

OF. PROJEKT S.C.

ul. Łaciarska 7/1 50-104 Wrocław, tel. 34-292-39

KONTO BANKOWE III/O I/O PKO BPWROCLAW 92 12052226 0000 6102 0162 3511

NIP 897-001-52-59

Rodzaj dokumentacji **Przedmiar Robót**
Stadium: **Projekt budowlano-wykonawczy**

CPV 45231300-8, 453322000-5, 45252124-3

Nazwa opracowania

Zadanie II.

**część: Sieć wodociągowa przesyłowa i rozdzielcza
Służków-Niedźwiednik**

Investor **UMiG Ziębice**

Zlecenie 51/WBGKiM. I/2005 z dn. 2005.11.15

Projektant **Tadeusz Foremniak**

Kosztorysant **mgr inż. Piotr Neiwer**

Wrocław, 03.2007 r.

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232151-5 Węzły do przepompowywania wody
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : **Zadanie II. "Sieć wodociągowa przesyłowa Służejów - Niedźwiednik, Służejów - Rososznicza oraz sieć rozdzielcza z przyłączami w Niedźwiedniku i Rososzniczy.**

ADRES INWESTYCJI : Rososznicza, Niedźwiednik, gmina Ziębice.

INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy

ADRES INWESTORA : w Ziębicach.

CZĘŚĆ : **Sieć wodociągowa w Niedźwiedniku z Pompownią wody P5p.**

BRANŻA : **Instalacyjna.**

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Piotr Neiwer.

DATA OPRACOWANIA : 04.2006

Uwaga:

W Przedmiarze Robót ze względu na spójność z pozast. częściami projektu uwzględniono materiały i urządzenia opisane w opracowaniu projektowym. Zgodnie z obowiązującymi przepisami istnieje możliwość zastosowania materiałów i urządzeń równoważnych, dowolnych producentów, spełniających wymagania Specyfikacji Technicznych oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Sieć wodociągowa w Niedźwiedniku z Pompownią wody P5p.

| Lp. | Kod wg CPV | Nazwa działu | Od | Do |
|-------|------------|--|----|----|
| 1 | | SIEĆ WODOCIĄGOWA Z POMPOWNIĄ - W NIEDŹWIEDNIKU | 1 | 63 |
| 1.1 | 45233000-9 | ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI | 1 | 3 |
| 1.1.1 | | Rozbiórka nawierzchni | 1 | 1 |
| 1.1.2 | | Odtworzenie nawierzchni | 2 | 3 |
| 1.2 | 45231300-8 | SIEĆ WODOCIĄGOWA | 4 | 55 |
| 1.2.1 | | Przewierty pod przeszkodami | 4 | 11 |
| 1.2.2 | | Roboty ziemne | 12 | 17 |
| 1.2.3 | | Rurociągi i armatura | 18 | 55 |
| 1.3 | 45232151-5 | POMPOWNIA WODY P5p | 56 | 63 |
| 1.3.1 | | Roboty ziemne | 56 | 57 |
| 1.3.2 | | Konstrukcja i instalacje | 58 | 59 |
| 1.3.3 | | Zagospodarowanie terenu | 60 | 63 |

