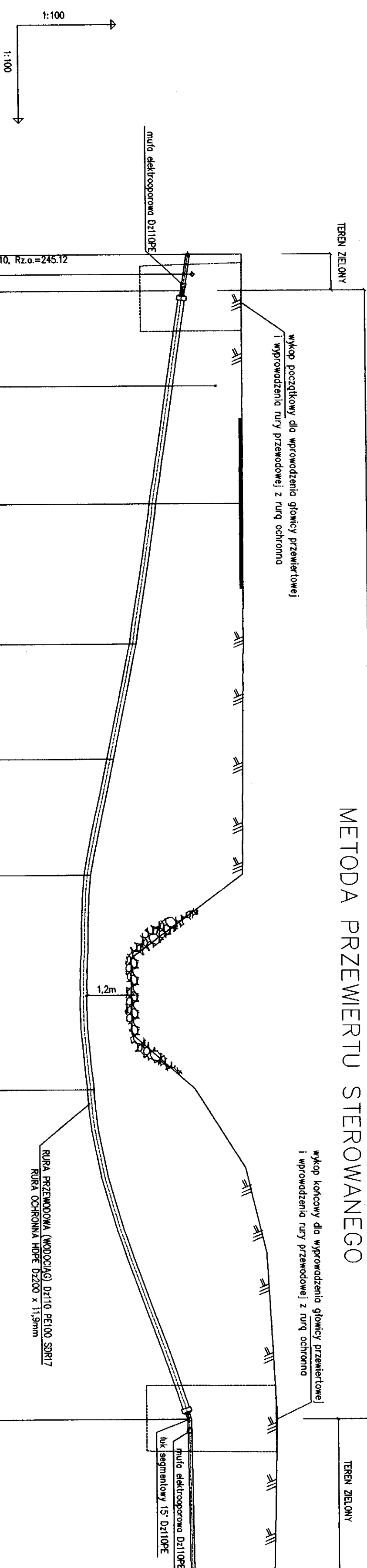


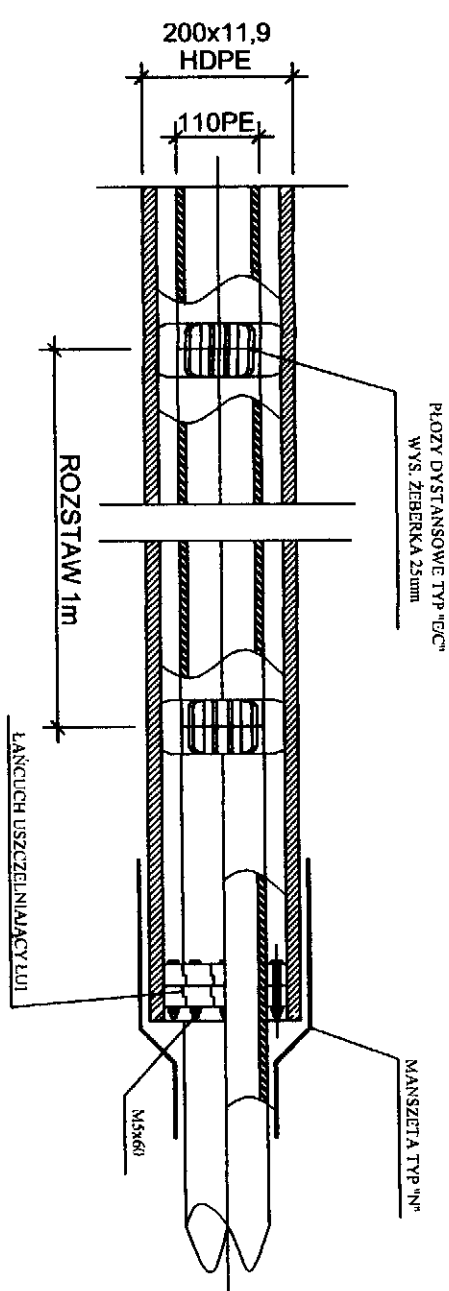
# PRZEKROCZENIE CIEKU ŁĘKAWKA – PZ METODA PRZEWIERTU STEROWANEGO



|       |      |        |        |        |  |
|-------|------|--------|--------|--------|--|
| 15%   | 1.64 | 245.12 | 246.76 | 246.76 | trójnik równoprzelatowy D=110                    |
|       | 1.71 | 245.03 |        |        | Proj. połączenie z przewodem Dn110, Rz.o.=245.12 |
|       | 1.78 | 244.96 | 246.74 | 246.74 | wod. Ist.  |
| 12.0m |      |        |        |        | luk 15°  |
|       | 2.21 | 244.52 |        |        | kabel telek.                                     |
|       |      |        |        |        | droga asfalt. szer.=5,2m<br>ul. Braci Dudów      |
| 20.9% | 3.36 | 243.34 | 246.70 | 246.70 |  |
|       | 4.05 | 242.60 | 246.65 | 246.65 |  |
|       | 4.74 | 241.86 | 246.60 | 246.60 |  |
| 7.0m  | 1.31 | 241.87 | 243.18 | 243.18 |  |
|       | 1.30 | 241.88 | 243.18 | 243.18 |  |
|       | 3.21 | 241.89 | 245.10 | 245.10 |  |
| 0.4%  | 4.01 | 242.59 | 246.60 |        |  |
|       | 3.87 | 243.35 | 247.22 |        |  |
|       | 2.67 | 244.83 | 247.50 | 247.50 | luk 86°  |
| 6.5m  |      |        |        |        |  |
|       |      |        |        |        |  |
|       |      |        |        |        |  |
| 29.2% |      |        |        |        |  |
|       |      |        |        |        |  |
|       |      |        |        |        |  |
| 10.0m |      |        |        |        |  |
|       |      |        |        |        |  |
|       |      |        |        |        |  |

