
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK STACJI RATOWNICTWA MORSKIEGO
ADRES INWESTYCJI : SZTUTOWO UL. OBOZOWA
INWESTOR : MORSKA SŁUŻBA POSZUKIWAŃ I RATOWNICTWA
ADRES INWESTORA : GDYNIA
BRANŻA : SANITARNA: Zewnętrzna sieć wodociągowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Wojsławski
DATA OPRACOWANIA : 05.04.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.04.2008

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|-----|------------------------------|-----------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ROBOTY ZIEMNE | | | | 0,00 |
| 2 | ROBOTY MONTAŻOWE - RUROCIĄGI | | | | 0,00 |
| 3 | GNIAZDO WODOMIERZOWE | | | | 0,00 |
| | RAZEM | | | | 0,00 |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------------------------------|-------------------|---|--------|--------------|---------------|
| 1 ROBOTY ZIEMNE | | | | | |
| 1 | KNR 2-01 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na | m³ | | |
| d.1 | 0215-02 | odkład w gruncie kat.III | m³ | 15,600 | |
| | | 0,8*1,5*13,0 <W-1 - Budynek> | | | |
| | | | | RAZEM | 15,600 |
| 2 | KNR 2-01 | Podsypka pod rurociągami z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego | m³ | | |
| d.1 | 0610-06 | kruszywa grubości 10 cm | m³ | 1,040 | |
| | | 0,8*0,1*13,0 <W-1 - Budynek> | | | |
| | | | | RAZEM | 1,040 |
| 3 | KNR 2-01 | Obsypka rurociągu z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa | m³ | | |
| d.1 | 0610-06 | grubości 20 cm ponad wierzch rury | m³ | 2,413 | |
| | analogia | 0,8*0,232*13,0 <W-1 - Budynek> | m³ | -0,010 | |
| | | -3,14*0,016^2*13 <Objętość rury fi 32 mm> | m³ | | |
| | | | | RAZEM | 2,403 |
| 4 | KNR 2-01 | Zagęszczenie obsypki ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III | m³ | | |
| d.1 | 0236-01 | | m³ | 2,403 | |
| | | 2,403 | | | |
| | | | | RAZEM | 2,403 |
| 5 | KNR 2-01 | Zasypywanie wykopów koparko-spycharkami z przemieszczeniem gruntu na | m³ | | |
| d.1 | 0230-01 | odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m³ | 15,600 | |
| | analogia | 15,6 <Wykop> | m³ | -1,040 | |
| | | -1,04 <Podsypka> | m³ | -2,403 | |
| | | -2,403 <Obsypka> | m³ | | |
| | | | | RAZEM | 12,157 |
| 6 | KNR 2-01 | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty syplkie kat. I-III | m³ | | |
| d.1 | 0236-03 | | m³ | 12,157 | |
| | | 12,157 | | | |
| | | | | RAZEM | 12,157 |
| 7 | KNR 2-01 | Rozplantowanie koparko-spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do | m³ | | |
| d.1 | 0416-01 | 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV | m³ | | |
| | analogia | 15,6-12,157 | m³ | 3,443 | |
| | | | | RAZEM | 3,443 |
| 8 | KNR 2-19 | Zabezpieczenie kabla w ziemi | zabezp | | |
| d.1 | 0218-01 | | zabezp | 2,000 | |
| | | 2 | | | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2 ROBOTY MONTAŻOWE - RUROCIĄGI | | | | | |
| 9 | KNR 2-28 | Nawierłki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm | kpl. | | |
| d.2 | 0313-02 | | kpl. | 1,000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o | m | | |
| d.2 | 0109-01 | śr.zewnętrznej 32 mm | m | 15,500 | |
| | analogia | 13,5+2 | | | |
| | | | | RAZEM | 15,500 |
| 11 | KNR-W 2-19 | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm | m | | |
| d.2 | 0306-01 | | m | 0,500 | |
| | | 0,5 | | | |
| | | | | RAZEM | 0,500 |
| 12 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD | złącz. | | |
| d.2 | 0111-01 | za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - mufa redukcyjna | złącz. | 1,000 | |
| | analogia | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD | złącz. | | |
| d.2 | 0111-01 | za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - adapter do | złącz. | 1,000 | |
| | analogia | muf elektrooporowych PE/GZ | | | |
| | | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 14 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD | złącz. | | |
| d.2 | 0111-01 | za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - kolano | złącz. | 1,000 | |
| | analogia | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 15 | KNR 2-15 | Złączka przejściowa skręcana PE/Stal o śr.nom. 32 mm | szt. | | |
| d.2 | 0112-04 | | szt. | 1,000 | |
| | analogia | 1 | | | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------------------------|---|--|--|-----------------|----------------|
| 16 d.2 | KNR-W 2-18 0704-01 analogia | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 32 mm 1 | 200m - 1 prób. 200m - 1 prób. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 17 d.2 | KNR-W 2-18 9909c-01 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm -18,45 | 10m różn. 10m różn. | -18,450 | |
| | | | | RAZEM | -18,450 |
| 18 d.2 | KNR-W 2-18 0708-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1 | odc. 200m odc. 200m | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 19 d.2 | KNR-W 2-18 9910-01 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 -18,45 | 10m różn. 10m różn. | -18,450 | |
| | | | | RAZEM | -18,450 |
| 20 d.2 | KNR-W 2-18 0707-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1 | odc. 200m odc. 200m | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 d.2 | KNR-W 2-18 9910-01 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 50-65 -18,45 | 10m różn. 10m różn. | -18,450 | |
| | | | | RAZEM | -18,450 |
