
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - ZLEWNIA P3 W M. RUDNO
ADRES INWESTYCJI : BORKÓW, RUDNO, RUDZIENKO, TERESIN, GM. KOŁBIEL
INWESTOR : GMINA KOŁBIEL
ADRES INWESTORA : UL. SZKOLNA 1, 05-340 KOŁBIEL
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski
DATA OPRACOWANIA : 12.2011 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : ceny rynkowe

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zgodnie z Umową niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej budowy przyłączy kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjno-tłocznego na terenie Gminy Kolbiel.

Przyłącza grawitacyjne kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne z działek objętych opracowaniem będą odprowadzane do projektowanego rurociągu grawitacyjnego. Projektuje się nowe przyłącza kanalizacyjne, których trasę uzgodniono indywidualnie z właścicielami działek.

System kanalizacyjny zapewni grawitacyjny spływ ścieków od odbiorców do sieci kanalizacyjnej w drodze. Niedopuszczalne jest wykorzystywanie istniejących zbiorników bezodpływowych /szamb/ jako odстойników ścieków czy zbiorników przelewowych.

Istniejące instalacje kanalizacyjne z budynku należy przedłużyć aż do włączenia do projektowanych przyłączy kanalizacyjnych zakończonych studzienką rewizyjną w następujący sposób:

- w przypadku przejścia instalacją przez zbiornik bezodpływowy należy go zaadoptować na studnię przepływową poprzez opróżnienie zbiornika, wydezynfekowanie, wyrobienie kinety z betonu, zamontowanie stopni złączowych i płyty pokrywowej z włazem żeliwnym,
- w przypadku włączenia instalacji bezpośrednio do studni rewizyjnej na przyłączy kanalizacyjnym, zbiornik bezodpływowy należy odłączyć od systemu kanalizacyjnego.

Materiały

Przyłącza kanalizacyjne zaprojektowano z rur:

- PVC-U o średnicy DN160 ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999 o łącznej długości: 950 mb,
- PE 80 o średnicy DN160 o łącznej długości: 350 mb.

Rury PVC łączone będą ze sobą na wcisk z zastosowaniem uszczelki gumowej, zaś rury PE poprzez zgrzewanie doczołowe. Przyłącza włączone będą do sieci kanalizacyjnej poprzez studnię rewizyjną zabudowaną na kolektorze głównym w drodze lub trójnik.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zakończone będą na działce studnią rewizyjną monolityczną z tworzywa sztucznego typu KESSEL UNIVA LW600/1000 z włazem żeliwnym i po odbiorze końcowym włączone do istniejącej instalacji kanalizacyjnej.

Uzbrojenie przyłączy kanalizacyjnych

Na trasie kanalizacji sanitarnej przewidziano studnie z tworzywa sztucznego o średnicy DN600 i DN1000 z wyprofilowaną kinetą. Zwieńczenie studzienek stanowi właz żeliwny klasy B125 wg PN-EN 124 (wieko włazu winno być zamontowane do obudowy na stałe, np. na zawiasie). Kinyety muszą być wyposażone w kielichy z wbudowaną uszczelką do montażu rur z PVC lub PP o średnicy zgodnej ze średnicą wlotu lub wylotu.

Przyłącza ciśnieniowe kanalizacji sanitarnej

Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych poprzez kształtki elektrooporowe typu PEHD 100 do kanalizacji ciśnieniowej SDR17, PN10 o średnicy DN 63x3,8 o łącznej długości: 559 mb.

Przyłącza ciśnieniowe wyposażono w przydomowe przepompownie ścieków oznaczone jako Pd, które odbiorą ścieki z istniejących zbiorników bezodpływowych lub bezpośrednio z instalacji z budynku. Dobrano następujące przepompownie ścieków firmy LFP Sp. z o.o.

Wyposażenie przydomowych przepompowni ścieków:

- zbiornik wykonany z PEHD z pokrywą z żeliwa DN800,
- pompa zatapialna z wirnikiem Vortex 230V - 1 kpl,
- przewód tłoczny z zaworem zwrotnym,
- orurowanie z PEHD,
- zasuwka odcinająca na przewodzie tłocznym DN50,
- kominiek wentylacyjny z PE o średnicy DN100,
- wyłącznik pływakowy,
- sonda hydrostatyczna,
- szafa zasilająco-sterująca do zabudowy zewnętrznej z sygnalizacją świetlną-akustyczną oraz modemem GPRS,
- licznik czasu pracy pompy.

Dla zabezpieczenia przepompowni projektuje się wyłącznik różnicowy i nadmiarowo-prądowy P-314-C-10-30 AC o prądzie wyłączenia 30 mA montowany w szafce w obudowie ściiennej w istniejących budynkach obok szafy głównej. Doprowadzenie kabla zasilającego od wyłączników do tablicy sterującej przepompownią i dalej do pompy wykonać na całej długości kablem typu YKY 5x2,5 mm2. Miejsce montażu tablicy sterującej uzgodnić w użytkownikiem. Roboty elektryczne winna wykonać osoba posiadająca wymagane uprawnienia.

Na trasie rurociągu tłocznego projektuje się następujące uzbrojenie:

1. studnie rewizyjne betonowe oznaczone jako Strp o średnicy DN1200 wyposażone w armaturę żeliwną kołnierkową z możliwością okresowego płukania rurociągu.