1.2.2 Roboty ziemne

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|--|----------------|--|----------|
| | | | <p>Obsypka z rurami: dz 200 mm: $(0,60+1,20)/2*(0,200+0,30)*\#p.22A$ dz 160 mm (bez przewiertu): $(0,55+1,10)/2*(0,160+0,30)*(\#p.24A-(18+5))$ dz 125 mm: $(0,50+1,10)/2*(0,125+0,30)*\#p.26A$ dz 110 mm (bez przewiertu): $(0,50+1,07)/2*(0,110+0,30)*(\#p.28A-(5+6))$ dz 90 mm: $(0,50+1,05)/2*(0,090+0,30)*\#p.40A$ C (obliczenia pomocnicze)</p> | | 701,6 631,1 476,7 196,0 2,1 ===== | |
| | | | wykopy skarpowe: #p.A | m ³ | 10 494,4 | |
| | | | | | RAZEM | 10 494,4 |
| 14 d.1.2.2 | 0004-0202 | ST-1 | <p>Wykopy umocnione w gruncie kat. III-IV z odwozem na odkład czasowy w odl. do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odkład stały, z wykonaniem podłoża o grub. 15 cm i obsypkę do wysokości 30 cm ponad wierzch rur materiałem dowiezionym, przywóz gruntu z odkładu czasowego na zasypki, zagęszczenie (do wskaźnika 0,98 Proct.). Tymczasowe przejścia dla pieszych i przejazdu</p> <p>Głębokości wykopów z uwzględnieniem dokopu pod podłoże grub. 15 cm dz 225 mm (30 % trasy): $1,00*(0,15+0,13+1,50)*\#p.21A*0,30$ dz 200 mm (30 % trasy): $1,00*(0,15+0,10+1,50)*(\#p.23A-(18+17+4))*0,30$ dz 160 mm (30 % trasy): $0,90*(0,15+0,08+1,50)*(\#p.25A-(13+7+15))*0,30$ dz 125 mm (30 % trasy): $0,90*(0,15+0,06+1,50)*(\#p.27A-(15+12))*0,30$ dz 110 mm (30 % trasy): $0,90*(0,15+0,06+1,50)*(\#p.29A-(17+14+4))*0,30$ dz 63 mm (50% trasy): $0,90*(0,15+0,03+1,50)*(\#p.51-(14+14))*0,50$ dz 50 mm (50% trasy): $0,90*(0,15+0,03+1,50)*\#p.52*0,50$ dz 40 mm (50% trasy): $0,90*(0,15+0,02+1,50)*(\#p.53-(8+5+14))*0,50$ A (obliczenia pomocnicze)</p> <p>Kubatura wbudowana: Podłoża: dz 225 mm (30 % trasy): $1,00*0,15*\#p.21A*0,30$ dz 200 mm (30 % trasy): $1,00*0,15*(\#p.23A-(18+17+4))*0,30$ dz 160 mm (30 % trasy): $0,90*0,15*(\#p.25A-(13+7+15))*0,30$ dz 125 mm (30 % trasy): $0,90*0,15*(\#p.27A-(15+12))*0,30$ dz 110 mm (30 % trasy): $0,90*0,15*(\#p.29A-(17+14+4))*0,30$ dz 63 mm (50% trasy): $0,90*0,15*(\#p.51-\#p.7)*0,50$ dz 50 mm (50% trasy): $0,90*0,15*\#p.52*0,50$ dz 40 mm (50% trasy): $0,90*0,15*(\#p.53-\#p.8)*0,50$ B (obliczenia pomocnicze)</p> <p>Obsypka z rurami: dz 225 mm (30 % trasy): $1,00*(0,225+0,30)*\#p.21A*0,30$ dz 200 mm (30 % trasy): $1,00*(0,200+0,30)*(\#p.23A-(18+17+4))*0,30$ dz 160 mm (30 % trasy): $0,90*(0,160+0,30)*(\#p.25A-(13+7+15))*0,30$ dz 125 mm (30 % trasy): $0,90*(0,125+0,30)*(\#p.27A-(15+12))*0,30$ dz 110 mm (30 % trasy): $0,90*(0,110+0,30)*(\#p.29A-(17+14+4))*0,30$ dz 63 mm (50% trasy): $0,90*(0,063+0,30)*(\#p.51-\#p.7)*0,50$ dz 50 mm (50% trasy): $0,90*(0,050+0,30)*\#p.52*0,50$ dz 40 mm (50% trasy): $0,90*(0,040+0,30)*(\#p.53-\#p.8)*0,50$ C (obliczenia pomocnicze)</p> <p>Kubatura zasypki o podwyższonym zagęszczeniu (do 0,98 Proct.): całość: $\#p.A-(\#p.B+\#p.C)$ D (obliczenia pomocnicze)</p> | m ³ | 19,2 284,6 667,0 97,9 159,7 260,8 18,9 296,1 ===== | |
| | | | | | 1 804,2 | |
| | | | | | ===== | |
| | | | | | 158,9 | |
| | | | | | ===== | |
| | | | | | 449,6 | |
| | | | | | ===== | |
| | | | | | 1 195,7 | |
| | | | | | ===== | |
| | | | | | 1 195,7 | |
| | | | wykopy umocnione: #p.A | m ³ | 1 804,2 | |
| | | | | | RAZEM | 1 804,2 |
| 15 d.1.2.2 | 201-0210 | ST-1 | <p>Wykopy umocnione na odkład w gruncie kat. III-IV, z wykonaniem podłoża o grub. 15 cm i obsypki do wysokości 30 cm ponad wierzch rur materiałem dowiezionym oraz zasypki z zagęszczeniem (do wskaźnika 0,98 Proct.) i wywozem nadmiaru gruntu na odkład stały. Tymczasowe przejścia dla pieszych i przejazdu</p> <p>Głębokości wykopów z uwzględnieniem dokopu pod podłoże grub. 15 cm dz 225 mm (70 % trasy): $1,00*(0,15+0,13+1,50)*\#p.21A*0,70$ dz 200 mm (70 % trasy): $1,00*(0,15+0,10+1,50)*(\#p.23A-(18+17+4))*0,70$ dz 160 mm (70 % trasy): $0,90*(0,15+0,08+1,50)*(\#p.25A-(13+7+15))*0,70$ dz 125 mm (70 % trasy): $0,90*(0,15+0,06+1,50)*(\#p.27A-(15+12))*0,70$ dz 110 mm (70 % trasy): $0,90*(0,15+0,06+1,50)*(\#p.29A-(17+14+4))*0,70$</p> | m ³ | 44,9 664,0 1 556,4 228,4 372,7 | |

