

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|-------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-------------|---------|
| Budowa sieci wodociągowej w ulicy Czerwone Maki/Lubostroń na odcinku A-B | | | | | | |
| 1 | | | Roboty ziemne | | | |
| 1 d.1 | KNNR 1 0111-01 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym 0,237 | km km | 0,237 | |
| | | | | | RAZEM | 0,237 |
| 2 d.1 | KNNR 1 0202-04 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 80% robót (23,65+106,43)*0,8 | m ³ m ³ | 104,064 | |
| | | | | | RAZEM | 104,064 |
| 3 d.1 | KNNR 1 0301-02 | | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na od- ległość do 1 km (grunt kat. III) - 20% robót (23,65+106,43)*0,2 | m ³ m ³ | 26,016 | |
| | | | | | RAZEM | 26,016 |
| 4 d.1 | KNNR 1 0208-02 | | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samo- chodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) dalsze 1 km - odległość ustali wykonawca Krotność = 10 104,064+26,016 | m ³ m ³ | 130,08 | |
| | | | | | RAZEM | 130,08 |
| 5 d.1 | KNNR 1 0210-03 | | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV-80% (413,9-130,08)*0,8 | m ³ m ³ | 227,056 | |
| | | | | | RAZEM | 227,056 |
| 6 d.1 | KNNR 1 0307-04 | | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-20% (413,9-130,08)*0,2 | m ³ m ³ | 56,764 | |
| | | | | | RAZEM | 56,764 |
| 7 d.1 | KNNR 1 0313-04 | | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 1,75*2*236,5 | m ² m ² | 827,750 | |
| | | | | | RAZEM | 827,750 |
| 8 d.1 | KNR 5-09 0801-02 | | Rozebranie kolidujących linii kablowych elektrycznych 8 | m m | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 9 d.1 | k.i. | | Pompowanie wody z wykopów - kalkulacja indywidualna - analiza wykonawcy 1 | kpl kpl | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 d.1 | KNR-W 2- 18 0511-01 | | Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 10 cm - podsypka 0,1*1*236,5 | m ³ m ³ | 23,650 | |
| | | | | | RAZEM | 23,650 |
| 11 d.1 | KNR-W 2- 18 0511-04/ 03 | | Obsypka kanałów z materiałów sypkich 30 cm ponad rurę (0,15+0,3)*1*236,5-3,14*0,075*0,075*236,5 | m ³ m ³ | 102,248 | |
| | | | | | RAZEM | 102,248 |
| 12 d.1 | KNR-W 2- 18 0511-04 | | Zasyp rurociągu do pełnej głębokości - wymiana gruntu 283,82-4,18 | m ³ m ³ | 279,640 | |
| | | | | | RAZEM | 279,640 |
| 2 | | | Roboty montażowe - rura żeliwna GGG 40, 150 mm , L=236,5 m | | | |
| 13 d.2 | KNNR 4 1001-03 analogia | | Sieci wodociągowe - rurociągi z żeliwa sferoidalnego ciśnieniowe kielichowe ,łączone na uszczelkę elastomerową o średnicy nominalnej 150 mm 236,5 | m m | 236,5 | |
| | | | | | RAZEM | 236,5 |
| 14 d.2 | KNNR 4 1014-04 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm łuki do 30 stopni 11 | szt. szt. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 15 d.2 | KNNR 4 1009-14 | | Rury ochronne polietylenowe PEHD o śr.zewnętrznej 355/21,1 mm (3 sztuki), z niezbędnymi manszetami i płozami podporowymi - analogia 21 | m m | 21,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 16 d.2 | KNNR 4 1601-02 | | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 1,183 | próba 200 m próba 200 m | 1,183 | |
| | | | | | RAZEM | 1,183 |
| 17 d.2 | KNNR 4 1611-01 | | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm | próba 200 m | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|---------|---------|
| | | | 1,183 | próba 200 m | 1,183 | |
| | | | | | RAZEM | 1,183 |
| 18 d.2 | KNR 4 1612-01 | | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1,183 | próba 200 m próba 200 m | 1,183 | |
| | | | | | RAZEM | 1,183 |
| 19 d.2 | KNR-W 2- 19 0102-01 | | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 236,5 | m m | 236,500 | |
| | | | | | RAZEM | 236,500 |
| 3 | | | Węzeł A | | | |