Studnie rewizyjne wykonać z kręgów betonowych z betonu klasy B-40 o średnicy DN1200 z kręgiem dennym. Przejścia przez kręgi betonowe wykonywać z użyciem tulei ochronnej z uszczelką, tzw. przejściem szczelnym. Wymagane jest połączenie kręgów na zakład za pomocą uszczelki elastomerowej, tworzywowej lub z wykorzystaniem innego materiału uszczelniającego dostarczonego przez producenta kręgów (np. Sienkiewicz, INŻBUD, MATBET). Zewnętrzne powierzchnie kręgów i płyt betonowych należy zabezpieczyć środkiem gruntującym podłoża betonowe a następnie lepikiem do wykonywania przeciwwilgociowych izolacji budowlanych, np. środkiem Abizol P i R, Izolbet-A. Przykrycie studni wykonać z płyty pokrywowej żelbetowej DN1400 z włazem żeliwnym montowanym na stałe do obudowy np. na zawiasach lub zamykane na zatrzask typu B125 wg PN-EN 124. W ścianie wewnętrznej kręgów rozmieścić żeliwne stopnie złączowe. Całość wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917:2004 "Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe".

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------------------------|-------------------------------|--|--|--------------------------|---------------------|
| Przyłącza grawitacyjne | | | | | |
| 1 | 45111200-0 | Roboty ziemne ks grawitacyjnej | | | |
| d.1 | KNR 2-01 0206-04 | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglość do 1 km - wykop mechaniczny 80% 1.2*1.9*1300*0.8 | m ³ m ³ | 2371.200 | 2371.200 |
| 2 | KNR 2-01 0317-05 | Wykopy liniowe pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m - wykop ręczny 20% 1.2*1.9*1300*0.2 | m ³ m ³ | 592.800 | 592.800 |
| 3 | KNR 2-01 0221-08 | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 2.0*2.5*3.5*93 | m ³ m ³ | 1627.500 | 1627.500 |
| 4 | KNR 2-01 0212-07 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 2371+593+1628 | m ³ m ³ | 4592.000 | 4592.000 |
| 5 | KNR 2-01 0214-04 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 4592 | m ³ m ³ | 4592.000 | 4592.000 |
| 6 | KNR 2-01 0322-02 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1300*1.8*2 Poszerzenie na studnie 2*2.5*3.5*93 | m ² m ² m ² | 4680.000 1627.500 | 6307.500 |
| 7 | KNR 2-18 0501-02 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 1.20*1300 | m ² m ² | 1560.000 | 1560.000 |
| 8 | KNR 2-01 0230-01 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasyпка mechaniczna gruntem 90% (4592-(1300*0.15*1.2))*0.9 | m ³ m ³ | 3922.200 | 3922.200 |
| 9 | KNR 2-01 0320-05 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m - zasyпка ręczna gruntem 10% 392 | m ³ m ³ | 392.000 | 392.000 |
| 10 | KNR 2-01 0236-02 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 3922+392 | m ³ m ³ | 4314.000 | 4314.000 |
| 11 | KNR 2-31 0807-01 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 180 | m ² m ² | 180.000 | 180.000 |
| 12 | KNR 2-31 0511-02 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej /analogia - przyjęto 100% kostki z odzysku/ 180 | m ² m ² | 180.000 | 180.000 |
| 2 | 45231300-8 | Roboty montażowe ks grawitacyjnej | | | |
| d.2 | KNR-W 2-18 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 950 | m m | 950.000 | 950.000 |
| 14 | KNR-W 2-18 0109-07 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 350 | m m | 350.000 | 350.000 |
| 15 | KNR-W 2-18 0110-07 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 160 mm 75 | złącz. złącz. | 75.000 | 75.000 |
| 16 | KNR-W 2-18 0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe KESSEL o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową | szt | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-------------------|--|--------------------------------------|------------------------|-----------------|
| | | 93 | szt | 93.000 | |
| | | | | RAZEM | 93.000 |
| 17 | KNR 2-18 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm | m | | |
| d.2 | 0804-02 | 1300 | m | 1300.000 | |
| | | | | RAZEM | 1300.000 |
| 18 | KNR 2-18 | Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat. III-IV | m | | |
| d.2 | 0409-02 | 186 | m | 186.000 | |
| | | | | RAZEM | 186.000 |
| 19 | KNR 2-18 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych | m | | |
| d.2 | 0412-01 | 186 | m | 186.000 | |
| | | | | RAZEM | 186.000 |
| 3 | | Roboty ziemne ks ciśnieniowej | | | |
| 20 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykop mechaniczny 90% | m ³ | | |
| d.3 | 0206-04 | 0.9*1.8*559*0.9 | m ³ | 815.022 | |
| | | | | RAZEM | 815.022 |
| 21 | KNR 2-01 | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m - wykop ręczny 10% | m ³ | | |
| d.3 | 0317-05 | 82 | m ³ | 82.000 | |
| | | | | RAZEM | 82.000 |
| 22 | KNR 2-01 | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne | m ³ | | |
| d.3 | 0221-08 | 2.0*2.5*2*10 | m ³ | 100.000 | |
| | | | | RAZEM | 100.000 |
| 23 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km | m ³ | | |
| d.3 | 0212-07 | 997 | m ³ | 997.000 | |
| | | | | RAZEM | 997.000 |
| 24 | KNR 2-01 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV | m ³ | | |
| d.3 | 0214-04 | Krotność = 4 997 | m ³ | 997.000 | |
| | | | | RAZEM | 997.000 |
| 25 | KNR 2-01 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) | m ² | | |
| d.3 | 0322-02 | 559*1.6*2 Poszerzenie na studnie 2*2.0*2.0*10 | m ² m ² | 1788.800 80.000 | |
| | | | | RAZEM | 1868.800 |
| 26 | KNR 2-18 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm | m ² | | |
| d.3 | 0501-02 | 0.9*559 | m ² | 503.100 | |
| | | | | RAZEM | 503.100 |
| 27 | KNR 2-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka mechaniczna gruntem 90% | m ³ | | |
| d.3 | 0230-01 | (997-(559*0.15))*0.9 | m ³ | 821.835 | |
| | | | | RAZEM | 821.835 |