1.2.2 Roboty ziemne
1.2.3 Rurociągi i armatura

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|---|----------------|--|---------|
| | | | dz 63 mm (50% trasy): $0,90 \cdot (0,15 + 0,03 + 1,50) \cdot (\#p.51 - \#p.7) \cdot 0,50$ dz 50 mm (50% trasy): $0,90 \cdot (0,15 + 0,03 + 1,50) \cdot \#p.52 \cdot 0,50$ dz 40 mm (50% trasy): $0,90 \cdot (0,15 + 0,02 + 1,50) \cdot (\#p.53 - \#p.8) \cdot 0,50$ A (obliczenia pomocnicze) | | 260,8 18,9 305,9 ===== | |
| | | | Kubatura wbudowana: Podłoża: dz 225 mm (70 % trasy): $1,00 \cdot 0,15 \cdot \#p.21A \cdot 0,70$ dz 200 mm (70 % trasy): $1,00 \cdot 0,15 \cdot (\#p.23A - (18 + 17 + 4)) \cdot 0,70$ dz 160 mm (70 % trasy): $0,90 \cdot 0,15 \cdot (\#p.25A - (13 + 7 + 15)) \cdot 0,70$ dz 125 mm (70 % trasy): $0,90 \cdot 0,15 \cdot (\#p.27A - (15 + 12)) \cdot 0,70$ dz 110 mm (70 % trasy): $0,90 \cdot 0,15 \cdot (\#p.29A - (17 + 14 + 4)) \cdot 0,70$ dz 63 mm (50% trasy): $0,90 \cdot 0,15 \cdot (\#p.51 - \#p.7) \cdot 0,50$ dz 50 mm (50% trasy): $0,90 \cdot 0,15 \cdot \#p.52 \cdot 0,50$ dz 40 mm (50% trasy): $0,90 \cdot 0,15 \cdot (\#p.53 - \#p.8) \cdot 0,50$ B (obliczenia pomocnicze) | | 3,8 56,9 134,9 20,0 32,7 23,3 1,7 27,5 ===== | |
| | | | Obsypka z rurami: dz 225 mm (70 % trasy): $1,00 \cdot (0,225 + 0,30) \cdot \#p.21A \cdot 0,70$ dz 200 mm (70 % trasy): $1,00 \cdot (0,200 + 0,30) \cdot (\#p.23A - (18 + 17 + 4)) \cdot 0,70$ dz 160 mm (70 % trasy): $0,90 \cdot (0,160 + 0,30) \cdot (\#p.25A - (18 + 17 + 4)) \cdot 0,70$ dz 125 mm (70 % trasy): $0,90 \cdot (0,125 + 0,30) \cdot (\#p.27A - (15 + 12)) \cdot 0,70$ dz 110 mm (70 % trasy): $0,90 \cdot (0,110 + 0,30) \cdot (\#p.29A - (17 + 14 + 4)) \cdot 0,70$ dz 63 mm (50% trasy): $0,90 \cdot (0,063 + 0,30) \cdot (\#p.51 - \#p.7) \cdot 0,50$ dz 50 mm (50% trasy): $0,90 \cdot (0,050 + 0,30) \cdot \#p.52 \cdot 0,50$ dz 40 mm (50% trasy): $0,90 \cdot (0,040 + 0,30) \cdot (\#p.53 - \#p.8) \cdot 0,50$ C (obliczenia pomocnicze) | | 13,2 189,7 412,7 56,8 89,4 56,4 3,9 62,3 ===== | |
| | | | Kubatura zasypek o podwyższonym zagęszczeniu (do 0,98 Proct.): całość: $\#p.A - (\#p.B + \#p.C)$ D (obliczenia pomocnicze) | | 2 266,8 ===== | |
| | | | wykopy umocnione: $\#p.A$ | m ³ | 3 452,0 | |
| | | | | | RAZEM | 3 452,0 |
| 16 d.1.2.2 | 0001-0529 | ST-1 | Montaż i demontaż tymczasowego podwieszenia istniejących rurociągów średnica do 300 mm: 7 A (suma częściowa) | szt | 7 | |
| | | | średnica ponad 300 mm: 2+1 B (suma częściowa) | szt szt | 7 3 | |
| | | | | szt | 3 | |
| | | | | | RAZEM | 10 |
| 17 d.1.2.2 | 0001-0527 | ST-1 | Montaż i demontaż tymczasowego podwieszenia istniejących kabli z zainstalowaniem i pozostawieniem osłony dzielonej D 110 mm (Arot lub równoważny) o długości 2,0 m 4+1 | szt szt | 5 | |
| | | | | | RAZEM | 5 |
| 1.2.3 | | | Rurociągi i armatura | | | |
| 18 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Montaż rur ochronnych z PE o średnicy 315 mm w gotowych wykopach, Ilość przejść ruroc. Dz 225 mm: profil nr 15 (przy wpięciu): 1 A (obliczenia pomocnicze) | m | 1,0 ===== | |
| | | | Ilość przejść ruroc. Dz 200 mm: 3+1+1 B (obliczenia pomocnicze) | | 1,0 ===== | |
| | | | Długość przejść dla d 225 mm: 10,0 C (suma częściowa) | m | 5,0 ===== | |
| | | | Długość przejść dla d 200 mm: $(8,0 + 7,0 + 5,0 + 6,0) + (2,0)$ D (suma częściowa) | m m | 5,0 10,0 ----- | |
| | | | | m | 10,0 28,0 ----- | |
| | | | | | 28,0 | |
| | | | | | RAZEM | 38,0 |