| 20 d.3 | KNR-W 2- 18 0114-04 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik 1 | szt szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 d.3 | KNR-W 2- 18 0114-02/ 03 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - interpolacja - prostki kołnierzone 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 22 d.3 | KNR-W 2- 18 0114-02/ 03 | | Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny 100 mm zabezpieczający przed przesunięciem rury PE 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 23 d.3 | KNR-W 2- 18 0205-04 | | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 24 d.3 | KNR-W 2- 18 0507-01 | | Deskowanie bloków oporowych 4 | m ² m ² | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 25 d.3 | KNR-W 2- 18 0508-01 | | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki podporowe 0,5 | m ³ m ³ | 0,500 | |
| | | | | | RAZEM | 0,500 |
| 26 d.3 | KNR-W 2- 19 0134-02 | | Oznakowanie zasuw na słupku stalowym 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | | | Węzeł W1, W18, W19 | | | |
| 27 d.4 | KNR-W 2- 18 0114-04 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łuki, odcinki bosc rur 9 | szt szt | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 5 | | | Węzeł W7, W8 | | | |
| 28 d.5 | KNR-W 2- 18 0114-04 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łuki, odcinki bosc rur 6 | szt szt | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 6 | | | Węzeł W9 | | | |
| 29 d.6 | KNR-W 2- 18 0114-04 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne , łuki 1 | szt szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 | | | Węzeł W3, W4 | | | |
| 30 d.7 | KNR-W 2- 18 0114-04 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łuki, odcinki bosc rur 14 | szt szt | 14,000 | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 8 | | | Węzeł B | | | |
| 31 d.8 | KNR-W 2- 18 0114-04 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - kształtka redukcyjna 150/100 mm 1 | szt szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 32 d.8 | KNR-W 2- 18 0114-04 | | Kołnierz specjalny 150 mm , dla rur z żeliwa sferoidalnego zabezpieczający przed przesunięciem 1 | szt szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 33 d.8 | KNR-W 2- 18 0205-04 | | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------------------------|-----------------|--|----------------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 34 | KNR-W 2- d.8 18 0507-01 | | Deskowanie podstawy zasuwy | m ² | | |
| | | | 2 | m ² | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 35 | KNR-W 2- d.8 18 0508-01 | | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pod zasuwę | m ³ | | |
| | | | 0,3 | m ³ | 0,300 | |
| | | | | | RAZEM | 0,300 |
| 36 | KNR-W 2- d.8 19 0134-02 | | Oznakowanie zasuwy na słupku stalowym | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9 | | | Montaż hydrantu podziemnego w węźle Hp | | | |
| 37 | KNR-W 2- d.9 18 0114-04 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 38 | KNR-W 2- d.9 18 0114-02/ 03 | | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - interpolacja - prostka | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 39 | KNR-W 2- d.9 18 0114-04 | | Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny do rur żeliwnych zabezpieczający przed przesunięciem o śr. 150 mm | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 40 | KNR-W 2- d.9 18 0219-01 | | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 41 | KNR-W 2- d.9 18 0507-01 | | Deskowanie ław fundamentowych pod blok podporowy | m ² | | |
| | | | 2 | m ² | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 42 | KNR-W 2- d.9 18 0508-01 | | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - blok podporowy | m ³ | | |
| | | | 0,25 | m ³ | 0,250 | |
| | | | | | RAZEM | 0,250 |
| 43 | KNR 2-11 d.9 0405-05 | | Obrukowanie hydrantu. Grubość bruku 15 cm | m ² | | |
| | | | 2 | m ² | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 44 | KNR-W 2- d.9 19 0134-02 | | Oznakowanie hydrantu na słupku stalowym | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |