

## Opis techniczny do projektu wykonawczego

### **I. Podstawa opracowania.**

- Uzgodnienia międzybranżowe
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500.

### **II. Zakres opracowania.**

Opracowaniem objęto ogrodzenie i zazielenienie terenu pompowni na terenie miejscowości Miłków (pompownia P2,P4,P5,P6,P7,P8,P9) i miejscowości Jędrzejów (pompownia P1,P3).

### **III. Pompownia P1 (Jędrzejów)**

#### 1. Dane liczbowe.

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	90,25 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	28,07 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	27,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleni w granicy ogrodzenia	35,18 m <sup>2</sup>

#### 2. Ogrodzenie terenu.

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 38,00 m.

- Fundament

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

- Siatka

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

- Słupki

- Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi
- Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.

- Furtka

Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.

- rama furtki wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005

- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furtki w osiach słupków – 130,0 cm
- szerokość furtki w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furtki – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

### 3. Zazielenienie terenu.

Ze względu na niewielki obszar oraz elementy zagospodarowania i uzbrojenia terenu zaprojektowano zieleni w formie trawnika. Przed przystąpieniem do prac należy zdjąć 10 cm warstwę humusu i złożyć na odkład. Po zakończeniu prac budowlanych, drogowych i sieciowych teren pod trawniki należy uporządkować, usunąć resztki materiałów, zniwelować i rozłożyć na nim odłożony humus. Na tak przygotowany teren rozłożyć 3 cm warstwę mieszanki torfu, piasku i biohumusu, w stosunku 1: 0,9: 0,2, i wysiać nasiona traw. Do wysiewu traw użyć mieszanki nasion:

- Agrostis vulgaris – Mietlica pospolita – Igeka 30%
- Festuca capillata – Kostrzewa nitkowata – Sima 30%
- Festuca heterophylla – Kostrzewa różnolistna 25%
- Lolium perenne – Rajgras angielski – Więclawski 15%

Powierzchnia zaprojektowanych trawników wynosi 35,18 m<sup>2</sup>.

Przyjmując 20g /m<sup>2</sup>, należy wysiać 7,00 kg nasion mieszanki traw na teren.

## IV. Pompownia P2 (Miłków)

### 1. Dane liczbowe.

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	25,37m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	5,37 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	20,00 m <sup>2</sup>

### 2. Ogrodzenie

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 20,20 m.

- Fundament

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

- Siatka

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

- Słupki

- Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi
- Słupki bramowe - słupki z profili stalowych 120x120x6, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.
- Furtka  
Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.
- rama furtki wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005
- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furtki w osiach słupków – 130,0 cm
- szerokość furtki w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furtki – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

## **V. Pompownia P3 (Jędrzejów)**

### **1. Dane liczbowe.**

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	37,50m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	6,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	31,00 m <sup>2</sup>

### **2. Ogrodzenie**

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 25,00 m.

#### **- Fundament**

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

#### **- Siatka**

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

#### **- Słupki**

- Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005

- Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi
- Słupki bramowe - słupki z profili stalowych 120x120x6, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.
- Furtka

Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.

- rama furtki wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005
- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furtki w osiach słupków – 130, 0 cm
- szerokość furtki w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furtki – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

## **VI. Pompownia P4 (Miłków)**

### **1. Dane liczbowe.**

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	58,75 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	22,53 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	36,00 m <sup>2</sup>

### **2. Ogrodzenie**

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 33,60 m.

#### **– Fundament**

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

#### **– Siatka**

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

#### **– Słupki**

- Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi

- Słupki bramowe - słupki z profili stalowych 120x120x6 ,długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.
- Furtka

Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.

- rama furtki wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005
- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furtki w osiach słupków – 130, 0 cm
- szerokość furtki w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furtki – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

## **VII. Pompownia P5 (Miłków)**

### **1. Dane liczbowe.**

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	29,05 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	4,01 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	25,04 m <sup>2</sup>

### **2. Ogrodzenie**

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 26,30 m.

#### **– Fundament**

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

#### **– Siatka**

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

#### **– Słupki**

- Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi
- Słupki bramowe - słupki z profili stalowych 120x120x6 ,długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005

- Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.
- Furtka

Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.

- rama furtki wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005
- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furtki w osiach słupków – 130,0 cm
- szerokość furtki w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furtki – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

### **VIII. Pompownia P6 (Miłków)**

#### 1. Dane liczbowe.

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	36,63 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	5,37 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	25,66 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleni w granicy ogrodzenia	5,60 m <sup>2</sup>

#### 2. Ogrodzenie terenu.

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 27,80 m.

- Fundament

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

- Siatka

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

- Słupki

- Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi
- Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.

- Furtka

Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.

- rama furtki wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005
- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furtki w osiach słupków – 130,0 cm
- szerokość furtki w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furtki – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

### 3. Zazielenienie terenu.

Ze względu na niewielki obszar oraz elementy zagospodarowania i uzbrojenia terenu zaprojektowano zielen w formie trawnika. Przed przystąpieniem do prac należy zdjąć 10 cm warstwę humusu i złożyć na odkład. Po zakończeniu prac budowlanych, drogowych i sieciowych teren pod trawniki należy uporządkować, usunąć resztki materiałów, zniwelować i rozłożyć na nim odłożony humus. Na tak przygotowany teren rozłożyć 3 cm warstwę mieszanki torfu, piasku i biohumusu, w stosunku 1: 0,9: 0,2, i wysiać nasiona traw. Do wysiewu traw użyć mieszanki nasion:

- *Agrostis vulgaris* – Mietlica pospolita – Igeka 30%
- *Festuca capillata* – Kostrzewa nitkowata – Sima 30%
- *Festuca heterophylla* – Kostrzewa różnolistna 25%
- *Lolium perenne* – Rajgras angielski – Więclawski 15%

Powierzchnia zaprojektowanych trawników wynosi 5,60 m<sup>2</sup>.

Przyjmując 20g /m<sup>2</sup>, należy wysiać 1,10 kg nasion mieszanki traw na teren.

## IX. Pompownia P7 (Miłków)

### 1. Dane liczbowe.

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	29,23 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	5,37 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	23,86 m <sup>2</sup>

### 2. Ogrodzenie terenu.

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 24,30 m.

- Fundament

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

- Siatka

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

- Słupki
  - Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
  - Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi
  - Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.
- Furtka

Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.

- rama furtki wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005
- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furtki w osiach słupków – 130,0 cm
- szerokość furtki w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furtki – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

## **X. Pompownia P8 (Miłków)**

### **1. Dane liczbowe.**

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	31,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	8,87 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	22,63 m <sup>2</sup>

### **2. Ogrodzenie terenu.**

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 25,00 m.

- Fundament

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

- Siatka

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

- Słupki

- Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005



- Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi
- Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.
- Furtka

Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.

- rama furtki wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005
- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furtki w osiach słupków – 130,0 cm
- szerokość furtki w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furtki – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

## **XI. Pompownia P9 (Miłków)**

### 1. Dane liczbowe.

Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia	61,20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy w granicach ogrodzenia	19,20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona w granicy ogrodzenia	42,00 m <sup>2</sup>

### 2. Ogrodzenie terenu.

Zaprojektowano ogrodzenie terenu o wysokości 1,80 m, z siatki na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 31,20 m.

- Fundament

Beton B20, fundamenty pod słupki 30x30,

- Siatka

pleciona, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005, o oczkach 5 x 5 cm, z drutu grubości 2.8 mm (po powlekaniu), wysokości 1,75 m

- Słupki

- Słupki narożne i pośrednie - okrągłe, o średnicy 48,0 mm, długości 2,40 m; grubość ścianki 1,5 mm, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005
- Słupki podporowe - okrągłe, o średnicy 38,0 mm, długości 1,95 m; grubość ścianki 1,25 mm; ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005; ze śrubami hakowymi
- Słupki furtki - słupki okrągłe, o średnicy 76,0 mm, długości 2,40 m, ocynkowane i powlekane poliestrem w kolorze RAL 6005.

– Furtka

Furtka powinna być dostarczona na budowę w formie gotowej do zamontowania.

- rama furty wykonana z kwadratowych profili zamkniętych 40 x 40 mm, ocynkowana i powlekana poliestrem w kolorze RAL 6005
- wypełnienie z siatki o oczkach kwadratowych 50 x 50 mm, ocynkowanej i powlekanej poliestrem w kolorze RAL 6005, druty poziome siatki karbowane na każdym oczku,
- szerokość furty w osiach słupków – 130,0 cm
- szerokość furty w świetle słupków – 122,4 cm
- wysokość furty – 175,0 cm
- szerokość skrzydła – 115,0 cm
- wyposażona w zamek cylindryczny oraz regulowane zawiasy

**XII. Uwagi końcowe**

- Prace prowadzić należy zgodnie z dokumentacją projektową, Prawem budowlanym, sztuką budowlaną oraz przepisami BHP i p.poż. pod ścisłym nadzorem technicznym.
- Do prac używać materiałów posiadających aktualne certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

opracowała:  
mgr inż. arch. J. Marcinkowska