| POZIOM PORÓWNAWCZY        | 235.00 m n.p.m. | trón<br>Proj.<br>wod. | kob   | drog<br>ul. E |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|-------|---------------|
| PROJ. RZĘDNA TERENU       | 246.76          | 246.74                |       |               |
| RZĘDNA TERENU ISTN.       | 246.76          | 246.74                |       |               |
| RZĘDNA OSI RUROCIĄGU      | 245.12          | 245.03                |       |               |
| 1.64                      | 1.71            | 1.78                  | 2.21  | 3.36          |
| 244.96                    | 244.52          | 243.34                | 4.05  | 4.74          |
| ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU |                 |                       |       |               |
| SPADKI, DŁUGOŚCI          | 15%             | 12.0m                 | 20.9% | 7.0m          |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ        |                 |                       |       |               |
| ODLEGŁOŚCI                | 0.0             | 0.5                   | 1.0   | 4.0           |
| HEKTOMETRY                | A63.1           | A63.2                 | A63.3 | A63.4         |
|                           | 0               | 11.0                  | 7.5   | 12.0          |
|                           | 1.0             | 3.5                   | 15.5  | 3.5           |
|                           |                 |                       |       | 19.0          |
|                           |                 |                       |       | 6.5           |
|                           |                 |                       |       | 25.5          |
|                           |                 |                       |       | 10.0          |
|                           |                 |                       |       | 35.5          |
|                           |                 |                       |       | A63.6         |
|                           |                 |                       |       | 1.5%          |
|                           |                 |                       |       | 10.0m         |
|                           |                 |                       |       | 2.67          |
|                           |                 |                       |       | 244.83        |
|                           |                 |                       |       | 247.50        |
|                           |                 |                       |       | 247.50        |

**SZCZEGÓŁ USZCZELNIENIA KOŃCÓWEK RURY OCHRONNEJ**  
skala 1:10 (wymiary w mm)



## SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

| LP | WYSZCZEGÓLNIENIE                    | PRODUCENT | ILOŚĆ  |
|----|-------------------------------------|-----------|--------|
| 1  | MANSETA TPU "N" DN 100x200          | INIEGRA   | 2 szt. |
| 2  | RURA OCHRONNA HDPE D=200x11,9 PE100 | WAVIN     | 34,5 m |
| 3  | PŁOZY DYSTANSOWE TPU "E/C" 25mm     | INIEGRA   | 34szt. |
| 4  | ŁAŃCUCH USZCZELNIAJĄCY LU-1         | INIEGRA   | 2 szt. |
| 5  | RURA PRZEWODOWA 110 PE              | WAVIN     | 34,5 m |
| 6  | ŁUK SEGMENTOWY 15° 110 PE           | WAVIN     | 1 szt. |
| 7  | MUFA ELEKTROODPOROWA 110 PE         | WAVIN     | 2 szt. |

Dz- średnica zewnętrzna

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <h1>"Srodowisko"</h1> <p>BIURO PROJEKTOWANIA I REALIZACJI<br/>INWESTYCJI EKOLOGICZNYCH</p> |  | <p>UL. HARCERSKA 6a,<br/>43-300 BIELSKO-BIALA<br/>E-MAIL: SRODOWISKO@WP.PL<br/>TEL/FAX: (033) 497-30-08</p> |   |
| <p>Investor:</p> <p>GININA BESTWINA UL. KRAKOWSKA 111, 43-512 BESTWINA</p>                 | <p>Temat:</p> <p>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY WYMAGANY / ROZBUDOWY<br/>WODOCIĄGU W REJONIE ULICY BRACI DUDOW W BESTWINIE</p> | <p>Stadium:</p> <p>Projekt budowlano-wykonywaczy</p>  | <p>Branża:</p> <p>Technologiczno-instalacyjna</p> |
| <p>Rysownik:</p> <p>PRZEJŚCIE POD CIEKIEM ŁĘKAWKA P2</p>                                   | <p>SKALA:</p> <p>1:100, 1:10</p>   | <p>DATA:</p> <p>06.2006</p>   |   |
| <p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tereza Szachel<br/>nr upr. proj.- wyk. 60777</p>           | <p>Sprawdził/ęcy:</p> <p>mgr inż. Tomasz Nawiesiński<br/>nr upr. proj.- wyk. SJK/0680/PWOS/04</p>                              | <p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Andrzej Pysz</p>  |   |