| 28 | KNR 2-01 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m - zasypka ręczna gruntem 10% | m ³ | | |
| d.3 | 0320-05 | 82 | m ³ | 82.000 | |
| | | | | RAZEM | 82.000 |
| 29 | KNR 2-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV | m ³ | | |
| d.3 | 0236-02 | 910 | m ³ | 910.000 | |
| | | | | RAZEM | 910.000 |
| 4 | | Roboty montażowe ciśnieniowej | | | |
| 30 | KNR-W 2-18 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm | m | | |
| d.4 | 0109-01 | 559 | m | 559.000 | |
| | | | | RAZEM | 559.000 |
| 31 | | Przydomowe przepompownie ścieków - dostawa, montaż , uruchomienie Pd | szt | | |
| d.4 | | 7 | szt | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-------------------------------|---|-------------------|--------------|----------------|
| 32 d.4 | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| | | 559 | m | 559.000 | |
| | | | | RAZEM | 559.000 |
| 33 d.4 | KNNR 4 1606-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm | 200m - 1 prób. | | |
| | | 7 | 200m - 1 prób. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 34 d.4 | KNR 2-25 0612-02 | Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa /analogia rury osłonowe w miejscu kolizji z rurociągiem gazowym Pe/ | m | | |
| | | 129 | m | 129.000 | |
| | | | | RAZEM | 129.000 |
| 35 d.4 | KNR 2-25 0612-02 | Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa | m | | |
| | | 79 | m | 79.000 | |
| | | | | RAZEM | 79.000 |
| 36 d.4 | KNR-W 2-18 0513-03 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. | | |
| | | 3 | stud. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 36' d.4 | KNR-W 2-18 0214-03 | Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE | kpl. | | |
| | | 9 | kpl. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 37 d.4 | KNR-W 2-18 0206-02 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm - z nasuwką | kpl. | | |
| | | 9 | kpl. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|--|----------|--|----------------|---------|------------|------------|-----------------|---------|
| Przyłącza grawitacyjne | | | | | | | | |
| 1 45111200-0 Roboty ziemne ks grawitacyjnej | | | | | | | | |
| 1 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - wykop mechaniczny 80% | m ³ | | | | 2371.200 | |
| d.1 | 0206-04 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | | 0.1622 | | | |
| | 11163 | -- Sprzęt -- | m-g | | 0.0461 | | | |
| | 39811 | koparka gąsienicowa 0.60 m3 samochód samowładowczy 5 t | m-g | | 0.1681 | | | |
| Razem pozycja 1 | | | | | | | 2371.200 | |
| 2 | KNR 2-01 | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m - wykop ręczny 20% | m ³ | | | | 592.800 | |
| d.1 | 0317-05 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- 3.45*0.955= | r-g | | 3.2948 | | | |
| Razem pozycja 2 | | | | | | | 592.800 | |
| 3 | KNR 2-01 | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne | m ³ | | | | 1627.500 | |
| d.1 | 0221-08 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | | 0.0890 | | | |
| | 11163 | -- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 | m-g | | 0.0472 | | | |
| Razem pozycja 3 | | | | | | | 1627.500 | |
| 4 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km | m ³ | | | | 4592.000 | |
| d.1 | 0212-07 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | | 0.0343 | | | |
| | 11163 | -- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 | m-g | | 0.0419 | | | |
| | 11333 | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) | m-g | | 0.0273 | | | |
| | 39811 | samochód samowładowczy 5 t | m-g | | 0.1631 | | | |
| Razem pozycja 4 | | | | | | | 4592.000 | |
| 5 | KNR 2-01 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 | m ³ | | | | 4592.000 | |
| d.1 | 0214-04 | | | | | | | |
| | 39811 | -- Sprzęt -- samochód samowładowczy 5 t 0.0152*4*4= | m-g | | 0.2432 | | | |
| Razem pozycja 5 | | | | | | | 4592.000 | |
| 6 | KNR 2-01 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) | m ² | | | | 6307.500 | |
| d.1 | 0322-02 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- 0.68*0.955= | r-g | | 0.6494 | | | |
| | 1121199 | -- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) | t | | 0.00027 | | | |
| | 2640003 | bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III | m ³ | | 0.00105 | | | |
| | 2640900 | drewno na stemple iglaste nasycane | m ³ | | 0.0009 | | | |
| | 1341299 | kłamy ciesielskie | kg | | 0.1190 | | | |
| | 1330400 | gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | | 0.0096 | | | |
| Razem pozycja 6 | | | | | | | 6307.500 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|---------------------------|---|---------------------|------------------|------------|------------|-----------------|---------|
| 7 | KNR 2-18 d.1 0501-02 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm | m ² | | | | 1560.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- 0.363*0.955= | r-g | 0.3467 | | | | |
| | 1602197 0000000 | -- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze | m ³ % | 0.1830 2.5000 | | | | |
| Razem pozycja 7 | | | | | | | 1560.000 | |
| 8 | KNR 2-01 d.1 0230-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka mechaniczna gruntem 90% | m ³ | | | | 3922.200 | |
| | 11333 | -- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) | m-g | 0.0135 | | | | |
| Razem pozycja 8 | | | | | | | 3922.200 | |
| 9 | KNR 2-01 d.1 0320-05 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m - zasypka ręczna gruntem 10% | m ³ | | | | 392.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- 1.42*0.955= | r-g | 1.3561 | | | | |
| Razem pozycja 9 | | | | | | | 392.000 | |