| 22 d.2 | KNR-W 2-19 0102-01 analogia | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 13+1,5 | m m | 14,500 | |
| | | | | RAZEM | 14,500 |
| 23 d.2 | KNR 2-19 0134-02 analogia | Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 1 | kpl. kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3 GNIAZDO WODOMIERZOWE | | | | | |
| 24 d.3 | KNR 2-15 0104-04 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow. o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 1,5 | m m | 1,500 | |
| | | | | RAZEM | 1,500 |
| 25 d.3 | KNR 2-15 0112-04 | Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm 2 | szt. szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 26 d.3 | KNR 2-15 0112-04 | Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 27 d.3 | KNR 2-15 0118-01 | Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm 1 | szt. szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------------------------------|---|----------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 ROBOTY ZIEMNE | | | | | | | | |
| 1 d.1 | KNR 2-01 0215-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 15,6m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1322r-g/m ³ | r-g | 2,062 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m ³ (1) 0,082m-g/m ³ | m-g | 1,279 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 d.1 | KNR 2-01 0610-06 | Podsypka pod rurociągiem z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa grubości 10 cm obmiar = 1,04m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,64*0.955=2,5212r-g/m ³ | r-g | 2,622 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Piasek uszlachetniony 1,2m ³ /m ³ | m ³ | 1,248 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 d.1 | KNR 2-01 0610-06 analogia | Obsypka rurociągu z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa grubości 20 cm ponad wierzch rury obmiar = 2,403m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,64*0.955=2,5212r-g/m ³ | r-g | 6,058 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Piasek uszlachetniony 1,2m ³ /m ³ | m ³ | 2,884 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 d.1 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczanie obsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 2,403m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1337r-g/m ³ | r-g | 0,321 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0,0704m-g/m ³ | m-g | 0,169 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 d.1 | KNR 2-01 0230-01 analogia | Zasypywanie wykopów koparko-spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 12,157m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m ³ (1) 0,0135m-g/m ³ | m-g | 0,164 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 d.1 | KNR 2-01 0236-03 | Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 12,157m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,1022r-g/m ³ -- S -- | r-g | 1,242 | 0,000 | 0,00 | | |

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--|--|------------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2* | | Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h 0,031m-g/m ³ | m-g | 0,377 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 d.1 | KNR 2-01 0416-01 analogia | Rozplantowanie koparko-spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV obmiar = 3,443m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | | -- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0,026m-g/m ³ | m-g | 0,090 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 d.1 | KNR 2-19 0218-01 | Zabezpieczenie kabla w ziemi obmiar = 2zabezp. | za- bez p. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,98*0.955=0,9359r-g/zabezp. | r-g | 1,872 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Orura osłonowa dzielona fi 50 mm AROT 1m/zabezp. | m | 2,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,23m-g/zabezp. | m-g | 0,460 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--|---|-----------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 ROBOTY MONTAŻOWE - RUROCIĄGI | | | | | | | | |
| 9 d.2 | KNR 2-28 0313-02 | Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm obmiar = 1kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 2,9r-g/kpl. | r-g | 2,900 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Nawiertka NWZ PE fi 110/40 mm 1szt/kpl. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Obudowa do zasuwki żel.kat.025AiB fi 40 mm 1szt/kpl. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | Skrzynka ulicz. do zasuwki kat.857W(woda) 1szt/kpl. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 2% | % | 2,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,15m-g/kpl. | m-g | 0,150 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 d.2 | KNR-W 2-18 0109-01 analogia | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm obmiar = 15,5m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,224r-g/m | r-g | 3,472 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0 mm 1,02m/m | m | 15,810 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1,5% | % | 1,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0142m-g/m | m-g | 0,220 | 0,000 | | | 0,00 |
