1. Na istniejącej działce projektuje się wykonanie ogrodzenia wewnętrznego na podstawie opracowanego projektu budowlanego..

### **V. Istniejące elementy zagospodarowania działki :**

1. Nawierzchnia utwardzona – dojazd i dojazd do projektowanego ogrodzenia wewnętrznego pozostaje bez zmian.

### **VI. Połączenie komunikacyjne :**

1. Połączenie terenu działki z komunikacją miejską poprzez istniejący zjazd na działkę od ulicy Sarnowskiej.

### **VII. Informacja o obszarze oddziaływania obiektów :**

Podstawa prawna:

- A. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 18 września 2015 r. poz. 1422)  
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

- B. Warunki zabudowy i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. 2018 poz.1945 z późn.zm.
1. Planowana lokalizacja budowy ogrodzenia wewnętrznego obejmuje działkę budowlaną nr2018/1,
  2. Obszar oddziaływania planowanej budowy ogrodzenia wewnętrznego obejmuje teren działki nr 2018/1 stanowiąca własność tego inwestora,
  3. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej z przyległej drogi publicznej (działki o nr ewid. 2018/8, 2020/3 i 2019/5(ulica-droga gminna) z istniejącego zjazdu, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie, Ponadto nie wpłynie negatywnie na dostęp światła dziennego do przyszłych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
  4. Rozwiązania techniczne, usytuowanie obiektu oraz sposób zagospodarowania terenu nie spowoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem a także zanieczyszczeniem powietrza wody i gleby.
- C. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
1. Maksymalna wysokość ogrodzenia wewnętrznego to 8,00 m,
  2. Maksymalna długość ogrodzenia wewnętrznego to 110,00 m.

Opracował:

PROJEKTANT

  
**Kazimierz Jęcz**  
upr. bud. do projektowania  
59/82/L5



# **OPIS TECHNICZNY** **DO PROJEKTU BUDOWLANEGO** **OGRODZENIA WEWNĘTRZNEGO**

## **I. Dane ewidencyjne :**

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Inwestor            | - Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o.<br>Leszno, ul. Saperska nr 23          |
| 2. Obiekt              | - Ogrodzenie wewnętrzne na terenie Stacji<br>Przeładunkowej Odpadów Komunalnych |
| 3. Lokalizacja         | - O b r ę b R a w i c z<br>(działka budowlana nr 2018/1)                        |
| 4. Długość ogrodzenia  | - 108,10 m  |
| 5. Wysokość ogrodzenia | - 8,00 m (od powierzchni terenu)  |

## **II. Dane techniczne :**

1. Przedmiot opracowania:  
Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na budowę niezbędnej wymaganej części ogrodzenia wewnętrznego na terenie Stacji Przeładunkowej Odpadów Komunalnych w Obrębie Rawicz
2. Podstawa opracowania:
  - uzgodnienia z inwestorem dot. funkcji i konstrukcji projektowanego niezbędnej części ogrodzenia,
  - warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane,
  - mapa sytuacyjna w skali 1:500 działki budowlanej nr 2018/1
3. Charakterystyka techniczna:
  - projektowane ogrodzenie to obiekt wolnostojący, wykonywany metodą i materiałów z atestami ogólnodostępnymi.

## **III. Dane konstrukcyjne :**

1. Stopy fundamentowe betonowe z betonu B20 wykonane w wykopach jamistych
2. Konstrukcję ogrodzenia stanowią:
  - a/ słupy żelbetowe wirowane krańcowe jako strunobetonowe żerdzie typu EU 10,5/15 zgodne z normą PN-EN 12843/2008 - szt. 4,