1.2.3 Rurociągi i armatura

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|---|------|--|---------|
| | | | - redukcja 200/160 mm 73% z 7: 5 D (suma częściowa) E (obliczenia pomocnicze) Rurociąg: #p.A | m | 5,0 ----- 5,0 ===== 34,0 1 559,0 | |
| | | | | | RAZEM | 1 559,0 |
| 23 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 200 mm w wykopach umocnionych, z kształtkami i wykonaniem połączeń zgrzewanych, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową W2 - W3: 1103-962 W22 - W29: 1055-628 W36 - W37: 13 A (obliczenia pomocnicze) W tym kształtki: - Ł200 mm/60st.: 2+0+0 - Ł200 mm/45st.: 1+4+0 - Ł200 mm/30st.: 1+0+0 - Ł200 mm/15st.: 3+5+0 B (suma częściowa) - trójnik 200/200/90st. 27% z 3: 1 - trójnik 200/160/90st. 27% z 12: 3 C (suma częściowa) - redukcja 200/160 mm 27% z 7: 2 D (suma częściowa) E (obliczenia pomocnicze) Rurociąg: #p.A | m | 141,0 427,0 13,0 ===== 581,0 2,0 5,0 1,0 8,0 ----- 16,0 1,0 3,0 ----- 4,0 2,0 ----- 2,0 ===== 22,0 581,0 | |
| | | | | | RAZEM | 581,0 |
| 24 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 160 mm w wykopach skarpowych, z kształtkami i wykonaniem połączeń zgrzewanych, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową W3 - W7: 548 W3 - W8: 91 W43+42m - W49-9m: 708-422 W49+17m - W54: 1123-734 W30 - W31+27m: 320-63 W31+87m - W36-14m: 495-380 A (obliczenia pomocnicze) W tym kształtki: - Ł160mm/60st.: 4 - Ł160mm/45st.: 2 - Ł160mm/30st.: 6 - Ł160mm/15st.: 12 B (suma częściowa) - trójnik 160/160/90st.: 3 - trójnik 160/125/90st.: 1 - trójnik 160/110/90st.: 4 - trójnik 160/ 90/90st.: 1 C (suma częściowa) - redukcja 160/110: 4 - redukcja 160/ 90: 3 D (suma częściowa) E (obliczenia pomocnicze) | m | 548,0 91,0 286,0 389,0 257,0 115,0 ===== 1 686,0 4,0 2,0 6,0 12,0 ----- 24,0 3,0 1,0 4,0 1,0 ----- 9,0 4,0 3,0 ----- 7,0 ===== 40,0 | |

1.2.3 Rurociągi i armatura

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|------------------|-----------------|---|------|--|----------------|
| | | | Rurociąg: #p.A | m | 1 686,0 | |
| | | | | | RAZEM | 1 686,0 |
| 25 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 160 mm w wykopach umocnionych, z kształtkami i wykonaniem połączeń zgrzewanych, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową W8 -W14 - W17: 667-91 W29 - W36: 1357-1055 W37 - W43+42m: 422 W49-9m - W49+17m: 734-708 W29 - W30: 63 W31+27m - W31+87m: 380-320 W31+87m - W36: 509-495 A (obliczenia pomocnicze) W tym kształtki: - Ł160mm/90st.: 1 - Ł160mm/60st.: 8 - Ł160mm/45st.: 17 - Ł160mm/30st.: 13 - Ł160mm/15st.: 17 B (suma częściowa) - trójnik 160/160/90st.: 3 - trójnik 160/125/90st.: 1 - trójnik 160/110/90st.: 3 - trójnik 160/ 90/90st.: 9 C (suma częściowa) - redukcja 160/125: 1 - redukcja 160/110: 8 - redukcja 160/ 90: 4 D (suma częściowa) E (obliczenia pomocnicze) | m | 576,0 302,0 422,0 26,0 63,0 60,0 14,0 ===== 1 463,0 1,0 8,0 17,0 13,0 17,0 ----- 56,0 3,0 1,0 3,0 9,0 ----- 16,0 1,0 8,0 4,0 ----- 13,0 ----- 85,0 | |
| | | | Rurociąg: #p.A | m | 1 463,0 | |
| | | | | | RAZEM | 1 463,0 |
| 26 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 125 mm w wykopach skarpowych, z kształtkami i wykonaniem połączeń zgrzewanych, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową W14 - W15-40m: 173 W54 - W55-46m: 1544-1123 W55 - W56-68m: 1790-1590 W54 - W57: 50 W57+20m - W62+70m: 628-70 A (obliczenia pomocnicze) W tym kształtki: - Ł125mm/90st.: 10 - Ł125mm/60st.: 11 - Ł125mm/45st.: 5 - Ł125mm/30st.: 10 - Ł125mm/15st.: 15 B (suma częściowa) - trójnik 125/110/90st. 85% z 2: 2 - trójnik 125/90/90st. 85% z 85: 4 - tuleje 125/100, przy zasuwach: 0 - redukcja 125/110: 0 - redukcja 125/ 90, 85% z 1: 1 C (suma częściowa) D (obliczenia pomocnicze) | m | 173,0 421,0 200,0 50,0 558,0 ===== 1 402,0 10,0 11,0 5,0 10,0 15,0 ----- 51,0 2,0 4,0 0,0 0,0 1,0 ----- 7,0 ----- ===== | |

