Sieć wodociągowa Wiśniewo OBMIAR

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
| Sieć wodociągowa rozdzielcza w m Wiśniewo - wymiana rurociągów azbestowo - cementowych na rurociągi z PEHD | | | | | |
| 1 |  | Roboty ziemne | | | |
| 1  d.1 | KSNR 1  0307-03 | Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wy-  dob.urobku w gruntach suchych kat. I-II 838,5x0,9x1,75x0,3=396,2  396,2 | m3  m3 | 15,000 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2  d.1 | KSNR 1  0304-03 | J.w lecz gr. kat III-IV  838,5x0,9x1,75x0,7=924,4  924,4 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3  d.1 | KSNR 1  0316-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w  gruntach suchych wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-IV  838,5x1,8x2=3018,6  3018,6 | m2  m2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4  d.1 | KSNR 1  0310-03 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do  3.0 m w gr.kat. I-II  396,2 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5  d.1 | KSNR 1  0310-04 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do  3.0 m w gr.kat. III-IV  924,4 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6  d.1 | KSNR 1  0205-01 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-  nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II  838,5x(3,65+0,5)x0,5x1,75x0,3=913,4  913,4 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7  d.1 | KSNR 1  0205-02 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-  nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  838,5x(3,65+0,5)x0,5x1,75x0,7=1592,1  1592,1 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8  d.1 | KSNR 1  0210-04 | Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych  spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luź-  nym 35 cm) - kat.gr. I-II  913,4 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9  d.1 | KSNR 1  0210-05 | Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych  spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luź-  nym 25 cm) - kat.gr. III-IV  1592,1 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10  d.1 | KSNR 6  1301-03 | Naprawy dróg gruntowych i wjazdów żwirem warstwa grubości 20 cm  420,00 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11  d.1 | KSNR 1  0102-01 | Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych  20 | m2  m2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  | | | |
| 12  d.2 | KSNR 11  0302-03 | Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm , układane w gotowym wy-  kopie o głebokości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności wraz z dezynfek-  cją, płukaniem, próbą szczelności i montażem średniej ilości kształtek  69 | m  m |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13  d.2 | KSNR 11  0302-02 | Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 110 mm , układane w gotowym wy-  kopie o głebokości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności wraz z dezynfek-  cją, płukaniem, próbą szczelności i montażem średniej ilości kształtek  1677 | m  m |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14  d.2 | KSNR 4  1202-04 | Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową i skrzynką uliczną, montowane ręcznie  o śr. 160 mm  2 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 15  d.2 | KSNR 4  1202-03 | Jw. lecz o śred.. 100 mm  14 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 16  d.2 | KNNR 4  1011-07 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD  za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm  - trójnik PEHD DN 160/160 szt. 3  - mufa redukcyjna PEHD DN 160/110 szt. 4  - tuleja kołnierzowa PE DN 160 - szt.4  - kołnierz PE DN 160 - szt.4  15 | złącz.  złącz. |  |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo OBMIAR

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|  |  |  |  |  |  |
| 17  d.2 | KNNR 4  1011-04 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD  za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm  - trójnik PEHD DN 110/110 szt. 36  - trójnik PEHD DN 110/90 szt. 8  - mufa redukcyjna PEHD DN 110/90 szt. 35  - kolano PEHD DN 110/90\* - szt. 8  - kolano PEHD DN 110/67\* - szt. 4  - kolano PEHD DN 110/45\* - szt. 10  - tuleja kołnierzowa PE DN 110 - szt.28  - kołnierz PE DN 110 - szt.28  - kolano PEHD DN 110/22\* - szt. 3  161 | złącz.  złącz. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 18  d.2 | KNR 2-18  0315-03 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  41 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 19  d.2 | KNR 2-02  1510-03 | Malowanie dwukrotnie farbą olejną hydrantów  41 | szt.  szt. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 20  d.2 | KSNR 6  0503-06 ana-  logia | Umocnienie terenu wokół hydrantów, zasuw i skrzynek do rurek sygnalizacyj-  nych płytkami betonowymi prefabrykowanymi  104 | szt  szt |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 21  d.2 | KNR 2-19  0134-01 | Oznakowanie trasy wodociągu na murze  82 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 22  d.2 | KNR 2-19  0134-02 | Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym  16 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 23  d.2 | KSNR 4  1406-02 | Deskowanie bloków oporowych  120 | m2  m2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 24  d.2 | KSNR 4  1408-01 | Bloki oporowe podłoże betonowe pod hydranty, zasuwy i węzły żeliwne  2,70 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 25  d.2 | KNR 2-18  0105-04 | Rury stalowe osłonowe w gotowym wykopie fi 219x7,1 mm ; szt. 6  68 | m  m |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 26  d.2 | KNNR 4  1703-04 ana-  logia | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm ( trójniki bo-  se 160/110, 160/90)  1 | wcin.  wcin. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 27  d.2 | KNNR 4  1703-03 ana-  logia | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm( trójniki bo-  se 110/110, 110/90)  1 | wcin.  wcin. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  | | | |
| 28  d.3 | KSNR 1  0205-02 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-  nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV pod komory przewiertów  26x2x1,0x3,0= 156  156 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 29  d.3 | KSNR 1  0210-05 | Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych  spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luź-  nym 25 cm) - kat.gr. III-IV  156 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 30  d.3 | KNR 2-19  0109-03 | Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 150 t  8 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 31  d.3 | KNR 2-18  0408-03 | Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-  mi o śr.219x7,1 mm w gruntach kat. I-II szt.7  91 | m  m |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo OBMIAR

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
| 32  d.3 | KNR 2-18  0408-04 | Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-  mi o śr.273 x 7,1mm w gruntach kat. III-IV szt.1  23 | m  m |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 33  d.3 | KNR 2-18  0408-02 | Wykonanie przewiertu horyzontalnego o długości do 100 m rurą PEHD DN 110  mm z wkładką aluminiową szt. 18  2250 | m  m |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 34  d.3 | KNR 2-19  0121-01 | Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr.nom. 219-273  mm  16 | szt.  szt. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 35  d.3 | KNR 2-19  0214-01 ana-  logia | Rurki sygnalizacyjne z rur stalowych ocynkowanych DN 25 mm  16 | m  m |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 36  d.3 | KSNR 6  0503-06 ana-  logia | Umocnienie terenu wokół hydrantów, zasuw i skrzynek do rurek sygnalizacyj-  nych płytkami betonowymi prefabrykowanymi  8 | szt  szt |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 37  d.3 | KNR 2-18  0301-01 | Skrzynki żeliwne do rurek sygnalizacyjnych  8 | szt  szt |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

