

# PROTOKÓŁ z badań technicznych

polielektrolitu do odwadniania osadu  
przeprowadzonych w dniu 26.03.2025

w SEWIK ul Kasprowicza 35c

Wykonawca

WIECLOSTAL

I. W badaniach udział wzięli:

1. Przedstawiciele Wykonawcy

1) Bogusław Szczęsny

2) Roman Ratuszki

2. Przedstawiciele Zamawiającego:

1) Dawid Kuszyński

2)

3)

II. Wyniki przeprowadzonych badań technicznych :

PRASA BELMER

| Lp.              | Wyszczególnienie                  | Jednostka                | Odwadnianie                                                                                                                                                                               |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
|------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|-------|-----|
| 1.               | Polielektrolit                    | typ                      | nazwa polielektrolitu:<br>SUPERFLUX-C-496                                                                                                                                                 |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 2.               | Nadawa osadu                      | m3/h                     | <table><tr><td>11<sup>30</sup></td><td>7,5</td></tr><tr><td>12<sup>00</sup></td><td>7,5</td></tr><tr><td>12<sup>30</sup></td><td>7,5</td></tr><tr><td>Sred.</td><td>7,5</td></tr></table> | 11 <sup>30</sup> | 7,5 | 12 <sup>00</sup> | 7,5 | 12 <sup>30</sup> | 7,5 | Sred. | 7,5 |
| 11 <sup>30</sup> | 7,5                               |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 12 <sup>00</sup> | 7,5                               |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 12 <sup>30</sup> | 7,5                               |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| Sred.            | 7,5                               |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 3.               | Nadawa polielektrolitu            | l/h                      | <table><tr><td>11<sup>30</sup></td><td>320</td></tr><tr><td>12<sup>00</sup></td><td>320</td></tr><tr><td>12<sup>30</sup></td><td>320</td></tr><tr><td>Sred.</td><td>320</td></tr></table> | 11 <sup>30</sup> | 320 | 12 <sup>00</sup> | 320 | 12 <sup>30</sup> | 320 | Sred. | 320 |
| 11 <sup>30</sup> | 320                               |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 12 <sup>00</sup> | 320                               |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 12 <sup>30</sup> | 320                               |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| Sred.            | 320                               |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 4.               | Nadawa polielektrolitu            | kg/h                     | <table><tr><td>11<sup>30</sup></td><td></td></tr><tr><td>12<sup>00</sup></td><td></td></tr><tr><td>12<sup>30</sup></td><td></td></tr><tr><td>Sred.</td><td></td></tr></table>             | 11 <sup>30</sup> |     | 12 <sup>00</sup> |     | 12 <sup>30</sup> |     | Sred. |     |
| 11 <sup>30</sup> |                                   |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 12 <sup>00</sup> |                                   |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 12 <sup>30</sup> |                                   |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| Sred.            |                                   |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 5.               | Stężenie roztworu polielektrolitu | %                        | 0,14                                                                                                                                                                                      |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 6.               | Zużycie polielektrolitu           | g/kg s.m.<br>(kg/Mg s.m) | <table><tr><td>11<sup>30</sup></td><td>3</td></tr><tr><td>12<sup>00</sup></td><td>3</td></tr><tr><td>12<sup>30</sup></td><td>3</td></tr><tr><td>Sred.</td><td>3</td></tr></table>         | 11 <sup>30</sup> | 3   | 12 <sup>00</sup> | 3   | 12 <sup>30</sup> | 3   | Sred. | 3   |
| 11 <sup>30</sup> | 3                                 |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 12 <sup>00</sup> | 3                                 |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| 12 <sup>30</sup> | 3                                 |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |
| Sred.            | 3                                 |                          |                                                                                                                                                                                           |                  |     |                  |     |                  |     |       |     |

|    |                                         |                          |       |      |
|----|-----------------------------------------|--------------------------|-------|------|
| 9  | Sucha masa nadawy                       | %                        |       | 2    |
| 8. | Zużycie polielektrolitu                 | g/kg s.m.<br>(kg/Mg s.m) | Śred. |      |
|    |                                         | 11 <sup>30</sup>         |       |      |
|    |                                         | 12 <sup>00</sup>         |       |      |
|    |                                         | 12 <sup>30</sup>         |       |      |
| 7. | Zawartość s.m. w osadzie<br>odwodnionym | %                        | Śred. | 17,2 |
|    |                                         | 11 <sup>30</sup>         |       | 16,5 |
|    |                                         | 12 <sup>00</sup>         |       | 17,8 |
|    |                                         | 12 <sup>30</sup>         |       | 17,3 |