1.2.3 Rurociągi i armatura

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|--|------|---|---------|
| | | | Rurociąg: #p.A | m | 58,0 1 402,0 | |
| | | | | | RAZEM | 1 402,0 |
| 27 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 125 mm w wykopach umocnionych, z kształtkami i wykonaniem połączeń zgrzewanych, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową W15-40m – W15: 213-173 W55-46m- W55: 1590-1544 W56-68m – W56: 1858-1790 W57 – W57+20m: 70-50 W62+70m – W56: 693-628 A (obliczenia pomocnicze) W tym kształtki: - Ł125mm/90st.: 2 - Ł125mm/60st.: 2 - Ł125mm/45st.: 0 - Ł125mm/30st.: 5 - Ł125mm/15st.: 4 B (suma częściowa) - trójnik 125/110/90st. 15% z 2: 0 - trójnik 125/ 90/90st. 15% z 5: 1 - tuleje 125/100, przy zasuwach: 0 - redukcja 125/110: 0 - redukcja 125/ 90, 15% z 1: 0 C (suma częściowa) D (obliczenia pomocnicze) | m | 40,0 46,0 68,0 20,0 65,0 ===== 239,0 2,0 2,0 0,0 5,0 4,0 ----- 13,0 0,0 1,0 0,0 0,0 0,0 ----- 1,0 ===== 14,0 | |
| | | | Rurociąg: #p.A | m | 239,0 | |
| | | | | | RAZEM | 239,0 |
| 28 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 110 mm w wykopach skarpowych, z kształtkami i wykonaniem połączeń zgrzewanych, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową W17 - W17A: 54 W18 - W19: 60 W5 - W6: 59 W32 - W33: 80 W50 - W51: 58 W52 - W53: 71 W60 - W61: 29 W62 - W63: 47 W45 - W46: 32 W47 - W48: 63 W40+17m – W41: 55-17 W11 - W12: 29 A (obliczenia pomocnicze) W tym kształtki: - Ł110mm/90st.: 3 - Ł110mm/60st.: 3 - Ł110mm/45st.: 0 - Ł110mm/30st.: 6 - Ł110mm/15st.: 7 B (suma częściowa) - redukcja 110/ 90mm, 62% z 18: 11 - tuleja kołn. 110/100 (przy zasuwach): 0 C (suma częściowa) D (obliczenia pomocnicze) | m | 54,0 60,0 59,0 80,0 58,0 71,0 29,0 47,0 32,0 63,0 38,0 29,0 ===== 620,0 3,0 3,0 0,0 6,0 7,0 ----- 19,0 11,0 0,0 ----- 11,0 ===== 30,0 | |
| | | | Rurociąg: #p.A | m | 620,0 | |

1.2.3 Rurociągi i armatura

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|---|------|--|------------|
| | | | | | RAZEM | 620,0 |
| 29 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 110 mm w wykopach umocnionych, z kształtkami i wykonaniem połączeń zgrzewanych, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową W8 - W9: 35 W43 - W44: 30 W40 – W40+17m: 17 W20 - W21: 20 W26 – W27: 2+27+57+21+12+9+19+37+13+2+7 W23 - W24: 12+61 A (obliczenia pomocnicze) W tym kształtki: - Ł110mm/90st.: 4 - Ł110mm/60st.: 2 - Ł110mm/45st.: 8 - Ł110mm/30st.: 2 - Ł110mm/15st.: 3 B (suma częściowa) - redukcja 110/ 90mm, 38% z 18: 7 - tuleja kołn. 110/100 (przy zasuwach): 0 C (suma częściowa) D (obliczenia pomocnicze) Rurociąg: #p.A | m | 35,0 30,0 17,0 20,0 206,0 73,0 ===== 381,0 4,0 2,0 8,0 2,0 3,0 ----- 19,0 7,0 0,0 ----- 7,0 ===== 26,0 | m 381,0 |
| | | | | | RAZEM | 381,0 |
| 30 d.1.2.3 | 0004-1209 | ST-2 | Przeciąganie rur przewodowych Dz 225 mm (bez ich kosztu) w rurach ochronnych Dz 315 mm wraz z montażem podpór ślizgowych i uszczelnieniem końców manszetami W rurach ułożonych w rozkopach: Ilości: #p.18A A (obliczenia pomocnicze) Długości: #p.18C | m | 1,0 ===== 1,0 | m 10,0 |
| | | | | | RAZEM | 10,0 |
| 31 d.1.2.3 | 0004-1209 | ST-2 | Przeciąganie rur przewodowych Dz 200 mm (bez ich kosztu) w rurach ochronnych Dz 315 mm wraz z montażem podpór ślizgowych i uszczelnieniem końców manszetami W rurach ułożonych w przewiertach: Ilości: #p.4A+#p.9A A (obliczenia pomocnicze) W rurach ułożonych w rozkopach: Ilości: #p.18B B (obliczenia pomocnicze) Długości: #p.4B+#p.9B+#p.18D | m | 3,0 ===== 3,0 5,0 ===== 5,0 | m 67,0 |
| | | | | | RAZEM | 67,0 |
| 32 d.1.2.3 | 0004-1209 | ST-2 | Przeciąganie rur przewodowych Dz 160 mm (bez ich kosztu) w rurach ochronnych Dz 280 mm wraz z montażem podpór ślizgowych i uszczelnieniem końców manszetami W rurach ułożonych w przewiertach: Ilości: #p.5A+ #p.10A A (obliczenia pomocnicze) W rurach ułożonych w rozkopach: Ilości: #p.19C B (obliczenia pomocnicze) | m | 6,0 ===== 6,0 3,0 ===== 3,0 | m 3,0 |

1.2.3 Rurociągi i armatura

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|---|------|--------------------------------|-------|
| | | | Długości: #p.5B+#p.10B+#p.19 | m | 84,0 | |
| | | | | | RAZEM | 84,0 |
| 33 d.1.2.3 | 0004-1209 | ST-2 | Przeciąganie rur przewodowych Dz 125 mm (bez ich kosztu) w rurach ochronnych Dz 225 mm wraz z montażem podpór ślizgowych i uszczelnieniem końców manszetami W rurach przewiertowych: Ilości: #p.6A W rurach ułożonych w rozkopach: Ilości: 0 A (obliczenia pomocnicze) Długości: #p.6D | m | 2,0 0,0 ===== 2,0 | |
| | | | | m | 27,0 | |
| | | | | | RAZEM | 27,0 |
| 34 d.1.2.3 | 0004-1209 | ST-2 | Przeciąganie rur przewodowych Dz 110 mm (bez ich kosztu) w rurach ochronnych Dz 225 mm wraz z montażem podpór ślizgowych i uszczelnieniem końców manszetami W rurach przewiertowych: Ilości: #p.6B+#p.11A W rurach ułożonych w rozkopach: Ilości: #p.20A A (obliczenia pomocnicze) Długości: #p.6E+#p.11B+#p.20 | m | 5,0 2,0 ===== 7,0 | |
| | | | | m | 55,0 | |
| | | | | | RAZEM | 55,0 |
| 35 d.1.2.3 | 0004-1112 | ST-2 | Zasuwa kołnierзова, żeliwna wewn. epoksydowana miękkouszczelniana, bezdławikowa F-5, Dn 200 mm, w połączeniu tulejami kołnierзовymi 225/200 i 200/200 mm lub 200/200 mm z rurociągiem z PE100 SDR17, obudowa teleskopowa do zasuw dla głębokości zabudowy 1,5 m, skrzynka uliczna. Zasuwa posadowiona na fundamencie z betonu B-20, z mocowaniem kotwami stalowymi z bednarki. Oznakowanie tabliczką na słupku Na ruroc. d 225/200 mm: 2 A (suma częściowa) Na ruroc. d 200 mm: 9 B (suma częściowa) | szt | | |
| | | | | szt | 2 | |
| | | | | szt | 2 | |
| | | | | szt | 9 | |
| | | | | szt | 9 | |
| | | | | | RAZEM | 11 |
| 36 d.1.2.3 | 0004-1112 | ST-2 | Zasuw kołnierзовe, żeliwne wewn. epoksydowane z miękkouszczelniane, bezdławikowe F-5, Dn 150 mm, w połączeniu tulejami kołnierзовymi 160/150 mm z rurociągiem z PE100 SDR17, obudowy do zasuw dla głębokości zabudowy 1,5 m, skrzynki uliczne. Zasuw posadowione na fundamentach z betonu B-20 o wym. 500x500x250 mm, z mocowaniem kotwami stalowymi z bednarki. Oznakowanie tabliczkami na słupkach 22 | szt | | |
| | | | | szt | 22 | |
| | | | | | RAZEM | 22 |
| 37 d.1.2.3 | 0004-1112 | ST-2 | Zasuw kołnierзовe, żeliwne wewn. epoksydowane z miękkouszczelniane, bezdławikowe F-5 nr E 4700 (Hawle lub równoważny), Dn 100 mm, w połączeniu tulejami kołnierзовymi 125/100 mm lub 110/100 mm z rurociągiem z PE100 SDR17, obudowy teleskopowe do zasuw dla głębokości zabudowy 1,5 m, skrzynki uliczne. Zasuw posadowione na fundamentach z betonu B-20 o wym. 500x500x250 mm, z mocowaniem kotwami stalowymi z bednarki. Oznakowanie tabliczkami na słupkach Na ruroc. d125 mm: 5 A (suma częściowa) Na ruroc. d110 mm: 17 B (suma częściowa) | szt | 5 | |
| | | | | szt | 5 | |
| | | | | szt | 17 | |
| | | | | szt | 17 | |
| | | | | | RAZEM | 22 |

1.2.3 Rurociągi i armatura

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|---|------|---------------------|-------|
| 38 d.1.2.3 | 0004-1119 | ST-2 | Hydranty nadziemne, Dn 80 mm o głowicy z żeliwa sferoidalnego i kolumnie z rury stalowej grubościenniej ocynkowanej z zabezpieczeniem w przypadku złamania oraz przed kradzieżą wody, na kolanie stopowym na fundamencie z B-15, z króćcem 2-kołn./L= 800 mm i zasuwą odcinającą żeliwną, epoksydowaną, miękkouszczelnianą Dn 80 mm, typu F-5 z obudową teleskopową i skrzynką połączoną z ruroc. z PE100 SDR17 tuleją kołnierzową, na fundamencie z B-20 o wym. 400x400x200 mm, mocowana bednarką. Oznakowanie tabliczką na słupku | kpl. | | |
| | | | 38 | kpl. | 38 | |
| | | | | | RAZEM | 38 |
| 39 d.1.2.3 | 0004-1119 | ST-2 | Hydranty nadziemne, Dn 80 mm o głowicy z żeliwa sferoidalnego i kolumnie z rury stalowej grubościenniej ocynkowanej z zabezpieczeniem w przypadku złamania oraz przed kradzieżą wody, na kolanie stopowym na fundamencie z B-15, bez króćca 2-kołn., z zasuwą odcinającą żeliwną, epoksydowaną, miękkouszczelnianą Dn 80 mm, typu F-5 z obudową teleskopową i skrzynką połączoną z ruroc. z PE100 SDR17 tuleją kołnierzową, na fundamencie z B-20 o wym. 400x400x200 mm, mocowana bednarką. Oznakowanie tabliczką na słupku | kpl. | | |
| | | | W31: 1 | kpl. | 1 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 40 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Przyłącze do hydrantu rurociągiem z PE100 SDR17 dz 90 mm w wykopach skarpowych, z kształtkami i wykonaniem połączeń zgrzewanych, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową | m | | |
| | | | W31 - Hp: 7 A (obliczenia pomocnicze) | | 7,0 ===== | |
| | | | Dodatkowo: - tuleja kołn. 90/80 mm: 1 B (obliczenia pomocnicze) | | 7,0 1,0 ===== | |
| | | | Rurociąg: #p.A | m | 1,0 7,0 | |
| | | | | | RAZEM | 7,0 |
| 41 d.1.2.3 | 0011-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe z zasuwą na rurociągu PE Dz 200 mm z odejściem gwintowanym i złączką przejściową na PE 63 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 3 | kpl. | 3 | |
| | | | | | RAZEM | 3 |
| 42 d.1.2.3 | 0011-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe z zasuwą na rurociągu PE Dz 200 mm z odejściem gwintowanym i złączką przejściową na PE 40 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 4 | kpl. | 4 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 43 d.1.2.3 | 0011-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe z zasuwą na rurociągu PE Dz 160 mm z odejściem gwintowanym 2" i złączką przejściową na PE 63 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 44 d.1.2.3 | 0011-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe z zasuwą na rurociągu PE Dz 160 mm z odejściem gwintowanym i złączką przejściową na PE d50 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 45 d.1.2.3 | 0011-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe z zasuwą na rurociągu PE Dz 160 mm z odejściem gwintowanym i złączką przejściową na PE 40 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 7 | kpl. | 7 | |
| | | | | | RAZEM | 7 |
| 46 d.1.2.3 | 001-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe na rurociągu PE Dz 125 mm, z zasuwą i złączką przejściową na PE 63 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |

1.2.3 Rurociągi i armatura

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|--|------|--|-------|
| | | | 3 | kpl. | 3 | |
| | | | | | RAZEM | 3 |
| 47 d.1.2.3 | 001-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe na rurociągu PE Dz 125 mm, z zasuwą i złączką przejściową na PE 40 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 48 d.1.2.3 | 001-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe na rurociągu PE Dz 110 mm, z zasuwą i złączką przejściową na PE 63 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 3 | kpl. | 3 | |
| | | | | | RAZEM | 3 |
| 49 d.1.2.3 | 001-0306 | ST-2 | Opaski wodociągowe na rurociągu PE Dz 110 mm, z zasuwą i złączką przejściową na PE 40 mm, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 6 | kpl. | 6 | |
| | | | | | RAZEM | 6 |
| 50 d.1.2.3 | 0219W-0304 | ST-2 | Zasuwy wodociągowe do przyłączy, Dn 32 mm na rurociągach PE100 SDR17 Dz 40 mm z wykonaniem połączeń zgrzewanych elektrooporowo, obudową teleskopową, skrzynką uliczną z obetonowaniem i tabliczką oznaczeniową | kpl. | | |
| | | | 5 | kpl. | 5 | |
| | | | | | RAZEM | 5 |
| 51 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 63 mm w wykopach umocnionych, z kształtkami i wykonaniem połączeń, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową Trasy ogółem (wg zestawienia) (m): 373,0 A (obliczenia pomocnicze) Uwzględnić kształtki elektrooporowe: - zaślepki 63 mm: 11 - trójniki siodłowe 63/40 mm: 17 B (obliczenia pomocnicze) Rurociąg: #p.A | m | 373,0 ===== 373,0 11,0 17,0 ===== 28,0 | |
| | | | | m | 373,0 | |
| | | | | | RAZEM | 373,0 |
| 52 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 50 mm w wykopach umocnionych, z kształtkami i wykonaniem połączeń, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową Trasy ogółem (wg zestawienia) (m): 25,0 A (obliczenia pomocnicze) Uwzględnić kształtki elektrooporowe: - trójniki 50/50 mm: 1 - mufy redukcyjne 50/40 mm: 2 B (obliczenia pomocnicze) rurociągi: #p.A | m | 25,0 ===== 25,0 1,0 2,0 ===== 3,0 | |
| | | | | m | 25,0 | |
| | | | | | RAZEM | 25,0 |
| 53 d.1.2.3 | 0004-1009 | ST-2 | Rurociąg z PE100 SDR17 dz 40 mm w wykopach umocnionych, z kształtkami i wykonaniem połączeń, wraz z próbami szczelności i dezynfekcją oraz oznakowaniem taśmą z wkładką metalową Trasy ogółem (wg zestawienia) (m): 421,0 A (obliczenia pomocnicze) Ilość odcinków: 24 B (obliczenia pomocnicze) | m | 421,0 ===== 421,0 24,0 ===== 24,0 | |
| | | | | | RAZEM | 24,0 |