| 10 | KNR 2-01 d.1 0236-02 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV | m ³ | | | | 4314.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.2273 | | | | |
| | 12612 | -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg | m-g | 0.1380 | | | | |
| Razem pozycja 10 | | | | | | | 4314.000 | |
| 11 | KNR 2-31 d.1 0807-01 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem | m ² | | | | 180.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.7864 | | | | |
| Razem pozycja 11 | | | | | | | 180.000 | |
| 12 | KNR 2-31 d.1 0511-02 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej /analogia - przyjęto 100% kostki z odzysku/ | m ² | | | | 180.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 1.2342 | | | | |
| | 1601899 | -- Materiały -- piasek" | m ³ | 0.0788 | | | | |
| | 1700399 | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" | t | 0.0117 | | | | |
| | 3930000 | woda" | m ³ | 0.0260 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 0.5000 | | | | |
| | 45100 | -- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy | m-g | 0.1300 | | | | |
| | 75200 | piła do cięcia kostki | m-g | 0.0250 | | | | |
| Razem pozycja 12 | | | | | | | 180.000 | |
| 2 | 45231300-8 | Roboty montażowe ks grawitacyjnej | | | | | | |
| 13 | KNR-W 2-18 d.2 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm | m | | | | 950.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.3450 | | | | |
| | 5601299 | -- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm | m | 1.0200 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 2.5000 | | | | |
| | | -- Sprzęt -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|------------------------------|---|----------------|---------|------------|------------|-----------------|---------|
| | 39599 | samochód skrzyniowy | m-g | 0.0083 | | | | |
| Razem pozycja 13 | | | | | | | 950.000 | |
| 14 | KNR-W 2-18 d.2 0109-07 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm | m | | | | 350.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.2720 | | | | |
| | 5603999 | -- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm | m | 1.0200 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 1.5000 | | | | |
| | 39399 | -- Sprzęt -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t | m-g | 0.0329 | | | | |
| | 31199 | żuraw samochodowy | m-g | 0.0372 | | | | |
| Razem pozycja 14 | | | | | | | 350.000 | |
| 15 | KNR-W 2-18 d.2 0110-07 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm | złącz. | | | | 75.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 1.6000 | | | | |
| | 72541 | -- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm | m-g | 0.8000 | | | | |
| | 81199 | agregat prądowórczy | m-g | 0.8000 | | | | |
| Razem pozycja 15 | | | | | | | 75.000 | |
| 16 | KNR-W 2-18 d.2 0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe KESSEL o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową | szt | | | | 93.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 2.4200 | | | | |
| | 6333499 | -- Materiały -- kineta studzienki z PE 600 | szt | 1.0000 | | | | |
| | 6333899 | uszczelka | szt | 2.0000 | | | | |
| | 6333299 | trzon studzienki rura karbowana | m | 1.0500 | | | | |
| | 6333499 | rura teleskopowa | szt | 1.0000 | | | | |
| | 6330599 | pokrywa żeliwna | szt | 1.0000 | | | | |
| | 1602199 | pospółka - kruszywo nienormowane | m ³ | 0.2000 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 2.5000 | | | | |
| | 39531 | -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t | m-g | 0.0700 | | | | |
| Razem pozycja 16 | | | | | | | 93.000 | |
| 17 | KNR 2-18 d.2 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm | m | | | | 1300.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- 0.2915*0.955= | r-g | 0.2784 | | | | |
| | 2640610 | -- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III | m ³ | 0.00003 | | | | |
| | 2640900 | drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m | m ³ | 0.00064 | | | | |
| | 6832099 | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm | szt | 0.0220 | | | | |
| | 3930000 | woda z rurociągu | m ³ | 0.0900 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 2.5000 | | | | |
| | 39521 | -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 0.0316 | | | | |
| Razem pozycja 17 | | | | | | | 1300.000 | |
| 18 | KNR 2-18 d.2 0409-02 | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat. III-IV | m | | | | 186.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- 7.78*0.955= | r-g | 7.4299 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|--------------------------------------|--|----------------|---------|------------|------------|---------|----------------|
| | 5071299 | -- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 273.0x8,8 mm | m | 1.1000 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 3.5000 | | | | |
| | 39531 | -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t' | m-g | 0.0500 | | | | |
| | 39653 | pryczepa dłuźycowa 10 t | m-g | 0.0500 | | | | |
| | 31114 | żuraw samochodowy 5-6 t' | m-g | 1.6100 | | | | |
| | 72111 | spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 1.5600 | | | | |
| | 15299 | maszyna do wierceń poziomych | m-g | 1.5600 | | | | |
| | 34512 | wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t | m-g | 1.5600 | | | | |
| Razem pozycja 18 | | | | | | | | 186.000 |
| 19 | KNR 2-18 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych | m | | | | 186.000 | |
| d.2 | 0412-01 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- 1.23*0.955= | r-g | 1.1747 | | | | |
| | 6620099 | -- Materiały -- podpory stalowe ślizgowe /płozy/ | szt | 0.8000 | | | | |
