

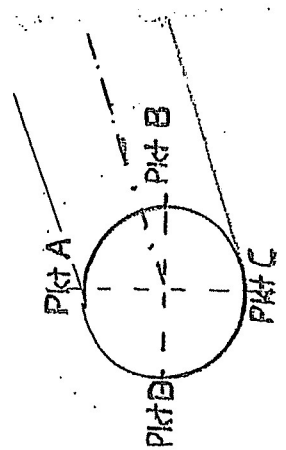
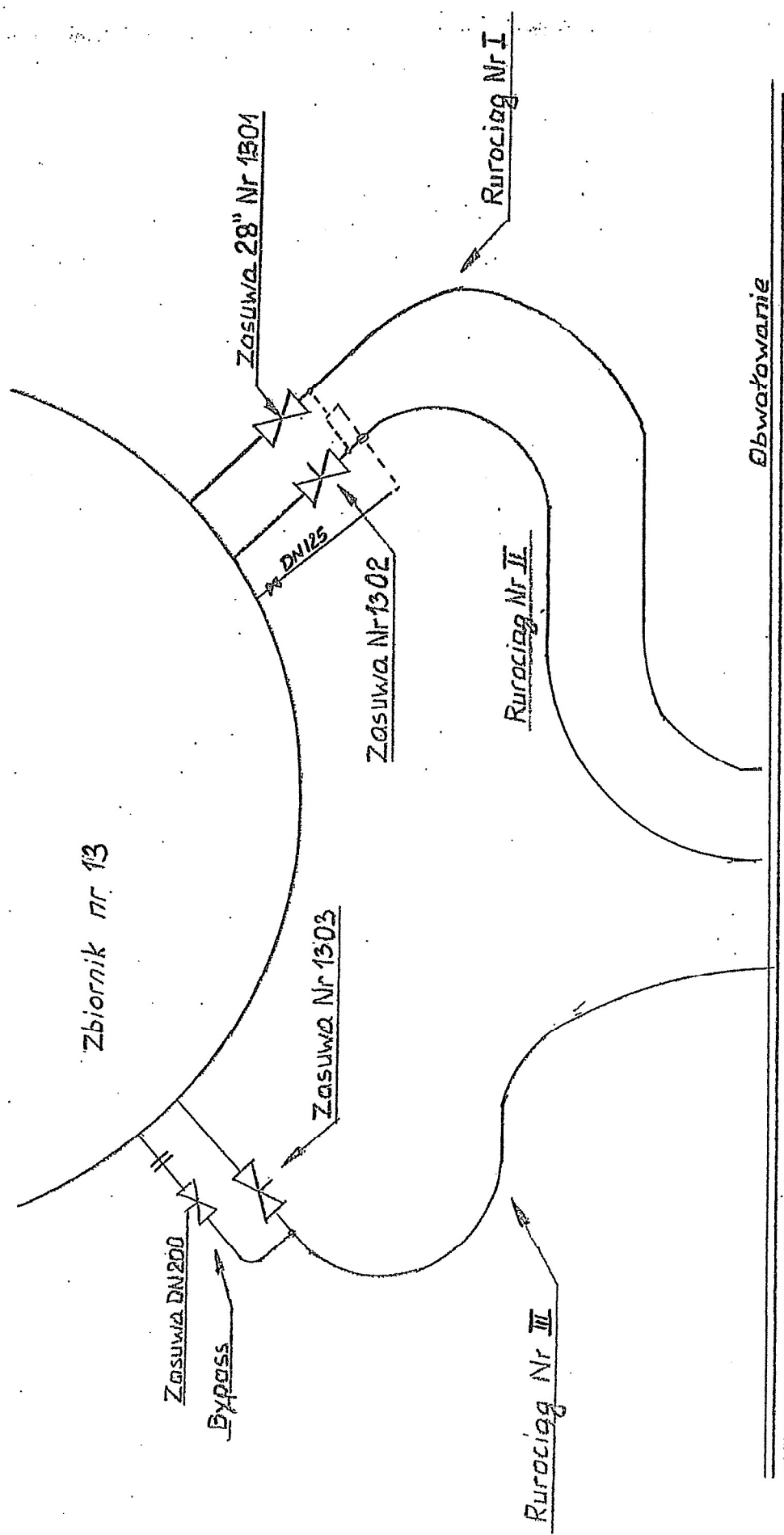
**PROTOKÓŁ POMIARU NR 1/PERN/2015**  
**(załącznik do sprawozdania nr 1/2015/PERN Adamowo)**

