

P R Z E D M I A R      R O B Ó T

KALISTY -Gmina Świątki .Rozbudowa sieci wodociągowej - EAP 2.

Data: 2018-09-15

Budowa: Rozbudowa Sieć wodociągowej -ETAP . 2

Kody CPV: 45232150-8 budowa sieci wodociągowej

Obiekt: ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ . KALISTY GMINA ŚWIĄTKI

Zamawiający: GMINA ŚWIĄTKI  
ŚWIĄTKI 87  
11-008 ŚWIĄTKI

Jednostka opracowująca kosztorys: BIURO PROJEKTOWE  
INSTAL- PROJEKT  
PIOTR GOŁĄB

Kosztorys opracowali:

Janusz Królikowski 34/94/OL, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

Rozbudowa sieci wodociągowej Kalisty gm .Świątki obejmuje wykonanie sieci i przyłącza do istniejących budynków .

Działki ewidencyjne ; Obręb 5 Kalisty ; 290,286,225,229,230,231,224,221

287,207,205,568,570,21,208,209,556,195/2,664,267,649,648,266

264,533,220,219,523,22/2,72/2,240,623,619,239,617,522,214,213,216

288,217,211,206,711,194/2,710,528,643,256,254,253,255,250,252

642,201,713,245,246,692,198/1,691,259,260,609,610,248,247,249

697,202,572,606,599,510,421,371,673,373,672,374,422,423,424,679

190/10,190/3,190/6,190/5,190/4,190/2,190/1,190/13,190/8,190/7,680

427,428,591,694,369,693,592,429,432,435,434,433,436,437,438,439,  
469,470,471,468,488,479,575,195/1.652,22/3,644

Obr 12 Włodowo 271/1, 271/1 , 272/2, 271/2 .

Obręb Włodowo ; 271/1 ,272/1, 272/2, 271/2

- sieć wodociągowa -rury PE -100 SDR 17 zgrzewanych o średnicach - 100 i 90 mm
- przyłącza wodociągowe do istniejących budynków z rur PE 100 SDR 17 zgrzewanych o średnicach 40,. mm
- sieć wodociągowa uzbrojona w zasuwy i hydranty nadziemne Dn 80 mm
- przyłącza wodociągowe do budynków zakończone zestawem wodomierzowym zaworami odcinającymi i zworem antyskażeniowym
- w miejscach przejść przez drogi wodociąg ułożony w rurrach ochronnych
- w miejscach skrzyżowań wodociągu z kablami energetycznymi - rury osłonowe
- roboty ziemne wykonywane mechanicznie i ręcznie

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego

Kosztorys Inwestorski sporządzono na podstawie dokumentacji projektowej /opisu technicznego i specyfikacji technicznej /

Przy ustalaniu cen jednostkowych tj. robocizny , materiałów , pracy sprzętu i narzutów nie wyższych jak SEKOCENBUD 2018 -II kwartał Warmińsko Mazuski , i cen rynkowych  
Przy opracowaniu kosztorysu zastosowano Katalogi ; KNR , KNNKR ,KNRW ,kalkulacje szczegółowe indywidualne

Ceny materiałów razem z kosztami zakupu

Przedmiar Robót

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót |                    |                                                                                                                                                                             | Ilość     | Krot. | Jedn. |
|---------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|
| 1                                                       | KOD CPV 45232150-8 | SIECI WODOCIĄGOWE                                                                                                                                                           |           |       |       |
| 1.1                                                     | KNRW 201/113/3     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym                                                                                           | 1,141     |       | km    |
| 1.2                                                     | KNR 201/126/1      | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000<br>(165+115+122+40+110+9)*2 = 1 122,0              | ~1 122,00 |       | m2    |
| 1.3                                                     | KNR 201/126/2      | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000<br>(165+115+122+40+110+9)*2 = 1 122,0 | ~1 122,00 | 3,00  | m2    |
| 1.4                                                     | KNR 201/202/1      | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,40·m3,- nadmiar z obsypek rur<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000   | 65,52     |       | m3    |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót |                       |                                                                                                                                                                                                                                                     | Ilość      | Krot. | Jedn. |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|
| 1.5                                                     | KNR 201/214/1<br>(2)  | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10·t<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 65,52      | 2,00  | m3    |
| 1.6                                                     | KNR 201/217/6         | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000<br>1098*1,8*1,3 = 2 569,32<br>-18,72 = -18,72                                                                | ~2 550,600 |       | m3    |
| 1.7                                                     | KNRW 201/310/2<br>(1) | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, , grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m<br>8*1,8*1,3 = 18,72                           | ~18,720    |       | m3    |
| 1.8                                                     | KNRW 201/604/1<br>(2) | analogia . + wycena własna. Pompowanie - pompa spalinowa                                                                                                                                                                                            | 10         |       | m-g   |
| 1.9                                                     | KNR 218/501/1         | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm<br>1092*0,4 = 436,8                                                                                                                                                                                    | ~436,800   |       | m2    |
| 1.10                                                    | KNR 228/501/9<br>(1)  | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek na wierzch 15 cm<br>1092*0,4*0,15 = 65,52                                                                                                                                                           | ~65,520    |       | m3    |
| 1.11                                                    | KNR 228/501/9<br>(3)  | Podkład pod rurociąg kruszywem dowiezionym, żwir - 20 cm pod grunt hydranty<br>3*0,4*0,20 = 0,24                                                                                                                                                    | ~0,240     |       | m3    |
| 1.12                                                    | KNR 201/230/1<br>(1)  | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000<br>2550,6-65,52 = 2 485,08                                                                      | ~2 485,080 |       | m3    |
| 1.13                                                    | KNR 201/505/4         | Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III -ziemia z usunięcia<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000                                                                                                                     | 1 122,0    |       | m2    |
| 1.14                                                    | KNRW 201/228/3        | analogia +wyc. wł Zagęszczanie gruntu zagęszczarką,<br>11*1,8*1,3 = 25,74                                                                                                                                                                           | ~25,74     |       | m3    |
| 1.15                                                    | KNRW 218/212/2<br>(2) | Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·100·mm                                                                                                                                                                  | 2,0        |       | kpl   |
| 1.16                                                    | KNRW 218/212/2<br>(1) | Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE, Fi·80·mm /odgałęzienia /                                                                                                                                                         | 2          |       | kpl   |
| 1.17                                                    | KNRW 218/219/3        | Hydranty pożarowe, nadziemne łamane z żeliwa sferiodalnego Fi·80·mm / zasowy w nakładach /                                                                                                                                                          | 6,0        |       | kpl   |
| 1.18                                                    | KNR 228/501/9<br>(3)  | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, żwir - pod krawki żelbetonowe<br>0,3*0,3*0,3*3 = 0,081                                                                                                                                                     | ~0,081     |       | m3    |
| 1.19                                                    |                       | wycena wł. obudowa skrzynek zasów żelbetonowym krawkiem                                                                                                                                                                                             | 10         |       | szt   |
| 1.20                                                    |                       | wycena wł. obudowa skrzynek i hydrantów żelbetonowym elementem                                                                                                                                                                                      | 6,0        |       | szt   |
| 1.21                                                    | KNRW 218/109/4<br>(2) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110·mm<br>3+14+30+115+122+68+50+<br>110+70+47+90+165+15+43+14 = 956,0                                                                                                                        | ~956,0     |       | m     |
| 1.22                                                    | KNRW 218/109/3<br>(1) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE,-100 SDR 17 Fi·90·mm                                                                                                                                                                                     | 185,0      |       | m     |
| 1.23                                                    | KNRW 218/306/1<br>(2) | Przecisk maszyna do wierceń poziomych WP 15/25, do 20·m, rurami Dn·219 mm, grunt kategorii I-II / 24 m i 25 m /<br>24+25 = 49,0                                                                                                                     | ~49,0      |       | m     |
| 1.24                                                    | KNR 228/403/3<br>(1)  | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg PE Dn·110·mm                                                                                                                                                                     | 49,0       |       | m     |
| 1.25                                                    | KNR 228/405/3         | Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn·200·mm, rury przewodowe Dn·100·mm / manszety /                                                                                                                                                 | 4,0        |       | kpl   |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót |                        |                                                                                                                                                                                                                 | Ilość    | Krot. | Jedn.  |
|---------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------|
| 1.26                                                    | KNR 228/305/3<br>(8)   | Kształtki PE na rurociągach PE, Fi.110./90 mm, trójniki                                                                                                                                                         | 7,0      |       | szt    |
| 1.27                                                    | KNR 228/305/3<br>(3)   | Kształtki PE na rurociągach PE, Fi.110.mm, -korek                                                                                                                                                               | 2,0      |       | szt    |
| 1.28                                                    | KNR 228/305/3<br>(2)   | Kształtki PE na rurociągach PE, Fi.110.mm, kolana 90°                                                                                                                                                           | 4,0      |       | szt    |
| 1.29                                                    | KNR 228/305/3<br>(7)   | Kształtki PE na rurociągach PE, Fi.110.mm, łuki 45°                                                                                                                                                             | 1        |       | szt    |
| 1.30                                                    | KNR 228/305/3<br>(3)   | Kształtki PE na rurociągach PE, Fi.110.mm, łuki 15°                                                                                                                                                             | 1        |       | szt    |
| 1.31                                                    | KNR 228/305/2<br>(8)   | Kształtki PE na rurociągach PE, Fi.90.mm, trójniki                                                                                                                                                              | 1,0      |       | szt    |
| 1.32                                                    | KNRW 218/110/4<br>(2)  | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110.mm, z agregatem<br>79+23 = 102,0                                                                                     | ~102,0   |       | złącze |
| 1.33                                                    | KNRW 218/110/3<br>(2)  | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90.mm, z agregatem<br>16+6 = 22,0                                                                                        | ~22,0    |       | złącze |
| 1.34                                                    | KNRW 510/303/3         | Układanie rur ochronnych AROTA w wykopie, fi 140 mm /dla rur Dn 110 /<br>2+6+3 = 11,0                                                                                                                           | ~11,000  |       | m      |
| 1.35                                                    | KNRW 219/306/11<br>(1) | Rury ochronne (osłonowe), Fi.225 mm, PE<br>9+7+5+7 = 28,0                                                                                                                                                       | ~28,0    |       | m      |
| 1.36                                                    | KNRW 219/102/1         | Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemitaśmą PVC koloru niebieskiego z wtopioną matalową taśmą do oznakowania wodociagu w ziemi                                                                           | 1 141,0  |       | m      |
| 1.37                                                    | KNRW 219/134/2         | Oznakowanie zasów wodociagu i hydrantów , na słupku stalowym dn -50 ocynk                                                                                                                                       | 6,0      |       | kpl    |
| 1.38                                                    | KNRW 218/508/1         | Układanie mieszanki betonowej B- 15 w konstrukcjach, transport japonkami: ławy, - bloki oporowe<br>0,3*0,4*0,3*6 = 0,216                                                                                        | ~0,216   |       | m3     |
| 1.39                                                    | KNRW 218/704/1         | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE,rurociąg 200.m) Dn.90-110.mm                                                                                                                          | 1,0      |       | próba  |
| 1.40                                                    | KNRW 218/791/2<br>(2)  | Dodatek 1 za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500.m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi.80-100.mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas      | 14,1     |       | 10 mb  |
| 1.41                                                    | KNRW 218/707/1         | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej, (rurociąg 200.m) Dn.do 150.mm                                                                                                                                        | 1,0      |       | szt    |
| 1.42                                                    | KNRW 218/708/1         | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (rurociąg 200.m) Dn.do 150.mm                                                                                                                                          | 1        |       | szt    |
| 1.43                                                    | KNRW 218/792/2         | Dodatek za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500.m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi.80-100.mm                              | 14,1     |       | 10 mb  |
| 2 KOD CPV 45232150-8 .PRZYŁACZA WODY DO POSESJI         |                        |                                                                                                                                                                                                                 |          |       |        |
| 2.1                                                     | KNRW 201/113/3         | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym                                                                                                                               | 0,202    |       | km     |
| 2.2                                                     | KNR 201/217/6          | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40m3, grunt kategorii III<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000<br>202*1,6*1,0 = 323,2                                                    | ~323,200 |       | m3     |
| 2.3                                                     | KNRW 201/313/2         | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0.m, głębokość wykopu do 3,0.m, grunt kategorii III-IV<br>202*1,5*2 = 606,0 | ~606,000 |       | m2     |
| 2.4                                                     | KNRW 201/312/1<br>(1)  | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5.m, grunt kategorii I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5.m<br>323,2-6,1 = 317,1                                                            | ~317,10  |       | m3     |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót |                       |                                                                                                                                                                                                                    | Ilość   | Krot. | Jedn.  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|
| 2.5                                                     | KNR 201/229/1<br>(1)  | Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii I-II, spycharka 55·kW (75·KM)<br>R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000                                                                        | 6,10    |       | m3     |
| 2.6                                                     | KNR 218/501/1         | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm<br>202*0,2 = 40,4                                                                                                                                                     | ~40,400 |       | m2     |
| 2.7                                                     | KNR 228/501/9<br>(1)  | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek na wierzch 15 cm<br>202*0,2*0,15 = 6,06                                                                                                                            | ~6,1    |       | m3     |
| 2.8                                                     | KNR 228/313/2         | analogia Nawiertki na istniejących rurociągach PE , Fi·110x 40 ·mm z zasuwą dn 40 obudową i skrzynką uliczną żeliwną                                                                                               | 6,0     |       | kpl    |
| 2.9                                                     | KNRW 218/808/1<br>(1) | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czołowego, rurociąg Fi·40·mm, nakłady liczone na lmb przyłącza<br>202 = 202,0                                                               | ~202,0  |       | m      |
| 2.10                                                    | KNRW 218/110/1<br>(2) | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 40·mm, z agregatem                                                                                                          | 6,0     |       | złącze |
| 2.11                                                    | KNRW 219/102/1        | Oznakowanie trasy przyłączy ułożonego w ziemi                                                                                                                                                                      | 202,0   |       | m      |
| 2.12                                                    | KNRW 219/134/2        | Oznakowanie zasów wodociągu , na słupku stalowym dn -50 ocynk                                                                                                                                                      | 6,0     |       | kpl    |
| 2.13                                                    | KNRW 215/140/2<br>(2) | Wodomierze , domowe JS 2,5 Dn·20·mr                                                                                                                                                                                | 6,0     |       | kpl    |
| 2.14                                                    | KNRW 215/130/3<br>(3) | Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV 281 Dn 25 mm                                                                                                                                                                    | 6,0     |       | szt    |
| 2.15                                                    | KNRW 215/130/3<br>(2) | Zawór redukcyjny do wody -Dn 25 mm - nastaw 0,3 MPa                                                                                                                                                                | 6,0     |       | szt    |
| 2.16                                                    |                       | wyc.wł kształtka przejściowa PE/stal Dn 40/2                                                                                                                                                                       | 6,0     |       | szt    |
| 2.17                                                    | KNRW 219/306/4<br>(2) | Rury ochronne (osłonowe), Fi·90 mm, PVC                                                                                                                                                                            | 6,0     |       | m      |
| 2.18                                                    | KNRW 215/122/2<br>(2) | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn·20·mm - konsola wodomierzowa                                                                                   | 6,0     |       | kpl    |
| 2.19                                                    | KNRW 510/303/1        | Układanie rur ochronnych z Arota w wykopie, fi 75 mm<br>2+2+2+2 = 8,0                                                                                                                                              | ~8      |       | m      |
| 2.20                                                    | KNRW 218/704/1        | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm                                                                                                                            | 1       |       | próba  |
| 2.21                                                    | KNRW 218/791/1<br>(1) | Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi·50-65·mm, rury żeliwne i stalowe | 1,01    |       | 10 mb  |
| 2.22                                                    | KNRW 218/707/1        | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm                                                                                                                                           | 1,01    |       | szt    |
| 2.23                                                    | KNRW 218/708/1        | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm                                                                                                                                             | 1,01    |       | szt    |
| 2.24                                                    | KNRW 218/792/1        | Dodatek potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi·50-65·mm                       | 0,01    |       | 10 mb  |
| 2.25                                                    |                       | wycena wł. obudowa skrzynek zasów żelbetonowym krążkiem                                                                                                                                                            | 6       |       | szt    |

Tabela elementów scalonych

| Nazwa elementu |                    |                            | Wartość z narzutami |
|----------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 1              | KOD CPV 45232150-8 | SIECI WODOCIĄGOWE          |                     |
| 2              | KOD CPV 45232150-8 | .PRZYŁĄCZA WODY DO POSESJI |                     |