

Przedmiar robót

WYMIANA wodociągu w Bobowej, w ul. Bohaterów Bobowej.

Data: 2010-04-23

Budowa: SIEĆ wodociągowa PE110/90mm. + Przyłącza PE40mm. : Lc= 353,8m.

Obiekt: miejscowość BOBOWA, ul. Bohaterów Bobowej

Zamawiający: Urząd Miejski w Bobowej, 38-350 Bobowa, Rynek 21

Jednostka opracowująca kosztorys: Usługi Projektowe i Techniczne: Stanisława Jeż, 33-100 Tarnów, os. Zielone 1/155

Kosztorys opracowali:

inż. Jerzy JACH, Wykonawca kosztorysu inwestorskiego i przedmiaru robót.

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|-------|------------------------|---------|---------|--------------------|
| 1 PE110mm. wraz z przepięciami istn. przyłączy PE40mm, Lc=145,2m. | | | | | |
| 1.1 Sieć wodociągowa PE110mm. : L= 115,20 m. | | | | | |
| 1.1.1 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne PE110mm. : Roboty ziemne | | | | | |
| 1 KNRW 510/318/3 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii IV, podkop długości do 3-m 5*3,00*0,60*1,00 | | | = | 9,00 | |
| | | | | 9,00 | |
| | | | | 9,00 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 12 | 108,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | |
| 2 KNR 201/205/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III | | | | | |
| 1. Podłoże | | | = | 12,10 | |
| 2. Obsypka rur - V rur | | | = | 19,87 | |
| 3. Korytowanie pod chodnik | | | = | 69,12 | |
| 4. Wymiana gruntu pod zagęszczanie | | | = | 104,83 | |
| | | | | 205,92 | |
| | | | | 205,92 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 0,25 | 51,480 | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciagnika kołowego 0.15-m3 (1) | m-g | 0,1186 | 24,422 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5-t (1) | m-g | 0,2512 | 51,727 | | |
| 3 KNR 201/214/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t | | | | | |
| | | | = | 205,92 | |
| | | | | 205,92 | |
| | | | | 205,92 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | krotność = 8 0,0054 | 8,896 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5-t (1) | m-g | 0,0274 | 45,138 | | |
| 4 KNR 201/421/4 (1) Wykopy rowów i kanałów po koparkach, kategoria gruntu IV, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15-cm 205,92*15% | | | | | |
| | | | = | 30,89 | |
| | | | | 30,89 | |
| | | | | 30,89 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 2,35 | 72,592 | | |
| 5 KNR 201/310/3 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu IV 205,92*10% | | | | | |
| | | | = | 20,59 | |
| | | | | 20,59 | |
| | | | | 20,59 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 3,5049 | 72,166 | | |
| 6 KNR 201/310/7 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0.5-m głębokości wykopów ciągłych lub jamistych, kategoria gruntu IV | | | | | |
| | | | = | 20,59 | |
| | | | | 20,59 | |
| | | | | 20,59 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 0,4107 | 8,456 | | |
| 7 KNR 201/322/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV | | | | | |
| | | | = | 184,32 | |
| | | | | 184,32 | |
| | | | | 184,32 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,5179 | 95,460 | | |
| Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64-mm | m3 | 0,00086 | 0,159 | | |
| Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple | m3 | 0,00083 | 0,153 | | |
| Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0,0081 | 1,493 | | |
| Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U | kg | 0,101 | 18,616 | | |
| Pałe szalunkowe stalowe gięte na zimno | t | 0,00016 | 0,029 | | |
| 8 KNR 228/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek | | | | | |
| | | | = | 80,64 | |
| | | | | 80,64 | |
| | | | | 80,64 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,347 | 27,982 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | m3 | 0,183 | 14,757 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| 9 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociagu kruszywem dowiezionym, piasek | | | | | |
| 1. Obsypka rurociagu kruszywem dowiezionym - piasek | | | = | 20,97 | |
| 2. - V rury | | | = | -1,09 | |
| | | | | 19,88 | |
| | | | | 19,88 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 2,2 | 43,736 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | m3 | 1,22 | 24,254 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| 10 KNR 1312/1702/1 Transport materiałów samochodami samowyladowczymi, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych, na odległość do 1 km - Wymiana gruntu | | | | | |
| 1. Wymiana gruntu pod zagęszczanie: 1700kg/m3 | | | = | 178,21 | |
| | | | | 178,210 | |
| | | | | 178,210 | t |
| Piasek do nawierzchni drogowych | m3 | 1,05 | 187,121 | | |
| Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.40-m3 (1) | m-g | 0,07 | 12,475 | | |
| Samochód samowyladowczy 5-10-t (1) | m-g | 0,08 | 14,257 | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | | | | | | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|--|--|--|--|--|-------|---------|----------------|---------|--------------------|
| 11 KNR 1312/1702/2 Transport materiałów samochodami samowyladowczymi, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych, dodatek za każde rozpoczęte 0.5 km - Wymiana gruntu | | | | | | | | | | |
| 178,21 | | | | | | | | = | 178,21 | |
| | | | | | | | | | 178,210 | |
| Samochód samowyladowczy 5-10-t (1) | | | | | | m-g | 0,01 | 1,782 | | 178,210 t |
| 12 KNR 201/217/1 Analogia: Zasypywanie wykopu piaskiem, wykonywane koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-m3, grunt kategorii I-II | | | | | | | | | | |
| 178,21 | | | | | | | | = | 178,21 | |
| | | | | | | | | | 178,21 | |
| | | | | | | | | | 178,21 | m3 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,1256 | 11,192 | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1) | | | | | | m-g | 0,059 | 5,257 | | |
| 13 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m | | | | | | | | | | |
| 178,21 | | | | | | | | = | 178,21 | |
| | | | | | | | | | 178,21 | |
| | | | | | | | | | 178,21 | m3 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | | krotność = 0,5 | | |
| | | | | | | | 1,3561 | 120,835 | | |
| 14 KNNR 6/103/1 Analogia - Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV : Wskaźnik zagęszczenia Is>0,94, Wilgotność gruntu zagęszczanego 0,80-1,25 | | | | | | | | | | |
| 1. Warstwa 1 dolna gr. 0,15-0,20 m. | | | | | | | | = | 115,20 | |
| 2. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | | | | | = | 115,20 | |
| 3. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | | | | | = | 115,20 | |
| 4. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | | | | | = | 115,20 | |
| 5. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | | | | | = | 115,20 | |
| 6. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | | | | | = | 115,20 | |
| 7. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | | | | | = | 115,20 | |
| | | | | | | | | | 806,40 | |
| | | | | | | | | | 806,40 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,145 | 116,928 | | |
| Woda przemysłowa | | | | | | m3 | 0,005 | 4,032 | | |
| Świadectwo bagania zagęszczenia gruntu. Bdanie oddzielnie dla 7-miu warstw gr. 0,15-0,20m. Is>0,94 | | | | | | kpl | 0,00124 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 0,2 | | | |
| Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6-t | | | | | | m-g | 0,004 | 3,226 | | |
| 15 KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) | | | | | | | | | | |
| 115,20*2,50 | | | | | | | | = | 288,00 | |
| | | | | | | | | | 288,00 | |
| | | | | | | | | | 288,00 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,0073 | 2,102 | | |
| Woda | | | | | | m3 | 0,008 | 2,304 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 0,5 | | | |
| Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) | | | | | | m-g | 0,0017 | 0,490 | | |
| Szczotka mechaniczna bez ciągnika | | | | | | m-g | 0,0017 | 0,490 | | |
| 16 KNR 231/1004/3 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) | | | | | | | | | | |
| 288,00*50% | | | | | | | | = | 144,00 | |
| | | | | | | | | | 144,00 | |
| | | | | | | | | | 144,00 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,0272 | 3,917 | | |
| 1.1.2 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków PE110mm.: Rurociagi, Kształtki PE L=115,20m. | | | | | | | | | | |
| 17 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/302/3 (1) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi·110-mm. - PN-10 | | | | | | | | | | |
| 1. Odcinek bud. 279-Z62 : | | | | | | | | | | |
| 10,0+5,7+17,9+2,7+17,0+3,6+19,5+12,7+13,1+10,2+2,8 | | | | | | | | = | 115,20 | |
| | | | | | | | | | 115,20 | |
| | | | | | | | | | 115,20 | m |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,337 | 38,822 | | |
| Rura PE-HD-100, SDR-17, (wodociąg 1,0-MPa.) - Fi·110*6,6mm | | | | | | m | 1,06 | 122,112 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2 | | | |
| 18 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/302/3 (2) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi·110-mm, dodatek za transport technologiczny | | | | | | | | | | |
| 115,20 | | | | | | | | = | 115,20 | |
| | | | | | | | | | 115,20 | |
| | | | | | | | | | 115,20 | m |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | | | | | | m-g | 0,01 | 1,152 | | |
| 19 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNNR 4/1010/4 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm, z agregatem | | | | | | | | | | |
| Rury | | | | | | | | = | 12,00 | |
| 115,20/12,0*125% | | | | | | | | | 12 | |
| | | | | | | | | | 12 | złacz |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 1,3 | 15,600 | | |
| Materiały inne (Robocizna) | | | | | | % | 1,5 | | | |
| Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE | | | | | | m-g | 0,65 | 7,800 | | |
| Agregat prądotwórczy | | | | | | m-g | 0,65 | 7,800 | | |
| 20 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/305/3 (2) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·110-mm, kolana 90° | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | | 1 | szt |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 1,17 | 1,170 | | |
| Łuk segmentowy PE-HD-100, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 90° (woda) Fi.110.mm | | | | | | szt | 1,08 | 1,080 | | |
| Tuleja kołnierzowa, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi·110/100-mm | | | | | | szt | 2,12 | 2,120 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | | | | | | kg | 2,05 | 2,050 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm | | | | | | szt | 2,1 | 2,100 | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|-------------------------|--------|---------|------|------------------------------|
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,04 | 0,040 | | |
| 21 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/305/3 (3) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-110-mm, łuki 15° | 5 | | | = | 5,00 5 5 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,17 | 5,850 | | |
| Łuk segmentowy PE-HD-100, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 15° (woda) Fi.110.mm | szt | 1,08 | 5,400 | | |
| Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-110/100-mm | szt | 2,12 | 10,600 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 2,05 | 10,250 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 100-mm | szt | 2,1 | 10,500 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,04 | 0,200 | | |
| 22 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/305/3 (4) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-110-mm, łuki 30° | 1 | | | = | 1,00 1 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,17 | 1,170 | | |
| Łuk segmentowy PE-HD-110, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 30° (woda) Fi.110.mm | szt | 1,08 | 1,080 | | |
| Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-110/100-mm | szt | 2,12 | 2,120 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 2,05 | 2,050 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 100-mm | szt | 2,1 | 2,100 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,04 | 0,040 | | |
| 23 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/305/3 (5) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-110-mm, łuki 45° | 1 | | | = | 1,00 1 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 1,17 | 1,170 | | |
| Łuk segmentowy PE-HD-100, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 45° (woda) Fi.110.mm | szt | 1,08 | 1,080 | | |
| Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-110/100-mm | szt | 2,12 | 2,120 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 2,05 | 2,050 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 100-mm | szt | 2,1 | 2,100 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,04 | 0,040 | | |
| 24 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/607/1 Deskowanie, ławy fundamentowe : Bloki oporowe pod łuki. Łuki PE : 1+5+1+1= 8 szt. | 8*0,35*(0,6+0,8+2*0,85) | | | = | 8,68 8,68 8,68 m2 |
| Razem robocizna | r-g | 1,293 | 11,223 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III | m3 | 0,002 | 0,017 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm | m3 | 0,002 | 0,017 | | |
| Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple | m3 | 0,0045 | 0,039 | | |
| Drut stalowy okrągły miękki Fi-2.0-5.0-mm | kg | 0,66 | 5,729 | | |
| Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0,13 | 1,128 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,009 | 0,078 | | |
| 25 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe z zabezpieczeniem folią Łuki PE : 8 szt. | 8*0,35*0,65*(0,7+0,9)/2 | | | = | 1,46 1,46 1,46 m3 |
| Razem robocizna | r-g | 2,15 | 3,139 | | |
| Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa) | m3 | 1,02 | 1,489 | | |
| Folia polietylenowa izolacyjna 0,50-mm | m2 | 0,35 | 0,511 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| 26 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/316/1 (2) Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, do Fi-110-mm | 1 | | | = | 1,00 1 1 próba |
| Razem robocizna | r-g | 10,5 | 10,500 | | |
| Krawężniki iglaste obrzynane klasa III | m3 | 0,52 | 0,520 | | |
| Woda | m3 | 6 | 6,000 | | |
| Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50) 60,3/3,6 średnia | m | 1,5 | 1,500 | | |
| Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовy FW, Fi-100 mm | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 100-mm | szt | 2 | 2,000 | | |
| Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi-100-mm | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| Zawory przelotowe z kurkiem spustowym | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| Zawory zwrotne grzybkowe kołnierзовe 1,6-MPa | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M12 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,31 | 1,310 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 3,2 | 3,200 | | |
| 27 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 219/219/1 Analogia : Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | 115,20 | | | = | 115,20 115,20 115,20 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0079 | 0,869 | | |
| Taśma polietylenowa, z wkładką stalowa, do znakowania przewodów wodociagowych w ziemi : szer. 35-cm, gr.0.2-mm | m | 1,05 | 120,960 | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,0011 | 0,127 | | |

| | Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|-------|--|-------|--------|-------|------|----------------------|
| 28 | Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/803/1 (1) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn·150-mm, odcinek 200-m 115,20/200,0 | | | = | 0,58 | 1 1 odcinek |
| | Razem robocizna | r-g | 3,67 | 3,670 | | |
| | Podchloryn sodowy | kg | 0,5 | 0,500 | | |
| | Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50) 60,3/3,6 średnia | m | 1,5 | 1,500 | | |
| | Woda | m3 | 4,8 | 4,800 | | |
| | Zawór c.o. przelotowy skośny z kurkiem spustowym M3052 żeliwny ocynkowany Fi·50mm | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| | Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny kątowy 1.6-MPa, nr kat.283, Fi·50-mm | szt | 0,1 | 0,100 | | |
| | Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| | Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 1,58 | 1,580 | | |
| 1.1.3 | Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów PE110mm. : Armatura, Kształtki żelwne | | | | | |
| 29 | KNR 405/107/3 Wymiana rurociagu z polietylenu (PE) niskociśnieniowego, Fi·110-mm -Połączenie ze starym wodociągiem 2,00 | | | = | 2,00 | 2,00 2,00 m |
| | Razem robocizna | r-g | 0,564 | 1,128 | | |
| | Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową gr. warstwy 300µm. -Złącze uniwersalne rurowo-kołnierzowe "RK" Fi.100mm. umożliwia łączenie rur żeliw. stal. AC, PVC, z pewnym odchyleniem współosowość | szt | 0,011 | 0,022 | | |
| | Rura PE-HD-100, SDR-17, (wodociag 1,0-MPa.) - Fi·110*6,6mm | m | 1,05 | 2,100 | | |
| | Tuleja kołnierzowa, ciśnieniowa wodociagowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi·110/100-mm | szt | 0,5 | 1,000 | | |
| | Kołnierz z żeliwa sferoidalnego, lakierowany, z zestawem uszczelniająco-wzmacniającym, luźny, 1,6.MPa. Fi·110-mm | szt | 0,5 | 1,000 | | |
| | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm | szt | 0,5 | 1,000 | | |
| | Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,36 | 2,720 | | |
| | Materiały inne (Materiały) | % | 3,8 | | | |
| | Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,016 | 0,032 | | |
| 30 | Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/309/3 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn·100-mm 2 | | | = | 2,00 | 2 2 szt |
| | Razem robocizna | r-g | 4,87 | 9,740 | | |
| | Zasuwa kołnierzowa wodociagowa podziemna, miękkouszczelniona klinowa płaska, z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, malowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. Klin powleczony gumą EPDM. Śruby nierdzewne. 1,6.MPa - Fi.100.mm | szt | 1 | 2,000 | | |
| | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm | szt | 2,1 | 4,200 | | |
| | Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 3,48 | 6,960 | | |
| | Obudowa teleskopowa do zasuw wodociagowa Fi·100.mm. Kaptur i sprzęgło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzecziono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | szt | 1 | 2,000 | | |
| | Skrzynka uliczna do zasuw. Korpus żeliwny EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. Ax·B·H=190x190x270-mm. | szt | 1 | 2,000 | | |
| | Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| | Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,115 | 0,230 | | |
| 31 | KNNR 4/1119/1 Hydranty pożarowe i zdroje uliczne, podziemne Fi·80-mm 1 | | | = | 1,00 | 1 1 kpl |
| | Razem robocizna | r-g | 5,63 | 5,630 | | |
| | Hydrant podziemny. Korpus dolny, górny i kulowy, Kołnierz górny, Kolumna, Kaptur : z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7. Malowany farbą epoksydowa o gr. warstwy 250µm, z podwójnym zamknięciem -1,6.MPa. Kula wulkanizowana AK11+EPDM, Fi·80-mm. H=1250mm | szt | 1 | 1,000 | | |
| | Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, ciśnieniowe 1,0.MPa. kołnierzowe, lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300un. Zwężki "FFR Fi·100x80mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| | Zasuwa kołnierzowa wodociagowa podziemna, miękkouszczelniona klinowa płaska, z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, malowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. Klin powleczony gumą EPDM. Śruby nierdzewne. 1,6.MPa - Fi.80.mm | szt | 1 | 1,000 | | |
| | Obudowa teleskopowa do zasuw wodociagowa Fi·80.mm. Kaptur i sprzęgło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzecziono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| | Skrzynka uliczna do hydrantów. Korpus żeliwny EN-GJI-250. Pokrywa żeliwna - EN-GJS-400-15, o wym. Ax·H=370x310mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| | Skrzynka uliczna do zasuw. Korpus żeliwny EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. Ax·B·H=190x190x270-mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| | Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Kolana stopowe "N" Fi.80mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 5 | 5,000 | | |
| | Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 2,04 | 2,040 | | |
| | Żwir sortowany | m3 | 0,38 | 0,380 | | |
| | Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| | Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 1,05 | 1,050 | | |
| 32 | Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg KNR 231/502/6 Analogia : Płyty betonowych, 50x50x7-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, pod zasuwę 1. zasuwę fi.100mm. : 2*0,5*0,5 2. zasuwę przy hydrantach : 1*0,5*0,5 3. trójniki 100x80mm. (1+1)*0,5*0,5 4. trójniki 100x100mm. 1*0,5*0,5 | | | = | 0,50 | 0,25 0,50 0,25 |
| | Razem robocizna | r-g | 0,5166 | 0,775 | | |
| | Piasek do betonów zwykłych | m3 | 0,0629 | 0,094 | | |
| | Płyta chodnikowa betonowa 50x50x7cm klasa I, szara | szt | 4,08 | 6,120 | | |
| | Woda | m3 | 0,025 | 0,038 | | |
| | Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| 33 | Kody CPV: 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody KNNR 4/1014/3 Analogia : Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Trójniki "T" Fi·100x100-mm. | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|-----------------------------|--------|--------|------|--------------------|
| 1 | | | = | 1,00 | 1 |
| | | | | | 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,71 | 0,710 | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Trójniki "T" Fi.100x100mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm (M= 3,000) | szt | 1 | 3,000 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami (M= 3,000) | kg | 1,36 | 4,080 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| Samochód samowyładowczy ponad 5-t (1) | m-g | 0,07 | 0,070 | | |
| 34 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNNR 4/1014/3 Analogia : Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Trójniki "T" Fi-100x80-mm. | | | | | |
| 1. Hydranty : | 1 | | = | 1,00 | |
| 2. Odgałęzienia: | 1 | | = | 1,00 | |
| | | | | | 2 |
| | | | | | 2 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,71 | 1,420 | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Trójniki "T" Fi.100x80mm. | szt | 1 | 2,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm | szt | 1 | 2,000 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,36 | 2,720 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| Samochód samowyładowczy ponad 5-t (1) | m-g | 0,07 | 0,140 | | |
| 35 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNNR 4/1014/3 Analogia : Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Zwężki "FFR" Fi-100x80-mm. | | | | | |
| 1 | | | = | 1,00 | |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,71 | 0,710 | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Zwężki "FFR" Fi.100x80mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm | szt | 1 | 1,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 1 | 1,000 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami (M= 2,000) | kg | 1,36 | 2,720 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| Samochód samowyładowczy ponad 5-t (1) | m-g | 0,07 | 0,070 | | |
| 36 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNNR 4/1014/3 Analogia : Kształtki żeliwne ciśnieniowe, Fi-100-mm - Połączenie kołnierzowe | | | | | |
| 1. zasuw Fi.100mm. | 1*2 | | = | 2,00 | |
| 2. trójniki 100x80mm. | (1+1)*2 | | = | 4,00 | |
| 3. trójniki 100x100mm. | 1*3 | | = | 3,00 | |
| | | | | | 9 |
| | | | | | 9 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,71 | 6,390 | | |
| Kołnierz z żeliwa sferoidalnego, lakierowany, z zestawem uszczelniająco-wzmacniającym, luźny, 1,6.MPa. Fi-110-mm | szt | 2 | 18,000 | | |
| Tuleja kołnierzowa, ciśnieniowa wodociagowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-110/100-mm | szt | 2 | 18,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm | szt | 1 | 9,000 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,36 | 12,240 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| Samochód samowyładowczy ponad 5-t (1) | m-g | 0,07 | 0,630 | | |
| 37 Kody CPV: 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody KNNR 4/1014/2 Analogia : Kształtki żeliwne ciśnieniowe, Fi-80-mm - Połączenia kołnierzowe | | | | | |
| 1. trójniki 100x80mm. | (1+1)*1 | | = | 2,00 | |
| | | | | | 2 |
| | | | | | 2 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,67 | 1,340 | | |
| Tuleja kołnierzowa, ciśnieniowa wodociagowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-90/80-mm | szt | 2 | 4,000 | | |
| Kołnierz z żeliwa sferoidalnego, lakierowany, z zestawem uszczelniająco-wzmacniającym, luźny, 1,6.MPa. Fi-80-mm | szt | 2 | 4,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 2 | 4,000 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami (M= 2,000) | kg | 1,36 | 5,440 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| Samochód skrzyniowy (1) | m-g | 0,03 | 0,060 | | |
| 38 KNR 218/706/3 Analogia : Izolacja styków rurociągów taśmą samoprzylepną, dwukrotnie, rura Fi-100-mm | | | | | |
| 1. Hdranty | 1*(1+2+3) | | = | 6,00 | |
| 2. Trójniki | 2*3 | | = | 6,00 | |
| 3. Włączenie do istn. wodociagu | 1 | | = | 1,00 | |
| | | | | | 13 |
| | | | | | 13 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,408 | 5,304 | | |
| Samoprzylepna dwuwarstwowa taśma ochrony mechanicznej i wilgociowej gr. 0,38mm. do ręcznego wytwarzania powłok na kolanach, armaturze, itp. Wytrzymałość na rozciąganie = 45N/cm.szcz. Wydłużenie względne = 200% | m2 | 0,452 | 5,876 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 3,5 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,095 | 1,235 | | |
| 39 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/607/1 Deskowanie, ławy fundamentowe : Bloki oporowe pod łuki, trójniki., kolana stopowe | | | | | |
| 1. zasuw Fi.100mm. | 1*0,35*(0,7+0,9+2*0,85) | | = | 1,16 | |
| 2. trójniki 100x100mm. | 1*0,35*(0,7+0,9+2*0,85) | | = | 1,16 | |
| 3. trójniki 100x80mm. | (1+1)*0,35*(0,7+0,9+2*0,85) | | = | 2,31 | |
| 4. hydranty | 1*0,35*(0,7+0,9+2*0,85) | | = | 1,16 | |
| | | | | | 5,79 |
| | | | | | 5,79 m2 |
| Razem robocizna | r-g | 1,293 | 7,486 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III | m3 | 0,002 | 0,012 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm | m3 | 0,002 | 0,012 | | |
| Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple | m3 | 0,0045 | 0,026 | | |
| Drut stalowy okrągły miękki Fi-2.0-5.0-mm | kg | 0,66 | 3,821 | | |
| Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0,13 | 0,753 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|-------|--------|--------|------|--------------------|
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,009 | 0,052 | | |
| 40 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe 1. zasuwy Fi.100mm. 1*0,35*0,7*(0,7+0,9)/2 = 0,20 2. trójniki 100x80mm. 1*0,35*0,7*(0,7+0,9)/2 = 0,20 3. trójniki 100x80mm. (1+1)*0,35*0,7*(0,7+0,9)/2 = 0,39 4. hydranty 1*0,35*0,7*(0,7+0,9)/2 = 0,20 0,99 0,99 m3 | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 2,15 | 2,128 | | |
| Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa) | m3 | 1,02 | 1,010 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| 41 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami, na słupku betonowym - Zasuwy zasuwy fi.100mm. 1 = 1,00 1 1 kpl | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 1,8 | 1,800 | | |
| Tablice orientacyjne "Z" do ozn. uzbrojenia wodociągów, wykonana z tworzyw odpornych na ścieranie, trudno łamliwego, odpornego na działanie promieni UV, zachowujące żywe kolory, z systemem zatrzaskiwania wymiennych znaków literowych i cyfrowych. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Słupek żelbetowy znacznikowy do oznaczania tras rurociagu | szt | 1 | 1,000 | | |
| Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) | m3 | 0,1 | 0,100 | | |
| Farba ftalowa nawierzchniowa | dm3 | 0,1 | 0,100 | | |
| System mocowania tablic orientacyjnych, wykonany z blachy stalowej ocynkowanej i śrub ocynkowych | kpl | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Żuraw samochodowy do 4-t (1) | m-g | 0,33 | 0,330 | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,19 | 0,190 | | |
| 42 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/315/1 Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami, na murze - Zasuwy 1 = 1,00 1 1 kpl | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,6 | 0,600 | | |
| Tablice orientacyjne "Z" do ozn. uzbrojenia wodociągów, wykonana z tworzyw odpornych na ścieranie, trudno łamliwego, odpornego na działanie promieni UV, zachowujące żywe kolory, z systemem zatrzaskiwania wymiennych znaków literowych i cyfrowych. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| 43 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/315/1 Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami, na murze - Hydrant podziemny 1 = 1,00 1 1 kpl | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,6 | 0,600 | | |
| Tablice orientacyjne "H" do ozn. uzbrojenia wodociągów, wykonana z tworzyw odpornych na ścieranie, trudno łamliwego, odpornego na działanie promieni UV, zachowujące żywe kolory, z systemem zatrzaskiwania wymiennych znaków literowych i cyfrowych. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| 1.1.4 Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli PE110mm. - Zabezpieczenie Kabli eNN : 3,0m./1szt. | | | | | |
| 44 KNR 201/706/3 Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem, kategoria gruntu IV, długość jednostronnego podkopu do 3m 3,00*1,0*(0,8+1,5)/2 = 3,45 3,45 3,45 m3 | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 11,94 | 41,193 | | |
| 45 KNR 228/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek 3,00*0,7 = 2,10 2,10 2,10 m2 | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,347 | 0,729 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | m3 | 0,183 | 0,384 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| 46 KNRW 219/306/8 (1) Analogia : Rury ochronne (osłonowe), Fi-160 mm, PE 1*3,0 = 3,00 3,00 3,00 m | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,7 | 2,100 | | |
| Rura ochronna dla kabli - Dzielone osłony rurowe PS typ "Arot" z polietylenu PEH : Dz./dw.=160/141mm. L=3,0m. Kolor rur czerwony | m | 1,02 | 3,060 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1 | | | |
| Środek transportowy (1) | m-g | 0,03 | 0,090 | | |
| Żuraw samochodowy (1) | m-g | 0,22 | 0,660 | | |
| 47 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociagu kruszywem dowiezionym, piasek 3,00*0,6*(0,16+0,3) = 0,83 -3,00*3,14*0,16*0,16/4 = -0,06 0,77 0,77 m3 | | | | | |
| 1. - V rury | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 2,2 | 1,694 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | m3 | 1,22 | 0,939 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| 48 KNR 219/219/1 Analogia : Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3,00 = 3,00 3,00 3,00 m | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0079 | 0,023 | | |
| Taśma polietylenowa, z wkładką stalową, do znakowania przewodów wodociagowych w ziemi : szer. 35-cm, gr.0.2-mm | m | 1,05 | 3,150 | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|--|-------|--------|--------|-------|--------------------|
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | | m-g | 0,0011 | 0,003 | | |
| 1.1.5 Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli PE110mm. - Zabezpieczenie TELEKOM. : 3,0m./1szt. | | | | | | |
| 49 KNR 201/706/3 Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem, kategoria gruntu IV, długość jednostronnego podkopu do 3-m 3,0*1,0*(0,8+1,5)/2 | | | | = | 3,45 | |
| | | | | | 3,45 | |
| | | | | | 3,45 | m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 11,94 | 41,193 | | |
| 50 KNR 228/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek 3,0*0,7 | | | | = | 2,10 | |
| | | | | | 2,10 | |
| | | | | | 2,10 | m2 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,347 | 0,729 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 0,183 | 0,384 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2,5 | | | |
| 51 KNRW 219/306/8 (1) Analogia : Rury ochronne (osłonowe), Fi-160 mm, PE 1*3,0 | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | 3,00 | |
| | | | | | 3,00 | m |
| Razem robocizna | | r-g | 0,7 | 2,100 | | |
| Rura ochronna dla kabli - Dzielone osłony rurowe PS typ "Arot" z polietylenu PEH : Dz./dw.=160/141mm. L=3,0m. Kolor rur pomarańczowy | | m | 1,02 | 3,060 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 1 | | | |
| Środek transportowy (1) | | m-g | 0,03 | 0,090 | | |
| Żuraw samochodowy (1) | | m-g | 0,22 | 0,660 | | |
| 52 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 1. - V rury 3,0*0,6*(0,16+0,3) -3,0*3,14*0,16*0,16/4 | | | | = | 0,83 | |
| | | | | = | -0,06 | |
| | | | | | 0,77 | |
| | | | | | 0,77 | m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 2,2 | 1,694 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 1,22 | 0,939 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2,5 | | | |
| 53 KNR 219/219/1 Analogia : Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3,00 | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | 3,00 | |
| | | | | | 3,00 | m |
| Razem robocizna | | r-g | 0,0079 | 0,023 | | |
| Taśma polietylenowa, z wkładką stalowa, do znakowania przewodów wodociągowych w ziemi : szer. 35-cm, gr.0.2-mm | | m | 1,05 | 3,150 | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | | m-g | 0,0011 | 0,003 | | |
| 1.1.6 Kody CPV: 45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów PE110mm. - Pomosty, Kładki dla pieszych : szt. 3 | | | | | | |
| 54 KNR 401/107/7 Przykrycie wykopu balami drewnianymi wraz z rozbiórką 2,50*3 | | | | = | 7,50 | |
| | | | | | 7,50 | |
| | | | | | 7,50 | m2 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,22 | 1,650 | | |
| Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64-mm | | m3 | 0,003 | 0,023 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2 | | | |
| 55 KNR 401/107/8 Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego 3*1,00*5,00 | | | | = | 15,00 | |
| | | | | | 15,00 | |
| | | | | | 15,00 | m2 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,52 | 7,800 | | |
| Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64-mm | | m3 | 0,01 | 0,150 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45-mm | | m3 | 0,006 | 0,090 | | |
| Krawędzieziaki iglaste obrzynane klasa III, długości 2,5-6,5-m | | m3 | 0,005 | 0,075 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2 | | | |
| 56 KNR 231/701/7 Poręcz ochronne, łańcuchowe podwójne z rur Fi-60-mm, rozstaw słupków 1,5-m - Odzysk Łańcucha i słupków 90% 3*5,00 | | | | = | 15,00 | |
| | | | | | 15,00 | |
| | | | | | 15,00 | m |
| Razem robocizna | | r-g | 1,1059 | 16,589 | | |
| Łańcuch techniczny o ogniach krótkich (M= 0,100) | | m | 2,25 | 3,375 | | |
| Słupki z rur stalowych (M= 0,100) | | kg | 5,94 | 8,910 | | |
| Gruz betonowy z odzysku | | m3 | 0,0578 | 0,867 | | |
| Piasek do betonów zwykłych | | m3 | 0,0078 | 0,117 | | |
| Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | | t | 0,0028 | 0,042 | | |
| Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna | | dm3 | 0,053 | 0,795 | | |
| Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara | | dm3 | 0,0455 | 0,683 | | |
| Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania | | dm3 | 0,0455 | 0,683 | | |
| Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych | | dm3 | 0,022 | 0,330 | | |
| Woda | | m3 | 0,0029 | 0,044 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 0,5 | | | |
| 1.1.7 Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg PE110mm. - CHODNIKI tymczsowe : F= 4,0 m2 | | | | | | |
| 57 KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm 4,00*1,0 | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | 4,00 | |
| | | | | | 4,00 | m2 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,1232 | 0,493 | | |
| Piasek do betonów zwykłych | | m3 | 0,037 | 0,148 | | |
| Woda | | m3 | 0,0018 | 0,007 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 0,5 | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|-----|---|--------------|-------|--------|--------------------|
| 58 KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy | | | | | | |
| 4,00 | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | 4,00 | |
| | | | | | 4,00 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,0083 | 0,033 | | | |
| Piasek do betonów zwykłych | m3 | 0,0123 | 0,049 | | | |
| Woda | m3 | 0,0006 | 0,002 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | | |
| 59 KNR 231/502/6 Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - Odzysk płyt 75% | | | | | | |
| 4,00 | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | 4,00 | |
| | | | | | 4,00 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,5166 | 2,067 | | | |
| Piasek do betonów zwykłych | m3 | 0,0629 | 0,252 | | | |
| Płyta chodnikowa betonowa 50x50x7cm klasa I, szara (M= 0,250) | szt | 4,08 | 4,080 | | | |
| Woda | m3 | 0,025 | 0,100 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | | |
| 60 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7·cm na podsypce piaskowej | | | | | | |
| 4,00 | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | 4,00 | |
| | | | | | 4,00 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,1249 | 0,500 | | | |
| 61 KNR 211/1101/4 (2) Transport lądowy materiałów na odległość do 0,5·km, załadunek i wyładunek ręczny, płyty chodnikowe | | | | | | |
| 4,0*154/1000 | | | | = | 0,62 | |
| | | | | | 0,620 | |
| | | | | | 0,620 | t |
| Razem robocizna | r-g | 0,7 | 0,434 | | | |
| Samochód skrzyniowy (1) | m-g | 0,38 | 0,236 | | | |
| 62 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1·km | | | | | | |
| 4,00*0,07*25% | | | | = | 0,07 | |
| | | | | | 0,07 | |
| | | | | | 0,07 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 0,86 | 0,060 | | | |
| Samochód samowyladowczy do 5·t (1) | m-g | 0,5 | 0,035 | | | |
| 63 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km | | | | | | |
| 0,07 | | | | = | 0,07 | |
| | | | | | 0,07 | |
| | | | | | 0,07 | m3 |
| | | | krotność = 4 | | | |
| Samochód samowyladowczy do 5·t (1) | m-g | 0,02 | 0,006 | | | |
| 1.1.8 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Dn.110mm.: GEODEZJA-ODBIORY | | | | | | |
| 64 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów Kalk. Ind. : Wytyczenie, Inwentaryzacja, Odbiory - Wodociąg | | | | | | |
| 1. Sieć wodociągowa PE110mm. PN-10 : | | 115,20 | | = | 115,20 | |
| | | | | | 115,20 | |
| | | | | | 115,20 | mb |
| 1. Geodezyjne wytyczenie trasy projektowanego wodociagu, z przekazaniem szkicu geodezyjnego. | mb | 1 | 115,200 | | | |
| 2. Geodezyjna inwentaryzacja wykonanego wodociagu, z przekazaniem map z pozytywną klauzurą Ośrodka Geodezyjnego - w 3·ech egz. | mb | 1 | 115,200 | | | |
| 3. Odbiory techniczne przez Administratora Drogi Gminnej, w zakresie montażu rurociagu w pasie drogowym, z przekazaniem protokołu odbioru. | kpl | 0,00868 | 1,000 | | | |
| 4. Odbiory techniczne przez Zakłady Gazownicze, w zakresie wykonanych skrzyżowań istniejących gazociągów z wykonaną siecią wodociagową, z przekazaniem protokołu odbioru. | kpl | 0,00868 | 1,000 | | | |
| 5. Odbiory techniczne przez pozostałych Użytkowników urządzeń naziemnych i podziemnych, w zakresie wykonanych skrzyżowań z wykonanym wodociagiem, z przekazaniem protokołu odbioru. | kpl | 0,00868 | 1,000 | | | |
| 65 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów Kalk. Ind. : Przeprowadzenie wszystkich wymaganych prób, badań pomiarów | | | | | | |
| 1 | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | 1 | |
| | | | | | 1 | kpl |
| 7. Laboratoryjne badanie wody przez "Sanepid" z wykonanego wodociagu - Pozytywny wynik badania. | kpl | 1 | 1,000 | | | |
| 8. Przeprowadzenie prób - wydajności wszystkich hydrantów, przy udziale przedstawiciela Państwowej Straży Pożarnej, z przekazaniem protokołu sprawdzenia wydajności. | kpl | 1 | 1,000 | | | |
| 1.2 PRZYŁĄCZA PE40mm. : L=30,0m. | | | | | | |
| 1.2.1 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne PE40mm. : Roboty ziemne | | | | | | |
| 66 KNRW 510/318/3 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii IV, podkop długości do 3·m | | | | | | |
| 4*2,50*0,60*1,00 | | | | = | 6,00 | |
| | | | | | 6,00 | |
| | | | | | 6,00 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 12 | 72,000 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | | |
| 67 KNR 201/205/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III | | | | | | |
| 1. Podłoże | | 30,00*0,7*0,15 | | = | 3,15 | |
| 2. Obsypka rur - V rur | | 30,00*(0,70*(0,04+0,15)-3,14*0,04*0,04/4) | | = | 3,95 | |
| 3. Korytowanie pod chodnik | | 30,00*1,5*0,4 | | = | 18,00 | |
| 4. Wymiana gruntu pod zagęszczanie | | 30,00*(1,7-0,15-0,04-0,10-0,43)*1,00 | | = | 29,40 | |
| | | | | | 54,50 | |
| | | | | | 54,50 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 0,25 | 13,625 | | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciagnika kołowego 0.15·m3 (1) | m-g | 0,1186 | 6,464 | | | |
| Samochód samowyladowczy do 5·t (1) | m-g | 0,2512 | 13,690 | | | |
| 68 KNR 201/214/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5·t | | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|--|-------|---------|--------|-------|--------------------|
| 54,50 | | | | = | 54,50 | 54,50 |
| | | | | | | 54,50 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,0054 | 2,354 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5-t (1) | | m-g | 0,0274 | 11,946 | | |
| 69 KNR 201/421/4 (1) Wykopy rowów i kanałów po koparkach, kategoria gruntu IV, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15-cm 54,50*15% | | | | = | 8,18 | 8,18 |
| | | | | | | 8,18 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 2,35 | 19,223 | | |
| 70 KNR 201/322/3 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu IV 54,50*10% | | | | = | 5,45 | 5,45 |
| | | | | | | 5,45 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 3,5049 | 19,102 | | |
| 71 KNR 201/310/7 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0.5-m głębokości wykopów ciągłych lub jamistych, kategoria gruntu IV | | | | = | 5,45 | 5,45 |
| 5,45 | | | | | | 5,45 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,4107 | 2,238 | | |
| 72 KNR 201/322/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV | | | | = | 48,00 | 48,00 |
| 30,00*2*1,60*50% | | | | | | 48,00 m2 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,5179 | 24,860 | | |
| Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64-mm | | m3 | 0,00086 | 0,041 | | |
| Drewno iglaste okragle korowane, nasyczone, na stemple | | m3 | 0,00083 | 0,040 | | |
| Gwoździe budowlane okragle gołe | | kg | 0,0081 | 0,389 | | |
| Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U | | kg | 0,101 | 4,848 | | |
| Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno | | t | 0,00016 | 0,008 | | |
| 73 KNR 228/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek | | | | = | 21,00 | 21,00 |
| 30,00*0,70 | | | | | | 21,00 m2 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,347 | 7,287 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 0,183 | 3,843 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2,5 | | | |
| 74 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek | | | | = | 3,99 | |
| 1. Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek | | | | = | -0,04 | |
| 2. - V rury | | | | | | 3,95 |
| | | | | | | 3,95 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 2,2 | 8,690 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 1,22 | 4,819 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2,5 | | | |
| 75 KNR 1312/1702/1 Transport materiałów samochodami samowyladowczymi, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych, na odległość do 1 km - Wymiana gruntu | | | | = | 49,98 | 49,980 |
| 1. Wymiana gruntu pod zagęszczanie: 1700kg/m3 | | | | | | 49,980 t |
| 30,00*1,700*(1,7-0,15-0,04-0,10-0,43)*1,00 | | | | = | 49,98 | |
| | | | | | | 49,980 t |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 1,05 | 52,479 | | |
| Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.40-m3 (1) | | m-g | 0,07 | 3,499 | | |
| Samochód samowyladowczy 5-10-t (1) | | m-g | 0,08 | 3,998 | | |
| 76 KNR 1312/1702/2 Transport materiałów samochodami samowyladowczymi, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych, dodatek za każde rozpoczęte 0.5 km - Wymiana gruntu | | | | = | 49,98 | 49,980 |
| 49,98 | | | | | | 49,980 t |
| Samochód samowyladowczy 5-10-t (1) | | m-g | 0,01 | 0,500 | | |
| 77 KNR 201/217/1 Analogia: Zasypywanie wykopu piaskiem, wykonywane koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-m3, grunt kategorii I-II | | | | = | 49,98 | 49,98 |
| 49,98 | | | | | | 49,98 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,1256 | 3,139 | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1) | | m-g | 0,059 | 1,474 | | |
| 78 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m | | | | = | 49,98 | 49,98 |
| 49,98 | | | | | | 49,98 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | | 33,889 | | |
| 79 KNNR 6/103/1 Analogia - Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV : Wskaźnik zagęszczenia Is>0,94, Wilgotność gruntu zagęszczanego 0,80-1,25 | | | | = | 30,00 | 30,00 |
| 1. Warstwa 1 dolna gr. 0,15-0,20 m. | | | | = | 30,00 | 30,00 |
| 2. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | = | 30,00 | 30,00 |
| 3. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | = | 30,00 | 30,00 |
| 4. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | = | 30,00 | 30,00 |
| 5. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | = | 30,00 | 30,00 |
| 6. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | = | 30,00 | 30,00 |
| 7. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | | | = | 30,00 | 30,00 |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | | | | | | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|--|--|--|--|--|-------|---------|--------|--------|--------------------|
| | | | | | | | | | 210,00 | |
| | | | | | | | | | 210,00 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,145 | 30,450 | | |
| Woda przemysłowa | | | | | | m3 | 0,005 | 1,050 | | |
| Świadectwo bagania zagęszczenia gruntu. Bdanie oddzielnie dla 7-miu warstw gr. 0,15-0,20m. Is>0,94 | | | | | | kpl | 0,00476 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 0,2 | | | |
| Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6-t | | | | | | m-g | 0,004 | 0,840 | | |
| 80 KNR 231/1004/6 | | | | | | | | | | |
| Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) | | | | | | | | | | |
| 30,00*2,50 | | | | | | | | = | 75,00 | |
| | | | | | | | | | 75,00 | |
| | | | | | | | | | 75,00 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,0073 | 0,548 | | |
| Woda | | | | | | m3 | 0,008 | 0,600 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 0,5 | | | |
| Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) | | | | | | m-g | 0,0017 | 0,128 | | |
| Szczotka mechaniczna bez ciągnika | | | | | | m-g | 0,0017 | 0,128 | | |
| 81 KNR 231/1004/3 | | | | | | | | | | |
| Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) | | | | | | | | | | |
| 75,0*50% | | | | | | | | = | 37,50 | |
| | | | | | | | | | 37,50 | |
| | | | | | | | | | 37,50 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,0272 | 1,020 | | |
| 1.2.2 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków | | | | | | | | | | |
| PE40mm. : Przyłącza domowe - L=30,0m./4szt. | | | | | | | | | | |
| 82 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów | | | | | | | | | | |
| KNR 228/313/2 | | | | | | | | | | |
| Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi:110-mm | | | | | | | | | | |
| 4-1 | | | | | | | | = | 3,00 | |
| | | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | 3 | kpl |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 2,9 | 8,700 | | |
| Nawiertka do rur PE i PVC Dz./DN.=110/40mm.PN-16, z zamknięciem wodnym : Korpus, głowica, obejma z żeliwa sferoidalnego GJS 500-7, malowana farbą epoksydową. Mocowanie na rurociągu przy użyciu czterech śrub ze stali nierdzewnej. | | | | | | szt | 1 | 3,000 | | |
| Obudowa teleskopowa do nawiertek wodociagowych Fi:110/40.mm. Kaptur i sprężło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzeczono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | | | | | | szt | 1 | 3,000 | | |
| Skrzynka uliczna do nawiertek - żeliwna EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. AxBxH=90x90x190-mm. | | | | | | szt | 1 | 3,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | | | | | | m-g | 0,15 | 0,450 | | |
| 83 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów | | | | | | | | | | |
| KNR 228/313/2 | | | | | | | | | | |
| Analogia: Nasada kołnierzowa na istniejących rurociągach PE, rury Fi:110-mm | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | | 1 | kpl |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 2,9 | 2,900 | | |
| Nasada kołnierzowa do rur PE i PVC Dz./DN.=110/50mm.PN-16, bez zamkniecea wodnego : Korpus, głowica, obejma z żeliwa sferoidalnego GJS 500-7, malowana farbą epoksydową. Mocowanie na rurociągu przy użyciu czterech śrub ze stali nierdzewnej. | | | | | | szt | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | | | | | | m-g | 0,15 | 0,150 | | |
| 84 KNR 228/309/1 | | | | | | | | | | |
| Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn:50-mm | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | = | 1,00 | |
| | | | | | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | | 1 | szt |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 3,22 | 3,220 | | |
| Zasuwa kołnierzowa kanalizacyjna, miękkouszczelniona klinowa płaska, z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, malowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300un. Klin powleczony gumą EPDM. Śruby nierdzewne. 1,0.MPa - Fi.50.mm, wraz z kółkiem | | | | | | szt | 1 | 1,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50-mm | | | | | | szt | 2,1 | 2,100 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M6 z nakrętkami i podkładkami | | | | | | kg | 1,74 | 1,740 | | |
| Obudowa teleskopowa do zasuw wodociagowa Fi:50.mm. Kaptur i sprężło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzeczono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | | | | | | szt | 1 | 1,000 | | |
| Skrzynka uliczna do nawiertek - żeliwna EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. AxBxH=90x90x190-mm. | | | | | | szt | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | | | | | | m-g | 0,111 | 0,111 | | |
| 85 Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg | | | | | | | | | | |
| KNR 231/502/6 | | | | | | | | | | |
| Analogia : Płyty betonowych, 50x50x7·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, pod zasuw | | | | | | | | | | |
| 1. nawiertki | | | | | | | | = | 1,00 | |
| 4*0,5*0,5 | | | | | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | | | 1,00 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,5166 | 0,517 | | |
| Piasek do betonów zwykłych | | | | | | m3 | 0,0629 | 0,063 | | |
| Płyta chodnikowa betonowa 50x50x7cm klasa I, szara | | | | | | szt | 4,08 | 4,080 | | |
| Woda | | | | | | m3 | 0,025 | 0,025 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 0,5 | | | |
| 86 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów | | | | | | | | | | |
| KNR 228/314/2 | | | | | | | | | | |
| Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi:40-mm | | | | | | | | | | |
| 1. Bud. Nr. 255 | | | | | | | | = | 7,50 | |
| 2. Bud. Nr. 280 | | | | | | | | = | 6,00 | |
| 3. Bud. Nr. 282 | | | | | | | | = | 5,00 | |
| 4. Bud. Nr. 277 | | | | | | | | = | 11,50 | |
| | | | | | | | | | 30,00 | |
| | | | | | | | | | 30,00 | m |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,3 | 9,000 | | |
| Rura PE-HD-100, SDR-17, (wodociag 1,0·MPa.) - Fi:40*2,4mm | | | | | | m | 1,07 | 32,100 | | |
| Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi:40-mm. -1,0MPa. | | | | | | szt | 0,108 | 3,240 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | | | | | | m-g | 0,01 | 0,300 | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | | | | | | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|--|--|--|--|--|-------|-------------------------|--------|--------|--------------------|
| 87 Kody CPV: 45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów KNR 219/219/1 Analogia : Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | | | | | | | | | | |
| 30,00 | | | | | | | | = | 30,00 | |
| | | | | | | | | | 30,00 | |
| | | | | | | | | | 30,00 | m |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,0079 | 0,226 | | |
| Taśma polietylenowa, z wkładką stalową, do znakowania przewodów wodociągowych w ziemi : szer. 35-cm, gr.0.2-mm | | | | | | m | 1,05 | 31,500 | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | | | | | | m-g | 0,0011 | 0,033 | | |
| 88 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/315/1 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze - Nawiertki | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | = | 4,00 | |
| | | | | | | | | | 4 | |
| | | | | | | | | | 4 | kpl |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,6 | 2,400 | | |
| Tablice orientacyjne "D" do ozn. uzbrojenia wodociągów, wykonana z tworzyw odpornych na ścieranie, trudno łamiwego, odpornego na działanie promieni UV, zachowujące żywe kolory, z systemem zatrzaskiwania wymiennych znaków literowych i cyfrowych. | | | | | | szt | 1 | 4,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2 | | | |
| 1.2.3 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Dn.40mm.: GEODEZJA-ODBIORY | | | | | | | | | | |
| 89 Kody CPV: 45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów Kalk. Ind. : Wytyczenie, Inwentaryzacja, Odbiory - Przyłącza 1. Przyłącza wodociągowe PE40mm. | | | | | | | | | | |
| 30,00 | | | | | | | | = | 30,00 | |
| | | | | | | | | | 30,00 | |
| | | | | | | | | | 30,00 | mb |
| 11. Geodezyjne wytyczenie trasy projektowanych przyłączy wodociągowych, z przekazaniem szkicu geodezyjnego. | | | | | | mb | 1 | 30,000 | | |
| 10. Geodezyjna inwentaryzacja wykonanych przyłączy wodociągowych, z przekazaniem map z pozytywną klauzurą Ośrodka Geodezyjnego - w 3-ech egz. | | | | | | mb | 1 | 30,000 | | |
| 3. Odbiory techniczne przez Administratora Drogi Gminnej, w zakresie montażu rurociągu w pasie drogowym, z przekazaniem protokołu odbioru. | | | | | | kpl | 0,03333 | 1,000 | | |
| 4. Odbiory techniczne przez Zakłady Gazownicze, w zakresie wykonanych skrzyżowań istniejących gazociągów z wykonaną siecią wodociągową, z przekazaniem protokołu odbioru. | | | | | | kpl | 0,03333 | 1,000 | | |
| 5. Odbiory techniczne przez pozostałych Użytkowników urządzeń naziemnych i podziemnych, w zakresie wykonanych skrzyżowań z wykonanym wodociągiem, z przekazaniem protokołu odbioru. | | | | | | kpl | 0,03333 | 1,000 | | |
| 1.3 PE110/40mm. Naprawa drogi asfaltowej: F=124,88 m2. | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg PE110/40mm. : Naprawa drogi asfaltowej F= 124,88 m2 | | | | | | | | | | |
| 90 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm 1. Sieć wodociągowa P110mm. 2. Przyłącza PE40mm. | | | | | | | | | | |
| 1*115,20 | | | | | | | | = | 115,20 | |
| 2*30,00 | | | | | | | | = | 60,00 | |
| | | | | | | | | | 175,20 | |
| | | | | | | | | | 175,20 | m |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,0395 | 6,920 | | |
| Woda | | | | | | m3 | 0,008 | 1,402 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2,5 | | | |
| Piła spaliniowa do cięcia nawierzchni 11kW (1) | | | | | | m-g | 0,0628 | 11,003 | | |
| Środek transportowy (1) | | | | | | m-g | 0,0094 | 1,647 | | |
| 91 KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1-cm głębokości (ponad 5) | | | | | | | | | | |
| 175,20 | | | | | | | | = | 175,20 | |
| | | | | | | | | | 175,20 | |
| | | | | | | | | | 175,20 | m |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | krotność = 3 0,0064 | 3,364 | | |
| Woda | | | | | | m3 | 0,001 | 0,526 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2,5 | | | |
| Piła spaliniowa do cięcia nawierzchni 11kW (1) | | | | | | m-g | 0,0006 | 0,315 | | |
| Środek transportowy (1) | | | | | | m-g | 0,0001 | 0,053 | | |
| 92 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm 1. Sieć wodociągowa PE110mm. 2. Przyłącza PE40mm. | | | | | | | | | | |
| 115,20*1,00 | | | | | | | | = | 115,20 | |
| 30,00*1,00 | | | | | | | | = | 30,00 | |
| | | | | | | | | | 145,20 | |
| | | | | | | | | | 145,20 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,2132 | 30,957 | | |
| Spycharka gasienicowa 74-kW (100-KM) (1) | | | | | | m-g | 0,0079 | 1,147 | | |
| Zrywarka przyczepna 2-5 zębów | | | | | | m-g | 0,0079 | 1,147 | | |
| 93 KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy ; | | | | | | | | | | |
| 145,20 | | | | | | | | = | 145,20 | |
| | | | | | | | | | 145,20 | |
| | | | | | | | | | 145,20 | m2 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | krotność = 10 0,0141 | 20,473 | | |
| Spycharka gasienicowa 74-kW (100-KM) (1) | | | | | | m-g | 0,0003 | 0,436 | | |
| Zrywarka przyczepna 2-5 zębów | | | | | | m-g | 0,0003 | 0,436 | | |
| 94 KNR 201/205/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III 1. Rozbiórka nawierzchni asfaltowej: gr. 5+3=8cm. 2. Rozbiórka podbudowy żwirowej: gr.15+10=25cm. 3. Pogłębienie pod nową nawierzchnię: gr.10cm. Łączna głębokość korytowania: 8+25+10=43cm. | | | | | | | | | | |
| 145,20*0,08 | | | | | | | | = | 11,62 | |
| 145,20*0,25 | | | | | | | | = | 36,30 | |
| 145,20*0,10 | | | | | | | | = | 14,52 | |
| 145,20*0,43 | | | | | | | | = | 62,44 | |
| | | | | | | | | | 124,88 | |
| | | | | | | | | | 124,88 | m3 |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,25 | 31,220 | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1) | | | | | | m-g | 0,1186 | 14,811 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5-t (1) | | | | | | m-g | 0,2512 | 31,370 | | |
| 95 KNR 201/214/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t | | | | | | | | | | |
| 124,88 | | | | | | | | = | 124,88 | |
| | | | | | | | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|-------|-------------------------|--------|--------------|--------------------|
| | | | | 124,88 | |
| | | | | 124,88 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | krotność = 8 0,00565 | 5,391 | | |
| Samochód samowyladowczy 5-10-t (1) | m-g | 0,0174 | 17,383 | | |
| 96 KNR 231/114/3 | | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm | | | | | = |
| 124,88 | | | | | 124,88 |
| | | | | 124,88 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,0122 | 1,523 | | |
| Pospółka | m3 | 0,0982 | 12,263 | | |
| Woda | m3 | 0,008 | 0,999 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0023 | 0,287 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0127 | 1,586 | | |
| 97 KNR 231/114/5 | | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm | | | | | = |
| ; | | | | | 124,88 |
| 124,88 | | | | | 124,88 |
| | | | | 124,88 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,0333 | 4,159 | | |
| Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0-mm | t | 0,3182 | 39,737 | | |
| Woda | m3 | 0,015 | 1,873 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0027 | 0,337 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0387 | 4,833 | | |
| 98 KNR 231/114/6 | | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości | | | | | = |
| ; | | | | | 124,88 |
| 124,88 | | | | | 124,88 |
| | | | | 124,88 | m2 |
| | | | | krotność = 5 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0011 | 0,686 | | |
| Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0-mm | t | 0,0212 | 13,237 | | |
| Woda | m3 | 0,001 | 0,624 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0002 | 0,125 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0013 | 0,812 | | |
| 99 KNR 231/114/7 | | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm | | | | | = |
| ; | | | | | 124,88 |
| 124,88 | | | | | 124,88 |
| | | | | 124,88 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,0304 | 3,796 | | |
| Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm | t | 0,0143 | 1,786 | | |
| Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0-mm | t | 0,1697 | 21,192 | | |
| Woda | m3 | 0,008 | 0,999 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0025 | 0,312 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0256 | 3,197 | | |
| 100 KNR 231/114/8 | | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości | | | | | = |
| 124,88 | | | | | 124,88 |
| | | | | 124,88 | m2 |
| | | | | krotność = 7 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0011 | 0,961 | | |
| Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0-mm | t | 0,0212 | 18,532 | | |
| Woda | m3 | 0,001 | 0,874 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0002 | 0,175 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0013 | 1,136 | | |
| 101 KNR 231/312/1 | | | | | |
| Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4-cm | | | | | = |
| 124,88 | | | | | 124,88 |
| | | | | 124,88 | m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,0296 | 3,696 | | |
| Masa mineralno-asfaltowa żwirowo-piaskowa, do warstwy wiążącej | t | 0,0934 | 11,664 | | |
| Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2) | m-g | 0,0065 | 0,812 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0065 | 0,812 | | |
| Walec statyczny samojezdny 15-t (1) | m-g | 0,0065 | 0,812 | | |
| 102 KNR 231/312/2 | | | | | |
| Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1-cm | | | | | = |
| 124,88 | | | | | 124,88 |
| | | | | 124,88 | m2 |
| | | | | krotność = 3 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0071 | 2,660 | | |
| Masa mineralno-asfaltowa żwirowo-piaskowa, do warstwy wiążącej | t | 0,0233 | 8,729 | | |
| Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2) | m-g | 0,0017 | 0,637 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0017 | 0,637 | | |
| Walec statyczny samojezdny 15-t (1) | m-g | 0,0017 | 0,637 | | |
| 2 PE90mm. wraz z przepięciami istn. przyłączy PE40mm, Lc=208,6m. | | | | | |
| 2.1 Sieć wodociągowa PE90mm. : L=149,6m. | | | | | |
| 2.1.1 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne | | | | | |
| PE90mm. : Roboty ziemne | | | | | |
| 103 KNRW 510/318/3 | | | | | |
| Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii IV, podkop długości do 3-m | | | | | = |
| 3*3,00*0,60*1,00 | | | | | 5,40 |
| | | | | 5,40 | m3 |
| Razem robocizna | r-g | 12 | 64,800 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|--|-------|----------------|---|------|--------------------|
| 104 KNR 201/205/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III | | | | | | |
| 1. Podłoże | | | | 149,60*0,7*0,15 | = | 15,71 |
| 2. Obsypka rur - V rur | | | | 149,60*(0,70*(0,09+0,15)-3,14*0,09*0,09/4) | = | 24,18 |
| 3. Korytowanie pod chodnik | | | | 149,60*1,5*0,4 | = | 89,76 |
| 4. Wymiana gruntu pod zagęszczanie | | | | 149,60*(1,7-0,15-0,09-0,10-0,43)*1,00 | = | 139,13 |
| | | | | | | 268,78 |
| | | | | | | 268,78 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,25 | 67,195 | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciagnika kołowego 0.15·m3 (1) | | m-g | 0,1186 | 31,877 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5·t (1) | | m-g | 0,2512 | 67,518 | | |
| 105 KNR 201/214/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5·t | | | | | | |
| | | | | 268,78 | = | 268,78 |
| | | | | | | 268,78 |
| | | | | | | 268,78 m3 |
| | | | krotność = 8 | | | |
| Razem robocizna | | r-g | 0,0054 | 11,611 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5·t (1) | | m-g | 0,0274 | 58,917 | | |
| 106 KNR 201/421/4 (1) Wykopy rowów i kanałów po koparkach, kategoria gruntu IV, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15·cm | | | | | | |
| | | | | 268,78*15% | = | 40,32 |
| | | | | | | 40,32 |
| | | | | | | 40,32 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 2,35 | 94,752 | | |
| 107 KNR 201/310/3 Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu IV | | | | | | |
| | | | | 268,78*10% | = | 26,88 |
| | | | | | | 26,88 |
| | | | | | | 26,88 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 3,5049 | 94,212 | | |
| 108 KNR 201/310/7 Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0.5·m głębokości wykopów ciągłych lub jamistych, kategoria gruntu IV | | | | | | |
| | | | | 26,88 | = | 26,88 |
| | | | | | | 26,88 |
| | | | | | | 26,88 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,4107 | 11,040 | | |
| 109 KNR 201/322/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV | | | | | | |
| | | | | 149,60*2*1,60*50% | = | 239,36 |
| | | | | | | 239,36 |
| | | | | | | 239,36 m2 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,5179 | 123,964 | | |
| Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64·mm | | m3 | 0,00086 | 0,206 | | |
| Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple | | m3 | 0,00083 | 0,199 | | |
| Gwoździe budowlane okrągłe gołe | | kg | 0,0081 | 1,939 | | |
| Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U | | kg | 0,101 | 24,175 | | |
| Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno | | t | 0,00016 | 0,038 | | |
| 110 KNR 228/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15·cm, piasek | | | | | | |
| | | | | 149,60*0,70 | = | 104,72 |
| | | | | | | 104,72 |
| | | | | | | 104,72 m2 |
| Razem robocizna | | r-g | 0,347 | 36,338 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 0,183 | 19,164 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2,5 | | | |
| 111 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociagu kruszywem dowiezionym, piasek | | | | | | |
| 1. Obsypka rurociagu kruszywem dowiezionym - piasek | | | | 149,60*0,70*(0,09+0,15) | = | 25,13 |
| 2. - V rury | | | | -149,60*3,14*0,09*0,09/4 | = | -0,95 |
| | | | | | | 24,18 |
| | | | | | | 24,18 m3 |
| Razem robocizna | | r-g | 2,2 | 53,196 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 1,22 | 29,500 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2,5 | | | |
| 112 KNR 1312/1702/1 Transport materiałów samochodami samowyladowczymi, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych, na odległość do 1 km - Wymiana gruntu | | | | | | |
| 1. Wymiana gruntu pod zagęszczanie: 1700kg/m3 | | | | 149,60*1,700*(1,7-0,15-0,09-0,10-0,43)*1,00 | = | 236,52 |
| | | | | | | 236,520 |
| | | | | | | 236,520 t |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 1,05 | 248,346 | | |
| Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.40·m3 (1) | | m-g | 0,07 | 16,556 | | |
| Samochód samowyladowczy 5-10·t (1) | | m-g | 0,08 | 18,922 | | |
| 113 KNR 1312/1702/2 Transport materiałów samochodami samowyladowczymi, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych, dodatek za każde rozpoczęte 0.5 km - Wymiana gruntu | | | | | | |
| | | | | 236,52 | = | 236,52 |
| | | | | | | 236,520 |
| | | | | | | 236,520 t |
| Samochód samowyladowczy 5-10·t (1) | | m-g | 0,01 | 2,365 | | |
| 114 KNR 201/217/1 Analogia: Zasypywanie wykopu piaskiem, wykonywane koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15·m3, grunt kategorii I-II | | | | | | |
| | | | | 236,52 | = | 236,52 |
| | | | | | | 236,52 |
| | | | | | | 236,52 m3 |
| | | | krotność = 0,5 | | | |
| Razem robocizna | | r-g | 0,1256 | 14,853 | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciagnika kołowego 0.15·m3 (1) | | m-g | 0,059 | 6,977 | | |
| 115 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m | | | | | | |
| | | | | 236,52 | = | 236,52 |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|-------|---|---------|-------------|--------------------|
| | | | | 236,52 | |
| | | | | 236,52 m3 | |
| Razem robocizna | r-g | 1,3561 | 160,372 | | |
| 116 KNNR 6/103/1 | | | | | |
| Analogia - Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV : Wskaźnik zagęszczenia Is>0,94, Wilgotność gruntu zagęszczanego 0,80-1,25 | | | | | |
| 1. Warstwa 1 dolna gr. 0,15-0,20 m. | | 149,60*1,00 | = | 149,60 | |
| 2. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | 149,60*1,00 | = | 149,60 | |
| 3. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | 149,60*1,00 | = | 149,60 | |
| 4. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | 149,60*1,00 | = | 149,60 | |
| 5. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | 149,60*1,00 | = | 149,60 | |
| 6. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | 149,60*1,00 | = | 149,60 | |
| 7. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | | 149,60*1,00 | = | 149,60 | |
| | | | | 1 047,20 | |
| | | | | 1 047,20 m2 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,145 | 151,844 | | |
| Woda przemysłowa | m3 | 0,005 | 5,236 | | |
| Świadectwo bagania zagęszczenia gruntu. Bdanie oddzielnie dla 7-miu warstw gr. 0,15-0,20m. Is>0,94 | kpl | 0,00095 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,2 | | | |
| Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6-t | m-g | 0,004 | 4,189 | | |
| 117 KNR 231/1004/6 | | | | | |
| Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) | | | | | |
| 149,60*2,50 | | | = | 374,00 | |
| | | | | 374,00 | |
| | | | | 374,00 m2 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0073 | 2,730 | | |
| Woda | m3 | 0,008 | 2,992 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) | m-g | 0,0017 | 0,636 | | |
| Szczotka mechaniczna bez ciągnika | m-g | 0,0017 | 0,636 | | |
| 118 KNR 231/1004/3 | | | | | |
| Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) | | | | | |
| 374,00*50% | | | = | 187,00 | |
| | | | | 187,00 | |
| | | | | 187,00 m2 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0272 | 5,086 | | |
| 2.1.2 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków PE90mm.: Rurociagi, Kształtki PE - L=149,6m. | | | | | |
| 119 Kody CPV: 45231112-3 Instalacja rurociągów | | | | | |
| KNR 228/302/2 (1) | | | | | |
| Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-90-mm - 1,0.MPa. | | | | | |
| 1. Odcinek Z62-bud.496 : | | 17,9+17,0+5,2+32,0+6,0+14,5+6,5+3,0+2,7+1,4+8,6+20,6+14,2 | = | 149,60 | |
| | | | | 149,60 | |
| | | | | 149,60 m | |
| Razem robocizna | r-g | 0,309 | 46,226 | | |
| Rura PE-HD-100, SDR-17, (wodociąg 1,0-MPa.) - Fi-90*5,4mm | m | 1,07 | 160,072 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| 120 Kody CPV: 45231112-3 Instalacja rurociągów | | | | | |
| KNR 228/302/2 (2) | | | | | |
| Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi-90-mm, dodatek za transport technologiczny | | | | | |
| 149,60 | | | = | 149,60 | |
| | | | | 149,60 | |
| | | | | 149,60 m | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,005 | 0,748 | | |
| 121 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów | | | | | |
| KNNR 4/1010/3 (2) | | | | | |
| Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90-mm, z agregatem | | | | | |
| Rury | | 149,60/12,0*125% | = | 15,58 | |
| | | | | 16 | |
| | | | | 16 złącze | |
| Razem robocizna | r-g | 1,18 | 18,880 | | |
| Materiały inne (Robocizna) | % | 1,5 | | | |
| Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE | m-g | 0,59 | 9,440 | | |
| Agregat prądoworczy | m-g | 0,59 | 9,440 | | |
| 122 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów | | | | | |
| KNR 219/219/1 | | | | | |
| Analogia : Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | | | | | |
| 149,60 | | | = | 149,60 | |
| | | | | 149,60 | |
| | | | | 149,60 m | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0079 | 1,129 | | |
| Taśma polietylenowa, z wkładką stalową, do znakowania przewodów wodociągowych w ziemi : szer. 35-cm, gr.0.2-mm | m | 1,05 | 157,080 | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,0011 | 0,165 | | |
| 123 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów | | | | | |
| KNR 228/305/2 (2) | | | | | |
| Kształtki PE na rurociągach PE, Fi:90-mm, kolana 90° | | | | | |
| 1 | | | = | 1,00 | |
| | | | | 1 | |
| | | | | 1 szt | |
| Razem robocizna | r-g | 0,95 | 0,950 | | |
| Łuk segmentowy PE-HD-100, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 90° (woda) Fi.90.mm | szt | 1,08 | 1,080 | | |
| Tuleja kołnierzowa, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi:90/80-mm | szt | 2,12 | 2,120 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,03 | 1,030 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 2,1 | 2,100 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,03 | 0,030 | | |
| 124 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów | | | | | |
| KNR 228/305/2 (3) | | | | | |
| Kształtki PE na rurociągach PE, Fi:90-mm, łuki 15° | | | | | |
| 2 | | | = | 2,00 | |
| | | | | 2 | |
| | | | | 2 szt | |
| Razem robocizna | r-g | 0,95 | 1,900 | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|-------|--------|--------|------|--------------------|
| Łuk segmentowy PE-HD-100, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 15° (woda) Fi.90.mm | szt | 1,08 | 2,160 | | |
| Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-90/80-mm | szt | 2,12 | 4,240 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,03 | 2,060 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 80-mm | szt | 2,1 | 4,200 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,03 | 0,060 | | |
| 125 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNR 228/305/2 (4) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-90-mm, łuki 30° | 1 | | = | 1,00 | 1 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,95 | 0,950 | | |
| Łuk segmentowy PE-HD-100, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 30° (woda) Fi.90.mm | szt | 1,08 | 1,080 | | |
| Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-90/80-mm | szt | 2,12 | 2,120 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,03 | 1,030 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 80-mm | szt | 2,1 | 2,100 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,03 | 0,030 | | |
| 126 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNR 228/305/2 (5) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-90-mm, łuki 45° | 2 | | = | 2,00 | 2 2 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,95 | 1,900 | | |
| Łuk segmentowy PE-HD-100, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 45° (woda) Fi.90.mm | szt | 1,08 | 2,160 | | |
| Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-90/80-mm | szt | 2,12 | 4,240 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,03 | 2,060 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 80-mm | szt | 2,1 | 4,200 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,03 | 0,060 | | |
| 127 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNR 228/305/2 (6) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-90-mm, łuki 60° | 1 | | = | 1,00 | 1 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,95 | 0,950 | | |
| Łuk segmentowy PE-HD-100, SDR-17, do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa. 60° (woda) Fi.90.mm | szt | 1,08 | 1,080 | | |
| Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa wodociągowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-90/80-mm | szt | 2,12 | 2,120 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,03 | 1,030 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 80-mm | szt | 2,1 | 2,100 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,03 | 0,030 | | |
| 128 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/607/1 Deskowanie, ławy fundamentowe : Bloki oporowe pod łuki, 1. Łuki PE - szt. 7 : (1+2+1+2+1)*0,35*(0,6+0,8+2*0,85) | | | = | 7,60 | 7,60 7,60 m2 |
| Razem robocizna | r-g | 1,293 | 9,827 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III | m3 | 0,002 | 0,015 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm | m3 | 0,002 | 0,015 | | |
| Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple | m3 | 0,0045 | 0,034 | | |
| Drut stalowy okrągły miękki Fi-2.0-5.0-mm | kg | 0,66 | 5,016 | | |
| Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0,13 | 0,988 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,009 | 0,068 | | |
| 129 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe z zabezpieczeniem folią 1. Łuki PE - szt.7 : 7*0,35*0,65*(0,7+0,9)/2 | | | = | 1,27 | 1,27 1,27 m3 |
| Razem robocizna | r-g | 2,15 | 2,730 | | |
| Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa) | m3 | 1,02 | 1,295 | | |
| Folia polietylenowa izolacyjna 0,50-mm | m2 | 0,35 | 0,445 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| 130 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/316/1 (2) Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, do Fi-110-mm | 1 | | = | 1,00 | 1 1 próba |
| Razem robocizna | r-g | 10,5 | 10,500 | | |
| Krawężniki iglaste obrzynane klasa III | m3 | 0,52 | 0,520 | | |
| Woda | m3 | 6 | 6,000 | | |
| Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn:50) 60,3/3,6 średnia | m | 1,5 | 1,500 | | |
| Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовy FW, Fi-100 mm | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 100-mm | szt | 2 | 2,000 | | |
| Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi-100-mm | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| Zawory przelotowe z kurkiem spustowym | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| Zawory zwrotne grzybkowe kołnierзовe 1,6-MPa | szt | 0,2 | 0,200 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M12 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,31 | 1,310 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 3,2 | 3,200 | | |
| 131 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/803/1 (1) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn-150-mm, odcinek 200-m 149,60/200,0 | | | = | 0,75 | |

| | Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|--|--------|-------|-------|------|--------------------|
| | | | | | | 1 |
| | | | | | | 1 odcinek |
| Razem robocizna | r-g | 3,67 | 3,670 | | | |
| Podchloryn sodowy | kg | 0,5 | 0,500 | | | |
| Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'50) 60,3/3,6 średnia | m | 1,5 | 1,500 | | | |
| Woda | m3 | 4,8 | 4,800 | | | |
| Zawór c.o. przelotowy skośny z kurkiem spustowym M3052 żeliwny ocynkowany Fi-50mm | szt | 0,2 | 0,200 | | | |
| Zawór zwrotny, wodociagowy, kołnierzowy, klapowy. Kadłub z żeliwa sferoidalnego GGG40.3. PN-16, Fi-50-mm | szt | 0,1 | 0,100 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 1,58 | 1,580 | | | |
| 2.1.3 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów PE90mm. : Armatura, Kształtki żeliwne | | | | | | |
| 132 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków KNR 228/309/2 Analogia: Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE, Dn-80-mm. | | | | | | |
| 2 | | | | | | = 2,00 |
| | | | | | | 2 szt |
| Razem robocizna | r-g | 3,96 | 7,920 | | | |
| Zasuwa kołnierzowa wodociagowa podziemna, miękkouszczelniona klinowa płaska, z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, malowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. Klin powleczony gumą EPDM. Śruby nierdzewne. 1,6.MPa - Fi.80.mm | szt | 1 | 2,000 | | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 2,1 | 4,200 | | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 3,48 | 6,960 | | | |
| Obudowa teleskopowa do zasuw wodociagowa Fi-80.mm. Kaptur i sprężło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzeczono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | szt | 1 | 2,000 | | | |
| Skrzynka uliczna do zasuw. Korpus żeliwny EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. AxBxH=190x190x270-mm. | szt | 1 | 2,000 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,113 | 0,226 | | | |
| 133 KNNR 4/1119/1 Hydranty pożarowe i źródle uliczne, podziemne Fi-80-mm | | | | | | |
| 1 | | | | | | = 1,00 |
| | | | | | | 1 kpl |
| Razem robocizna | r-g | 5,63 | 5,630 | | | |
| Hydrant podziemny. Korpus dolny, górny i kulowy, Kołnierz górny, Kolumna, Kaptur : z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7. Malowany farbą epoksydową o gr. warstwy 250µm, z podwójnym zamknięciem -1,6.MPa. Kula wulkanizowana AK11+EPDM, Fi-80-mm. H=1250mm | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Zasuwa kołnierzowa wodociagowa podziemna, miękkouszczelniona klinowa płaska, z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, malowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. Klin powleczony gumą EPDM. Śruby nierdzewne. 1,6.MPa - Fi.80.mm | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Obudowa teleskopowa do zasuw wodociagowa Fi-80.mm. Kaptur i sprężło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzeczono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Skrzynka uliczna do hydrantów. Korpus żeliwny EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna - EN-GJS-400-15, o wym. AxBxH=370x310mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Skrzynka uliczna do zasuw. Korpus żeliwny EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. AxBxH=190x190x270-mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Kolana stopowe "N" Fi.80mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 5 | 5,000 | | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 2,04 | 2,040 | | | |
| Żwir sortowany | m3 | 0,38 | 0,380 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 1,05 | 1,050 | | | |
| 134 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNNR 4/1119/3 Hydranty pożarowe uliczne, nadziemne Fi-80-mm | | | | | | |
| 1 | | | | | | = 1,00 |
| | | | | | | 1 kpl |
| Razem robocizna | r-g | 4,68 | 4,680 | | | |
| Hydrant nadziemny. Korpus, kołnierz dolny, górny, komora dolna, sprężło, pokrywy nasad : żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-15. Malowany farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm, z podwójnym zamknięciem - 1,6.MPa. Kula wulkanizowana AK11+EPDM : Fi-80-mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Zasuwa kołnierzowa wodociagowa podziemna, miękkouszczelniona klinowa płaska, z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, malowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. Klin powleczony gumą EPDM. Śruby nierdzewne. 1,6.MPa - Fi.80.mm | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Obudowa teleskopowa do zasuw wodociagowa Fi-80.mm. Kaptur i sprężło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzeczono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Skrzynka uliczna do zasuw. Korpus żeliwny EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. AxBxH=190x190x270-mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Króciec 2-kołnierzowy "FF" Fi.80mm. L=300mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Kolana stopowe "N" Fi.80mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Zwężki "FFR" Fi.100x80mm. | szt | 1 | 1,000 | | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 5 | 5,000 | | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 2,04 | 2,040 | | | |
| Żwir sortowany | m3 | 0,38 | 0,380 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 1,05 | 1,050 | | | |
| 135 Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg KNR 231/502/6 Analogia : Płyty betonowych, 50x50x7·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, pod zasuwki | | | | | | |
| 1. zasuwki fi.80mm. : 2*0,5*0,5 | | | | | | = 0,50 |
| 2. zasuwki przy hydrantach : 2*0,5*0,5 | | | | | | = 0,50 |
| | | | | | | 1,00 |
| | | | | | | 1,00 m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,5166 | 0,517 | | | |
| Piasek do betonów zwykłych | m3 | 0,0629 | 0,063 | | | |
| Płyta chodnikowa betonowa 50x50x7cm klasa I, szara | szt | 4,08 | 4,080 | | | |
| Woda | m3 | 0,025 | 0,025 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|-------|--------|--------|--------------|--------------------|
| 136 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNNR 4/1014/2 Analogia : Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Trójniki Fi-80x80-mm 2+1 | | | = | 3,00 | 3 3 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,67 | 2,010 | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Trójniki "T" Fi.80x80mm. | szt | 1 | 3,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 1 | 3,000 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,36 | 4,080 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| Samochód skrzyniowy (1) | m-g | 0,03 | 0,090 | | |
| 137 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNNR 4/1014/3 Analogia : Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Zwężki "FFR" Fi-100x80-mm. 1 | | | = | 1,00 | 1 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,71 | 0,710 | | |
| Kształtki z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kołnierzowe, wodociagowe 1,6.MPa. lakierowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300µm. - Zwężki "FFR" Fi.100x80mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm | szt | 1 | 1,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 1 | 1,000 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami (M= 2,000) | kg | 1,36 | 2,720 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| Samochód samowyladowczy ponad 5-t (1) | m-g | 0,07 | 0,070 | | |
| 138 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNNR 4/1014/2 Analogia : Połączenia kołnierzowe Kształtki PE/żeliwo, ciśnieniowe, Fi-80-mm 1. zasuwy Fi.80mm. 2*2 2. trójniki Fi.80x80mm. 3*3 | | | = = | 4,00 9,00 | 13 13 szt |
| Razem robocizna | r-g | 0,67 | 8,710 | | |
| Tuleja kołnierzowa, ciśnieniowa wodociagowa do połączeń przez zgrzewanie doczołowe rur PE-HD-100, SDR-11, 1,6.MPa, Fi-90/80-mm | szt | 2 | 26,000 | | |
| Kołnierz z żeliwa sferoidalnego, lakierowany, z zestawem uszczelniająco-wzmacniającym, luźny, 1,6.MPa. Fi-80-mm | szt | 2 | 26,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm | szt | 2 | 26,000 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami (M= 2,000) | kg | 1,36 | 35,360 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 1,5 | | | |
| Samochód skrzyniowy (1) | m-g | 0,03 | 0,390 | | |
| 139 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/607/1 Deskowanie, ławy fundamentowe : Bloki oporowe pod, trójniki., kolana stopowe 1. trójniki Fi.80x80mm. : 3*0,35*(0,7+2*0,85) 2. hydranty : 2*0,35*(0,7+2*0,85) | | | = = | 2,52 1,68 | 4,20 4,20 m2 |
| Razem robocizna | r-g | 1,293 | 5,431 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III | m3 | 0,002 | 0,008 | | |
| Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm | m3 | 0,002 | 0,008 | | |
| Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple | m3 | 0,0045 | 0,019 | | |
| Drut stalowy okrągły miękki Fi-2.0-5.0-mm | kg | 0,66 | 2,772 | | |
| Gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 0,13 | 0,546 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| Samochód skrzyniowy do 5-t (1) | m-g | 0,009 | 0,038 | | |
| 140 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe z zabezpieczeniem folią 1. trójniki Fi.80x80mm.: 3*0,35*0,75*(0,7+0,9)/2 2. hydranty : 2*0,35*0,75*(0,7+0,9)/2 | | | = = | 0,63 0,42 | 1,05 1,05 m3 |
| Razem robocizna | r-g | 2,15 | 2,258 | | |
| Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa) | m3 | 1,02 | 1,071 | | |
| Folia polietylenowa izolacyjna 0,50-mm | m2 | 0,35 | 0,368 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 | | | |
| 141 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami, na słupku betonowym 1. zasuwy fi.80mm. 1 | | | = | 1,00 | 1 1 kpl |
| Razem robocizna | r-g | 1,8 | 1,800 | | |
| Tablice orientacyjne "Z" do ozn. uzbrojenia wodociągów, wykonana z tworzyw odpornych na ścieranie, trudno łamliwego, odpornego na działanie promieni UV, zachowujące żywe kolory, z systemem zatrzaskiwania wymiennych znaków literowych i cyfrowych. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Słupek żelbetowy znacznikowy do oznaczania tras rurociagu | szt | 1 | 1,000 | | |
| Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) | m3 | 0,1 | 0,100 | | |
| Farba ftalowa nawierzchniowa | dm3 | 0,1 | 0,100 | | |
| System mocowania tablic orientacyjnych, wykonany z blachy stalowej ocynkowanej i śrub ocynkowych | kpl | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Żuraw samochodowy do 4-t (1) | m-g | 0,33 | 0,330 | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,19 | 0,190 | | |
| 142 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/315/1 Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami, na murze 1 | | | = | 1,00 | 1 1 kpl |
| Razem robocizna | r-g | 0,6 | 0,600 | | |
| Tablice orientacyjne "Z" do ozn. uzbrojenia wodociągów, wykonana z tworzyw odpornych na ścieranie, trudno łamliwego, odpornego na działanie promieni UV, zachowujące żywe kolory, z systemem zatrzaskiwania wymiennych znaków literowych i cyfrowych. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | | | | | | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|--|--|--|--|--|-------|---------|--------|----------------------------|--------------------|
| 143 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/315/1 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze - Hydrant podziemny 2 | | | | | | | | = | 2,00 2 2 kpl | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,6 | 1,200 | | |
| Tablice orientacyjne "H" do ozn. uzbrojenia wodociągów, wykonana z tworzyw odpornych na ścieranie, trudno łamliwego, odpornego na działanie promieni UV, zachowujące żywe kolory, z systemem zatrzaskiwania wymiennych znaków literowych i cyfrowych. | | | | | | szt | 1 | 2,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2 | | | |
| 2.1.4 Kody CPV: 45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów PE90mm. -Zabezpieczenia gazociągów: L=5,5m./szt.1 | | | | | | | | | | |
| 144 KNR 228/501/5 (3) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, żwir 27,50*0,7 | | | | | | | | = | 19,25 19,25 19,25 m2 | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,347 | 6,680 | | |
| Żwir do nawierzchni drogowych | | | | | | m3 | 0,183 | 3,523 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2,5 | | | |
| 145 KNNR 4/1009/9 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi:200-mm 5,50 | | | | | | | | = | 5,50 5,50 5,50 m | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,305 | 1,678 | | |
| Rura PE-HD-100, SDR-17, (wodociąg 1,0-MPa.) - Fi:200*11,9mm | | | | | | m | 1,02 | 5,610 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 1,5 | | | |
| Ciągnik siodłowy z naczepą 16-t (1) | | | | | | m-g | 0,0344 | 0,189 | | |
| Żuraw samochodowy (1) | | | | | | m-g | 0,0387 | 0,213 | | |
| 146 KNNR 4/1010/9 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 200-mm, z agregatem 1 | | | | | | | | = | 1,00 1 1 złacze | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 2,02 | 2,020 | | |
| Materiały inne (Robocizna) | | | | | | % | 1,5 | | | |
| Zgrzewarka do zgrzewania czółowego rur PE | | | | | | m-g | 1,01 | 1,010 | | |
| Agregat prądotwórczy | | | | | | m-g | 1,01 | 1,010 | | |
| 147 KNR 218/412/1 (2) Analogia : Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych Dn.200mm, rurociąg Dn-90-mm szt. 1 : 5,50 | | | | | | | | = | 5,50 5,50 5,50 m | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 1,18 | 6,490 | | |
| Rura PE-HD-100, SDR-17, (wodociąg 1,0-MPa.) - Fi:90*5,4mm | | | | | | m | 1,05 | 5,775 | | |
| Manszety typ "N" Dn.*dn.=200*90mm. AxBxH=45x160x75mm. do zamykania rur ochronnych. Wykonane z elastomeru. | | | | | | kpl | 0,36364 | 2,000 | | |
| Opaska zaciskowa ze stali nierdzewnej | | | | | | | | | | |
| Płozy ślizgowe PE-HD. HxB=43x100mm. Średnica zewn. rury przewodowej 90mm, Średnica wewn. rury ochronnej | | | | | | kpl | 0,36364 | 2,000 | | |
| Fi.200.mm. skręcane śrubami nierdzewnymi | | | | | | % | 3,5 | | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | | | | | |
| Przyczepa dłużykowa do samochodu 10-t | | | | | | m-g | 0,05 | 0,275 | | |
| Samochód skrzyniowy 5-10-t (1) | | | | | | m-g | 0,05 | 0,275 | | |
| Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t | | | | | | m-g | 0,31 | 1,705 | | |
| Żuraw samochodowy 5-6-t (1) | | | | | | m-g | 0,36 | 1,980 | | |
| 148 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 5,50*((0,09+0,15)-3,14*0,09*0,09/4) | | | | | | | | = | 1,29 1,29 1,29 m3 | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 2,2 | 2,838 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | | | | | m3 | 1,22 | 1,574 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2,5 | | | |
| 2.1.5 Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli PE90mm. - Zabezpieczenie Kabli eNN : 3,0m./1szt. | | | | | | | | | | |
| 149 KNR 201/706/3 Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem, kategoria gruntu IV, długość jednostronnego podkopu do 3-m 3,00*1,0*(0,8+1,5)/2 | | | | | | | | = | 3,45 3,45 3,45 m3 | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 11,94 | 41,193 | | |
| 150 KNR 228/501/5 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek 3,00*0,7 | | | | | | | | = | 2,10 2,10 2,10 m2 | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,347 | 0,729 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | | | | | m3 | 0,183 | 0,384 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 2,5 | | | |
| 151 KNRW 219/306/8 (1) Analogia : Rury ochronne (osłonowe), Fi:160 mm, PE 1*3,0 | | | | | | | | = | 3,00 3,00 3,00 m | |
| Razem robocizna | | | | | | r-g | 0,7 | 2,100 | | |
| Rura ochronna dla kabli - Dzielone osłony rurowe PS typ "Arot" z polietylenu PEH : Dz./dw.=160/141mm. L=3,0m. Kolor rur czerwony | | | | | | m | 1,02 | 3,060 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | | | | | % | 1 | | | |
| Środek transportowy (1) | | | | | | m-g | 0,03 | 0,090 | | |
| Żuraw samochodowy (1) | | | | | | m-g | 0,22 | 0,660 | | |
| 152 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 3,00*0,6*(0,16+0,3) 1. - V rury -3,00*3,14*0,16*0,16/4 | | | | | | | | = | 0,83 =-0,06 | |

23.04.2010

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|-------|---|---------|-----------|--------------------|
| 6,50*154/1000 | | | = | 1,00 | |
| | | | | 1,000 | |
| | | | | 1,000 t | |
| Razem robocizna | r-g | 0,7 | 0,700 | | |
| Samochód skrzyniowy (1) | m-g | 0,38 | 0,380 | | |
| 164 KNR 401/108/11 | | | | | |
| Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km | | | | | |
| 6,50*0,07*25% | | | = | 0,11 | |
| | | | | 0,11 | |
| | | | | 0,11 m3 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,86 | 0,095 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5-t (1) | m-g | 0,5 | 0,055 | | |
| 165 KNR 401/108/12 | | | | | |
| Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km | | | | | |
| 0,11 | | | = | 0,11 | |
| | | | | 0,11 | |
| | | | | 0,11 m3 | |
| | | krotność = 4 | | | |
| Samochód samowyladowczy do 5-t (1) | m-g | 0,02 | 0,009 | | |
| 2.1.8 Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Dn.90mm.: GEODEZJA-ODBIORY | | | | | |
| 166 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów | | | | | |
| Kalk. Ind. : Wytyczenie, Inwentaryzacja, Odbiory - Wodociąg | | | | | |
| 1. Sieć wodociagowa PE90mm. PN-10,0 | | 149,60 | = | 149,60 | |
| | | | | 149,60 | |
| | | | | 149,60 mb | |
| 1. Geodezyjne wytyczenie trasy projektowanego wodociagu, z przekazaniem szkicu geodezyjnego. | mb | 1 | 149,600 | | |
| 2. Geodezyjna inwentaryzacja wykonanego wodociagu, z przekazaniem map z pozytywną klauzurą Ośrodka Geodezyjnego | mb | 1 | 149,600 | | |
| - w 3-ech egz. | | | | | |
| 3. Odbiory techniczne przez Administratora Drogi Gminnej, w zakresie montażu rurociągu w pasie drogowym, z przekazaniem protokołu odbioru. | kpl | 0,00668 | 1,000 | | |
| 4. Odbiory techniczne przez Zakłady Gazownicze, w zakresie wykonanych skrzyżowań istniejących gazociągów z wykonaną siecią wodociagową, z przekazaniem protokołu odbioru. | kpl | 0,00668 | 1,000 | | |
| 5. Odbiory techniczne przez pozostałych Użytkowników urządzeń naziemnych i podziemnych, w zakresie wykonanych skrzyżowań z wykonanym wodociagiem, z przekazaniem protokołu odbioru. | kpl | 0,00668 | 1,000 | | |
| 167 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów | | | | | |
| Kalk. Ind. : Przeprowadzenie wszystkich wymaganych prób, badań pomiarów | | | | | |
| | | | | | 1 kpl |
| 7. Laboratoryjne badanie wody przez "Sanepid" z wykonanwego wodociagu - Pozytywny wynik badania. | kpl | 1 | 1,000 | | |
| 8. Przeprowadzenie prób - wydajności wszystkich hydrantów, przy udziale przedstawiciela Państwowej Straży Pożarnej, z przekazaniem protokołu sprawdzenia wydajności. | kpl | 1 | 1,000 | | |
| 2.2 PRZYŁĄCZA PE40mm. : L=59,0m. | | | | | |
| 2.2.1 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne PE40mm. : Roboty ziemne | | | | | |
| 168 KNRW 510/318/3 | | | | | |
| Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii IV, podkop długości do 3-m | | | | | |
| 11*2,00*0,60*1,40 | | | = | 18,48 | |
| | | | | 18,48 | |
| | | | | 18,48 m3 | |
| Razem robocizna | r-g | 12 | 221,760 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 4 | | | |
| 169 KNR 201/205/2 | | | | | |
| Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III | | | | | |
| 1. Podłoże | | 59,00*0,7*0,15 | = | 6,20 | |
| 2. Obsypka rur - V rur | | 59,00*(0,70*(0,04+0,15)-3,14*0,04*0,04/4) | = | 7,77 | |
| 3. Korytowanie pod chodnik | | 59,00*1,5*0,4 | = | 35,40 | |
| 4. Wymiana gruntu pod zagęszczanie | | 59,00*(1,7-0,15-0,04-0,10-0,43)*1,00 | = | 57,82 | |
| | | | | 107,19 | |
| | | | | 107,19 m3 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,25 | 26,798 | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciagnika kołowego 0.15-m3 (1) | m-g | 0,1186 | 12,713 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5-t (1) | m-g | 0,2512 | 26,926 | | |
| 170 KNR 201/214/2 (1) | | | | | |
| Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t | | | | | |
| 107,19 | | | = | 107,19 | |
| | | | | 107,19 | |
| | | | | 107,19 m3 | |
| | | krotność = 8 | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0054 | 4,631 | | |
| Samochód samowyladowczy do 5-t (1) | m-g | 0,0274 | 23,496 | | |
| 171 KNR 201/421/4 (1) | | | | | |
| Wykopy rowów i kanałów po koparkach, kategoria gruntu IV, grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15-cm | | | | | |
| 107,19*15% | | | = | 16,08 | |
| | | | | 16,08 | |
| | | | | 16,08 m3 | |
| Razem robocizna | r-g | 2,35 | 37,788 | | |
| 172 KNR 201/310/3 | | | | | |
| Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu IV | | | | | |
| 107,19*10% | | | = | 10,72 | |
| | | | | 10,72 | |
| | | | | 10,72 m3 | |
| Razem robocizna | r-g | 3,5049 | 37,573 | | |
| 173 KNR 201/310/7 | | | | | |
| Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0.5-m głębokości wykopów ciągłych lub jamistych, kategoria gruntu IV | | | | | |
| 10,72 | | | = | 10,72 | |
| | | | | 10,72 | |
| | | | | 10,72 m3 | |
| Razem robocizna | r-g | 0,4107 | 4,403 | | |
| 174 KNR 201/322/7 | | | | | |
| Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV | | | | | |
| 59,00*2*1,60*50% | | | = | 94,40 | |

| | Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|--|-------|--------------------------|---------|-----------|--------------------|
| Razem robocizna | | r-g | 0,5179 | 48,889 | | 94,40 |
| Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64-mm | | m3 | 0,00086 | 0,081 | | 94,40 m2 |
| Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple | | m3 | 0,00083 | 0,078 | | |
| Gwoździe budowlane okrągłe gołe | | kg | 0,0081 | 0,765 | | |
| Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U | | kg | 0,101 | 9,534 | | |
| Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno | | t | 0,00016 | 0,015 | | |
| 175 KNR 228/501/5 (1) | | | | | | |
| Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek | 59,00*0,70 | | | = | 41,30 | |
| | | | | | 41,30 | |
| | | | | | 41,30 m2 | |
| Razem robocizna | | r-g | 0,347 | 14,331 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 0,183 | 7,558 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2,5 | | | |
| 176 KNR 228/501/9 (1) | | | | | | |
| Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek | 59,00*0,70*(0,04+0,15) | | | = | 7,85 | |
| 1. Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek | -59,00*3,14*0,04*0,04/4 | | | = | -0,07 | |
| 2. - V rury | | | | | 7,78 | |
| | | | | | 7,78 m3 | |
| Razem robocizna | | r-g | 2,2 | 17,116 | | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 1,22 | 9,492 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 2,5 | | | |
| 177 KNR 1312/1702/1 | | | | | | |
| Transport materiałów samochodami samowyladowczymi, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych, na odległość do 1 km - Wymiana gruntu | | | | | | |
| 1. Wymiana gruntu pod zagęszczanie: 1700kg/m3 | 59,00*1,700*(1,7-0,15-0,04-0,10-0,43)*1,00 | | | = | 98,29 | |
| | | | | | 98,290 | |
| | | | | | 98,290 t | |
| Piasek do nawierzchni drogowych | | m3 | 1,05 | 103,205 | | |
| Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.40-m3 (1) | | m-g | 0,07 | 6,880 | | |
| Samochód samowyladowczy 5-10-t (1) | | m-g | 0,08 | 7,863 | | |
| 178 KNR 1312/1702/2 | | | | | | |
| Transport materiałów samochodami samowyladowczymi, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym materiałów sypkich, kawałkowych i plastycznych, dodatek za każde rozpoczęte 0.5 km - Wymiana gruntu | 98,29 | | | = | 98,29 | |
| | | | | | 98,290 | |
| | | | | | 98,290 t | |
| Samochód samowyladowczy 5-10-t (1) | | m-g | 0,01 | 0,983 | | |
| 179 KNR 201/217/1 | | | | | | |
| Analogia: Zasypywanie wykopu piaskiem, wykonywane koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-m3, grunt kategorii I-II | 98,29 | | | = | 98,29 | |
| | | | | | 98,29 | |
| | | | | | 98,29 m3 | |
| Razem robocizna | | r-g | krotność = 0,5 0,1256 | 6,173 | | |
| Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1) | | m-g | 0,059 | 2,900 | | |
| 180 KNR 201/320/5 (1) | | | | | | |
| Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m | 98,29 | | | = | 98,29 | |
| | | | | | 98,29 | |
| | | | | | 98,29 m3 | |
| Razem robocizna | | r-g | krotność = 0,5 1,3561 | 66,646 | | |
| 181 KNNR 6/103/1 | | | | | | |
| Analogia - Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV : Wskaźnik zagęszczenia Is>0,94, Wilgotność gruntu zagęszczanego 0,80-1,25 | | | | | | |
| 1. Warstwa 1 dolna gr. 0,15-0,20 m. | 59,00*1,00 | | | = | 59,00 | |
| 2. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | 59,00*1,00 | | | = | 59,00 | |
| 3. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | 59,00*1,00 | | | = | 59,00 | |
| 4. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | 59,00*1,00 | | | = | 59,00 | |
| 5. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | 59,00*1,00 | | | = | 59,00 | |
| 6. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | 59,00*1,00 | | | = | 59,00 | |
| 7. Warstwa 2 gr. 0,15-0,20 m. | 59,00*1,00 | | | = | 59,00 | |
| | | | | | 413,00 | |
| | | | | | 413,00 m2 | |
| Razem robocizna | | r-g | 0,145 | 59,885 | | |
| Woda przemysłowa | | m3 | 0,005 | 2,065 | | |
| Świadectwo bagania zagęszczenia gruntu. Bdanie oddzielnie dla 7-miu warstw gr. 0,15-0,20m. Is>0,94 | | kpl | 0,00476 | 1,967 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 0,2 | | | |
| Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6-t | | m-g | 0,004 | 1,652 | | |
| 182 KNR 231/1004/6 | | | | | | |
| Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum) | 59,00*2,50 | | | = | 147,50 | |
| | | | | | 147,50 | |
| | | | | | 147,50 m2 | |
| Razem robocizna | | r-g | 0,0073 | 1,077 | | |
| Woda | | m3 | 0,008 | 1,180 | | |
| Materiały inne (Materiały) | | % | 0,5 | | | |

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|--|-------|--------|--------|------|--|
| Razem robocizna | r-g | 2,7 | 27,000 | | 10 10 kpl |
| Nawiertka do rur PE i PVC Dz./DN.=90/40mm. PN-16, z zamknięciem wodnym : Korpus, głowica, obejmą z żeliwa sferoidalnego GJS 500-7, malowana farbą epoksydową. Mocowanie na rurociagu przy użyciu czterech śrub ze stali nierdzewnej. | szt | 1 | 10,000 | | |
| Obudowa teleskopowa do nawiertek wodociagowych Fi-90/40.mm. Kaptur i sprzęgło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzeciono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | szt | 1 | 10,000 | | |
| Skrzynka uliczna do nawiertek - żeliwna EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. AxBxH=90x90x190-mm. | szt | 1 | 10,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,15 | 1,500 | | |
| 185 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNR 228/313/1 Analogia: Nasady kołnierzowe na istniejących rurociągach PE, rury Fi-90-mm 1 | | | | = | 1,00 1 1 kpl |
| Razem robocizna | r-g | 2,7 | 2,700 | | |
| Nasada kołnierzowa do rur PE i PVC Dz./DN.=90/40mm.PN-16, bez zamkniecia wodnego : Korpus, głowica, obejmą z żeliwa sferoidalnego GJS 500-7, malowana farbą epoksydową. Mocowanie na rurociagu przy użyciu czterech śrub ze stali nierdzewnej. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,15 | 0,150 | | |
| 186 KNR 228/309/1 Analogia: Zasuwyy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn-40-mm 1 | | | | = | 1,00 1 1 szt |
| Razem robocizna | r-g | 3,22 | 3,220 | | |
| Zasuwa kołnierzowa kanalizacyjna, miękkouszczelniona klinowa płaska, z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15, malowane farbą epoksydową o gr. warstwy 300un. Klin powleczony gumą EPDM. Śruby nierdzewne. 1,0.MPa - Fi.40.mm, wraz z kółkiem | szt | 1 | 1,000 | | |
| Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50-mm | szt | 2,1 | 2,100 | | |
| Śruby stalowe ocynkowane M6 z nakrętkami i podkładkami | kg | 1,74 | 1,740 | | |
| Obudowa teleskopowa do zasuw wodociagowa Fi-50.mm. Kaptur i sprzęgło z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15. Rura osłonowa z polietylenu PE. Wrzeciono ze stali Fe/Zn5. L=1300-1800mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Skrzynka uliczna do nawiertek - żeliwna EN-GJL-250. Pokrywa żeliwna EN-GJS-400-15, o wym. AxBxH=90x90x190-mm. | szt | 1 | 1,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,111 | 0,111 | | |
| 187 Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg KNR 231/502/6 Analogia : Płyty betonowych, 50x50x7·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, pod zasuwyy 1.Nawiertki Dn.90/40mm. 11*0,5*0,5 | | | | = | 2,75 2,75 2,75 m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,5166 | 1,420 | | |
| Piasek do betonów zwykłych | m3 | 0,0629 | 0,173 | | |
| Płyta chodnikowa betonowa 50x50x7cm klasa I, szara | szt | 4,08 | 11,220 | | |
| Woda | m3 | 0,025 | 0,069 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| 188 Kody CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów KNR 228/314/2 Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-40·mm 1. bud. Nr.250 : 6,50 2. bud. Nr.249 : 6,50 3. bud. Nr.636 : 6,50 4. bud. Nr.247 : 6,50 5. bud. Nr.588 : 6,50 6. bud. Nr.246 : 6,50 7. bud. Nr.496 : 4,00 8. bud. Nr.288 : 4,00 9. bud. Nr.290 : 4,00 10. bud. Nr.514 : 4,00 11. bud. Nr.283 : 4,00 | | | | = | 6,50 6,50 6,50 6,50 6,50 6,50 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 59,00 59,00 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,3 | 17,700 | | |
| Rura PE-HD-100, SDR-17, (wodociag 1,0-MPa.) - Fi-40*2,4mm | m | 1,07 | 63,130 | | |
| Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi-40·mm. - 1,0MPa. | szt | 0,108 | 6,372 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,01 | 0,590 | | |
| 189 Kody CPV: 45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów KNR 219/219/1 Analogia : Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 59,00 | | | | = | 59,00 59,00 59,00 m |
| Razem robocizna | r-g | 0,0079 | 0,445 | | |
| Taśma polietylenowa, z wkładką stalową, do znakowania przewodów wodociagowych w ziemi : szer. 35·cm, gr.0.2·mm | m | 1,05 | 61,950 | | |
| Samochód dostawczy do 0.9-t (1) | m-g | 0,0011 | 0,065 | | |
| 190 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów KNR 228/315/1 Oznakowanie trasy rurociagu tabliczkami, na murze - Nawiertki 11 | | | | = | 11,00 11 11 kpl |
| Razem robocizna | r-g | 0,6 | 6,600 | | |
| Tablice orientacyjne "D" do ozn. uzbrojenia wodociągów, wykonana z tworzyw odpornych na ścieranie, trudno łamliwego, odpornego na działanie promieni UV, zachowujące żywe kolory, z systemem zatrzaskiwania wymiennych znaków literowych i cyfrowych. | szt | 1 | 11,000 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 2 | | | |

23.04.2010 strona nr: 24

| Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót | Jedn. | Norma | Ilość | Cena | Wartość R, M, S |
|---|-------|--------|--------|------|--------------------|
| | | | | | 208,60 |
| Razem robocizna | r-g | 0,0333 | 6,946 | | 208,60 m2 |
| Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0mm | t | 0,3182 | 66,377 | | |
| Woda | m3 | 0,015 | 3,129 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0027 | 0,563 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0387 | 8,073 | | |
| 200 KNR 231/114/6 | | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości | | | | | |
| ; | | | | | |
| 208,60 | | | | = | 208,60 |
| | | | | | 208,60 |
| | | | | | 208,60 m2 |
| krotność = 5 | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0011 | 1,147 | | |
| Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0mm | t | 0,0212 | 22,112 | | |
| Woda | m3 | 0,001 | 1,043 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0002 | 0,209 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0013 | 1,356 | | |
| 201 KNR 231/114/7 | | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm | | | | | |
| ; | | | | | |
| 208,60 | | | | = | 208,60 |
| | | | | | 208,60 |
| | | | | | 208,60 m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,0304 | 6,341 | | |
| Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm | t | 0,0143 | 2,983 | | |
| Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0mm | t | 0,1697 | 35,399 | | |
| Woda | m3 | 0,008 | 1,669 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0025 | 0,522 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0256 | 5,340 | | |
| 202 KNR 231/114/8 | | | | | |
| Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości | | | | | |
| 208,60 | | | | = | 208,60 |
| | | | | | 208,60 |
| | | | | | 208,60 m2 |
| krotność = 7 | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0011 | 1,606 | | |
| Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0mm | t | 0,0212 | 30,956 | | |
| Woda | m3 | 0,001 | 1,460 | | |
| Materiały inne (Materiały) | % | 0,5 | | | |
| Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) | m-g | 0,0002 | 0,292 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0013 | 1,898 | | |
| 203 KNR 231/312/1 | | | | | |
| Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4·cm | | | | | |
| 208,60 | | | | = | 208,60 |
| | | | | | 208,60 |
| | | | | | 208,60 m2 |
| Razem robocizna | r-g | 0,0296 | 6,174 | | |
| Masa mineralno-asfaltowa żwirowo-piaskowa, do warstwy wiążącej | t | 0,0934 | 19,483 | | |
| Rozkładarka mas bitumicznych 4.5·m (2) | m-g | 0,0065 | 1,356 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0065 | 1,356 | | |
| Walec statyczny samojezdny 15-t (1) | m-g | 0,0065 | 1,356 | | |
| 204 KNR 231/312/2 | | | | | |
| Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1·cm | | | | | |
| 208,60 | | | | = | 208,60 |
| | | | | | 208,60 |
| | | | | | 208,60 m2 |
| krotność = 3 | | | | | |
| Razem robocizna | r-g | 0,0071 | 4,444 | | |
| Masa mineralno-asfaltowa żwirowo-piaskowa, do warstwy wiążącej | t | 0,0233 | 14,581 | | |
| Rozkładarka mas bitumicznych 4.5·m (2) | m-g | 0,0017 | 1,064 | | |
| Walec statyczny samojezdny 10-t (1) | m-g | 0,0017 | 1,064 | | |
| Walec statyczny samojezdny 15-t (1) | m-g | 0,0017 | 1,064 | | |
| 3 Organizacja i zabezpieczenie ruchu drogowego | | | | | |
| 3.1 Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg | | | | | |
| Projekt organizacji ruchu drogowego | | | | | |
| 205 Kalk.Ind.: Sporządzenie Projektu Organizacji Ruchu Drogowego | | | | | |
| 1 | | | | = | 1,00 |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 1 kpl |
| Projekt Organizacji Ruchu Drogowego, uzgodniony w Gminie Bobowa. | kpl | 1 | 1,000 | | |
| 3.2 Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg | | | | | |
| Oznakowanie ruchu drogowego | | | | | |
| 206 Kalk.Ind.: Znaki drogowe, kierujące na objazdy | | | | | |
| 1 | | | | = | 1,00 |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 1 kpl |
| Znaki drogowe kierujące na objazdy, na czas trwania robót. | kpl | 1 | 1,000 | | |
| 3.3 Kody CPV: 45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów | | | | | |
| Zabezpieczenie placu budowy | | | | | |
| 207 Kalk.Ind.: Zabezpieczenie otwartych wykopów | | | | | |
| 1 | | | | = | 1,00 |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 1 kpl |
| Montaż taśm ostrzegawczych, wg. obowiązujących norm i przepisów | kpl | 1 | 1,000 | | |
| Montaż trwałego oświetlenia otwartych wykopów, wg. obowiązujących norm i przepisów | kpl | 1 | 1,000 | | |