Sieć wodociągowa rozdzielcza w m Wiśniewo - wymiana rurociągów azbestowo - cementowych na rurociągi z PEHD

1 Roboty ziemne

1 KSNR 1 Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m m3

d.1 0307-03 o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w

gruntach suchych kat. I-II 838,5x0,9x1,75x0,3=   
396,2

obmiar = 396,2 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

2 KSNR 1 J.w lecz gr. kat III-IV m3

d.1 0304-03 838,5x0,9x1,75x0,7=924,4

obmiar = 924,4 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

3 KSNR 1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- m2

d.1 0316-01 biórką balami drewnianymi w gruntach suchych

wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-  
IV

838,5x1,8x2=3018,6   
obmiar = 3 018,6 m2

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* Bale iglaste obrzynane nasycone, grubość 50- m3

100 mm kl. I

3\* drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple m3

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

4 KSNR 1 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o m3

d.1 0310-03 szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-

II

obmiar = 396,2 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

5 KSNR 1 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o m3

d.1 0310-04 szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat.

III-IV

obmiar = 924,4 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

6 KSNR 1 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na m3

d.1 0205-01 odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.

25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II

838,5x(3,65+0,5)x0,5x1,75x0,3=913,4 obmiar = 913,4 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

-- S --

2\* koparka 0.25 m3' m-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

7 KSNR 1 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na m3

d.1 0205-02 odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.

25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV

838,5x(3,65+0,5)x0,5x1,75x0,7=1592,1 obmiar = 1 592,1 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* koparka 0.25 m3' m-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

8 KSNR 1 Zasypanie wykop.fund. m3

d.1 0210-04 podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek-

towych spycharkami z zagęszcz.mechanicz-  
nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35   
cm) - kat.gr. I-II

obmiar = 913,4 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* Ubijak spalinowy o masie 200 kg m-g

3\* Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 m-g

KM] (1)

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

9 KSNR 1 Zasypanie wykop.fund. m3

d.1 0210-05 podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek-

towych spycharkami z zagęszcz.mechanicz-  
nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25   
cm) - kat.gr. III-IV

obmiar = 1 592,1 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* Ubijak spalinowy o masie 200 kg m-g

3\* Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 m-g

KM] (1)

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

10 KSNR 6 Naprawy dróg gruntowych i wjazdów żwirem m3

d.1 1301-03 warstwa grubości 20 cm

obmiar = 420,00 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* pospółka m3

3\* woda' m3

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podsta-  wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt  jedn. | R | M | S |
| 4\* |  | materiały pomocnicze  0,2 %(od M) | % |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: 7 | | |  |  |  | 0,9460  0,1090 | 1,041  0,439 | 20,82 |
| 11  d.1  1\*  2\* | KSNR 1  0102-01 | Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych  obmiar = 20 m2  -- R --  robocizna  -- S --  Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75  KM] (1) | m2  r-g  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)

RAZEM

Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

2 Rurociągi z uzbrojeniem - sieć

12 KSNR 11 Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 160 m

d.2 0302-03 mm , układane w gotowym wykopie o głebo-

kości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności   
wraz z dezynfekcją, płukaniem, próbą szczel-  
ności i montażem średniej ilości kształtek   
obmiar = 69 m

-- R --

1\* robocizna r-g

0

-- M --

2\* rury PE do wody m

3\* materiały pomocnicze %

6 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy do 5 t (1) m-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

13 KSNR 11 Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 110 m

d.2 0302-02 mm , układane w gotowym wykopie o głebo-

kości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności   
wraz z dezynfekcją, płukaniem, próbą szczel-  
ności i montażem średniej ilości kształtek   
obmiar = 1 677 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury PE do wody' m

3\* materiały pomocnicze %

6 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' m-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

14 KSNR 4 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową i kpl.

d.2 1202-04 skrzynką uliczną, montowane ręcznie o śr. 160

mm

obmiar = 2 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* zasuwy żeliwne kołnierzowe klinowe owalne' szt.

1 szt./kpl. \*

3\* kształtki żeliwne "F" o śr. 150 mm szt.

2 szt./kpl. \*

4\* obudowy żeliwne do zasuw'' szt.

1 szt./kpl. \*

5\* skrzynki żeliwne uliczne do zasuw szt.

1 szt./kpl. \*

6\* materiały pomocnicze %

7,5 %(od M)

-- S --

7\* środek transportowy' m-g

0,123 m-g/kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

15 KSNR 4 Jw. lecz o śred.. 100 mm kpl.

d.2 1202-03 obmiar = 14 kpl.

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* zasuwy żeliwne kołnierzowe klinowe owalne szt.

1 szt./kpl. \*

3\* kształtki żeliwne "F" o śr. 100 mm szt.

2 szt./kpl. \*

4\* obudowy żeliwne do zasuw' szt.

1 szt./kpl. \*

5\* skrzynki żeliwne uliczne do zasuw szt.

1 szt./kpl. \*

6\* materiały pomocnicze %

7 %(od M)

-- S --

7\* środek transportowy' m-g

0,115 m-g/kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

16 KNNR 4 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- złąc

d.2 1011-07 wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą z.

kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm

- trójnik PEHD DN 160/160 szt. 3

- mufa redukcyjna PEHD DN 160/110 szt. 4

- tuleja kołnierzowa PE DN 160 - szt.4

- kołnierz PE DN 160 - szt.4

obmiar = 15 złącz.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. szt.

160 mm

1 szt./złącz. \*

3\* materiały pomocnicze %

1,5 %(od M)

-- S --

4\* zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego m-g

kształtek PE, PEHDm

5\* agregat prądotwórczy m-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

17 KNNR 4 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- złąc

d.2 1011-04 wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą z.

kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm

- trójnik PEHD DN 110/110 szt. 36

- trójnik PEHD DN 110/90 szt. 8

- mufa redukcyjna PEHD DN 110/90 szt. 35

- kolano PEHD DN 110/90\* - szt. 8

- kolano PEHD DN 110/67\* - szt. 4

- kolano PEHD DN 110/45\* - szt. 10

- tuleja kołnierzowa PE DN 110 - szt.28

- kołnierz PE DN 110 - szt.28

- kolano PEHD DN 110/22\* - szt. 3 obmiar = 161 złącz.

