

Zadanie: „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej aglomeracji Wrocław,  
w części gminy Miękinia”

Obiekt: **Przepompownie ścieków: PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK  
w m. Wilkszyn.  
Wewnętrzne linie zasilające – zadanie nr 2**

Lokalizacja inwestycji: gmina: **Miękinia**; powiat: **średzki**; woj. **dolnośląskie**  
jednostka ewidencyjna: **Miękinia**, obręb ewidencyjny: **Wilkszyn**  
nr działek: 573, 238, 339/5, 385

Stadium dokumentacji: Przedmiar robót

Branża: Elektryczna

Inwestor: **Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.**  
Adres: **ul. Willowa 16, 55-300 Miękinia**

Umowa Nr 04/09

z dnia 15.04.2009r.

### Opracował :

**inż. Janisław Rączka**

tytuł

imię i nazwisko

**instal. - inż.**

specjalność

**114/75/Zg**

nr uprawnień

.....

podpis

Zielona Góra, luty 2013r.

## **Objaśnienia do przedmiaru robót - branża elektryczna**

**Zadanie:** „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno - ściekowej aglomeracji Wrocław, w części gminy Miękinia”

**Obiekt:** Przepompownie ścieków: PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK.  
Wewnętrzne linie zasilające – zadanie nr 2.

### **ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU**

Przedmiar robót opracowano na podstawie projektu budowlano – wykonawczego na w/w zadanie oraz w oparciu o katalogi KNNR, a w przypadku braku odpowiednich pozycji w tych katalogach o katalogi KNR i normy zakładowe – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz. U. Nr 130 z dnia 08 czerwca 2004r. – poz. 1389).

Przedmiar robót dla niniejszego zadania obejmuje wykonanie:

### **ZAKRES OPRACOWANIA**

#### **Przepompownia ścieków PS-2WK**

- |   |         |
|---|---------|
| – wewnętrzna (zalicznikowa) linia zasilająca YKY 5x6;             | L = 8 m |
| – montaż szafki sterowniczej (fabryczne wyposażenie przepompowni) | 1 kpl.  |
| – latarnia oświetlenia zewnętrznego                               | 1 kpl.  |

#### **Przepompownia ścieków PS-3WK**

- |   |         |
|---|---------|
| – wewnętrzna (zalicznikowa) linia zasilająca YKY 5x6;             | L = 9 m |
| – montaż szafki sterowniczej (fabryczne wyposażenie przepompowni) | 1 kpl.  |
| – latarnia oświetlenia zewnętrznego                               | 1 kpl.  |

#### **Przepompownia ścieków PS-5WK**

- |   |         |
|---|---------|
| – wewnętrzna (zalicznikowa) linia zasilająca YKY 5x6;             | L = 7 m |
| – montaż szafki sterowniczej (fabryczne wyposażenie przepompowni) | 1 kpl.  |
| – latarnia oświetlenia zewnętrznego                               | 1 kpl.  |

#### **Przepompownia ścieków PS-6WK**

- |   |         |
|---|---------|
| – wewnętrzna (zalicznikowa) linia zasilająca YKY 5x6;             | L = 6 m |
| – montaż szafki sterowniczej (fabryczne wyposażenie przepompowni) | 1 kpl.  |
| – latarnia oświetlenia zewnętrznego                               | 1 kpl.  |

**Przedmiar robót wykonano zgodnie z "Założeniami do kosztorysowania" przedstawionymi w Kosztorysie inwestorskim.**

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej aglomeracji Wrocław, w części gminy Miękinia

Obiekt : Zadanie 2

Adres : Wilkszyn gm. Miękinia

Przepompownie ścieków PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK  
Wewnętrzne linie zasilające

Kod CPV : 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Inwestor : Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.  
ul. Willowa 16, 55-300 Miękinia

Jednostka autorska : Biuro Projektów Inżynierii Środowiska "Ekoprojekt"

65-735 Zielona Góra ul. Batorego 126a

Opracował : Janisław Rączka

Przepompownie ścieków PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK Wewnętrzne linie zasilające  
Budowa : Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej aglomeracji Wrocław, w części gminy Miękinia  
Obiekt : Zadanie 2  
Adres : Wilkszyn gm. Miękinia

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis elementu
a		ELEMENT : Przepompownia PS-2WK
b		ELEMENT : Przepompownia PS-3WK
c		ELEMENT : Przepompownia PS-5WK
d		ELEMENT : Przepompownia PS-6WK