1. **Nr zlecenia/umowy:** UR-10017/15 z dnia 07.09.2015
2. **Przedmiot badania:** ścianki rurociągów zbiornika nr 13
3. **Technika badania:**  
**Rodzaj i typ grubościomierza:** ECHOMETR 1076.004 No 10137  
**Głowica typ:** DSE 8,3/15 PB 5C 1465.771 No. 111206  
**Wzorzec:** wzorzec schodkowy, wzorzec kalibracyjny miernika  
**Środek sprzęgający:** echotrące, smar łt
4. **Parametry środowiska:** Temperatura otoczenia: 20°C
5. **Wyniki badań:**

Przed badaniem i po ich zakończeniu przeprowadzono kontrolę bieżącą wyposażenia zgodnie z Procedurą CL 11.01.00.00. Nie stwierdzono uszkodzeń lub niedotrzymania określonych parametrów przez sprzęt wykorzystany do przeprowadzenia badań.

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Badanie wykonał: Krzysztof Radlak | Data badania : wrzesień 2015 |
| Nr certyfikatu: 00791-UTT1        |                              |





Za zgodność  
z oryginałem

CLIMBEX S.A.  
Kierownik Realizacji Robót  
Wiesław Konieczny  
tel: +48 605 112 091

# Wyniki pomiarów grubości ścian rurociągu nr I zbiornika V=32000m<sup>3</sup> nr 13

Rurociąg nr I - wg schematu pomiarowego

Przebieg rurociągu 28 " (DN 700) od zasuwy nr 1301  
do obwałowania

| nr pomiaru<br>wg rys.1 | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1                      | 13,8   | 14,5   | 13,6   | 13,4   |
| 2                      | 13,8   | 14,1   | 13,2   | 13,1   |
| Zasuwa nr 1301         |        |        |        |        |
| 3                      | 11,4   | 11,3   | 10,7   | 11,1   |
| 4                      | 11,3   | 11     | 10,5   | 10,8   |
| 5                      | 11,0   | 11,0   | 10,5   | 10,9   |
| 6                      | 10,8   | 11,0   | 10,9   | 10,7   |
| 7                      | 10,8   | 10,9   | 10,6   | 10,7   |
| 8                      | 10,8   | 10,7   | 10,4   | 11,0   |
| 9                      | 10,5   | 10,4   | 10,5   | 10,9   |
| 10                     | 10,4   | 10,9   | 10,5   | 10,9   |
| 11                     | 10,4   | 10,9   | 10,4   | 10,8   |
| 12                     | 10,6   | 10,7   | 10,5   | 10,6   |
| 13                     | 10,5   | 10,9   | 10,5   | 10,7   |
| 14                     | 10,6   | 10,9   | 10,8   | 10,8   |
| 15                     | 10,8   | 10,8   | 10,8   | 10,8   |
| 16                     | 10,9   | 10,9   | 10,8   | 10,9   |
| 17                     | 10,5   | 10,9   | 10,8   | 10,8   |
| 18                     | 10,5   | 10,4   | 10,4   | 10,6   |
| 19                     | 10,7   | 10,8   | 10,5   | 10,8   |
| 20                     | 10,3   | 10,8   | 10,5   | 10,8   |
| 21                     | 10,5   | 10,4   | 10,5   | 10,5   |
| 22                     | 10,5   | 10,8   | 10,6   | 10,6   |
| 23                     | 10,5   | 10,6   | 10,7   | 10,6   |
| 24                     | 10,5   | 10,6   | 10,7   | 10,7   |
| 25                     | 10,7   | 10,7   | 10,9   | 10,9   |
| 26                     | 10,9   | 10,9   | 10,8   | 11,0   |
| 27                     | 11,0   | 11,0   | 11,2   | 11,0   |
| 28                     | 11,0   | 10,8   | 10,9   | 11,0   |
| 29                     | 10,2   | 10,4   | 10,5   | 10,4   |
| 30                     | 10,5   | 10,3   | 10,5   | 10,5   |
| 31                     | 10,8   | 10,9   | 10,3   | 10,8   |

525

Wyniki pomiarów grubości ścian rurociągu nr I zbiornika V=32000m<sup>3</sup> nr 13

| nr pomiaru | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| 32         | 10,9   | 10,8   | 10,6   | 10,4   |
| 33         | 10,6   | 10,6   | 10,7   | 10,9   |
| 34         | 10,3   | 10,5   | 10,2   | 10,8   |
| 35         | 10,7   | 10,5   | 10,6   | 10,7   |
| 36         | 10,4   | 10,8   | 10,8   | 10,8   |
| 37         | 10,2   | 10,4   | 10,0   | 10,7   |
| 38         | 10,5   | 10,8   | 10,0   | 10,8   |
| 39         | 10,5   | 10,7   | 10,,5  | 10,6   |
| 40         | 10,6   | 10,8   | 10,6   | 10,8   |
| 41         | 10,8   | 10,8   | 103,0  | 10,6   |
| 42         | 10,8   | 10,9   | 10,4   | 10,9   |

OBWAŁOWANIE

K. p. l. d.

# Wyniki pomiarów grubości ścian rurociągu nr II zbiornika V=32000m<sup>3</sup> nr 13

Rurociąg nr II - wg schematu pomiarowego

Przebieg rurociągu 28 " (DN 700) od zasuwy nr 1302

do obwałowania

| nr pomiaru     | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|----------------|--------|--------|--------|--------|
| wg rys.1       |        |        |        |        |
| 1              | 15,2   | 15,4   | 14,5   | 15,0   |
| 2              | 14,8   | 14,7   | 14,0   | 14,2   |
| Zasuwa nr 1302 |        |        |        |        |
| 3              | 11,3   | 11,8   | 10,9   | 11,8   |
| 4              | 11,7   | 11,2   | 10,8   | 11,5   |
| 5              | 12,0   | 11,4   | 11,3   | 11,8   |
| 6              | 11,3   | 11,7   | 11,3   | 11,2   |
| 7              | 11,0   | 11,3   | 11,2   | 11,2   |
| 8              | 11,2   | 11,3   | 11,0   | 11,3   |
| 9              | 11,4   | 11,0   | 10,9   | 11,1   |
| 10             | 11,0   | 11,4   | 11,1   | 11,1   |
| 11             | 11,0   | 10,9   | 10,7   | 11,0   |
| 12             | 10,9   | 11,0   | 10,8   | 11,2   |
| 13             | 10,9   | 10,9   | 10,9   | 11,2   |
| 14             | 10,9   | 11,0   | 10,9   | 11,3   |
| 15             | 10,8   | 10,9   | 10,7   | 11,2   |
| 16             | 10,9   | 10,8   | 11,0   | 11,2   |
| 17             | 10,8   | 10,9   | 10,9   | 11,0   |
| 18             | 11,0   | 11,0   | 10,9   | 11,1   |
| 19             | 11,0   | 10,9   | 11,0   | 11,2   |
| 20             | 11,0   | 11,1   | 11,1   | 11,2   |
| 21             | 11,0   | 11,0   | 10,9   | 11,2   |
| 22             | 11,2   | 11,0   | 11,0   | 11,1   |
| 23             | 11,0   | 10,9   | 10,7   | 11,2   |
| 24             | 11,0   | 11,0   | 10,8   | 11,2   |
| 25             | 10,9   | 10,9   | 11,0   | 11,2   |
| 26             | 11,0   | 11,0   | 11,0   | 11,1   |
| 27             | 11,0   | 11,0   | 11,0   | 11,2   |
| 28             | 11,0   | 11,0   | 11,0   | 11,0   |
| 29             | 11,2   | 11,0   | 10,9   | 11,0   |
| 30             | 11,0   | 10,8   | 11,0   | 11,0   |

KW.