- 2 -


- b/ słupy żelbetowe wirowane przelotowe jako strunobetonowe żerdzie typu EU 10,5/6c – szt. 11
  - c/ naciągi linką ocynkowaną o średnicy minimalnej 6 mm – szt. 12 + uchwyty montażowe do słupów, które umożliwiają dodatkowo regulację naciągu linek,
  - d/ projektuje się osiowy rozstaw słupów co 7,71 m wbetonowanych pod powierzchnię terenu 2,50 m
3. Przesła wykonane z siatki polietylenowej o wysokiej gęstości (PE HD) odporności na promienie UV – 320KLY wg technologii Ciba-Ceigy, temperatur a użytkowa do 110 stopni Celsjusza, materiale trudnopalnym, nietoksycznym o temperaturze topnienia 320 stopni Celsjusza.  
Wyrób spełnia wymagania norm PN-EN 700, PN-EN 701 oraz PN-EN 748, 749, 1510, 1271/2006 oraz 1806/2005 i 2062/2010
- a/ oczka o wymiarach 48 mm x 48 mm ze sznura polietylenowego plecionego o średnicy 2,5 mm (splot 3x12x600d) i wytrzymałości na rozerwanie – 2475 kg/m<sup>2</sup>
  - b/ kolor zielony,
  - c/ gramatura: 162 g/m<sup>2</sup>
4. Na siatkę polietylenową projektuje się zamontowanie siatki cieniującej maskującej z materiału polietylenowego najwyższej jakości PE HD, redukcji 90% światła słonecznego, wieloletniej trwałości dzięki wysokim filtrom UV oraz wytrzymałości na rozerwanie i porywisty wiatr.
- a/ gramatura 90 % - 140g/m<sup>2</sup>
  - b/ kolor zielony + czarny,
  - c/ niebiodegradowalna, wodoodporna i mrozoodporna.

### **Załączniki :**

1. Wszystkie elementy konstrukcyjne montażu ogrodzenia należy wykonać zgodnie z załączonym rzutem poziomym, przekrojem podłużnym i przekrojem poprzecznym szczegółu słupa żelbetowego w projekcie budowlanym,
2. Karty informacyjne dot. projektowanych słupów żelbetowych, siatki przęsłowej polietylenowej oraz siatki cieniującej maskującej w załączeniu projektu budowlanego.

Opracował:

PROJEKTANT

  
**Kazimierz Jecz**  
upr. bud. do projektowania  
59/82/Lo

Str. 4

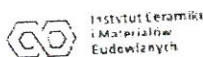


## Karta informacyjna słupy żelbetowe krańcowe i przelotowe

### EU 10,5/15 i EU 10,5/6c

Oferowane przez ZPUE strunobetonowe żerdzie typu E i EM są wyrobami najwyższej, jakości zgodnymi z normą PN-EN 12843:2008. Zastosowanie nowoczesnej technologii zagęszczenia mieszanki betonowej metodą wirowania pozwala uzyskać wysoki stopień jej zagęszczenia i gładką powierzchnię, co gwarantuje dużą trwałość i nośność żerdzi wirowanych. Klasa wytrzymałości betonu na ściskanie min.C40/50(C50/60) wg.PN-EN206-1:2003.

- projektowany okres użytkowania 50 lat bez konieczności konserwacji,
  - niska nasiąkliwość <3,5%, wysoka mrozoodporność, klasa ekspozycji XC4, XF2 wg. normy PN-EN 206-1:2003, potwierdzona badaniami akredytowanej jednostki badawczej,
  - estetyczny wygląd, ograniczona możliwość zarysowania i zadrapania gładkiej powierzchni,
  - ograniczenie wielkość terenów wyłączonych z użytkowania rolnego,
  - umożliwienie zwiększenia wielkości rozpiętości przęseł, mniejsza ilość słupów na 1 km. linii,
  - łatwość posadowienia w gruncie,
  - zastąpienie rozbudowanych przęseł konstrukcji jedną żerdzią.
- 
- podpory dla napowietrznych i napowietrzno- kablowych linii elektroenergetycznych SN i nN oraz linii telekomunikacyjnych, trakcji kolejowych i tramwajowych,
  - różne konstrukcje wsporcze ogólnego przeznaczenia.



Instytut Ceramiki  
i Materiałów  
Budowlanych

ZAKŁAD CERTYFIKACJI  
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych

PCA



#### CERTYFIKAT ZGODNOŚCI ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI 1487-CPR-2/ZKP:14

potwierdzające słupy strunobetonowe typu E i EM

zgodnie z normą PN-EN 12843:2008

ZPLE S.A.

ul. Jędrzejowska 79c

20-180 Włocławek

www.zple.com.pl

14

Włocławek, dnia 14.05.2014 r.

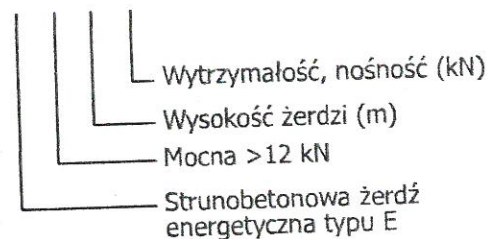
EN 12843:2008

zgodnie z normą PN-EN 12843:2008

Włocławek, dnia 14.05.2014 r.

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych

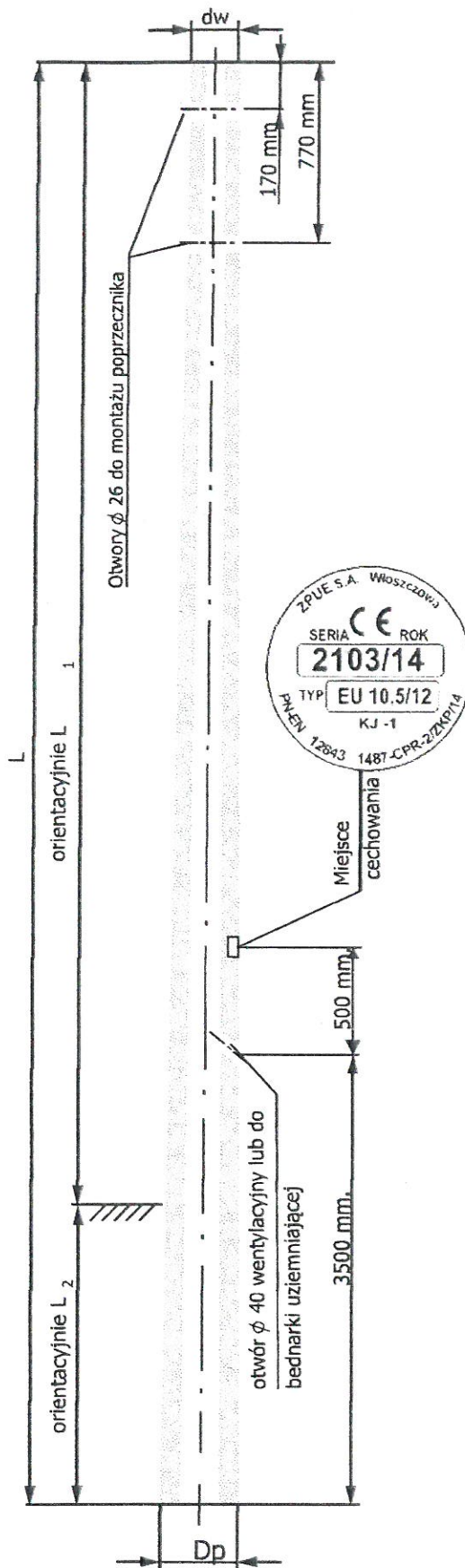


#### Legenda

- L - długość całkowita żerdzi
- dw - średnica zewnętrzna wierzchołka
- Dp - średnica zewnętrzna podstawy



- 2 -



Lp.	Typ żerdzi	Siła użytk. [kN]	Siła niszcz. [kN]	Masa [kg]	Wymiary					Oznaczenie Siły kolorem
					[m]	[mm]				
					L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	dp	d w	
1	E 6,7/12	12	21,6	850	6,7	6,7	1,5	353	218	żółty
2	E 7,5/12	12	21,6	980	7,5	6,7	1,5	330	218	żółty
3	E 8,2/4,3	4,3	7,7	987	8,2	6,7	1,5	353	218	niebieski
4	E 8,2/6	6,0	10,8	990	8,2	6,6	1,6	341	218	czarny
5	E 8,2/10	10,0	18,0	1100	8,2	6,6	1,6	341	218	
6	E 8,2/12	12,0	21,6	1150	8,2	6,6	1,6	341	218	żółty
7	E 8,2/15	15,0	27,0	1150	8,2	6,6	1,6	341	218	
8	E 9/2,5	2,5	4,5	775	9,0	7,4	1,6	308	173	biały
9	E 9/4,3	4,3	7,7	845	9,0	7,4	1,6	308	173	niebieski
10	E 9/6c	6,0	10,8	845	9,0	7,4	1,6	308	173	czarny
11	E 9/6	6,0	10,8	1162	9,0	7,7	1,6	353	218	czarny
12	E 9/10	10,0	18,0	1200	9,0	7,2	1,8	353	218	
13	E 9/12	12,0	21,6	1224	9,0	7,2	1,8	353	218	żółty
14	E 9/15	15,0	27,0	1180	9,0	7,2	1,8	353	218	
15	E 10,5/2,5	2,5	4,5	988	10,5	8,7	1,8	330	173	biały
16	E 10,5/4,3c	4,3	7,7	1048	10,5	8,5	2,0	330	173	niebieski
17	E 10,5/4,3	4,3	7,7	1308	10,5	8,5	2,0	375	218	niebieski
18	E 10,5/6 c	6,0	10,8	1048	10,5	8,5	2,0	330	173	czarny
19	E 10,5/6	6,0	10,8	1308	10,5	8,5	2,0	375	218	czarny
20	E 10,5/10	10,0	18,0	1476	10,5	8,3	2,2	375	218	
21	E 10,5/12	12,0	21,6	1568	10,5	8,3	2,2	375	218	żółty
22	E 12/2,5	2,5	4,5	1156	12,0	10,0	2,0	353	173	biały
23	E 12/4,3c	4,3	7,7	1298	12,0	9,8	2,2	353	173	niebieski
24	E 12/4,3	4,3	7,7	1605	12,0	9,8	2,2	398	218	niebieski
25	E 12/6c	6,0	10,8	1298	12,0	9,8	2,2	353	173	czarny
26	E 12/6	6,0	10,8	1605	12,0	9,8	2,2	398	218	czarny
27	E 12/10	10,0	18,0	1822	12,0	9,5	2,5	398	218	
28	E 12/12	12,0	21,6	1930	12,0	9,5	2,5	398	218	żółty
29	E 12/15c	15,0	27,0	2090	12,0	9,5	2,5	398	218	
30	E 13,5/2,5	2,5	4,5	1668	13,5	11,3	2,2	375	173	biały
31	E 13,5/4,3c	4,3	7,7	1168	13,5	11,1	2,4	375	173	niebieski
32	E 13,5/4,3	4,3	7,7	1887	13,5	11,1	2,4	420	218	niebieski
33	E 13,5/6	6,0	10,8	2047	13,5	11,0	2,5	420	218	czarny
34	E 13,5/10	10,0	18,0	2230	13,5	10,8	2,7	420	218	
35	E 13,5/12	12,0	21,6	2394	13,5	10,8	2,7	420	218	żółty
36	E 15/2,5	2,5	4,5	1690	15,0	12,5	2,5	398	173	biały
37	E 15/4,3c	4,3	7,7	1913	15,0	12,3	2,7	398	173	niebieski
38	E 15/4,3	4,3	7,7	2374	15,0	12,3	2,7	443	218	niebieski
39	E 15/6	6,0	10,8	2379	15,0	12,2	2,8	443	218	czarny
40	E 15/10	10,0	18,0	2657	15,0	12,0	3,0	443	218	
41	E 15/12	12,0	21,6	2809	15,0	12,0	3,0	443	218	żółty

Lp.	Typ żerdzi	Siła użytk. [kN]	Siła niszcz. [kg]	Masa transp. [kg]	Wymiary					Oznaczenie Siły kolorem
					[m]		[mm]			
					L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D p	d w	
1	Em 10,5/15	15,0	27,0	1875	10,5	8,3	2,2	420	263	Str. 9
2	Em 10,5/17,5	17,5	31,5	1907	10,5	8,3	2,2	420	263	
3	Em 10,5/20	20,0	36,0	1991	10,5	8,3	2,2	420	263	
4	Em 10,5/25	25,0	45,0	2082	10,5	8,3	2,2	420	263	
5	Em 12/15	15,0	27,0	2225	12,0	9,5	2,5	443	263	
6	Em 12/17,5	17,5	31,5	2383	12,0	9,5	2,5	443	263	
7	Em 12/20	20,0	36,0	2492	12,0	9,5	2,5	443	263	
8	Em 12/25	25,0	45,0	2518	12,0	9,5	2,5	443	263	
9	Em 13,5/15	15,0	27,0	2841	13,5	10,8	2,7	465	263	
10	Em 13,5/17,5	17,5	31,5	2893	13,5	10,8	2,7	465	263	
11	Em 13,5/20	20,0	36,0	3042	13,5	10,8	2,7	465	263	
12	Em 13,5/25	25,0	45,0	3086	13,5	10,8	2,7	465	263	
13	Em 15/15	15,0	27,0	3131	15,0	12,0	3,0	488	263	
14	Em 15/17,5	17,5	31,5	3131	15,0	12,0	3,0	488	263	
15	Em 15/20	20,0	36,0	3225	15,0	12,0	3,0	488	263	
16	Em 15/25	25,0	45,0	3225	15,0	12,0	3,0	488	263	

## Karta informacyjna siatka polietylenowa 100x100 mm, grubość 2,5 mm

Siatka polietylenowa zabezpieczająca na piłkochwyt do stosowania jako zabezpieczenie w halach sportowych, salach gimnastycznych oraz innych obiektach użyteczności publicznej.

### **Specyfikacja materiału:**

**Wymiary:** oczko 100mm x 100mm

**Kolor:** zielony

**Materiał:** sznur polietylenowy, pleciony, o średnicy 2,5 mm (splot 3 x 12 x 600d)

### **Informacje dodatkowe:**

Siatka wykonana jest z polietylenu o wysokiej gęstości (PE HD).

Odporność na promieniowanie UV – 320KLY wg technologii Ciba-Ceigy.

Temperatura użytkowa do 110°C.

Materiał trudnopalny, nietoksyczny o temperaturze topnienia 320°C.

Wyrób spełnia wymagania norm PN-EN 700, PN-EN 701, PN-EN ISO 1969.



### Karta informacyjna

#### **Siatka Cieniująca Maskująca 90% Premium w rolce 1,5m x 25m**

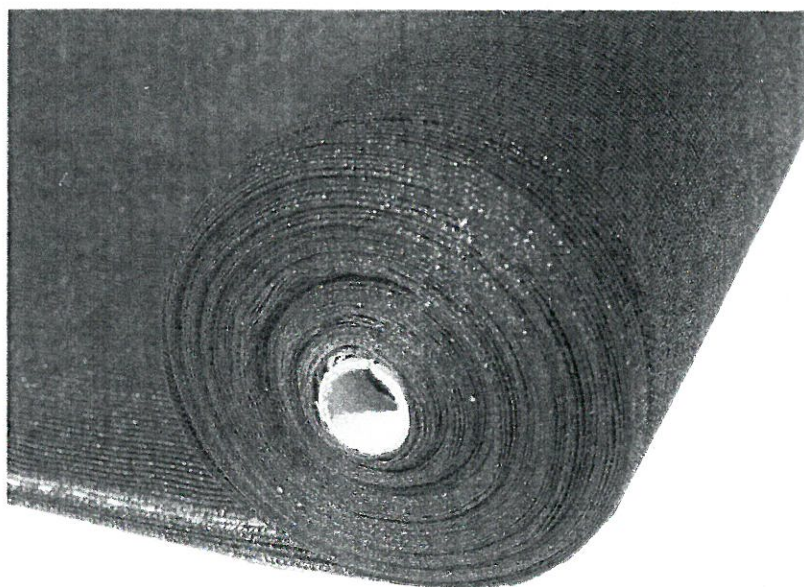
- Rolka o wymiarach: 1,5 m x 25 m
- GRATIS! 100 sztuk opasek zaciskowych do mocowania
- Niezwykle uniwersalny zielono-czarny kolor
- Kolorystyka i specjalna struktura zapewniają największy możliwy stopień zacinienia
- Najwyższa na polskim rynku gramatura siatki 90% - 140 g / m<sup>2</sup>
- Redukuje 90% światła słonecznego
- Zabezpiecza przed pyłem i kurzem
- Redukcja hałasu
- Dłuższe krawędzie z otworami ułatwiającymi montaż
- Wieloletnia trwałość dzięki wysokim filtrom UV
- Wytrzymały materiał na rozerwanie i porywisty wiatr

#### **WIĘKSZE ZACIENIENIE = WIĘKSZA PRYWATNOŚĆ**

Siatki cieniujące 140g/m<sup>2</sup> charakteryzują wyjątkowym połączeniem kolorów: zielonego i czarnego. Unikalna metoda wykonania i wykorzystanie dwóch kolorów nici potęguje wizualnie efekt zacinienia, jednocześnie gwarantując estetykę, uniwersalność i doskonale komponowanie się z otoczeniem ogrodu.

**Kolor zielony** włókien polietylenowych nadaje siatce estetycznego wyglądu na ogrodzeniu i jest kolorem wizualnie dominującym

**Kolor czarny** taśmowy wprowadzony został w celu zapewnienia jak najmniejszej widoczności i stopnia zacinienia





## UNIKALNA STRUKTURA

- 2 -

Siatki cieniujące premium 140g/m<sup>2</sup> wykonane są z 100% nowego materiału polietylenowego najwyższej jakości PE HD. Struktura siatki charakteryzuje się połączeniem czarnej taśmy polietylenowej z ciemnozielonymi przeszyciami polietylenowymi w układzie poziomym.

Przeszycia poziome w kolorze zielonym zostały dodatkowo wzmocnione (pogrubione) co powoduje zwiększenie wytrzymałości mechanicznej siatki oraz przebicie zielonego koloru.

W połączeniu ze specjalnie przemyślanym i przetestowanym doborze kolorów siatka cieniująca 140g/m<sup>2</sup> jest gwarantem największego stopnia zacielenia, estetyki, oryginalnego i nowoczesnego wyglądu produktu.

SPECYFIKACJA	
MATERIAŁ	polietylen PE HD
GRAMATURA	140 g/m <sup>2</sup>
WYMIAR	1,5 m x 25 m
KOLOR	zielony+czarny
WYKOŃCZENIE	dłuższe boki z otworami montażowymi
ODPORNOŚĆ NA ROZERWANIE	tak
ODPORNOŚĆ NA PROMIENIOWANIE UV	tak
INNE	niebiodegradowalna, wodoodporna, mrozoodporna

# **INFORMACJA**

## **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **I. Dane ewidencyjne :**

- |               |  |
|---------------|--|
| 3. Inwestor   | - Zakład Oczyszczania sp. z o.o.<br>Leszno, ul. Saperska nr 23       |
| 4. Obiekt     | - Ogrodzenie wewnętrzne Stacji<br>Przeladunkowej Odpadów Komunalnych |
| 4 Lokalizacja | - O b r ę b R a w i c z<br>(działka budowlana nr 2018/1)             |
| 5. Projektant | - Kazimierz Jęcz<br>zam. Leszno, ul. A. Orłowskiego 12               |



## **II. Dane techniczne – część opisowa**

7. Zakres robót obejmuje wykonanie budowy ogrodzenia wewnętrznego,
8. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych :Na obszarze objętym projektowanym zadaniem zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia mogą wystąpić w czasie wykonywania następujących robót:
  - prace na wysokości i poniżej terenu i prace w pobliżu urządzeń elektrycznych,
  - upadki przedmiotów z wysokości,
  - prace związane z transportem materiałów budowlanych, instalacyjnych, wykończeniowych)
  - porażenie prądem podczas prac przy użyciu maszyn budowlanych i elektronarzędzi.Wykonanie prac przy wysokości większej niż 5 m i poniżej terenu winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem oraz odpowiednim odeskowaniem skarp wykopu wąsko przestrzennego Zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców posiadających specjalistyczny sprzęt.
9. Sposób instruktażu pracowników :

Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie BHP. Ponadto dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku

Kierownik budowy powinien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

  - określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń,
  - określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy. Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, że zostali do tych robót odpowiednio przygotowani.
10. Środki techniczne :
  - zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach,
  - pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac nosić kaski ochronne,
  - prace na wysokości wykonywać z rusztowań z zastosowaniem pasów-szelek bezpieczeństwa,
  - teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami,
  - barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego,
  - wygrodzić strefy niebezpieczne,
  - prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i ze sztuką budowlaną,
  - materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny w wyznaczonych do tego celu miejscach,
  - używać sprzętu i narzędzi sprawnych posiadających odpowiednie i aktualne atesty dopuszczające do ich stosowania,
  - prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

budowy instruktaż dotyczący kolejnych etapów robót oraz zapoznać pracowników z odpowiednimi przepisami b.h.p.
11. Należy zawsze pamiętać o wykonaniu niezbędnych pomostów roboczych ustawieniu niezbędnych drabin przy rusztowaniu i skarpach wykopu aby w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek nieprzewidzianego zagrożenia wynikłego z wykonywania robót budowlanych zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek awarii, katastrofy budowlanej, pożaru lub innych zagrożeń.

Opracował:

PROJEKTANT  
  
**Kazimierz Jecz**  
upr. bud. do projektowania  
59/82/L0