-- R --

1\* robocizna r-g

.

-- M --

2\* kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. szt.

110 mm

1 szt./złącz. \*

3\* materiały pomocnicze %

1,5 %(od M)

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

-- S --

4\* zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego m-g

kształtek PE, PEHDm

0,42 m-g/złącz. \*

5\* agregat prądotwórczy m-g

0,42 m-g/złącz. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

18 KNR 2-18 Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm kpl.

d.2 0315-03 obmiar = 41 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wyle- szt.

wem

3\* tuleje kołnierzowe PE o śr. 90 mm szt.

4\* kołnierz z rdzeniem PE 90 szt

5\* zasuwy wodociągowe klinowe owalne kołnie- szt.

rzowe o śr. 80 mm

6\* obudowy do zasuw o śr. 80 mm szt.

7\* skrzynki uliczne szt.

8\* kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydran- szt.

tów o śr. 80 mm

9\* uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- szt.

rzowych śr. 65-80 mm

10\* śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i kg

podkładkami M-16

11\* żwir sortowany m3

12\* materiały pomocnicze %

1,5 %(od M)

-- S --

13\* samochód skrzyniowy do 5 t (dostawca: IC- m-g

BICB)

Razem koszty bezpośrednie:

9

Razem z narzutami:

0

Cena jednostkowa:

19 KNR 2-02 Malowanie dwukrotnie farbą olejną hydrantów szt.

d.2 1510-03 obmiar = 41 szt.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* farba olejna dm3

0,04 dm3/szt. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

20 KSNR 6 Umocnienie terenu wokół hydrantów, zasuw i szt

d.2 0503-06 skrzynek do rurek sygnalizacyjnych płytkami

analogia betonowymi prefabrykowanymi

obmiar = 104 szt

-- R --

1\* robocizna r-g

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

-- M --

2\* płytka betonowa do zasuw szt.

1 szt./szt \*

3\* piasek m3

0,0629 m3/szt \*

4\* materiały pomocnicze %

0,2 %(od M)

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

21 KNR 2-19 Oznakowanie trasy wodociągu na murze kpl.

d.2 0134-01 obmiar = 82 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

\*

-- M --

2\* tabliczki do oznakowania szt.

1 szt./kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

22 KNR 2-19 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalo- kpl.

d.2 0134-02 wym

obmiar = 16 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g 16

-- M --

2\* słupki do tabliczek m

3\* tabliczki do oznakowania szt.

4\* beton zwykły kl. B 10 m3

5\* farba ftalowa nawierzchniowa dm3

-- S --

6\* Samochód skrzyniowy do 5 t (1) m-g

0,22 m-g/kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

23 KSNR 4 Deskowanie bloków oporowych m2

d.2 1406-02 obmiar = 120 m2

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* deski grub. 19-25mm, kl.III m3

0,008 m3/m2 \*

-- S --

3\* środek transportowy' m-g

0,009 m-g/m2 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

24 KSNR 4 Bloki oporowe podłoże betonowe pod hydranty, m3

d.2 1408-01 zasuwy i węzły żeliwne

obmiar = 2,70 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego m3

1,02 m3/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podsta-  wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt  jedn. | R | M | S |
| Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  | r-g  m  %  m-g |  |  |  |
| 25  d.2  1\*  2\*  3\*  4\* | KNR 2-18  0105-04 | Rury stalowe osłonowe w gotowym wykopie fi  219x7,1 mm ; szt. 6  obmiar = 68 m  -- R --  robocizna  -- M --  Rury stalowe osłonowe w gotowym wykopie fi  219x7,1 mm  materiały pomocnicze  1,5 %(od M)  -- S --  Samochód skrzyniowy do 5 t (1) |  |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  | r-g  szt  szt.  %  m-g | 10,3000  1,0000  1,0000  2,5000  0,2000 | 226,600  281,750  32,200  7,849  9,814 | 226,60 |
| 26  d.2  1\*  2\*  3\*  4\*  5\* | KNNR 4  1703-04  analogia | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur  PVC o śr. 160 mm ( trójniki bose 160/110, 160/  90)  obmiar = 1 wcin.  -- R --  robocizna  -- M --  kształtki żeliwne kielichowe do połączeń sztyw-  nych o śr. 160 mm  1 szt/wcin. \* nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC''  1 szt./wcin. \*  materiały pomocnicze  2,5 %(od M)  -- S --  Samochód dostawczy do 0,9 t (1)  0,2 m-g/wcin. \* |  |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  | r-g  szt  szt.  %  m-g | 8,2000  1,0000  1,0000  2,5000  0,2000 | 180,400  143,750  10,350  3,853  9,814 | 180,40 |
| 27  d.2  1\*  2\*  3\*  4\*  5\* | KNNR 4  1703-03  analogia | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur  PVC o śr. 110 mm( trójniki bose 110/110, 110/  90)  obmiar = 1 wcin.  -- R --  robocizna  -- M --  kształtki żeliwne kielichowe do połączeń sztyw-  nych o śr. 110 mm  1 szt/wcin. \*  nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC'  1 szt./wcin. \*  materiały pomocnicze  2,5 %(od M)  -- S --  Samochód dostawczy do 0,9 t (1)  0,2 m-g/wcin. \* |  |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo PODSUMOWANIE

Rurociągi z uzbrojeniem - sieć

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)

RAZEM

Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

3 3. Przewierty

28 KSNR 1 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na m3

d.3 0205-02 odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.

25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV pod komory prze-  
wiertów

26x2x1,0x3,0= 156   
obmiar = 156 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* koparka 0.25 m3'' m-g 7

0,0503 m-g/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

29 KSNR 1 Zasypanie wykop.fund. m3

d.3 0210-05 podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek-

towych spycharkami z zagęszcz.mechanicz-  
nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25   
cm) - kat.gr. III-IV

obmiar = 156 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* Ubijak spalinowy o masie 200 kg' m-g

0,138 m-g/m3 \*

3\* Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 m-g

KM] (1)'

0,0144 m-g/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

30 KNR 2-19 Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do kpl.

d.3 0109-03 150 t

obmiar = 8 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* płyty przejazdowe żelbetowe 300x130x14 mm szt.

1,2 szt./kpl. \*

3\* krawędziaki iglaste długości 2.4-3.6 m kl.III m3

0,08 m3/kpl. \*

4\* klamry ciesielskie kg

40,2 kg/kpl. \*

-- S --

5\* Żuraw samochodowy 5-6 t (1) m-g

4,51 m-g/kpl. \*

6\* Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) m-g

10,23 m-g/kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

31 KNR 2-18 Przewierty o długości do 40 m maszyną do m

d.3 0408-03 wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.

219x7,1 mm w gruntach kat. I-II szt.7 obmiar = 91 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150- m

250mm

1,1 m/m \*

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

3\* materiały pomocnicze %

3,5 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) m-g

0,03 m-g/m \*

5\* Przyczepa dłużycowa 10,0 t m-g

0,03 m-g/m \*

6\* Spawarka elektryczna wirująca 300 A m-g

0,83 m-g/m \*

7\* maszyna do wierceń poziomych m-g

0,83 m-g/m \*

8\* Wyciąg do urobku ziemi 0,18 t z napędem elek- m-g

trycznym

0,83 m-g/m \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

32 KNR 2-18 Przewierty o długości do 40 m maszyną do m

d.3 0408-04 wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273 x

7,1mm w gruntach kat. III-IV szt.1 obmiar = 23 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury PEHD DN 160 mm m

1,1 m/m \*

3\* materiały pomocnicze %

3,5 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) m-g

0,03 m-g/m \*

5\* Przyczepa dłużycowa 10,0 t m-g

0,03 m-g/m \*

6\* Spawarka elektryczna wirująca 300 A m-g

1,11 m-g/m \*

7\* maszyna do wierceń poziomych m-g

1,11 m-g/m \*

8\* Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym m-g

do 0,5 t

1,11 m-g/m \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

33 KNR 2-18 Wykonanie przewiertu horyzontalnego o dłu- m

d.3 0408-02 gości do 100 m rurą PEHD DN 110 mm z

wkładką aluminiową szt. 18

obmiar = 2 250 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury PEHD DN 110 mm m

1 m/m \*

3\* materiały pomocnicze %

3,5 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) m-g

0,04 m-g/m \*

5\* maszyna do wierceń poziomych m-g

0,83 m-g/m \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

34 KNR 2-19 Uszczelnianie końców rur przeciskowych i szt.

d.3 0121-01 przewiertowych o śr.nom. 219-273 mm

obmiar = 16 szt.

-- R --

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podsta-  wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt  jedn. | R | M | S |
| 1\*  2\*  3\*  4\*  5\*  6\* |  | robocizna  -- M --  beton zwykły kl. B 10  0,11 m3/szt. \*  papa smołowa izolacyjna nr 320  2,5 m2/szt. \*  asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100  5,8 kg/szt. \*  drut stalowy okrągły miękki śr.2.0-5.0 mm  1,38 kg/szt. \*  -- S --  Samochód dostawczy do 0,9 t (1)'  0,31 m-g/szt. \* | r-g  m3  m2  kg  kg  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |
| 35  d.3  1\*  2\* | KNR 2-19  0214-01  analogia | Rurki sygnalizacyjne z rur stalowych ocynkowa-  nych DN 25 mm  obmiar = 16 m  -- R --  robocizna  -- M --  rury stalowe ocynkowane  1 m/m \* | m  r-g  m |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa | | |  |  |  |  |  |  |
| 36  d.3  1\*  2\*  3\*  4\* | KSNR 6  0503-06  analogia | Umocnienie terenu wokół hydrantów, zasuw i  skrzynek do rurek sygnalizacyjnych płytkami  betonowymi prefabrykowanymi  obmiar = 8 szt  -- R --  robocizna  -- M --  Płytka betonowa do zasuw  1 szt/szt \*  piasek  0,0629 m3/szt \*  materiały pomocnicze  0,2 %(od M) | szt  r-g  szt  m3  % |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 37  d.3  1\*  2\*  3\*  4\* | KNR 2-18  0301-01 | Skrzynki żeliwne do rurek sygnalizacyjnych  obmiar = 8 szt  -- R --  robocizna  -- M --  skrzynki żeliwne  1 szt./szt \*  materiały pomocnicze  1,5 %(od M)  -- S --  Samochód skrzyniowy do 5 t (1)''  0,111 m-g/szt \* | szt  r-g  szt.  %  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo PODSUMOWANIE

3. Przewierty

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)

RAZEM

Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)

RAZEM

Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))

RAZEM

VAT [V] 23% od ((R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
| 1 | Roboty ziemne |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Rurociągi z uzbrojeniem - sieć |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 3. Przewierty |  |  |  |  |  |  |
|  | RAZEM netto |  |  |  |  |  |  |
|  | VAT |  |  |  |  |  |  |
|  | Razem brutto |  |  |  |  |  |  |

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Sieć wodociągowa Wiśniewo TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Pozycje  kosztoryso-  we | Nazwa | Wartość | Jedn.  miary | Ilość jedn. | Wskaźnik  na jednostkę | Udzia  ł pro-  cento-  wy |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1 - 11 | Roboty ziemne |  |  |  |  |  |
| 2 | 12 - 27 | Rurociągi z uzbrojeniem - sieć |  |  |  |  |  |
| 3 | 28 - 37 | 3. Przewierty |  |  |  |  |  |
|  |  | RAZEM netto |  |  |  |  |  |
|  |  | VAT |  |  |  |  |  |
|  |  | Razem brutto |  |  |  |  |  |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | |  |  |  |  |  |
| Podatek VAT | | |  |  |  |  |  |

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek OBMIAR

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
| Sieć wodociągowa rozdzielcza w m Żurominek - wymiana rurociągów azbestowo - cementowych na rurociągi z PEHD | | | | | |
| 1 |  | Roboty ziemne | | | |
| 1  d.1 | KSNR 1  0307-03 | Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wy-  dob.urobku w gruntach suchych kat. I-II 379x0,9x1,75x0,3=178,13  178,13 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 2  d.1 | KSNR 1  0304-03 | J.w lecz gr. kat III-IV  379x0,9x1,75x0,7=417,85  417,85 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 3  d.1 | KSNR 1  0316-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w  gruntach suchych wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-IV  379x1,8x2=1364,40  1364,40 | m2  m2 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 4  d.1 | KSNR 1  0310-03 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do  3.0 m w gr.kat. I-II  178,13 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 5  d.1 | KSNR 1  0310-04 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do  3.0 m w gr.kat. III-IV  417,85 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 6  d.1 | KSNR 1  0205-01 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-  nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II  379x(3,65+0,5)x0,5x1,75x0,3=368,10  368,1 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 7  d.1 | KSNR 1  0205-02 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-  nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  379x(3,65+0,5)x0,5x1,75x0,7=928,55  928,55 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 8  d.1 | KSNR 1  0210-04 | Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych  spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luź-  nym 35 cm) - kat.gr. I-II  368,10 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 9  d.1 | KSNR 1  0210-05 | Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych  spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luź-  nym 25 cm) - kat.gr. III-IV  928,55 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 10  d.1 | KSNR 6  1301-03 | Naprawy dróg gruntowych i wjazdów żwirem warstwa grubości 20 cm  330,00 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 11  d.1 | KSNR 1  0102-01 | Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych  40 | m2  m2 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 2 |  | Rurociągi z uzbrojeniem - sieć | | | |
| 12  d.2 | KSNR 11  0302-03 | Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm , układane w gotowym wy-  kopie o głebokości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności wraz z dezynfek-  cją, płukaniem, próbą szczelności i montażem średniej ilości kształtek  54 | m  m |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 13  d.2 | KSNR 11  0302-02 | Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 110 mm , układane w gotowym wy-  kopie o głebokości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności wraz z dezynfek-  cją, płukaniem, próbą szczelności i montażem średniej ilości kształtek  700 | m  m |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 14  d.2 | KSNR 4  1202-04 | Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową i skrzynką uliczną, montowane ręcznie  o śr. 160 mm  1 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 15  d.2 | KSNR 4  1202-03 | Jw. lecz o śred.. 100 mm  14 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek OBMIAR

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
| 16  d.2 | KNNR 4  1011-07 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD  za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm  - trójnik PEHD DN 160/160 szt. 1  - trójnik PEHD DN 160/110 szt. 7  - trójnik PEHD DN 160/90 szt. 9  - mufa redukcyjna PEHD DN 160/110 szt. 2  - kolano PEHD DN 160/45\* - szt. 4  - tuleja kołnierzowa PE DN 160 - szt.2  - kołnierz PE DN 160 - szt.2  27 | złącz.  złącz. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 17  d.2 | KNNR 4  1011-04 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD  za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm  - trójnik PEHD DN 110/110 szt. 5  - trójnik PEHD DN 110/90 szt. 11  - mufa redukcyjna PEHD DN 110/90 szt. 12  - kolano PEHD DN 110/90\* - szt. 3  - kolano PEHD DN 110/67\* - szt. 1  - kolano PEHD DN 110/45\* - szt. 2  - tuleja kołnierzowa PE DN 110 - szt.28  - kołnierz PE DN 110 - szt.28  - kolano PEHD DN 110/22\* - szt. 3  93 | złącz.  złącz. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 18  d.2 | KNR 2-18  0315-03 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  32 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 19  d.2 | KNR 2-02  1510-03 | Malowanie dwukrotnie farbą olejną hydrantów  32 | szt.  szt. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 20  d.2 | KSNR 6  0503-06 ana-  logia | Umocnienie terenu wokół hydrantów, zasuw i skrzynek do rurek sygnalizacyj-  nych płytkami betonowymi prefabrykowanymi  79 | szt  szt |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 21  d.2 | KNR 2-19  0134-01 | Oznakowanie trasy wodociągu na murze  70 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 22  d.2 | KNR 2-19  0134-02 | Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym  9 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 23  d.2 | KSNR 4  1406-02 | Deskowanie bloków oporowych  90 | m2  m2 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 24  d.2 | KSNR 4  1408-01 | Bloki oporowe podłoże betonowe pod hydranty, zasuwy i węzły żeliwne  2,50 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 25  d.2 | KNR 2-18  0105-04 | Rury stalowe osłonowe w gotowym wykopie fi 219x7,1 mm ; szt. 1  8 | m  m |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 26  d.2 | KNNR 4  1703-04 ana-  logia | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm ( trójniki bo-  se 160/110, 160/90)  2 | wcin.  wcin. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 27  d.2 | KNNR 4  1703-03 ana-  logia | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm( trójniki bo-  se 110/110, 110/90)  1 | wcin.  wcin. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 3 |  |  | | | |
| 28  d.3 | KSNR 1  0205-02 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-  nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV pod komory przewiertów  36x2x1,0x3,0= 216  216 | m3  m3 |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 29  d.3 | KSNR 1  0210-05 | Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych  spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luź-  nym 25 cm) - kat.gr. III-IV  216 | m3  m3 |  |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek OBMIAR

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 30  d.3 | KNR 2-19  0109-03 | Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 150 t  5 | kpl.  kpl. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 31  d.3 | KNR 2-18  0408-03 | Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-  mi o śr.219x7,1 mm w gruntach kat. I-II szt.5  94 | m  m |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 32  d.3 | KNR 2-18  0408-03 | Wykonanie przewiertu horyzontalnego o długości do 100 m rurą PEHD DN 160  mm z wkładką aluminiową szt. 9  900 | m  m |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 33  d.3 | KNR 2-18  0408-02 | Wykonanie przewiertu horyzontalnego o długości do 100 m rurą PEHD DN 110  mm z wkładką aluminiową szt. 18  1845 | m  m |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 34  d.3 | KNR 2-19  0121-01 | Uszczelnianie końców rur przeciskowych i przewiertowych o śr.nom. 219-273  mm  10 | szt.  szt. |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 35  d.3 | KNR 2-19  0214-01 ana-  logia | Rurki sygnalizacyjne z rur stalowych ocynkowanych DN 25 mm  10 | m  m |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 36  d.3 | KSNR 6  0503-06 ana-  logia | Umocnienie terenu wokół hydrantów, zasuw i skrzynek do rurek sygnalizacyj-  nych płytkami betonowymi prefabrykowanymi  5 | szt  szt |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |
| 37  d.3 | KNR 2-18  0301-01 | Skrzynki żeliwne do rurek sygnalizacyjnych  5 | szt  szt |  |  |
|  |  |  |  | RAZEM |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

Sieć wodociągowa rozdzielcza w m Żurominek - wymiana rurociągów azbestowo - cementowych na rurociągi z PEHD

1 Roboty ziemne

1 KSNR 1 Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m3

d.1 0307-03 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w

gruntach suchych kat. I-II 379x0,9x1,75x0,3=

178,13

obmiar = 178,13 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

2 KSNR 1 J.w lecz gr. kat III-IV m3

d.1 0304-03 379x0,9x1,75x0,7=417,85

obmiar = 417,85 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

3 KSNR 1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- m2

d.1 0316-01 biórką balami drewnianymi w gruntach suchych

wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-  
IV

379x1,8x2=1364,40

obmiar = 1 364,40 m2

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* Bale iglaste obrzynane nasycone, grubość 50- m3

100 mm kl. I

0,0036 m3/m2 \*

3\* drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple m3

0,00105 m3/m2 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

4 KSNR 1 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o m3

d.1 0310-03 szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat.