| | 1330299 | elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych | kg | 0.7500 | | | | |
| | 0000000 | manszeta z opaską zaciskową | szt | 0.0108 | | | | |
| | | materiały pomocnicze | % | 3.5000 | | | | |
| | 39531 | -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t'' | m-g | 0.0500 | | | | |
| | 39653 | pryczepa dłuźycowa 10 t | m-g | 0.0500 | | | | |
| | 31114 | żuraw samochodowy 5-6 t | m-g | 0.3600 | | | | |
| | 72111 | spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 0.3100 | | | | |
| | 35622 | wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t | m-g | 0.3100 | | | | |
| Razem pozycja 19 | | | | | | | | 186.000 |
| 3 | Roboty ziemne ks ciśnieniowej | | | | | | | |
| 20 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - wykop mechaniczny 90% | m ³ | | | | 815.022 | |
| d.3 | 0206-04 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.1622 | | | | |
| | 11163 | -- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3' | m-g | 0.0461 | | | | |
| | 39811 | samochód samowładowczy 5 t | m-g | 0.1681 | | | | |
| Razem pozycja 20 | | | | | | | | 815.022 |
| 21 | KNR 2-01 | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m - wykop ręczny 10% | m ³ | | | | 82.000 | |
| d.3 | 0317-05 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- 3.45*0.955= | r-g | 3.2948 | | | | |
| Razem pozycja 21 | | | | | | | | 82.000 |
| 22 | KNR 2-01 | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne | m ³ | | | | 100.000 | |
| d.3 | 0221-08 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.0890 | | | | |
| | 11163 | -- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3' | m-g | 0.0472 | | | | |
| Razem pozycja 22 | | | | | | | | 100.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|-------------------------|--|----------------|---------|------------|------------|-----------------|---------|
| 23 | KNR 2-01 d.3 0212-07 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km | m ³ | | | | 997.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.0343 | | | | |
| | 11163 | -- Sprzęt -- | m-g | 0.0419 | | | | |
| | 11333 | koparka gąsienicowa 0.60 m3' | m-g | 0.0273 | | | | |
| | 11333 | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) | | | | | | |
| | 39811 | samochód samowyładowczy 5 t | m-g | 0.1631 | | | | |
| Razem pozycja 23 | | | | | | | 997.000 | |
| 24 | KNR 2-01 d.3 0214-04 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 | m ³ | | | | 997.000 | |
| | 39811 | -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t | m-g | 0.2432 | | | | |
| Razem pozycja 24 | | | | | | | 997.000 | |
| 25 | KNR 2-01 d.3 0322-02 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) | m ² | | | | 1868.800 | |
| | 999 | -- Robocizna -- 0.68*0.955= | r-g | 0.6494 | | | | |
| | 1121199 | -- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)' | t | 0.00027 | | | | |
| | 2640003 | bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III' | m ³ | 0.00105 | | | | |
| | 2640900 | drewno na stemple iglaste nasycane' | m ³ | 0.0009 | | | | |
| | 1341299 | klamry ciesielskie | kg | 0.1190 | | | | |
| | 1330400 | gwoździe budowlane okrągłe gołe' | kg | 0.0096 | | | | |
| Razem pozycja 25 | | | | | | | 1868.800 | |
| 26 | KNR 2-18 d.3 0501-02 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm | m ² | | | | 503.100 | |
| | 999 | -- Robocizna -- 0.363*0.955= | r-g | 0.3467 | | | | |
| | 1602197 | -- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane | m ³ | 0.1830 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 2.5000 | | | | |
| Razem pozycja 26 | | | | | | | 503.100 | |
| 27 | KNR 2-01 d.3 0230-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka mechaniczna gruntem 90% | m ³ | | | | 821.835 | |
| | 11333 | -- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) | m-g | 0.0135 | | | | |
| Razem pozycja 27 | | | | | | | 821.835 | |
| 28 | KNR 2-01 d.3 0320-05 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m - zasypka ręczna gruntem 10% | m ³ | | | | 82.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- 1.42*0.955= | r-g | 1.3561 | | | | |
| Razem pozycja 28 | | | | | | | 82.000 | |
| 29 | KNR 2-01 d.3 0236-02 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV | m ³ | | | | 910.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.2273 | | | | |
| | 12612 | -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg' | m-g | 0.1380 | | | | |
| Razem pozycja 29 | | | | | | | 910.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|-------------------------|-----------------------|---|---------------------|---------|------------|------------|----------------|---------|
| 4 | | Roboty montażowe ciśnieniowej | | | | | | |
| 30 d.4 | KNR-W 2-18 0109-01 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm | m | | | | 559.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.2240 | | | | |
| | 5603999 | -- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm | m | 1.0200 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 1.5000 | | | | |
| | 39599 | -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy | m-g | 0.0142 | | | | |
| | 71270 | pościarka do rur PE | m-g | 0.0425 | | | | |
| Razem pozycja 30 | | | | | | | 559.000 | |
| 31 d.4 | | Przydomowe przepompownie ścieków - dostawa, montaż , uruchomienie Pd | szt | | | | 7.000 | |
| | | -- Materiały -- przydomowa przepompownia ścieków Pd1 | szt | 1.0000 | | | | |
| Razem pozycja 31 | | | | | | | 7.000 | |
| 32 d.4 | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | | | 559.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 0.0075 | | | | |