1.2.3 Rurociągi i armatura
1.3 POMPOWNI WODY P5p
1.3.1 Roboty ziemne
1.3.2 Konstrukcja i instalacje
1.3.3 Zagospodarowanie terenu

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-----------------------|-----------------|--|----------------|--|-------|
| | | | rurociągi: #p.A | m | 421,0 | |
| | | | | | RAZEM | 421,0 |
| 54 d.1.2.3 | 0004-1209 | ST-2 | Przeciąganie rur przewodowych z PE Dz 63 mm (bez ich kosztu) w rurach ochronnych Dz 110 mm wraz z montażem podpór ślizgowych i uszczelnieniem końców manszetami Ilość w rurach ochronnych ułożonych: przewiertem pod drogą: #p.7A A (obliczenia pomocnicze) Długość w rurach ochronnych ułożonych: przewiertem: #p.7 | m | 2,0 ===== 2,0 | |
| | | | | m | 28,0 | |
| | | | | | RAZEM | 28,0 |
| 55 d.1.2.3 | 0004-1209 | ST-2 | Przeciąganie rur przewodowych z PE Dz 40 mm (bez ich kosztu) w rurach ochronnych Dz 90 mm wraz z montażem podpór ślizgowych i uszczelnieniem końców manszetami Ilość w rurach ochronnych ułożonych: przewiertem pod drogą: #p.8A A (obliczenia pomocnicze) Długość w rurach ochronnych ułożonych: przewiertem: #p.8 | m | 1,0 ===== 1,0 | |
| | | | | m | 14,0 | |
| | | | | | RAZEM | 14,0 |
| 1.3 | 45232151-5 | | POMPOWNI WODY P5p | | | |
| 1.3.1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 56 d.1.3.1 | 0201-0126 | ST-1 | Zdjęcie warstwy humusu grub. 20 cm ze złożeniem na odkładzie i późniejszym rozścieleniem na terenie robót 7,0*7,0 | m ² | | |
| | | | | m ² | 49,0 | |
| | | | | | RAZEM | 49,0 |
| 57 d.1.3.1 | ST-2 p5 | | Wykopy z zasypaniem i zagęszczeniem w gruncie kat. IV o ścianach umocnionych. Wykop na odkład. Wywóz nadmiaru gruntu z wykopu na odkład stały Kubatura wbudowana: podłoże: #p.58.1*0,15+#p.58.2*0,05 A (obliczenia pomocnicze) pompownia: 3,14*2,00 ² /4*3,00 B (obliczenia pomocnicze) wykopy: 3,7*3,7*(3,00+0,15+0,05-0,20) | m ³ | 1,3 ===== 1,3 9,4 ===== 9,4 | |
| | | | | m ³ | 41,1 | |
| | | | | | RAZEM | 41,1 |
| 1.3.2 | | | Konstrukcja i instalacje | | | |
| 58 d.1.3.2 | ST-3 p.5 0004-1418 | | Montaż elementów obudowy pompowni D2000 mm, z polimerobetonu, z pokrywą płaską i włazem (wysok. obudowy = 3,00 m) P5p: 1 | kpl. | | |
| | | | | kpl. | 1 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 59 d.1.3.2 | ST-3 p.5 | | Dostawa elementów pompowni D2000 mm, z polimerobetonu, wraz z wyposażeniem w instalacje rurowe Dn 80 mm z czterema pompami i elektrycznym, włącznikiem z szafką sterowniczą z monitoringiem opartym na telefonii komórkowej Parametry pomp: Qbyt.= 3,6 m ³ /h, Qpoż.= 36,0 m ³ /h, Hb/p= 60 m Średnice ruroc.: 200/160 mm #p.58 | kpl. | | |
| | | | | kpl. | 1 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 1.3.3 | | | Zagospodarowanie terenu | | | |
| 60 d.1.3.3 | 0202-1804 | ST-2 | Wykonanie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych z cokolikiem 4,0*3 | m | | |
| | | | | m | 12,0 | |
| | | | | | RAZEM | 12,0 |
| 61 d.1.3.3 | 0202-1808 | ST-2 | Brama stalowa na słupkach żelbetowych | kpl. | | |

1.3.3 Zagospodarowanie terenu

| Lp. | Kod pozycji | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------|-------------|-----------------|--|----------------|--------|-------|
| | | | 1 | kpl. | 1 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 62 d.1.3.3 | 0006-0204 | ST-1 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego na podsypce piaskowej grub. 15 cm | m ² | | |
| | | | Wjazd: 5,0*3,0 | m ² | 15,0 | |
| | | | | | RAZEM | 15,0 |
| 63 d.1.3.3 | 0221-0401 | ST-1 | Wykonanie trawnika siewem bez nawożenia | m ² | | |
| | | | #p.56-#p.62 | m ² | 34,0 | |
| | | | | | RAZEM | 34,0 |