I-II

obmiar = 178,13 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

5 KSNR 1 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o m3

d.1 0310-04 szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat.

III-IV

obmiar = 417,85 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

6 KSNR 1 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na m3

d.1 0205-01 odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.

25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II

379x(3,65+0,5)x0,5x1,75x0,3=368,10 obmiar = 368,1 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

-- S --

2\* koparka 0.25 m3' m-g

0,0397 m-g/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

7 KSNR 1 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na m3

d.1 0205-02 odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.

25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV

379x(3,65+0,5)x0,5x1,75x0,7=928,55 obmiar = 928,55 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* koparka 0.25 m3' m-g

0,0503 m-g/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

8 KSNR 1 Zasypanie wykop.fund. m3

d.1 0210-04 podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek-

towych spycharkami z zagęszcz.mechanicz-  
nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35   
cm) - kat.gr. I-II

obmiar = 368,10 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* Ubijak spalinowy o masie 200 kg m-g

0,07 m-g/m3 \*

3\* Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 m-g

KM] (1)

0,0117 m-g/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

9 KSNR 1 Zasypanie wykop.fund. m3

d.1 0210-05 podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek-

towych spycharkami z zagęszcz.mechanicz-  
nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25   
cm) - kat.gr. III-IV

obmiar = 928,55 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

0

-- S --

2\* Ubijak spalinowy o masie 200 kg m-g

0,138 m-g/m3 \*

3\* Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 m-g

KM] (1)

0,0144 m-g/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

10 KSNR 6 Naprawy dróg gruntowych i wjazdów żwirem m3

d.1 1301-03 warstwa grubości 20 cm

obmiar = 330,00 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* pospółka m3

1,03 m3/m3 \*

3\* woda' m3

0,1 m3/m3 \*

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podsta-  wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt  jedn. | R | M | S |
| 4\* |  | materiały pomocnicze  0,2 %(od M) | % |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie: 21 640,41  Razem z narzutami: 31 835,10  Cena jednostkowa: 96,47 | | |  |  |  |  |  |  |
| 11  d.1  1\*  2\* | KSNR 1  0102-01 | Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych  obmiar = 40 m2  -- R --  robocizna    -- S --  Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75  KM] (1)  0,00545 m-g/m2 \* | m2  r-g  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)

RAZEM

Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

2 Rurociągi z uzbrojeniem - sieć

12 KSNR 11 Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 160 m

d.2 0302-03 mm , układane w gotowym wykopie o głebo-

kości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności   
wraz z dezynfekcją, płukaniem, próbą szczel-  
ności i montażem średniej ilości kształtek   
obmiar = 54 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury PE do wody m

1,06 m/m \*

3\* materiały pomocnicze %

6 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy do 5 t (1) m-g

0,0403 m-g/m \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

13 KSNR 11 Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 110 m

d.2 0302-02 mm , układane w gotowym wykopie o głebo-

kości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności   
wraz z dezynfekcją, płukaniem, próbą szczel-  
ności i montażem średniej ilości kształtek   
obmiar = 700 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury PE do wody' m

1,06 m/m \*

3\* materiały pomocnicze %

6 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' m-g

0,0345 m-g/m \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

14 KSNR 4 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową i kpl.

d.2 1202-04 skrzynką uliczną, montowane ręcznie o śr. 160

mm

obmiar = 1 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* zasuwy żeliwne kołnierzowe klinowe owalne' szt.

1 szt./kpl. \*

3\* kształtki żeliwne "F" o śr. 150 mm szt.

2 szt./kpl. \*

4\* obudowy żeliwne do zasuw'' szt.

1 szt./kpl. \*

5\* skrzynki żeliwne uliczne do zasuw' szt.

1 szt./kpl. \*

6\* materiały pomocnicze %

7,5 %(od M)

-- S --

7\* środek transportowy' m-g

0,123 m-g/kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

15 KSNR 4 Jw. lecz o śred.. 100 mm kpl.

d.2 1202-03 obmiar = 14 kpl.

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

-- R --

1\* robocizna r-g

6,01 r-g/kpl. \*

-- M --

2\* zasuwy żeliwne kołnierzowe klinowe owalne szt.

1 szt./kpl. \*

3\* kształtki żeliwne "F" o śr. 100 mm szt.

2 szt./kpl. \*

4\* obudowy żeliwne do zasuw' szt.

1 szt./kpl. \*

5\* skrzynki żeliwne uliczne do zasuw szt.

1 szt./kpl. \*

6\* materiały pomocnicze %

7 %(od M)

-- S --

7\* środek transportowy' m-g

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

16 KNNR 4 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- złącz

d.2 1011-07 wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą

kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm

- trójnik PEHD DN 160/160 szt. 1

- trójnik PEHD DN 160/110 szt. 7

- trójnik PEHD DN 160/90 szt. 9

- mufa redukcyjna PEHD DN 160/110 szt. 2

- kolano PEHD DN 160/45\* - szt. 4

- tuleja kołnierzowa PE DN 160 - szt.2

- kołnierz PE DN 160 - szt.2

obmiar = 27 złącz.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. szt.

zewn. 160 mm

1 szt./złącz.

3\* materiały pomocnicze %

1,5 %(od M)

-- S --

4\* zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego m-g

kształtek PE, PEHDm

0,46 m-g/złącz. \*

5\* agregat prądotwórczy m-g

0,46 m-g/złącz.

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

17 KNNR 4 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- złącz

d.2 1011-04 wych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą

kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm

- trójnik PEHD DN 110/110 szt. 5

- trójnik PEHD DN 110/90 szt. 11

- mufa redukcyjna PEHD DN 110/90 szt. 12

- kolano PEHD DN 110/90\* - szt. 3

- kolano PEHD DN 110/67\* - szt. 1

- kolano PEHD DN 110/45\* - szt. 2

- tuleja kołnierzowa PE DN 110 - szt.28

- kołnierz PE DN 110 - szt.28

- kolano PEHD DN 110/22\* - szt. 3 obmiar = 93 złącz.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. szt.

zewn. 110 mm

1 szt./złącz.

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

3\* materiały pomocnicze %

1,5 %(od M)

-- S --

4\* zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego m-g

kształtek PE, PEHDm'

0,42 m-g/złącz. \*

5\* agregat prądotwórczy m-g

0,42 m-g/złącz.

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

18 KNR 2-18 Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm kpl.

d.2 0315-03 obmiar = 32 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wyle- szt.

wem

1 szt./kpl. \*

3\* tuleje kołnierzowe PE o śr. 90 mm szt.

1 szt./kpl. \*

4\* kołnierz z rdzeniem PE 90 szt

1 szt/kpl. \*

5\* zasuwy wodociągowe klinowe owalne kołnie- szt.

rzowe o śr. 80 mm

1 szt./kpl. \*

6\* obudowy do zasuw o śr. 80 mm szt.

1 szt./kpl. \*

7\* skrzynki uliczne szt.

1 szt./kpl. \*

8\* kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydran- szt.

tów o śr. 80 mm

1 szt./kpl. \*

9\* uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- szt.

rzowych śr. 65-80 mm

5,15 szt./kpl. \*

10\* śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i kg

podkładkami M-16

2,04 kg/kpl. \*

11\* żwir sortowany m3

0,38 m3/kpl. \*

12\* materiały pomocnicze %

1,5 %(od M)

-- S --

13\* Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' m-g

1,05 m-g/kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

19 KNR 2-02 Malowanie dwukrotnie farbą olejną hydrantów szt.

d.2 1510-03 obmiar = 32 szt.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* farba olejna dm3

0,04 dm3/szt. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

20 KSNR 6 Umocnienie terenu wokół hydrantów, zasuw i szt

d.2 0503-06 skrzynek do rurek sygnalizacyjnych płytkami

analogia betonowymi prefabrykowanymi

obmiar = 79 szt

-- R --

1\* robocizna r-g

0,465 r-g/szt \*

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

-- M --

2\* płytka betonowa do zasuw szt.

1 szt./szt \*

3\* piasek' m3

0,0629 m3/szt \*

,2000 0,048 3,79

0,2 %(od M)

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

21 KNR 2-19 Oznakowanie trasy wodociągu na murze kpl.

d.2 0134-01 obmiar = 70 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* tabliczki do oznakowania' szt.

1 szt./kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

22 KNR 2-19 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalo- kpl.

d.2 0134-02 wym

obmiar = 9 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* słupki do tabliczek m

2,7 m/kpl. \*

3\* tabliczki do oznakowania szt.

1 szt./kpl. \*

4\* beton zwykły kl. B 10' m3

0,06 m3/kpl. \*

5\* farba ftalowa nawierzchniowa dm3

0,04 dm3/kpl. \*

-- S --

6\* Samochód skrzyniowy do 5 t (1) m-g

0,22 m-g/kpl.

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

23 KSNR 4 Deskowanie bloków oporowych m2

d.2 1406-02 obmiar = 90 m2

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* deski grub. 19-25mm, kl.III m3

0,008 m3/m2 \*

-- S --

3\* środek transportowy' m-g

0,009 m-g/m2 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

24 KSNR 4 Bloki oporowe podłoże betonowe pod hydranty, m3

d.2 1408-01 zasuwy i węzły żeliwne

obmiar = 2,50 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego m3

1,02 m3/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podsta-  wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt  jedn. | R | M | S |
| Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |
| 25  d.2  1\*  2\*  3\*  4\* | KNR 2-18  0105-04 | Rury stalowe osłonowe w gotowym wykopie fi  219x7,1 mm ; szt. 1  obmiar = 8 m  -- R --  robocizna  -- M --  Rury stalowe osłonowe w gotowym wykopie fi  219x7,1 mm  1,02 m/m \*  materiały pomocnicze  1,5 %(od M)  -- S --  Samochód skrzyniowy do 5 t (1)  0,2762 m-g/m | m  r-g  m  %  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |
| 26  d.2  1\*  2\*  3\*  4\*  5\* | KNNR 4  1703-04  analogia | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur  PVC o śr. 160 mm ( trójniki bose 160/110, 160/  90)  obmiar = 2 wcin.  -- R --  robocizna  -- M --  kształtki żeliwne kielichowe do połączeń sztyw-  nych o śr. 160 mm  1 szt/wcin. \*  nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC''  1 szt./wcin. \*  materiały pomocnicze  2,5 %(od M)  -- S --  Samochód dostawczy do 0,9 t (1)  0,2 m-g/wcin. \* | wcin.  r-g  szt  szt.  %  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |
| 27  d.2  1\*  2\*  3\*  4\*  5\* | KNNR 4  1703-03  analogia | Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur  PVC o śr. 110 mm( trójniki bose 110/110, 110/  90)  obmiar = 1 wcin.  -- R --  robocizna  -- M --  kształtki żeliwne kielichowe do połączeń sztyw-  nych o śr. 110 mm  1 szt/wcin. \*  nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC'  1 szt./wcin. \*  materiały pomocnicze  2,5 %(od M)  -- S --  Samochód dostawczy do 0,9 t (1)  0,2 m-g/wcin. \* | wcin.  r-g  szt  szt.  %  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek PODSUMOWANIE

Rurociągi z uzbrojeniem - sieć

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)

RAZEM

Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

3 3. Przewierty

28 KSNR 1 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na m3

d.3 0205-02 odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.

25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV pod komory prze-  
wiertów

36x2x1,0x3,0= 216   
obmiar = 216 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* Koparka 0,25 m3 (1) m-g

0,0503 m-g/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

29 KSNR 1 Zasypanie wykop.fund. m3

d.3 0210-05 podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek-

towych spycharkami z zagęszcz.mechanicz-  
nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25   
cm) - kat.gr. III-IV

obmiar = 216 m3

-- R --

1\* robocizna r-g

-- S --

2\* Ubijak spalinowy o masie 200 kg m-g

0,138 m-g/m3

3\* Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 m-g

KM] (1)

0,0144 m-g/m3 \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

30 KNR 2-19 Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do kpl.

d.3 0109-03 150 t

obmiar = 5 kpl.