| | 1561420 | -- Materiały -- taśma z polietylenu | m | 1.0700 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 2.0000 | | | | |
| | 39511 | -- Sprzęt -- samochód dostawczy | m-g | 0.0011 | | | | |
| Razem pozycja 32 | | | | | | | 559.000 | |
| 33 d.4 | KNNR 4 1606- 01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm | 200m -1 prób. | | | | 7.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 8.7400 | | | | |
| | 2641610 | -- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II | m ³ | 0.0250 | | | | |
| | 2640020 | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III | m ³ | 0.0150 | | | | |
| | 1341200 | kłamy ciesielskie | kg | 6.2000 | | | | |
| | 5031060 | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm | m | 1.5000 | | | | |
| | 5681299 | króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe | szt | 0.1000 | | | | |
| | 5619999 | tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych | szt | 0.2000 | | | | |
| | 5148999 | kolnierze zaślepiające o śr. do 110 mm | szt | 0.2000 | | | | |
| | 6801299 | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami | kg | 2.7000 | | | | |
| | 3930001 | woda z rurociągu | m ³ | 3.5300 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 10.0000 | | | | |
| | 39500 | -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy | m-g | 3.1600 | | | | |
| Razem pozycja 33 | | | | | | | 7.000 | |
| 34 d.4 | KNR 2-25 0612-02 | Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa /analogia rury osłonowe w miejscu kolizji z rurociągiem gazowym Pe/ | m | | | | 129.000 | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 1.4200 | | | | |
| | 5631299 | -- Materiały -- rury PE 250-350 osłonowe | m | 1.0400 | | | | |
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 1.5000 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|--------------------------|------------|--|----------------|---------|------------|------------|----------------|---------|
| Razem pozycja 34 | | | | | | | 129.000 | |
| 35 | KNR 2-25 | Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa | m | | | | 79.000 | |
| d.4 | 0612-02 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 1.4200 | | | | |
| | 5631299 | -- Materiały -- | | | | | | |
| | 5644399 | rury PCW rura Arota | m | 1.0400 | | | | |
| | 0000000 | dwukielich z PCW | szt | 0.3000 | | | | |
| | | materiały pomocnicze | % | 1.5000 | | | | |
| Razem pozycja 35 | | | | | | | 79.000 | |
| 36 | KNR-W 2-18 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m | stud. | | | | 3.000 | |
| d.4 | 0513-03 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 27.2000 | | | | |
| | 5420000 | -- Materiały -- | | | | | | |
| | 2370601 | kręgi betonowe 1,2 m wys.500 mm | szt | 5.0000 | | | | |
| | 2370602 | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 | m ³ | 0.3010 | | | | |
| | 2380823 | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 | m ³ | 0.6440 | | | | |
| | 2301501 | zaprawa cementowa M 7 | m ³ | 0.0600 | | | | |
| | 2301551 | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R | kg | 4.4000 | | | | |
| | 6330799 | roztwór asfaltowy 'Abizol P' | kg | 8.0700 | | | | |
| | 6330199 | stopnie włazowe żeliwne | szt | 8.0000 | | | | |
| | 5470899 | właz kanałowy typu ciężkiego | szt | 1.0000 | | | | |
| | 5470500 | pokrywy nastudzienne żelbetowe | szt | 1.0000 | | | | |
| | 0000000 | pierscienie odciążające żelbetowe | szt | 1.0000 | | | | |
| | | materiały pomocnicze | % | 2.5000 | | | | |
| | 39541 | -- Sprzęt -- | | | | | | |
| | 31112 | samochód skrzyniowy 5-10 t | m-g | 2.4200 | | | | |
| | | żuraw samochodowy 4 t | m-g | 3.8800 | | | | |
| Razem pozycja 36 | | | | | | | 3.000 | |
| 36' | KNR-W 2-18 | Montaż trójnika kołnierzego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE | kpl. | | | | 9.000 | |
| d.4 | 0214-03 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 2.0300 | | | | |
| | 5889999 | -- Materiały -- | | | | | | |
| | 6839999 | trójnik kołnierzykowy o śr. 80/80 | szt | 1.0000 | | | | |
| | 6801206 | gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 80-100 mm | szt | 2.0000 | | | | |
| | 0000000 | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 | kg | 1.5700 | | | | |
| | | materiały pomocnicze | % | 1.5000 | | | | |
| | 39511 | -- Sprzęt -- | | | | | | |
| | | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 0.2500 | | | | |
| Razem pozycja 36' | | | | | | | 9.000 | |
| 37 | KNR-W 2-18 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm - z nasuwką | kpl. | | | | 9.000 | |
| d.4 | 0206-02 | | | | | | | |
| | 999 | -- Robocizna -- | r-g | 2.4200 | | | | |
| | 5809999 | -- Materiały -- | | | | | | |
| | 5240999 | zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm | szt | 1.0000 | | | | |
| | 5230799 | kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm | szt | 2.0000 | | | | |
| | 6815999 | nasuwki żeliwne o śr.80 mm | szt | 1.0000 | | | | |
| | 6801206 | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm | szt | 2.0000 | | | | |
| | 6831800 | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 | kg | 1.5700 | | | | |
| | 6831801 | sznur konopny surowy | kg | 0.2700 | | | | |
| | 6830199 | sznur konopny smołowany | kg | 0.3600 | | | | |
| | | folia aluminiowa zwykła - szczeliwo | kg | 0.9600 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Cena jedn. | Koszt jedn | Ilość | Wartość |
|--|----------|--|-----|---------|------------|------------|--------------|---------|
| | 0000000 | materiały pomocnicze | % | 1.5000 | | | | |
| | 39511 | -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 0.2500 | | | | |
| Razem pozycja 37 | | | | | | | 9.000 | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | | |

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne ks grawitacyjnej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe ks grawitacyjnej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne ks ciśnieniowej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe ciśnieniowej

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |

OGÓŁEM

Słownie:

| CAŁY KOSZTORYS | | | | |
|-----------------------|---------------|-----------|-----------|--------|
| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | | | | |
| Koszty pośrednie [Kp] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| Zysk [Z] | | | | |
| RAZEM | | | | |
| | OGÓŁEM | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|------------|--------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 14642.3138 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|----------------|----------|---------|----------|------------|---------|-------|
| 1. | manszeta z opaską zaciskową | szt | 2.0000 | | 2.0000 | | | |
| 2. | przydomowa przepompownia ścieków Pd1 | szt | 7.0000 | | 7.0000 | | | |
| 3. | pale szalunkowe stalowe (wypraski) | t | 1.7030 | | 1.7030 | | | |
| 4. | pale szalunkowe stalowe (wypraski)' | t | 0.5046 | | 0.5046 | | | |
| 5. | elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych | kg | 139.5000 | | 139.5000 | | | |
| 6. | gwoździe budowlane okrągłe gołe | kg | 60.5520 | | 60.5520 | | | |
| 7. | gwoździe budowlane okrągłe gołe' | kg | 17.9405 | | 17.9405 | | | |
| 8. | kłamry ciesielskie | kg | 43.4000 | | 43.4000 | | | |
| 9. | kłamry ciesielskie | kg | 972.9797 | | 972.9797 | | | |
| 10. | taśma z polietylenu | m | 598.1300 | | 598.1300 | | | |
| 11. | piasek" | m ³ | 14.1840 | | 14.1840 | | | |
| 12. | pospółka - kruszywo nienormowane | m ³ | 377.5473 | | 377.5473 | | | |
| 13. | pospółka - kruszywo nienormowane | m ³ | 18.6000 | | 18.6000 | | | |
| 14. | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" | t | 2.1060 | | 2.1060 | | | |
| 15. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R | kg | 13.2000 | | 13.2000 | | | |
| 16. | roztwór asfaltowy 'Abizol P' | kg | 24.2100 | | 24.2100 | | | |
| 17. | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 | m ³ | 0.9030 | | 0.9030 | | | |
| 18. | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 | m ³ | 1.9320 | | 1.9320 | | | |
| 19. | zaprawa cementowa M 7 | m ³ | 0.1800 | | 0.1800 | | | |
| 20. | bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III | m ³ | 6.6229 | | 6.6229 | | | |
| 21. | bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III' | m ³ | 1.9622 | | 1.9622 | | | |
| 22. | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III | m ³ | 0.1050 | | 0.1050 | | | |
| 23. | deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III | m ³ | 0.0390 | | 0.0390 | | | |
| 24. | drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m | m ³ | 0.8320 | | 0.8320 | | | |
| 25. | drewno na stemple iglaste nasycane | m ³ | 5.6768 | | 5.6768 | | | |
| 26. | drewno na stemple iglaste nasycane' | m ³ | 1.6819 | | 1.6819 | | | |
| 27. | krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II | m ³ | 0.1750 | | 0.1750 | | | |
| 28. | woda z rurociagu | m ³ | 117.0000 | | 117.0000 | | | |
| 29. | woda" | m ³ | 4.6800 | | 4.6800 | | | |
| 30. | woda z rurociagu | m ³ | 24.7100 | | 24.7100 | | | |
| 31. | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm | m | 10.5000 | | 10.5000 | | | |
| 32. | rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 273.0x8,8 mm | m | 204.6000 | | 204.6000 | | | |
| 33. | kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm | szt | 1.4000 | | 1.4000 | | | |
| 34. | nasuwki żeliwne o śr.80 mm | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 35. | kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm | szt | 18.0000 | | 18.0000 | | | |
| 36. | kręgi betonowe 1,2 m wys.500 mm | szt | 15.0000 | | 15.0000 | | | |
| 37. | pierścienie odciążające żelbetowe | szt | 3.0000 | | 3.0000 | | | |
| 38. | pokrywy nastudzienne żelbetowe | szt | 3.0000 | | 3.0000 | | | |
| 39. | rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm | m | 969.0000 | | 969.0000 | | | |
| 40. | rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm | m | 357.0000 | | 357.0000 | | | |
| 41. | rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm | m | 570.1800 | | 570.1800 | | | |
| 42. | tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych | szt | 1.4000 | | 1.4000 | | | |
| 43. | rury PE 250-350 osłonowe | m | 134.1600 | | 134.1600 | | | |
| 44. | rury PCW rura Arota | m | 82.1600 | | 82.1600 | | | |
| 45. | dwukielich z PCW | szt | 23.7000 | | 23.7000 | | | |
| 46. | króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe | szt | 0.7000 | | 0.7000 | | | |
| 47. | zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 48. | trójnik kołnierzowy o śr. 80/80 | szt | 9.0000 | | 9.0000 | | | |
| 49. | właz kanałowy typu ciężkiego | szt | 3.0000 | | 3.0000 | | | |
| 50. | pokrywa żeliwna | szt | 93.0000 | | 93.0000 | | | |
| 51. | stopnie włazowe żeliwne | szt | 24.0000 | | 24.0000 | | | |
| 52. | trzon studzienki rura karbowana | m | 97.6500 | | 97.6500 | | | |
| 53. | rura teleskopowa | szt | 93.0000 | | 93.0000 | | | |
| 54. | kineta studzienki z PE 600 | szt | 93.0000 | | 93.0000 | | | |
| 55. | uszczelka | szt | 186.0000 | | 186.0000 | | | |
| 56. | podpory stalowe ślizgowe /płyzy/ | szt | 148.8000 | | 148.8000 | | | |
| 57. | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 | kg | 28.2600 | | 28.2600 | | | |
| 58. | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami | kg | 18.9000 | | 18.9000 | | | |
| 59. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm | szt | 18.0000 | | 18.0000 | | | |
| 60. | folia aluminiowa zwykła - szczeliwo | kg | 8.6400 | | 8.6400 | | | |
| 61. | sznur konopny surowy | kg | 2.4300 | | 2.4300 | | | |
| 62. | sznur konopny smołowany | kg | 3.2400 | | 3.2400 | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|--|-----|---------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 63. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 200 mm | szt | 28.6000 | | 28.6000 | | | |
| 64. | gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 80-100 mm | szt | 18.0000 | | 18.0000 | | | |
| 65. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----|-----------|--------------|---------|
| 1. | koparka gąsienicowa 0.60 m3 | m-g | 378.5351 | | |
| 2. | koparka gąsienicowa 0.60 m3' | m-g | 84.0668 | | |
| 3. | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) | m-g | 178.3113 | | |
| 4. | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)' | m-g | 38.3129 | | |
| 5. | ubijak spalinowy 200 kg | m-g | 595.3320 | | |
| 6. | ubijak spalinowy 200 kg' | m-g | 125.5800 | | |
| 7. | maszyna do wierceń poziomych | m-g | 290.1600 | | |
| 8. | żuraw samochodowy 4 t | m-g | 11.6400 | | |
| 9. | żuraw samochodowy 5-6 t' | m-g | 299.4600 | | |
| 10. | żuraw samochodowy 5-6 t | m-g | 66.9600 | | |
| 11. | żuraw samochodowy | m-g | 13.0200 | | |
| 12. | wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t | m-g | 290.1600 | | |
| 13. | wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t | m-g | 57.6600 | | |
| 14. | ciągnik siodłowy z naczepą 16t | m-g | 11.5150 | | |
| 15. | samochód skrzyniowy | m-g | 22.1200 | | |
| 16. | samochód dostawczy | m-g | 0.6149 | | |
| 17. | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 4.5000 | | |
| 18. | samochód skrzyniowy do 5 t | m-g | 41.0800 | | |
| 19. | samochód skrzyniowy 5 t | m-g | 6.5100 | | |
| 20. | samochód skrzyniowy 5-10 t' | m-g | 9.3000 | | |
| 21. | samochód skrzyniowy 5-10 t'' | m-g | 9.3000 | | |
| 22. | samochód skrzyniowy 5-10 t | m-g | 7.2600 | | |
| 23. | samochód skrzyniowy | m-g | 15.8228 | | |
| 24. | przyczepa dłuźycowa 10 t | m-g | 18.6000 | | |
| 25. | samochód samowyladowczy 5 t | m-g | 2806.4146 | | |
| 26. | wibrator powierzchniowy | m-g | 23.4000 | | |
| 27. | prościarka do rur PE | m-g | 23.7575 | | |
| 28. | spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 347.8200 | | |
| 29. | zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm | m-g | 60.0000 | | |
| 30. | piła do cięcia kostki | m-g | 4.5000 | | |
| 31. | agregat prądowórczy | m-g | 60.0000 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Pozycje kosztorysowe | Nazwa | Uproszczone | Wartość zł | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę zł | Udział procentowy |
|--|----------------------|-----------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 1 - 12 | Roboty ziemne ks grawitacyjnej | | | | | | |
| 2 | 13 - 19 | Roboty montażowe ks grawitacyjnej | | | | | | |
| 3 | 20 - 29 | Roboty ziemne ks ciśnieniowej | | | | | | |
| 4 | 30 - 37 | Roboty montażowe ciśnieniowej | | | | | | |
| | | RAZEM | | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | | | |

Słownie: