

# ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA - otwór nr 3

<p>lokalizacja otworu - skala 1:25 000</p>	<p>Miejscowość : <b>ROTMANKA</b>                  Gmina : Pruszcz Gdański                  Województwo: pomorskie                  Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia :  <b>"Eksplorator" Sp. z o.o., ul. Sportowa 25</b></p>	<p>Przedsiębiorstwo dokumentujące :                  Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o.                  Gdańsk 80-208, ul. Chodowieckiego 7                  Geolog dokumentujący :                  mgr Andrzej Narwojsz</p>
	<p>Współrzędne geograficzne: <math>\varphi = 54^{\circ} 16' 41,99''</math> <math>\lambda = 18^{\circ} 36' 09,24''</math> (układ WGS 84)                  Współrzędne prostokątne: <math>x = 6016600,46</math> <math>y = 6539246,41</math> (układ 2000/6)                  Rzędna wysokościowa (terenu): 53,7 m n.p.m.</p>	
	<p>Wykonawca : EKRANPOL Przedsiębiorstwo Ekologii Górniczej Sp. z o.o. Warszawa                  Czas trwania robót wiertniczych: 04.05.2020 r. - 10.11.2020 r.                  System i sposób wiercenia: obrotowy                  Sposób pobierania próbek skal: z urobku do skrzynek, z głęb. 212-270- rdzeniowanie                  Miejsce przechowywania próbek skal: archiwum wykonawcy wiercenia</p>	
	<p>Wyniki badań i obliczeń dla ujętej warstwy wodonośnej  <math>Q_1 = 20,6 \text{ m}^3/\text{h}</math> <math>S_1 = 7,7 \text{ m}</math> <math>t_1 = 24 \text{ h}</math> <math>q_1 = 2,68 \text{ m}^3/\text{h/1mS}</math>  <math>Q_2 = 39,0 \text{ m}^3/\text{h}</math> <math>S_2 = 14,6 \text{ m}</math> <math>t_2 = 24 \text{ h}</math> <math>q_2 = 2,67 \text{ m}^3/\text{h/1mS}</math>  <math>Q_3 = 60,2 \text{ m}^3/\text{h}</math> <math>S_3 = 23,1 \text{ m}</math> <math>t_3 = 71 \text{ h}</math> <math>q_3 = 2,61 \text{ m}^3/\text{h/1mS}</math>                  Współczynnik filtracji <math>k_{fr} = 0,000033 \text{ m/s}</math> na podstawie wyników przesiewu wzorem USBSC                  Współczynnik filtracji <math>k_{fr} = 0,0000171 \text{ m/s}</math> na podstawie próbnego pompowania wzorem Girynskiego  <math>Q_{\text{dop. filtru}} = 128,0 \text{ m}^3/\text{h}</math> <math>Q_{\text{ekspk. studni}} = 46,0 \text{ m}^3/\text{h}</math>  <math>R_e = 216 \text{ m}</math> przy <math>Q</math> eksploatacyjnym otworu <math>S_e = 17,4 \text{ m}</math></p>	
	<p>Współczynnik filtracji <math>k_{fr} = 0,000033 \text{ m/s}</math> na podstawie wyników przesiewu wzorem USBSC                  Współczynnik filtracji <math>k_{fr} = 0,0000171 \text{ m/s}</math> na podstawie próbnego pompowania wzorem Girynskiego  <math>Q_{\text{dop. filtru}} = 128,0 \text{ m}^3/\text{h}</math> <math>Q_{\text{ekspk. studni}} = 46,0 \text{ m}^3/\text{h}</math>  <math>R_e = 216 \text{ m}</math> przy <math>Q</math> eksploatacyjnym otworu <math>S_e = 17,4 \text{ m}</math></p>	

Skala [m]	Schemat zarzucania i zafiltrowania, sposób zamknięcia wód, (rysunek konstrukcyjny)	Poziomy wód podziemnych	Profil litologiczny	Głębokość w m p.p.t.	Stratygrafia	Stosowane narzędzia wiertnicze	Inne badania hydrogeologiczne i specjalne, charakterystyczne wskaźniki fizyko - chemiczne i bakteriologiczne wody
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200 205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270	<p>wiercenie <math>\phi</math> 580 mm</p> <p>kolumna wstępna <math>\phi</math> 508 mm do głęb. 38,0 m</p> <p>38,0</p> <p>wiercenie <math>\phi</math> 470 mm</p> <p>cementowanie</p> <p>zamek</p> <p>uszczelnienie żwirowe <math>\phi</math> 3-5 mm</p> <p>137,8</p> <p>159,0</p> <p>86,7</p> <p>rura nadfiltrowa ze stali nierdzewnej DN 150</p> <p>przewodniki</p> <p>212,0</p> <p>wiercenie <math>\phi</math> 370 mm</p> <p>224,5</p> <p>filtr ze stali nierdzewnej ze szczeliną ciągłą DN 150, szczelina 0,75 mm</p> <p>obsypka <math>\phi</math> 0,8-1,4 mm</p> <p>40,1</p> <p>264,6</p> <p>rura podfiltrowa ze stali nierdzewnej DN 150</p> <p>270,6</p>	<p>4,0</p> <p>34,12</p> <p>18.11.2020 r.</p>	<p>gleba</p> <p>piasek drobnoziarnisty, beżowy</p> <p>piasek średnioziarnisty, beżowo-szary</p> <p>piasek średnioziarnisty ze żwirem, beżowo-szary</p> <p>piasek gruboziarnisty ze żwirem</p> <p>głina zwałowa, szara</p> <p>muł</p> <p>piasek drobnoziarnisty, szary</p> <p>piasek różnoziarnisty, szary</p> <p>głina zwałowa, szara</p> <p>piasek różnoziarnisty, szary</p> <p>piasek różnoziarnisty z otoczkami gliniastymi, szary</p> <p>głina zwałowa, szara</p> <p>piasek różnoziarnisty, szary</p> <p>piasek różnoziarnisty ze żwirem, szary</p> <p>głina zwałowa</p> <p>piasek drobnoziarnisty, j.szary</p> <p>piasek średnioziarnisty, szary</p> <p>seria węglanowo-krzemionkowa</p> <p>piasek drobnoziarnisty, szary i c.szary z odcieniem zielonkawym przechodzący w piaskowiec sabozwizły, w przełocie 217,0-217,2 wapień szary</p> <p>piasek drobno- i b.drobnoziarnisty, c.szary z odcieniem zielonkawym, miejscami zamulony i silnie zbity</p> <p>piasek drobnoziarnisty, szarozielony miejscami zamulony, szary z odcieniem zielonym</p> <p>piasek drobno- i b.drobnoziarnisty, miejscami zamulony, szary z odcieniem zielonym</p> <p>piasek drobnoziarnisty, szary i c.szary z odcieniem zielonym</p> <p>piasek drobno- i średnioziarnisty, j.szary i szary z odcieniem zielonym</p> <p>piasek drobnoziarnisty, szary miejscami przechodzący w średnioziarnisty, j.szary</p>	<p>14,0</p> <p>18,0</p> <p>22,0</p> <p>24,0</p> <p>36,0</p> <p>38,0</p> <p>76,0</p> <p>82,0</p> <p>84,0</p> <p>132,0</p> <p>140,0</p> <p>156,0</p> <p>212,0</p> <p>217,2</p> <p>222,8</p> <p>231,0</p> <p>240,5</p> <p>259,8</p> <p>264,4</p> <p>270,0</p>	<p>świerdź rurowy - <math>\phi</math> 580 mm</p> <p>CZWARTORZĘ</p> <p>świerdź grzyzowy - <math>\phi</math> 470 mm</p> <p>KREDA GÓRNA</p> <p>rdzeniówka - <math>\phi</math> 132 mm</p> <p>świerdź - <math>\phi</math> 370 mm</p>	<p>Wyniki badania wody z dn. 17.11.2020 r.</p> <p>Badania fizyko-chemiczne:</p> <p>Mętność <math>&lt;0,20</math> NTU</p> <p>Barwa <math>&lt;5</math> mg/dm<sup>3</sup> Pt</p> <p>Odczyn pH 7,7</p> <p>Twardość og. 203 mg/dm<sup>3</sup> CaCO<sub>3</sub></p> <p>Zasadowość og. 6,5 mmol/dm<sup>3</sup></p> <p>Żelazo og. 66 <math>\mu</math>g/dm<sup>3</sup> Fe</p> <p>Mangan 4,6 <math>\mu</math>g/dm<sup>3</sup> Mn</p> <p>Siarczany 13 mg/dm<sup>3</sup> SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></p> <p>Sód 28,0 mg/dm<sup>3</sup> Na</p> <p>Potas 15 mg/dm<sup>3</sup> K</p> <p>Magnez 11,4 mg/dm<sup>3</sup> Mg</p> <p>Wapń 63,6 mg/dm<sup>3</sup> Ca</p> <p>Chlorki 5,6 mg/dm<sup>3</sup> Cl</p> <p>Azotany 1,2 mg/dm<sup>3</sup> NO<sub>3</sub><sup>-</sup></p> <p>Azotyny <math>&lt;0,05</math> mg/dm<sup>3</sup> NO<sub>2</sub><sup>-</sup></p> <p>Amonowy jon 1,8 mg/dm<sup>3</sup> NH<sub>4</sub></p> <p>Przew. elektr. wł. 577 <math>\mu</math>S/cm</p> <p>Indeks nadmanganianowy <math>&lt;0,50</math> mg/dm<sup>3</sup></p> <p>Badania mikrobiologiczne:</p> <p>Liczba bakterii z grupy coli 0 jtk/100 ml</p> <p>Liczba Escherichia coli 0 jtk/100 ml</p> <p>Liczba Enterokoków kałowych 0 jtk/100ml</p> <p>Liczba Clostridium perfringens 0 jtk/100 ml</p> <p>Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 2° C po 72 h nw</p> <p>PRZEDSIĘBIORSTWO HYDROGEOLOGICZNE Sp. z o.o. Gdańsk, ul. Chodowieckiego 7</p> <p>Zał. nr 4</p> <p>Temat: Operat wodnoprawny na wykonanie urządzenia wodnego służącego do poboru wody podziemnej z otworu studziennego nr 3 na terenie ujęcia wody podziemnej z utworów kredowych</p> <p>Lokalizacja: Rotmanka, ul. Sportowa 25 działka nr 1920/1, obręb Straszyn 0016, ark. 5</p> <p>Oprac. graf. E. Tomaszewska-Konkol</p> <p>Opracowała: mgr Małgorzata Odoj</p> <p>Data: 2020 r.</p>	