

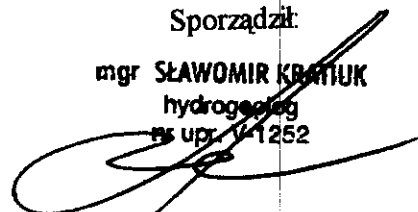
*Przedmiar robót na wykonanie piezometru P-3*

| L.p | Wyszczególnienie prac   | Jednostka miary | Ilość |
|-----|---|-----------------|-------|
| 1   | 2   | 3               | 4     |
| 1   | Praca ciągnika z przyczepą przy przerzucie sprzętu z otworu P-2 na otwór P-3                                      | godz.           | 6     |
| 2   | Dojazd i praca dźwigu przy przerzucie sprzętu z otworu P-2 na otwór P-3   | godz.           | 5     |
| 3   | Montaż urządzenia wiertniczego- praca bryg. wiertniczej + sprzęt  | kpl.            | 1     |
| 4   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 9\frac{5}{8}"$ od 0,0 ÷ 20 m, kat.I ÷ III (20 m)                               | m               | 20    |
| 5   | Kolumnowe zapuszczanie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ od 0,0 m do 20,0 m   | m               | 20    |
| 6   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ od 20,0 ÷ 30 m, kat.I ÷ III (10 m)                              | m               | 10    |
| 7   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ od 30,0 ÷ 52 m, kat.I ÷ III (22 m)                              | m               | 22    |
| 8   | Przerwy technologiczne, stabilizacja nawierconej w-wy wodonośnej  | godz.           | 2     |
| 9   | Zabudowa kolumny filtrowej Preussag typu K $\varnothing$ DN 115/125 na głęb. 52,0 m.                              | m               | 52    |
| 10  | Odsłanianie filtra- wyciąganie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ z terenu, z głęb. 52,0 ÷ 20,0 m                    | m               | 32    |
| 11  | Kolumnowe wyciąganie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ w rurach $\varnothing 9\frac{5}{8}"$ z głęb. 20,0 ÷ 0,0 m    | m               | 20    |
| 12  | Wyciąganie rur $\varnothing 9\frac{5}{8}"$ z terenu z głęb. 20,0 ÷ 0,0 m  | m               | 20    |
| 13  | Wypełnienie przestrzeni poza rurami $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ mleczkiem ilowo- cementowym od głęb. 10,0 ÷ 0,0 m | m               | 10    |
| 14  | Zabudowa pompy głębinowej na głębokości 50,0 m  | m               | 50    |
| 15  | Pompowanie oczyszczająco- pomiarowe pompą głębinową   | godz.           | 2     |
| 16  | Praca agregatu prądotwórczego przy pompowni pompą głęb.   | godz.           | 2     |
| 17  | Wykonanie głowicy zamykającej wylot piezometru, chlorowanie.  | godz.           | 3     |
| 18  | Montaż i demontaż rurociągu odprowadzającego wodę z pompowania  | m               | 50    |
| 19  | Demontaż zestawu wiertniczego   | kpl.            | 1     |
| 20  | Transport sprzętu otwór- baza 3 samochody (3*2,5 godz., odległość 100 km)   | godz.           | 7,5   |
| 21  | Transport barakowozu ciągnikiem otwór- baza (1*4 godz., odległość 100 km)   | godz.           | 4     |
| 22  | Dojazd i praca dźwigu przy załadunku sprzętu do transportu na bazę.   | godz.           | 5     |
| 23  | Amortyzacja rur wiertniczych $\varnothing 9\frac{5}{8}"$  | m               | 20    |
| 24  | Amortyzacja rur wiertniczych $\varnothing 7\frac{5}{8}"$  | m               | 52    |
| 25  | Rura stalowa $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ (osłona wylotu)  | m               | 2,5   |
| 26  | Huczek zamknięty $\varnothing 9\frac{5}{8}"$ z korkiem $\varnothing 1"$   | szt.            | 1     |
| 27  | Filtr Preussag typu K $\varnothing$ DN 115/125 mm   | m               | 6     |
| 28  | Rury nad i podfiltrowe $\varnothing$ DN 115/125 mm  | m               | 47    |
| 29  | Prowadniki do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm  | szt.            | 10    |
| 30  | Żwir filtracyjny  | tona            | 1,4   |
| 31  | Wapno chlorowane  | kg              | 5     |
| 32  | Huczek otwarty do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm  | szt.            | 1     |
| 33  | Denko do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm   | szt.            | 1     |
| 34  | Bentonit  | kg              | 50    |
| 35  | Cement  | kg              | 40    |