Wyniki pomiarów grubości ścian rurociągu nr II zbiornika V=32000m<sup>3</sup> nr 13

| nr pomiaru | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| 31         | 11,0   | 11,0   | 11,2   | 11,0   |
| 32         | 10,9   | 11,0   | 10,8   | 10,0   |
| 33         | 10,9   | 11,0   | 11,1   | 11,0   |
| 34         | 11,0   | 11,0   | 11,0   | 11,0   |
| 35         | 11,0   | 11,4   | 11,0   | 11,0   |
| 36         | 11,0   | 11,0   | 11,0   | 10,8   |
| 37         | 11,1   | 11,5   | 11,1   | 11,0   |
| 38         | 10,9   | 11,0   | 10,6   | 10,9   |
| 39         | 10,9   | 11,0   | 10,9   | 10,8   |
| 40         | 11,0   | 11,5   | 11,2   | 10,9   |
| 41         | 11,1   | 11,6   | 11,2   | 10,8   |
| 42         | 11,0   | 11,0   | 11,1   | 11,0   |
| 43         | 11,2   | 11,1   | 11,2   | 10,7   |
| 44         | 11,2   | 11,2   | 11,2   | 10,8   |
| 45         | 11,3   | 11,5   | 11,0   | 10,8   |

OBWAŁOWANIE



508

# **Wyniki pomiarów grubości ścian rurociągu nr III zbiornika V=32000m<sup>3</sup> nr 13**

Rurociąg nr III - wg schematu pomiarowego

Przebieg rurociągu 28 " (DN 700) od zasuwy nr 1303

do obwałowania

| nr pomiaru            | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| wg rys.1              |        |        |        |        |
| 1                     | 14,6   | 15,0   | 14,8   | 14,2   |
| 2                     | 14,0   | 14,9   | 13,3   | 15,3   |
| <b>Zasuwa nr 1303</b> |        |        |        |        |
| 3                     | 12,0   | 13,2   | 11,7   | 13,1   |
| 4                     | 11,6   | 11,3   | 11,3   | 11,5   |
| 5                     | 11,7   | 12,5   | 11,3   | 12,4   |
| 6                     | 11,3   | 12,0   | 11,3   | 11,6   |
| 7                     | 11,7   | 11,8   | 11,2   | 11,6   |
| 8                     | 11,4   | 11,7   | 11,4   | 11,5   |
| 9                     | 11,3   | 12,3   | 11,7   | 11,5   |
| 10                    | 11,2   | 12,3   | 11,5   | 11,0   |
| 11                    | 11,5   | 12,1   | 11,4   | 11,3   |
| 12                    | 11,4   | 11,9   | 11,5   | 11,1   |
| 13                    | 11,4   | 12,3   | 12,9   | 11,5   |
| 14                    | 11,6   | 12,2   | 11,9   | 11,8   |
| 15                    | 12,9   | 12,8   | 12,0   | 12,8   |
| 16                    | 11,5   | 12,3   | 12,0   | 11,4   |
| 17                    | 11,3   | 12,5   | 11,8   | 11,2   |
| 18                    | 11,3   | 12,5   | 11,8   | 11,1   |
| 19                    | 11,4   | 12,5   | 12,0   | 11,4   |
| 20                    | 11,8   | 12,5   | 12,2   | 11,6   |
| 21                    | 11,5   | 11,9   | 12,0   | 11,2   |
| 22                    | 11,1   | 12,4   | 12,0   | 10,9   |
| 23                    | 11,1   | 12,0   | 11,7   | 11,0   |
| 24                    | 11,1   | 11,6   | 11,3   | 11,0   |
| 25                    | 11,2   | 11,6   | 11,0   | 11,0   |
| 26                    | 10,9   | 11,4   | 11,1   | 11,0   |
| 27                    | 11,5   | 11,8   | 11,5   | 10,8   |
| 28                    | 11,0   | 11,4   | 11,6   | 10,9   |
| 29                    | 11,0   | 11,8   | 11,2   | 10,9   |
| 30                    | 11,3   | 11,4   | 11,0   | 11,0   |
| 31                    | 11,0   | 11,6   | 11,5   | 11,2   |
| 32                    | 11,3   | 11,8   | 11,6   | 11,4   |

Wyniki pomiarów grubości ścian rurociągu nr III zbiornika  $V=32000\text{m}^3$  nr 13

| nr pomiaru | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| 33         | 11,9   | 11,8   | 11,6   | 11,7   |
| 34         | 11,7   | 11,0   | 11,7   | 11,5   |
| 35         | 11,6   | 11,9   | 11,8   | 11,8   |
| 36         | 11,9   | 12,0   | 11,6   | 11,8   |
| 37         | 11,2   | 11,6   | 11,2   | 11,1   |
| 38         | 11,3   | 11,6   | 11,4   | 11,2   |

OBWAŁOWANIE



# Wyniki pomiarów grubości ścian BYPASS do rurociągu nr I zbiornika V=32000m<sup>3</sup> nr 13

BYPASS rurociągu nr I i II DN125

Przebieg rurociągu DN125 od zbiornika do wlotu w rurociągi DN 700

| nr pomiaru                  | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| wg rys.1                    |        |        |        |        |
| 1                           | 13,0   | 13,7   | 12,5   | 12,9   |
| zawór                       |        |        |        |        |
| 2                           | 5,0    | 5,1    | 5,0    | 5,0    |
| 3                           | 5,0    | 5,2    | 5,2    | 5,2    |
| 4                           | 5,4    | 5,2    | 5,0    | 4,9    |
| 5                           | 4,9    | 5,0    | 5,0    | 5,6    |
| 6                           | 5,4    | 5,3    | 5,0    | 4,8    |
| 7                           | 5,8    | 5,2    | 5,4    | 5,8    |
| 8                           | 5,4    | 5,8    | 5,5    | 5,4    |
| 9                           | 5,5    | 5,4    | 5,2    | 5,5    |
| 10                          | 4,9    | 5,2    | 5,3    | 5,2    |
| 11                          | 4,0    | 4,3    | 4,7    | 4,8    |
| 12                          | 4,7    | 5,0    | 5,1    | 5,0    |
| 13                          | 4,9    | 5,1    | 5,8    | 5,8    |
| 14                          | 5,1    | 4,8    | 5,7    | 5,3    |
| od bypass do rurociągu 1301 |        |        |        |        |
| zawór                       |        |        |        |        |
| zawór bezpieczeństwa        |        |        |        |        |
| 15                          | 6,0    | 5,9    | 5,8    | 6,1    |
| 16                          | 5,4    | 5,3    | 5,4    | 5,2    |
| 17                          | 6,2    | 5,8    | 5,7    | 5,9    |
| 18                          | 5,1    | 5,0    | 5,2    | 5,4    |
| 19                          | 5,8    | 5,8    | 5,2    | 5,9    |
| od bypass do rurociągu 1302 |        |        |        |        |
| zawór                       |        |        |        |        |
| zawór bezpieczeństwa        |        |        |        |        |
| 22                          | 6,1    | 5,8    | 5,9    | 6,0    |
| 23                          | 5,0    | 4,8    | 5,2    | 5,1    |
| 24                          | 5,0    | 4,9    | 5,1    | 5,1    |
| 25                          | 5,4    | 5,2    | 5,2    | 5,3    |
| 26                          | 6,2    | 5,8    | 6,2    | 6,1    |

kolano  
kolano

kolano  
kolano

kolano  
kolano  
kolano  
wlot do rurociągu I

kolano  
kolano  
kolano

*Handwritten signature*

# Wyniki pomiarów grubości ścian rurociągu DN 200 (resztkowa do 1303)

Przebieg rurociągu DN200 od zbiornika do wlotu w rurociąg DN 700

| nr pomiaru             | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|
| wg rys                 |        |        |        |        |
| 1                      | 8,5    | 7,8    | 6,8    | 8,5    |
| połączenie kołnierzowe |        |        |        |        |
| 2                      | 7,5    | 7,2    | 7,2    | 6,8    |
| 3                      | 6,9    | 7,0    | 7,3    | 7,0    |
| 4                      | 7,0    | 7,0    | 7,2    | 7,0    |
| zawór                  |        |        |        |        |
| 5                      | 9,1    | 8,1    | 8,1    | 8,5    |
| 6                      | 8,1    | 8,0    | 8,0    | 8,1    |
| 7                      | 7,5    | 8,1    | 7,1    | 7,2    |
| 8                      | 8,6    | 8,8    | 6,8    | 8,0    |
| 9                      | 8,0    | 7,4    | 7,0    | 8,1    |
| 10                     | 8,1    | 7,8    | 8,2    | 8,6    |
| 11                     | 7,2    | 7,5    | 7,4    | 7,5    |

kolano

Za zgodność  
z oryginałem

CLIMBEX S.A.  
Kierownik Realizacji Robót  
*Wiesław Konieczny*  
tel: +48 605 112 091

KIEROWNIK BUDOWY  
*Henryk Gmurzynski*  
Uprawnienia budowlane do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania budowy i robót  
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. 4342/Gd/89  
w zakresie sieci gazowych  
nr ewid. 5495/Gd/93