

P.H.U. „OLPROJEKT” Aleksandra Nicpoń-Jendrzejcak

ul. Cierpicka 11, 85-790 Bydgoszcz

NIP 554-104-76-13

---

## **PRZEDMIAR**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Nazwa obiektu :</b> | <b>Przebudowa części drogi gminnej nr 110134C<br/>oraz drogi gminnej nr 110151C w m. Piątkowo, gmina<br/>Kowalewo Pomorskie</b>                     |
| <b>Adres obiektu :</b> | Działka nr 45, 41obręb ewidencyjny Piątkowo<br>Jednostka ewid.: Kowalewo Pomorskie<br>powiat golubsko-dobrzyński, województwo: kujawsko - pomorskie |
| <b>Branża:</b>         | Drogowa   |
| <b>Inwestor :</b>      | GMINA KOWALEWO POMORSKIE<br>87-410 Kowalewo Pomorskie<br>Plac Wolności 1  |
| <b>Podstawa:</b>       | RMI z 18.05.2004r. (DZ. U. nr 130, poz. 1389)   |
| <b>CPV:</b>            | CPV 45100000-8 Roboty przygotowawcze<br>CPV 45110000-9 Roboty ziemne<br>CPV 45233220-7 Roboty nawierzchniowe<br>CPV 45233290-8 Organizacja ruchu    |
| <b>Opracował:</b>      | Karol Jendrzejcak   |
| <b>Data:</b>           | 15.06.2018  |

## **Przedmiar**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b><i>Inwestycja:</i></b>   | Przebudowę części drogi gminnej nr 110134C i części drogi gminnej nr 110151C w m. Piątkowo, gmina Kowalewo Pomorskie |
| <b><i>Obiekt:</i></b>       | Droga gminna nr 110134C i nr 110151C   |
| <b><i>Rodzaj robót:</i></b> | drogowe  |
| <b><i>Inwestor:</i></b>     | Gmina Kowalewo Pomorskie<br>Plac Wolności 1<br>87-410 Kowalewo Pomorskie   |
| <b><i>Wykonawca:</i></b>    | wyłoniony w przetargu  |

WYKONAWCA

INWESTOR

---

## 1.1. Roboty przygotowawcze, ziemne, rozbiórkowe

**1. Przebudowę części drogi gminnej nr 110134C i części drogi gminnej nr 110151C w m. Piątkowo****1.1. Roboty przygotowawcze, ziemne, rozbiórkowe**

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|--|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNNR-1-01-11-1</b><br>Roboty pomiarowe, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.<br>Ilość: <b>0,41</b> Jedn.: <b>km</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 56     | 22,96       |
| 2        | Słupki drewn. iglaste niekorowane, śr. 7-11cm  | m3      | 0,11   | 0,0451      |
| 3        | Samochód dostawczy do 0,9 t (1)  | m-godz. | 1,5    | 0,615       |
| <b>2</b> | <b>KNNR-6-08-02-2</b><br>Rozebranie istn. nawierzchni z kruszywa łamanego w miejscach, gdzie następuje korekta przebiegu drogi, w miejscu projektowanej naw. bitumicznej. Sposób rozbiórki mechaniczny, grubość 20 cm.<br>Materiał na odkład i do ponownego wbudowania (24,6m <sup>3</sup> )<br>Ilość: <b>123</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>1,33</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,221  | 36,15339    |
| 2        | Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,0079 | 1,29236     |
| 3        | Zrywarka przyczepna  | m-godz. | 0,0079 | 1,29236     |
| <b>3</b> | <b>KNNR-6-08-02-4</b><br>Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, sposób rozbiórki mechaniczny, grubość nawierzchni 4 cm wraz z wywozem na odl. do 10km<br>Ilość: <b>6</b> Jedn.: <b>m2</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,283  | 1,698       |
| 2        | Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m <sup>3</sup> /min (1)  | m-godz. | 0,089  | 0,534       |
| <b>4</b> | <b>KNNR-6-08-05-5</b><br>Rozebranie nawierzchni istniejącego chodnika z płyt betonowych na podsypce piaskowej wraz z wywozem na odl. do 10km<br>Ilość: <b>89</b> Jedn.: <b>m2</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0925 | 8,2325      |
| <b>5</b> | <b>KNNR-6-08-08-8</b><br>Rozebranie istniejących słupków do znaków wraz z wywozem na odl. do 10km oraz demontażem tablic znaków do ponownego wykorzystania<br>Ilość: <b>4</b> Jedn.: <b>sztuk</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,9    | 3,6         |
| <b>6</b> | <b>KNNR-1-01-13-1</b><br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm.<br>(446m <sup>2</sup> + 470m <sup>2</sup> )* 0,15m= 137,4m <sup>3</sup><br>Ilość: <b>137,4</b> Jedn.: <b>m3</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0049 | 0,67326     |
| 2        | Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,0023 | 0,31602     |
| <b>7</b> | <b>KNNR-6-01-02-1</b><br>Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni, poboczach i zjazdach. Głębokość koryta 7 cm. (22-15cm)<br>- jezdnia i zjazdy: 470m <sup>2</sup><br>- pobocza: 446m <sup>2</sup><br>Ilość: <b>916</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>0,7</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,343  | 219,9316    |
| 2        | Walec wibracyjny ciągniony jednoosiowy 0,6 t   | m-godz. | 0,042  | 26,9304     |
| <b>8</b> | <b>KNNR-6-01-02-3</b><br>Wykonanie koryta pod konstr. jezdni bitumicznej w obrębie skrzyżowania. Głębokość koryta 30cm (50-4-4-22).<br>Ilość: <b>123</b> Jedn.: <b>m2</b>  |         |        |             |

## 1.2. Jezdnia, zjazdy, odwodnienie

| Lp.       | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma | Ilość całk. |
|-----------|--|---------|-------|-------------|
| 1         | Robocizna razem  | r-godz. | 0,698 | 85,854      |
| 2         | Walec wibracyjny ciągniony jednoosiowy 0,6 t   | m-godz. | 0,042 | 5,166       |
| <b>9</b>  | <b>KNR-0404-11-03-1</b><br>Wywiezienie urobku z korytowania/humusowania, przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Załadowanie koparko-ładownicą samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km.<br>Miejsce wskazane przez Inwestora<br>638-16= 622m <sup>3</sup><br>Ilość: 245 Jedn.: m <sup>3</sup> |         |       |             |
| 1         | Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m <sup>3</sup> (1)   | m-godz. | 0,143 | 35,035      |
| <b>10</b> | <b>KNR-0404-11-03-5</b><br>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1km. (9km)<br>Ilość: 245 Jedn.: m <sup>3</sup> Krotność: 9  |         |       |             |
| 1         | Samochód samowyładowczy do 5 t (1)   | m-godz. | 0,037 | 81,585      |

## 1.2. Jezdnia, zjazdy, odwodnienie

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.          | Norma  | Ilość całk. |
|----------|--|----------------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNNR-6-01-03-3</b><br>Profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego (po korytowaniu) oraz istn. nawierzchni pod projektowane warstwy konstrukcyjne. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie.<br>- naw. bitum. : 123m <sup>2</sup><br>- pow. utrwalenie: 1564m <sup>2</sup><br>- pobocza: 547m <sup>2</sup><br>- zjazdy: 169m <sup>2</sup><br>- odsadzka: 730m x 0,3m= 219m <sup>2</sup><br>Ilość: 2622 Jedn.: m <sup>2</sup> |                |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz.        | 0,0022 | 5,7684      |
| 2        | Woda   | m <sup>3</sup> | 0,0046 | 12,0612     |
| 3        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)   | m-godz.        | 0,0041 | 10,7502     |
| 4        | Walec wibracyjny samojezdny (1)  | m-godz.        | 0,0041 | 10,7502     |
| 5        | Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)  | m-godz.        | 0,004  | 10,488      |
| <b>2</b> | <b>KNNR-6-01-04-4</b><br>Wykonanie warstwy mrozochronnej / odsączającej na poszerzeniach, zjazdach, poboczach, nowej nawierzchni. Wykonanie i zagęszczenie warstwy - mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm<br>- jezdnia i zjazdy: 470m <sup>2</sup><br>- pobocza: 446m <sup>2</sup><br>Ilość: 916 Jedn.: m <sup>2</sup> Krotność: 1,1   |                |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz.        | 0,0055 | 5,5418      |
| 2        | Piaski do nawierzchni drogowych  | m <sup>3</sup> | 0,246  | 247,8696    |
| 3        | Woda   | m <sup>3</sup> | 0,01   | 10,076      |
| 4        | Walec statyczny samojezdny   | m-godz.        | 0,0082 | 8,26232     |
| 5        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)   | m-godz.        | 0,0024 | 2,41824     |
| <b>3</b> | <b>KNNR-6-01-13-2</b><br>Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm.<br>- naw. bitum. : 123m <sup>2</sup><br>- pow. utrwalenie: 1564m <sup>2</sup><br>- pobocza: 547m <sup>2</sup><br>- zjazdy: 169m <sup>2</sup><br>- odsadzka: 730m x 0,3m= 219m <sup>2</sup><br>Ilość: 2622 Jedn.: m <sup>2</sup>   |                |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz.        | 0,031  | 81,282      |
| 2        | Kruszywo kamienne łamane zwyk. do naw. drog. - niesortowane  | mg             | 0,424  | 1111,728    |

## 1.2. Jezdnia, zjazdy, odwodnienie

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|---|---------|--------|-------------|
| 3        | Woda  | m3      | 0,02   | 52,44       |
| 4        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)  | m-godz. | 0,0037 | 9,7014      |
| 5        | Walec statyczny samojezdny  | m-godz. | 0,0452 | 118,5144    |
| <b>4</b> | <b>KNNR-6-01-13-4</b><br>Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm w obrębie skrzyżowania (pod naw. bitumiczną). Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm.<br>Ilość: 126 Jedn.: m2   |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0243 | 3,0618      |
| 2        | Krusz. kamien. łamane - tłuczeń 31,5 - 63,0 mm zwykle do naw. drog. - niesortowane  | mg      | 0,17   | 21,42       |
| 3        | Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.   | mg      | 0,0143 | 1,8018      |
| 4        | Woda  | m3      | 0,008  | 1,008       |
| 5        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)  | m-godz. | 0,0025 | 0,315       |
| 6        | Walec statyczny samojezdny  | m-godz. | 0,0256 | 3,2256      |
| <b>5</b> | <b>KNNR-6-01-13-4</b><br>Wykonanie górnej w-wy nawierzchni z kruszywa frakcji 16/22mm wraz z wgłębnym bitumowaniem emulsją średniorozpadową K2 w ilości 3,0l/m2 oraz zamknięciem grysami bazaltowymi 8/11mm w ilości 12kg/m2<br>- jezdnia: 1564m2<br>- zjazdy: 169m2<br>Ilość: 1733 Jedn.: m2 Krotność: 0,625 |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0243 | 26,31994    |
| 2        | Kruszywo kamienne łamane zwyk. do naw. drog. - niesortowane   | mg      | 0,17   | 184,13125   |
| 3        | Woda  | m3      | 0,008  | 8,665       |
| 4        | Emulsje asfaltowe drogowe   | kg      | 3      | 3249,375    |
| 5        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)  | m-godz. | 0,0025 | 2,70781     |
| 6        | Walec statyczny samojezdny  | m-godz. | 0,0256 | 27,728      |
| <b>6</b> | <b>KNNR-6-03-08-1</b><br>Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanek mineralno- bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm wraz z oczyszczeniem podbudowy i skropieniem emulsją asfaltową.<br>Ilość: 123 Jedn.: m2   |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0312 | 3,8376      |
| 2        | Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standart II   | mg      | 0,0934 | 11,4882     |
| 3        | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)  | m-godz. | 0,0068 | 0,8364      |
| 4        | Walec statyczny samojezdny  | m-godz. | 0,0068 | 0,8364      |
| 5        | Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)   | m-godz. | 0,0068 | 0,8364      |
| 6        | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)  | m-godz. | 0,0171 | 2,1033      |
| <b>7</b> | <b>KNNR-6-03-09-2</b><br>Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanek mineralno- bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm wraz z oczyszczeniem w-wy wiążącej i skropieniem emulsją asfaltową oraz ułożeniem siatki wzmacniającej na styku nawierzchni o szer. 0,5m<br>Ilość: 129 Jedn.: m2  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0399 | 5,1471      |
| 2        | Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standart II   | mg      | 0,1    | 12,9        |
| 3        | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)  | m-godz. | 0,0075 | 0,9675      |
| 4        | Walec statyczny samojezdny  | m-godz. | 0,0075 | 0,9675      |
| 5        | Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)   | m-godz. | 0,0075 | 0,9675      |
| 6        | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)  | m-godz. | 0,018  | 2,322       |
| <b>8</b> | <b>KNNR-6-03-08-7</b><br>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca). Dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km.<br>Ilość: 12,3 Jedn.: mg Krotność: 25   |         |        |             |
| 1        | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)  | m-godz. | 0,01   | 3,075       |

## 1.2. Jezdnia, zjazdy, odwodnienie

| Lp.       | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|-----------|--|---------|--------|-------------|
| <b>9</b>  | <b>KNNR-6-03-09-7</b><br>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna). Dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km.<br>Ilość: <b>12,9</b> Jedn.: <b>mg</b> Krotność: <b>25</b>   |         |        |             |
| 1         | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)   | m-godz. | 0,01   | 3,225       |
| <b>10</b> | <b>KNNR-6-01-13-4</b><br>Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm. Warstwa kruszywa łamanego - górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm. (przy naw. bitumicznej)<br>Ilość: <b>62</b> Jedn.: <b>m2</b>   |         |        |             |
| 1         | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0243 | 1,5066      |
| 2         | Krusz. kamień. łamane - tłuczeń 31,5 - 63,0 mm zwykle do naw. drog. - niesortowane   | mg      | 0,17   | 10,54       |
| 3         | Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.  | mg      | 0,0143 | 0,8866      |
| 4         | Woda   | m3      | 0,008  | 0,496       |
| 5         | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,0025 | 0,155       |
| 6         | Walec statyczny samojezdny   | m-godz. | 0,0256 | 1,5872      |
| <b>11</b> | <b>KNNR-6-01-13-5</b><br>Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm. Warstwa kruszywa łamanego - górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. (przy powierzchniowym utrwaleniu)<br>Ilość: <b>486</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>0,5</b>                             |         |        |             |
| 1         | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0261 | 6,3423      |
| 2         | Kruszywo kamienne łamane zwyk. do naw. drog. - niesortowane  | mg      | 0,212  | 51,516      |
| 3         | Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.  | mg      | 0,0143 | 3,4749      |
| 4         | Woda   | m3      | 0,01   | 2,43        |
| 5         | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,0029 | 0,7047      |
| 6         | Walec statyczny samojezdny   | m-godz. | 0,0282 | 6,8526      |
| <b>12</b> | <b>KNNR-6-10-02-2</b><br>Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne bazaltowe frakcji 5/8mm w ilości 13kg/m2, emulsją szybkorozpadową K1 70 w ilości 2,5l/m2<br>- jezdnia: 1564m2<br>- zjazdy: 169m2<br>Ilość: <b>1733</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1         | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0104 | 18,0232     |
| 2         | Emulsje asfaltowe drogowe  | kg      | 1,55   | 2686,15     |
| 3         | Grysy do nawierzchni drogowych   | mg      | 0,013  | 22,529      |
| 4         | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)   | m-godz. | 0,003  | 5,199       |
| 5         | Rozsypywacz gryków samojezdny (1)  | m-godz. | 0,003  | 5,199       |
| 6         | Walec statyczny samojezdny   | m-godz. | 0,003  | 5,199       |
| 7         | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)   | m-godz. | 0,003  | 5,199       |
| 8         | Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m3 (1)   | m-godz. | 0,003  | 5,199       |
| 9         | Szczotka mechaniczna samojezdna (1)  | m-godz. | 0,0024 | 4,1592      |
| <b>13</b> | <b>KNNR-6-10-02-1</b><br>Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne bazaltowe frakcji 2/5mm w ilości 10kg/m2, emulsją szybkorozpadową K1 70 w ilości 2,2l/m2<br>- jezdnia: 1564m2<br>- zjazdy: 169m2<br>Ilość: <b>1733</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1         | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0085 | 14,7305     |
| 2         | Emulsje asfaltowe drogowe  | kg      | 1,25   | 2166,25     |
| 3         | Grysy do nawierzchni drogowych   | mg      | 0,012  | 20,796      |
| 4         | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)   | m-godz. | 0,0023 | 3,9859      |
| 5         | Rozsypywacz gryków samojezdny (1)  | m-godz. | 0,0023 | 3,9859      |
| 6         | Walec statyczny samojezdny   | m-godz. | 0,0023 | 3,9859      |
| 7         | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)   | m-godz. | 0,002  | 3,466       |

## 1.4. Kolizje z infrastrukturą techniczną

| Lp.       | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|-----------|---|---------|--------|-------------|
| 8         | Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m <sup>3</sup> (1)  | m-godz. | 0,0023 | 3,9859      |
| 9         | Szczotka mechaniczna samojezdna (1)   | m-godz. | 0,0021 | 3,6393      |
| <b>14</b> | <b>KNNR-6-13-02-2</b><br>Odtworzenie rowów chłonno-odparowujących wzdłuż drogi gminnej nr 110151C (w miejscach odpowiedniej szer. pasa drogowego) z wyprofilowaniem dna i skarp (głębokość min. 50cm, szerokość dna 40cm, pochylenie skarp 1:1,5) wraz z odwozem urobku na odl. 10km<br>Ilość: <b>260</b> Jedn.: <b>m</b> |         |        |             |
| 1         | Robocizna razem   | r-godz. | 0,312  | 81,12       |

## 1.3. Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma | Ilość całk. |
|----------|---|---------|-------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNNR-6-07-02-4</b><br>Ustawienie znaków pionowych - znaki średnie (zgodnie z projektem org. ruchu, znaki z odzysku)<br>Ilość: <b>4</b> Jedn.: <b>sztuk</b> |         |       |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,824 | 3,296       |
| <b>2</b> | <b>KNNR-6-07-02-4</b><br>Ustawienie znaków pionowych - znaki średnie (zgodnie z projektem org. ruchu, znaki nowe)<br>Ilość: <b>5</b> Jedn.: <b>sztuk</b>      |         |       |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,824 | 4,12        |
| 2        | Tablice znaków drogowych  | sztuk   | 1     | 5           |
| <b>3</b> | <b>KNNR-6-07-02-1</b><br>Ustawienie słupków z rur stalowych<br>Ilość: <b>6</b> Jedn.: <b>sztuk</b>  |         |       |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,753 | 4,518       |
| 2        | Słupki stalowe i wysięgniki do ogrodzeń z rur stalowych 50mm  | kg      | 10,9  | 65,4        |

## 1.4. Kolizje z infrastrukturą techniczną

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma | Ilość całk. |
|----------|---|---------|-------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNNR-4-13-08-1</b><br>Rury dwudzielne PVC średnicy 160mm<br>Ilość: <b>55</b> Jedn.: <b>m</b> |         |       |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,334 | 18,37       |
| 2        | Rury z polietylenu  | m       | 1,02  | 56,1        |