Gdynia 05.07.2009 r

Sporządził:

mgr SŁAWOMIR KRZĄTUK  
hydrogeolog  
ns upr. 11252

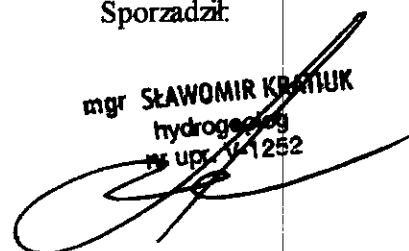


## Przedmiar robót na wykonanie piezometru P-2

| L.p | Wyszczególnienie prac   | Jednostka miary | Ilość |
|-----|---|-----------------|-------|
| 1   | 2   | 3               | 4     |
| 1   | Praca ciągnika z przyczepą przy przerzucie sprzętu z otworu P-1 na otwór P-2                                      | godz.           | 6     |
| 2   | Dojazd i praca dźwigu przy przerzucie sprzętu z otworu P-1 na otwór P-2   | godz.           | 5     |
| 3   | Montaż urządzenia wiertniczego- praca bryg. wiertniczej + sprzęt  | kpl.            | 1     |
| 4   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 9\frac{5}{8}"$ od 0,0 ÷ 20 m, kat.I ÷ III (20 m)                               | m               | 20    |
| 5   | Kolumnowe zapuszczanie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ od 0,0 m do 20,0 m   | m               | 20    |
| 6   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ od 20,0 ÷ 30 m, kat.I ÷ III (10 m)                              | m               | 10    |
| 7   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ od 30,0 ÷ 42 m, kat.I ÷ III (12 m)                              | m               | 12    |
| 8   | Przerwy technologiczne, stabilizacja nawierconej w-wy wodonośnej  | godz.           | 2     |
| 9   | Zabudowa kolumny filtrowej Preussag typu K $\varnothing$ DN 115/125 na głęb. 42,0 m.                              | m               | 42    |
| 10  | Odsłanianie filtra- wyciąganie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ z terenu, z głęb. 42,0 ÷ 20,0 m                    | m               | 22    |
| 11  | Kolumnowe wyciąganie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ w rurach $\varnothing 9\frac{5}{8}"$ z głęb. 20,0 ÷ 0,0 m    | m               | 20    |
| 12  | Wyciąganie rur $\varnothing 9\frac{5}{8}"$ z terenu z głęb. 20,0 ÷ 0,0 m  | m               | 20    |
| 13  | Wypełnienie przestrzeni poza rurami $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ mleczkiem itowo- cementowym od głęb. 10,0 ÷ 0,0 m | m               | 10    |
| 14  | Zabudowa pompy głębinowej na głębokości 40,0 m  | m               | 40    |
| 15  | Pompowanie oczyszczająco- pomiarowe pompą głębinową   | godz.           | 2     |
| 16  | Praca agregatu prądotwórczego przy pompowni pompą głęb.   | godz.           | 2     |
| 17  | Wykonanie głowicy zamykającej wylot piezometru, chlorowanie.  | godz.           | 3     |
| 18  | Montaż i demontaż rurociągu odprowadzającego wodę z pompowania  | m               | 50    |
| 19  | Demontaż zestawu wiertniczego   | kpl.            | 1     |
| 20  | Amortyzacja rur wiertniczych $\varnothing 9\frac{5}{8}"$  | m               | 20    |
| 21  | Amortyzacja rur wiertniczych $\varnothing 7\frac{5}{8}"$  | m               | 42    |
| 22  | Rura stalowa $\varnothing 7\frac{5}{8}"$ (osłona wylotu)  | m               | 2,5   |
| 23  | Huczek zamknięty $\varnothing 9\frac{5}{8}"$ z korkiem $\varnothing 1"$   | szt.            | 1     |
| 24  | Filtr Preussag typu K $\varnothing$ DN 115/125 mm   | m               | 5     |
| 25  | Rury nad i podfiltrowe $\varnothing$ DN 115/125 mm  | m               | 38    |
| 26  | Prowadniki do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm  | szt.            | 8     |
| 27  | Żwir filtracyjny  | tona            | 1     |
| 28  | Wapno chlorowane  | kg              | 5     |
| 29  | Huczek otwarty do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm  | szt.            | 1     |
| 30  | Denko do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm   | szt.            | 1     |
| 31  | Bentonit  | kg              | 50    |
| 32  | Cement  | kg              | 40    |