### III. Pobór osadów.

Pobór osadu odwodnionego:

→ pobór nr 1 – godz. 11<sup>30</sup>

→ pobór nr 2 – godz. 12<sup>00</sup>

→ pobór nr 3 – godz. 12<sup>30</sup>

Na tym protokół zakończono i podpisano ze strony:

Zamawiającego:

.....  
.....  
.....

Wykonawcy:

.....  
.....  
.....

# PROTOKÓŁ z badań technicznych

polielektrolitu do odwadniania osadu

przeprowadzonych w dniu 26.03.2025

w SEWIK ul Kasprowicza 35c

Wykonawca

MEGLOSTAL

I. W badaniach udział wzięli:

1. Przedstawiciele Wykonawcy

BOGUSŁAW SZCZĘCH

ROMAN MATYKOWSKI

2. Przedstawiciele Zamawiającego:

DAVID KUSZAJ

3)

2)

1)

ODWADNIATEK

| Lp. | Wyszczególnienie                  | Jednostka                | Odwadnianie                                                                                                                    |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Polielektrolit                    | typ                      | nazwa polielektrolitu:<br>FORMER 3                                                                                             |
| 2.  | Nadawa osadu                      | m <sup>3</sup> /h        | <div> <div>11<sub>30</sub></div> <div>12<sub>00</sub></div> <div>12<sub>30</sub></div> <div>Sred.</div> </div> <div>10</div>   |
| 3.  | Nadawa polielektrolitu            | l/h                      | <div> <div>11<sub>30</sub></div> <div>12<sub>00</sub></div> <div>12<sub>30</sub></div> <div>Sred.</div> </div> <div>380</div>  |
| 4.  | Nadawa polielektrolitu            | kg/h                     | <div> <div>11<sub>30</sub></div> <div>12<sub>00</sub></div> <div>12<sub>30</sub></div> <div>Sred.</div> </div> <div></div>     |
| 5.  | Stężenie roztworu polielektrolitu | %                        | 0,2                                                                                                                            |
| 6.  | Zużycie polielektrolitu           | g/kg s.m.<br>(kg/Mg s.m) | <div> <div>11<sub>30</sub></div> <div>12<sub>00</sub></div> <div>12<sub>30</sub></div> <div>Sred.</div> </div> <div>6,33</div> |



**PROTOKÓŁ z badań technicznych**  
**polielektrolitu do odwadniania osadu**  
**przeprowadzonych w dniu 27.03.2025**  
**w SEWIK ul Kasprowicza 35c**  
**Męglasia**  
**Wykonawca**

- I. W badaniach udział wzięli:**
- 1) **Przedstawiciele Wykonawcy**  
 1) **Bogusław Szczęch**  
 2) **Adam Matykowski**
  - 2) **Przedstawiciele Zamawiającego:**  
 1) **David Kusza**  
 2) .....  
 3) .....

**II. Wyniki przeprowadzonych badań technicznych :** **PRASA HUBER**

| Lp.              | Wyszczególnienie                  | Jednostka                | Odwadnianie                                                                                                                                                                                  |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
|------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|------------------|------|------------------|-----|-------|------|
| 1.               | Polielektrolit                    | typ                      | nazwa polielektrolitu:<br>Flomer 3                                                                                                                                                           |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 2.               | Nadawa osadu                      | m3/h                     | <table><tr><td>11<sub>30</sub></td><td>5,5</td></tr><tr><td>12<sub>00</sub></td><td>5,5</td></tr><tr><td>12<sub>30</sub></td><td>5,0</td></tr><tr><td>Sred.</td><td>5,33</td></tr></table>   | 11 <sub>30</sub> | 5,5  | 12 <sub>00</sub> | 5,5  | 12 <sub>30</sub> | 5,0 | Sred. | 5,33 |
| 11 <sub>30</sub> | 5,5                               |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 12 <sub>00</sub> | 5,5                               |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 12 <sub>30</sub> | 5,0                               |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| Sred.            | 5,33                              |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 3.               | Nadawa polielektrolitu            | l/h                      | <table><tr><td>11<sub>30</sub></td><td>520</td></tr><tr><td>12<sub>00</sub></td><td>550</td></tr><tr><td>12<sub>30</sub></td><td>600</td></tr><tr><td>Sred.</td><td>556</td></tr></table>    | 11 <sub>30</sub> | 520  | 12 <sub>00</sub> | 550  | 12 <sub>30</sub> | 600 | Sred. | 556  |
| 11 <sub>30</sub> | 520                               |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 12 <sub>00</sub> | 550                               |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 12 <sub>30</sub> | 600                               |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| Sred.            | 556                               |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 4.               | Nadawa polielektrolitu            | kg/h                     | <table><tr><td>11<sub>30</sub></td><td></td></tr><tr><td>12<sub>00</sub></td><td></td></tr><tr><td>12<sub>30</sub></td><td></td></tr><tr><td>Sred.</td><td></td></tr></table>                | 11 <sub>30</sub> |      | 12 <sub>00</sub> |      | 12 <sub>30</sub> |     | Sred. |      |
| 11 <sub>30</sub> |                                   |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 12 <sub>00</sub> |                                   |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 12 <sub>30</sub> |                                   |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| Sred.            |                                   |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 5.               | Stężenie roztworu polielektrolitu | %                        | 0,2                                                                                                                                                                                          |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 6.               | Zużycie polielektrolitu           | g/kg s.m.<br>(kg/Mg s.m) | <table><tr><td>11<sub>30</sub></td><td>7,88</td></tr><tr><td>12<sub>00</sub></td><td>8,33</td></tr><tr><td>12<sub>30</sub></td><td>9,1</td></tr><tr><td>Sred.</td><td>8,44</td></tr></table> | 11 <sub>30</sub> | 7,88 | 12 <sub>00</sub> | 8,33 | 12 <sub>30</sub> | 9,1 | Sred. | 8,44 |
| 11 <sub>30</sub> | 7,88                              |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 12 <sub>00</sub> | 8,33                              |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| 12 <sub>30</sub> | 9,1                               |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |
| Sred.            | 8,44                              |                          |                                                                                                                                                                                              |                  |      |                  |      |                  |     |       |      |

|    |                                         |                          |                                                                                                   |                                                                  |
|----|-----------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 9  | Sucha masa nadawy                       | %                        |                                                                                                   | 2,4                                                              |
| 8. | Zużycie polielektrolitu                 | g/kg s.m.<br>(kg/Mg s.m) | <div>11<sub>30</sub></div> <div>12<sub>00</sub></div> <div>12<sub>30</sub></div> <div>Sred.</div> |                                                                  |
| 7. | Zawartość s.m. w osadzie<br>odwodnionym | %                        | <div>11<sub>30</sub></div> <div>12<sub>00</sub></div> <div>12<sub>30</sub></div> <div>Sred.</div> | <div>14,3</div> <div>14,5</div> <div>14,6</div> <div>14,47</div> |

### III. Pobór osadów.

Pobór osadu odwodnionego:

→pobór nr 1 – godz. 11<sub>30</sub>

→pobór nr 2 – godz. 12<sub>00</sub>

→pobór nr 3 – godz. 12<sub>30</sub>

Na tym protokół zakończono i podpisano ze strony:

Zamawiającego:

1.....  
2.....  
3.....

Wykonawcy:

1.....  
2.....  
3.....