--- Koniec wydruku spisu działów przedmiaru ---

Przepompownie ścieków PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK Wewnętrzne linie zasilające  
 Budowa : Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej aglomeracji Wrocław, w części gminy Miękinia  
 Obiekt : Zadanie 2  
 Adres : Wilkszyn gm. Miękinia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 3

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
a.		ELEMENT : Przepompownia PS-2WK		
1.	KNNR 005-0403-03-00 MRRiB	Montaż szafki zasilająco-sterowniczej (wyposażenie fabryczne przepompowni)	1,000	szt
2.	KNNR 005-0602-02-00 MRRiB	Montaż przewodów wyrównawczych	20,000	m
3.	KNNR 005-0203-05-00 MRRiB	Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
4.	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	4,800	m3
5.	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	4,800	m3
6.	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	24,000	m
7.	KNNR 005-0707-02-44 MRRiB	Układanie kabla YKY 5x6 mm2 w rowie kablowym ręcznie, z zabezpieczeniem folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm	8,000	m
8.	KNNR 005-0707-01-41 MRRiB	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm2 w rowie kablowym ręcznie, z zabezpieczeniem folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm	10,000	m
9.	KNNR 005-0713-01-41 MRRiB	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm2 w latarni ośw.	4,000	m
10.	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
11.	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
12.	KNNR 005-0605-02-00 MRRiB	Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
13.	KNNR 005-0605-08-00 MRRiB	Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
14.	KNNR 005-1001-01-03 MRRiB	Montaż wraz z wykonaniem wykopu, słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych o wysokości 4,0 m	1,000	szt

Przepompownie ścieków PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK Wewnętrzne linie zasilające  
ELEMENT : a. Przepompownia PS-2WK

Str: 4

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15.	KNNR 005-1004-02-21 MRRiB	Montaż opraw sodowych oświetlenia zewnętrznego 50 W	1,000	szt
16.	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	pomiar
17.	KNNR 005-1307-01-00 MRRiB	Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	6,000	pomiar
18.	KNNR 005-1302-02-00 MRRiB	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
19.	KNNR 005-1302-04-00 MRRiB	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy	2,000	odc
20.	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego	1,000	szt
21.	KNNR 005-1304-05-00 MRRiB	Badania i pomiary skuteczności zerowania	4,000	szt
b.	ELEMENT : Przepompownia PS-3WK			
22.	KNNR 005-0403-03-00 MRRiB	Montaż szafki zasilająco-sterowniczej (wyposażenie fabryczne przepompowni)	1,000	szt
23.	KNNR 005-0602-02-00 MRRiB	Montaż przewodów wyrównawczych	20,000	m
24.	KNNR 005-0203-05-00 MRRiB	Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
25.	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	4,400	m3
26.	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	4,400	m3
27.	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	22,000	m
28.	KNNR 005-0707-02-44 MRRiB	Układanie kabla YKY 5x6 mm2 w rowie kablowym ręcznie, z zabezpieczeniem folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm	10,000	m
29.	KNNR 005-0707-01-41 MRRiB	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm2 w rowie kablowym ręcznie, z zabezpieczeniem folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm	6,000	m
30.	KNNR 005-0713-01-41 MRRiB	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm2 w latarni ośw.	4,000	m

Przepompownie ścieków PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK Wewnętrzne linie zasilające  
ELEMENT : b. Przepompownia PS-3WK

Str: 5

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31.	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm <sup>2</sup>	2,000	szt
32.	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm <sup>2</sup>	2,000	szt
33.	KNNR 005-0605-02-00 MRRiB	Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> , z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
34.	KNNR 005-0605-08-00 MRRiB	Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
35.	KNNR 005-1001-01-03 MRRiB	Montaż wraz z wykonaniem wykopu, słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych o wysokości 4,0 m	1,000	szt
36.	KNNR 005-1004-02-21 MRRiB	Montaż opraw sodowych oświetlenia zewnętrznego 50 W	1,000	szt
37.	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	pomiar
38.	KNNR 005-1307-01-00 MRRiB	Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	6,000	pomiar
39.	KNNR 005-1302-02-00 MRRiB	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
40.	KNNR 005-1302-04-00 MRRiB	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy	2,000	odc
41.	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego	1,000	szt
42.	KNNR 005-1304-05-00 MRRiB	Badania i pomiary skuteczności zerowania	4,000	szt
c.	ELEMENT : Przepompownia PS-5WK			
43.	KNNR 005-0403-03-00 MRRiB	Montaż szafki zasilająco-sterowniczej (wyposażenie fabryczne przepompowni)	1,000	szt
44.	KNNR 005-0602-02-00 MRRiB	Montaż przewodów wyrównawczych	20,000	m
45.	KNNR 005-0203-05-00 MRRiB	Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
46.	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	3,600	m <sup>3</sup>