Gdynia 05.07.2009 r

Sporządził:

mgr SŁAWOMIR KRZYWOK  
hydrogeolog  
nr upr. 161252


## Przedmiar robót na wykonanie piezometru P-1

| L.p | Wyszczególnienie prac  | Jednostka miary | Ilość |
|-----|--|-----------------|-------|
| 1   | 2  | 3               | 4     |
| 1   | Transport sprzętu baza- otwór- (3 * 2,5 godz., odległość 100 km)   | godz.           | 7,5   |
| 2   | Dojazd i praca dźwigu przy rozładunku sprzętu na placu budowy.   | godz.           | 5     |
| 3   | Transport barakowozu ciągnikiem baza-otwór (1 * 4 godz., odległość 100 km)   | godz.           | 4     |
| 4   | Montaż urządzenia wiertniczego- praca bryg wiertniczej + sprzęt  | kpl.            | 1     |
| 5   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 9\frac{5}{8}$ " od 0,0 ÷ 20 m, kat. I ÷ III (20 m)                              | m               | 20    |
| 6   | Kolumnowe zapuszczanie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}$ " od 0,0 m do 20,0 m   | m               | 20    |
| 7   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 7\frac{5}{8}$ " od 20,0 ÷ 30 m, kat. I ÷ III (10 m)                             | m               | 10    |
| 8   | Wiercenie kolumną rur $\varnothing 7\frac{5}{8}$ " od 30,0 ÷ 35 m, kat. I ÷ III (5 m)                              | m               | 5     |
| 9   | Przerwy technologiczne, stabilizacja nawierconej w-wy wodonośnej   | godz.           | 2     |
| 10  | Zabudowa kolumny filtrowej Preussag typ K $\varnothing$ DN 115/125 na głębokości 32 m.                             | m               | 32    |
| 11  | Odsłanianie filtra- wyciąganie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}$ " z terenu, z głęb. 35,0 ÷ 20,0 m                    | m               | 15    |
| 12  | Kolumnowe wyciąganie rur $\varnothing 7\frac{5}{8}$ " w rurach $\varnothing 9\frac{5}{8}$ " z głęb. 20,0 ÷ 0,0 m   | m               | 20    |
| 13  | Wyciąganie rur $\varnothing 9\frac{5}{8}$ " z terenu z głęb. 20,0 ÷ 0,0 m  | m               | 20    |
| 14  | Wypełnienie przestrzeni poza rurami $\varnothing 7\frac{5}{8}$ " mleczkiem ilowo- cementowym od głęb. 10,0 ÷ 0,0 m | m               | 10    |
| 15  | Zabudowa pompy głębinowej na głębokości 30,0 m   | m               | 30    |
| 16  | Pompowanie oczyszczająco- pomiarowe pompą głębinową  | godz.           | 2     |
| 17  | Praca agregatu prądotwórczego przy pompowni pompą głębinową  | godz.           | 2     |
| 18  | Wykonanie głowicy zamykającej wylot piezometru, chlorowanie.   | godz.           | 3     |
| 19  | Montaż i demontaż rurociągu odprowadzającego wodę z pompowania   | m               | 50    |
| 20  | Demontaż zestawu wiertniczego  | kpl.            | 1     |
| 21  | Amortyzacja rur wiertniczych $\varnothing 9\frac{5}{8}$ "  | m               | 20    |
| 22  | Amortyzacja rur wiertniczych $\varnothing 7\frac{5}{8}$ "  | m               | 35    |
| 23  | Rura stalowa $\varnothing 7\frac{5}{8}$ " (osłona wylotu)  | m               | 2,5   |
| 24  | Huczek zamknięty $\varnothing 9\frac{5}{8}$ " z korkiem $\varnothing 1$ "  | szt.            | 1     |
| 25  | Filtr Preussag typu K $\varnothing$ DN 115/125 mm  | m               | 5     |
| 26  | Rury nad i podfiltrowe $\varnothing$ DN 115/125 mm   | m               | 28    |
| 27  | Prowadniki do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm   | szt.            | 7     |
| 28  | Żwir filtracyjny   | tona            | 1     |
| 29  | Wapno chlorowane   | kg              | 5     |
| 30  | Huczek otwarty do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm   | szt.            | 1     |
| 31  | Denko do filtra $\varnothing$ DN 115/125 mm  | szt.            | 1     |
| 32  | Bentonit   | kg              | 50    |
| 33  | Cement   | kg              | 40    |

Gdynia 05.07.2009 r

Sporządził:

mgr SŁAWOMIR KRATUK  
hydrogeolog  
nr upr. 161252