| 5* | | Prościarka do rur PE 0,0425m-g/m | m-g | 0,659 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 d.2 | KNR-W 2-19 0306-01 | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 0,5m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,59r-g/m | r-g | 0,295 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Rura osłonowa z PE-HD fi 50x4,6 mm 1,03m/m | m | 0,515 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Płazy RACI 2/0,5=4szt/m | szt | 2,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1% | % | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/m | m-g | 0,005 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12 d.2 | KNR-W 2-18 0111-01 analogia | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - mufa redukcyjna obmiar = 1złącz. | złącz. z. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,48r-g/złącz. | r-g | 0,480 | 0,000 | 0,00 | | |

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--|--|-------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2* | | -- M -- Redukcje ciśn. elektroopor.z PE 50/1 1/2" mm 1szt/złącz. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1,5% | % | 1,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- Zgrzewarka elektrooporowa 0,24m-g/złącz. | m-g | 0,240 | 0,000 | | | 0,00 |
| 5* | | Zespół prądowór.3-faz.20kVA 0,24m-g/złącz. | m-g | 0,240 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 13 d.2 | KNR-W 2-18 0111-01 analogia | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - adapter do muf elektrooporowych PE/ GZ obmiar = 1złącz. | złącz z. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,48r-g/złącz. | r-g | 0,480 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Adapter do muf elektroopor.z PE 50/1 1/2" mm 1szt/złącz. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1,5% | % | 1,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- Zgrzewarka elektrooporowa 0,24m-g/złącz. | m-g | 0,240 | 0,000 | | | 0,00 |
| 5* | | Zespół prądowór.3-faz.20kVA 0,24m-g/złącz. | m-g | 0,240 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14 d.2 | KNR-W 2-18 0111-01 analogia | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - kolano obmiar = 1złącz. | złącz z. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,48r-g/złącz. | r-g | 0,480 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Kolano 90 st.elektrooporowe z PE fi 32 mm 1szt/złącz. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1,5% | % | 1,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- Zgrzewarka elektrooporowa 0,24m-g/złącz. | m-g | 0,240 | 0,000 | | | 0,00 |
| 5* | | Zespół prądowór.3-faz.20kVA 0,24m-g/złącz. | m-g | 0,240 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15 d.2 | KNR 2-15 0112-04 analogia | Złączka przejściowa skręcana PE/Stal o śr. nom. 32 mm obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,34*0.955=0,3247r-g/szt. | r-g | 0,325 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Kolano skręcane 90 st. fi 32/1 1/4" GW 1szt/szt. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 0,9% | % | 0,900 | 0,000 | | 0,00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--|---|---------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4* | | Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/szt. | m-g | 0,010 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16 d.2 | KNR-W 2-18 0704-01 analogia | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1 200m -1 prób. | 200 m -1 prób | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 8,74r-g/200m -1 prób. | r-g | 8,740 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Woda z rurociagu 3,53m³/200m -1 prób. | m³ | 3,530 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm 1,5m/200m -1 prób. | m | 1,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32 mm 0,1szt/200m -1 prób. | szt | 0,100 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 32 mm 0,05szt/200m -1 prób. | szt | 0,050 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 2,5% | % | 2,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3,16m-g/200m -1 prób. | m-g | 3,160 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 17 d.2 | KNR-W 2-18 9909c-01 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm obmiar = -18,45 10m różn. | 10m różn | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,06r-g/10m różn. | r-g | -1,107 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Woda z rurociagu 0,08m³/10m różn. | m³ | -1,476 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 18 d.2 | KNR-W 2-18 0708-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m | odc. 200 m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,49r-g/odc.200m | r-g | 0,490 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Woda z rurociagu 1,72m³/odc.200m | m³ | 1,720 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2,5% | % | 2,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 19 d.2 | KNR-W 2-18 9910-01 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 mm obmiar = -18,45 10m różn. | 10m różn | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,02r-g/10m różn. | r-g | -0,369 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Woda z rurociagu 0,16m³/10m różn. | m³ | -2,952 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|------------------------------------|---|------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 20 d.2 | KNR-W 2-18 0707-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m | odc. 200 m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 4,09r-g/odc.200m | r-g | 4,090 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Podchloryn sodowy 0,5kg/odc.200m | kg | 0,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm 1,5m/odc.200m | m | 1,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | Woda z rurociągu 7,06m³/odc.200m | m³ | 7,060 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32 mm 0,1szt/odc.200m | szt | 0,100 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 32 mm 0,05szt/odc.200m | szt | 0,050 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | materiały pomocnicze 2,5% | % | 2,500 | 0,000 | | 0,00 | |
| 8* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,58m-g/odc.200m | m-g | 1,580 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 21 d.2 | KNR-W 2-18 9910-01 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 50-65 obmiar = -18,45 10m różn. | 10m różn. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,02r-g/10m różn. | r-g | -0,369 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Podchloryn sodowy 0,03kg/10m różn. | kg | -0,554 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Woda z rurociągu 0,16m³/10m różn. | m³ | -2,952 | 0,000 | | 0,00 | |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 22 d.2 | KNR-W 2-19 0102-01 analogia | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 14,5m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 0,0075r-g/m | r-g | 0,109 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Taśma z polietylenu z wkładką lokalizacyjną 1,07m/m | m | 15,515 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 2% | % | 2,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0011m-g/m | m-g | 0,016 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 23 d.2 | KNR 2-19 0134-02 analogia | Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym obmiar = 1kpl. | kpl. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna 1,05*0.955=1,00275r-g/kpl. | r-g | 1,003 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Rura st.typ S inst.cz.fi 60,3/3,6(50) mm 2,7m/kpl. | m | 2,700 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Tabliczki do oznakowania wodociągu 1szt/kpl. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------|---|-----------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4* | | Beton zwykły B-10 (C8/10) 0,06m ³ /kpl. | m ³ | 0,060 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | Farba ftal. do grunt.p/rdzewna miniowa 60% 0,04dm ³ /kpl. | dm ³ | 0,040 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | Farba ftal. nawierzch. og. stos.- czerwona 0,04dm ³ /kpl. | dm ³ | 0,040 | 0,000 | | 0,00 | |
| 7* | | -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,22m-g/kpl. | m-g | 0,220 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - RUROCIĄGI

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-----------------------------|--|------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 GNIAZDO WODOMIERZOWE | | | | | | | | |
| 24 d.3 | KNR 2-15 0104-04 | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nomin. 32 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w bud. niemieszkalnych obmiar = 1,5m | m | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0,557 \cdot 0,955 = 0,531935$ r-g/m | r-g | 0,798 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Rura z/szwem ocynk. gwint. fi 32 mm 1,03m/m | m | 1,545 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm 0,44szt/m | szt | 0,660 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | Uchwyt do rurociąg. poziom. fi 32 mm 0,33szt/m | szt | 0,495 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze 1,4% | % | 1,400 | 0,000 | | 0,00 | |
| 6* | | -- S -- Samochód skrzyn. do 5.0t (1) 0,0195m-g/m | m-g | 0,029 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 25 d.3 | KNR 2-15 0112-04 | Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr. nom. 32 mm obmiar = 2szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0,34 \cdot 0,955 = 0,3247$ r-g/szt. | r-g | 0,649 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór kulowy gwint. wodny do 150st fi 32 mm 1szt/szt. | szt | 2,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm 2,04szt/szt. | szt | 4,080 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,9% | % | 0,900 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0,01m-g/szt. | m-g | 0,020 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26 d.3 | KNR 2-15 0112-04 | Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o śr. nom. 32 mm obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0,34 \cdot 0,955 = 0,3247$ r-g/szt. | r-g | 0,325 | 0,000 | 0,00 | | |
| 2* | | -- M -- Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 32 mm 1szt/szt. | szt | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm 2,04szt/szt. | szt | 2,040 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,9% | % | 0,900 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0,01m-g/szt. | m-g | 0,010 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 27 d.3 | KNR 2-15 0118-01 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 20 mm obmiar = 1szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R -- robocizna $0,47 \cdot 0,955 = 0,44885$ r-g/szt. | r-g | 0,449 | 0,000 | 0,00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| L p. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------|---|-----|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2* | | Wodomierz do wody zimnej skrzydeł fi 20 mm 2szt/szt. | szt | 2,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 3* | | Łączniki do wodomierzy fi 20 mm 1kpl/szt. | kpl | 1,000 | 0,000 | | 0,00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 0,9% | % | 0,900 | 0,000 | | 0,00 | |
| 5* | | -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01m-g/szt. | m-g | 0,010 | 0,000 | | | 0,00 |
| Razem z narzutami: Ceny jednostkowe | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Gniazdo wodomierzowe

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Cały kosztorys

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|--------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 37,417 | 0,00 | 0,00 |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Dostawca | Cena do- stawcy | Ra- bat mak- sy- mal- ny | Ra- bat za- sto- so- wa- ny |
|--------------|--|-----------------|--------|---------|---------|------------|---------|-------|----------|--------------------|---|---|
| 1. | Adapter do muf elektroopor.z PE 50/1 1/2" mm | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 2. | Beton zwykły B-10 (C8/10) | m ³ | 0,060 | | 0,060 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 3. | Farba ftal. do grunt.p/rdzewna miniowa 60% | dm ³ | 0,040 | | 0,040 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 4. | Farba ftal. nawierzch. og. stos.-czerwona | dm ³ | 0,040 | | 0,040 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 5. | Kolano 90 st.elektrooporowe z PE fi 32 mm | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 6. | Kolano skręcane 90 st. fi 32/1 1/4" GW | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 7. | Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm | szt | 6,780 | | 6,780 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 8. | Łączniki do wodomierzy fi 20 mm | kpl | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 9. | Nawiertka NWZ PE fi 110/40 mm | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 10. | Obudowa do zasuwy żel.kat. 025AiB fi 40 mm | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 11. | Orura osłonowa dzielona fi 50 mm AROT | m | 2,000 | | 2,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 12. | Piasek uszlachetniony | m ³ | 4,132 | | 4,132 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 13. | Płózy RACI | szt | 2,000 | | 2,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 14. | Podchloryn sodowy | kg | -0,054 | | -0,054 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 15. | Redukcje ciśn. elektroopor.z PE 50/1 1/2" mm | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 16. | Rura osłonowa z PE-HD fi 50x4,6 mm | m | 0,515 | | 0,515 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 17. | Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0 mm | m | 15,810 | | 15,810 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 18. | Rura st.typ S inst.cz.fi 60,3/ 3,6(50) mm | m | 2,700 | | 2,700 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 19. | Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm | m | 4,545 | | 4,545 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 20. | Skrzynka ulicz. do zasuwy kat. 857W(woda) | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 21. | Tabliczki do oznakowania wodociągu | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 22. | Taśma z polietylenu z wkładką lokalizacyjną | m | 15,515 | | 15,515 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 23. | Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 32 mm | szt | 0,495 | | 0,495 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 24. | Woda z rurociągu | m ³ | 4,930 | | 4,930 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 25. | Wodomierz do wody zimnej skrzydeł fi 20 mm | szt | 2,000 | | 2,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 26. | Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm | szt | 2,000 | | 2,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 27. | Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk. fi 32 mm | szt | 0,200 | | 0,200 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 28. | Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 32 mm | szt | 1,000 | | 1,000 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 29. | Zawór zwrotny,przelot.z żel. ciąg.fi 32 mm | szt | 0,100 | | 0,100 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 30. | materiały pomocnicze | zł | | | | | 0,00 | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--------------------------------|-----|-------|------------|---------|
| 1. | Kop.-spych.na p.ciag.0,15m3(1) | m-g | 1,533 | 0,00 | 0,00 |
| 2. | Prościarka do rur PE | m-g | 0,659 | 0,00 | 0,00 |
| 3. | Samochód dostaw.do 0.9t (1) | m-g | 2,261 | 0,00 | 0,00 |
| 4. | Samochód skrzyn.do 5.0t (1) | m-g | 3,629 | 0,00 | 0,00 |
| 5. | Ubijak spalinowy 200kg | m-g | 0,169 | 0,00 | 0,00 |
| 6. | Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h | m-g | 0,377 | 0,00 | 0,00 |
| 7. | Zespół prądotwór.3-faz.20kVA | m-g | 0,720 | 0,00 | 0,00 |
| 8. | Zgrzewarka elektrooporowa | m-g | 0,720 | 0,00 | 0,00 |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: zero i 00/100 zł