Przepompownie ścieków PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK Wewnętrzne linie zasilające  
ELEMENT : c. Przepompownia PS-5WK

Str: 6

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47.	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	3,600	m3
48.	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	18,000	m
49.	KNNR 005-0707-02-44 MRRiB	Układanie kabla YKY 5x6 mm2 w rowie kablowym ręcznie, z zabezpieczeniem folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm	8,000	m
50.	KNNR 005-0707-01-41 MRRiB	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm2 w rowie kablowym ręcznie, z zabezpieczeniem folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm	6,000	m
51.	KNNR 005-0713-01-41 MRRiB	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm2 w latarni ośw.	4,000	m
52.	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
53.	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
54.	KNNR 005-0605-02-00 MRRiB	Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2,z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
55.	KNNR 005-0605-08-00 MRRiB	Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
56.	KNNR 005-1001-01-03 MRRiB	Montaż wraz z wykonaniem wykopu, słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych o wysokości 4,0 m	1,000	szt
57.	KNNR 005-1004-02-21 MRRiB	Montaż opraw sodowych oświetlenia zewnętrznego 50 W	1,000	szt
58.	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	pomiar
59.	KNNR 005-1307-01-00 MRRiB	Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	6,000	pomiar
60.	KNNR 005-1302-02-00 MRRiB	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
61.	KNNR 005-1302-04-00 MRRiB	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy	2,000	odc
62.	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego	1,000	szt



Przepompownie ścieków PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK Wewnętrzne linie zasilające  
ELEMENT : c. Przepompownia PS-5WK

Str: 7

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
63.	KNNR 005-1304-05-00 MRRiB	Badania i pomiary skuteczności zerowania	4,000	szt
d.	ELEMENT : Przepompownia PS-6WK			
64.	KNNR 005-0403-03-00 MRRiB	Montaż szafki zasilająco-sterowniczej (wyposażenie fabryczne przepompowni)	1,000	szt
65.	KNNR 005-0602-02-00 MRRiB	Montaż przewodów wyrównawczych	20,000	m
66.	KNNR 005-0203-05-00 MRRiB	Przewody obwodów technologicznych wciągane do przepompowni	68,000	m
67.	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m3
68.	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	2,400	m3
69.	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB	Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	12,000	m
70.	KNNR 005-0707-02-44 MRRiB	Układanie kabla YKY 5x6 mm2 w rowie kablowym ręcznie, z zabezpieczeniem folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm	6,000	m
71.	KNNR 005-0707-01-41 MRRiB	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm2 w rowie kablowym ręcznie, z zabezpieczeniem folią z PVC uplastycznionego grub. 0,4-0,6 mm	5,000	m
72.	KNNR 005-0713-01-41 MRRiB	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm2 w latarni ośw.	4,000	m
73.	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
74.	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB	Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył: do 16 mm2	2,000	szt
75.	KNNR 005-0605-02-00 MRRiB	Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm2, z ręcznym wykonaniem wykopu o głębokości do 0,6 m, w gruncie kat: III	12,000	m
76.	KNNR 005-0605-08-00 MRRiB	Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu, w gruncie kat: III	24,000	m
77.	KNNR 005-1001-01-03 MRRiB	Montaż wraz z wykonaniem wykopu, słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych o wysokości 4,0 m	1,000	szt

Przepompownie ścieków PS-2WK, PS-3WK, PS-5WK, PS-6WK Wewnętrzne linie zasilające  
ELEMENT : d. Przepompownia PS-6WK

Str: 8

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78.	KNNR 005-1004-02-21 MRRiB	Montaż opraw sodowych oświetlenia zewnętrznego 50 W	1,000	szt
79.	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	2,000	pomiar
80.	KNNR 005-1307-01-00 MRRiB	Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	6,000	pomiar
81.	KNNR 005-1302-02-00 MRRiB	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
82.	KNNR 005-1302-04-00 MRRiB	Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy	2,000	odc
83.	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego	1,000	szt
84.	KNNR 005-1304-05-00 MRRiB	Badania i pomiary skuteczności zerowania	4,000	szt