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* płyty przejazdowe żelbetowe 300x130x14 mm szt.

1,2 szt./kpl. \*

3\* krawędziaki iglaste długości 2.4-3.6 m kl.III m3

0,08 m3/kpl. \*

4\* klamry ciesielskie kg

40,2 kg/kpl. \*

-- S --

5\* Żuraw samochodowy 5-6 t (1) m-g

4,51 m-g/kpl. \*

6\* Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) m-g

10,23 m-g/kpl. \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

KNR 2-18 Przewierty o długości do 40 m maszyną do m

d.3 0408-03 wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.

219x7,1 mm w gruntach kat. I-II szt.5 obmiar = 94 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150- m

250mm

1,1 m/m \*

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

Lp. Podsta- Opis jm Nakłady Koszt R M S

wa jedn.

3\* materiały pomocnicze %

3,5 %(od M)

-- S --

4\* samochód skrzyniowy 5-10 t (dostawca: IC- m-g

BICB)

0,03 m-g/m \*

5\* Przyczepa dłużycowa 10,0 t m-g

0,03 m-g/m \*

6\* Spawarka elektryczna wirująca 300 A m-g

0,83 m-g/m \*

7\* maszyna do wierceń poziomych m-g

0,83 m-g/m \*

8\* Wyciąg do urobku ziemi 0,18 t z napędem m-g

elektrycznym

0,83 m-g/m \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

32 KNR 2-18 Wykonanie przewiertu horyzontalnego o dłu- m

d.3 0408-03 gości do 100 m rurą PEHD DN 160 mm z

wkładką aluminiową szt. 9

obmiar = 900 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury PEHD DN 160 mm m

1,1 m/m \*

3\* materiały pomocnicze %

3,5 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) m-g

0,03 m-g/m \*

5\* maszyna do wierceń poziomych m-g

0,83 m-g/m \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

33 KNR 2-18 Wykonanie przewiertu horyzontalnego o dłu- m

d.3 0408-02 gości do 100 m rurą PEHD DN 110 mm z

wkładką aluminiową szt. 18

obmiar = 1 845 m

-- R --

1\* robocizna r-g

-- M --

2\* rury PEHD DN 110 mm m

1 m/m \*

3\* materiały pomocnicze %

3,5 %(od M)

-- S --

4\* Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) m-g

0,04 m-g/m \*

5\* maszyna do wierceń poziomych m-g

0,83 m-g/m \*

Razem koszty bezpośrednie:

Razem z narzutami:

Cena jednostkowa:

34 KNR 2-19 Uszczelnianie końców rur przeciskowych i szt.

d.3 0121-01 przewiertowych o śr.nom. 219-273 mm

obmiar = 10 szt.

-- R --

1\* robocizna r-g

3,91\*0,955=3,73405 r-g/szt.

-- M --

2\* beton zwykły kl. B 10' m3

0,11 m3/szt. \*

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podsta-  wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt  jedn. | R | M | S |
| 3\*  4\*  5\*  6\* |  | papa smołowa izolacyjna nr 320  2,5 m2/szt. \*  asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100  5,8 kg/szt. \*  drut stalowy okrągły miękki śr.2.0-5.0 mm  1,38 kg/szt. \*  -- S --  Samochód dostawczy do 0,9 t (1)'  0,31 m-g/szt. \* | m2  kg  kg  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |
| 35  d.3  1\*  2\* | KNR 2-19  0214-01  analogia | Rurki sygnalizacyjne z rur stalowych ocynkowa-  nych DN 25 mm  obmiar = 10 m  -- R --  robocizna  -- M --  rury stalowe ocynkowane  1 m/m \* | m  r-g  m |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |
| 36  d.3  1\*  2\*  3\*  4\* | KSNR 6  0503-06  analogia | Umocnienie terenu wokół hydrantów, zasuw i  skrzynek do rurek sygnalizacyjnych płytkami  betonowymi prefabrykowanymi  obmiar = 5 szt  -- R --  robocizna  -- M --  Płytka betonowa do zasuw  1 szt/szt \*  piasek  0,0629 m3/szt \*  materiały pomocnicze  0,2 %(od M) | szt  r-g  szt  m3  % |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |
| 37  d.3  1\*  2\*  3\*  4\* | KNR 2-18  0301-01 | Skrzynki żeliwne do rurek sygnalizacyjnych  obmiar = 5 szt  -- R --  robocizna  -- M --  skrzynki żeliwne  1 szt./szt \*  materiały pomocnicze  1,5 %(od M)  -- S --  Samochód skrzyniowy do 5 t (1)'  0,111 m-g/szt \* | szt  r-g  szt.  %  m-g |  |  |  |  |  |
| Razem koszty bezpośrednie:  Razem z narzutami:  Cena jednostkowa: | | |  |  |  |  |  |  |

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek PODSUMOWANIE

3. Przewierty

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)

RAZEM

Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp] 50% od (R, S)

RAZEM

Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))

RAZEM

VAT [V] 23% od ((R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
| 1 | Roboty ziemne |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Rurociągi z uzbrojeniem - sieć |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 3. Przewierty |  |  |  |  |  |  |
|  | RAZEM netto |  |  |  |  |  |  |
|  | VAT |  |  |  |  |  |  |
|  | Razem brutto |  |  |  |  |  |  |

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie

Siec wodociągowa Żurominek TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Pozycje  kosztoryso-  we | Nazwa | Wartość | Jedn.  miary | Ilość jedn. | Wskaźnik  na jednostkę | Udzia  ł pro-  cento-  wy |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1 - 11 | Roboty ziemne |  |  |  |  |  |
| 2 | 12 - 27 | Rurociągi z uzbrojeniem - sieć |  |  |  |  |  |
| 3 | 28 - 37 | 3. Przewierty |  |  |  |  |  |
|  |  | RAZEM netto |  |  |  |  |  |
|  |  | VAT |  |  |  |  |  |
|  |  | Razem brutto |  |  |  |  |  |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | |  |  |  |  |  |
| Podatek VAT | | |  |  |  |  |  |

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.74 Nr seryjny: 3038 Użytkownik: Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie