
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych do budynku mieszkalnego przy ulicy Żytniej 21a
w Pabianicach
ADRES INWESTYCJI : Pabianice
INWESTOR : Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach
ADRES INWESTORA : 95-200 Pabianice, ul. Rocha 8
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Krzesiński
DATA OPRACOWANIA : 09.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2017

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--------------------------|--|---------|--------------|---------------|
| 1 | | Roboty ziemne i montażowe | | | |
| 1 | KNNR 4 d.1 2301-01 | Montaż rur preizolowanych o śr. 33,7/90 mm (gr.ścianki 2,6 mm) | m | | |
| | | 48 | m | 48.000 | |
| | | | | RAZEM | 48.000 |
| 2 | KNNR 4 d.1 2309-03 | Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm 1x1 m 90 st. | kol. | | |
| | | 2 | kol. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 3 | KNNR 4 d.1 2309-03 | Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st. | kol. | | |
| | | 2 | kol. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 4 | KNNR 4 d.1 2201-02 | Montaż zaworu preizolowanego odcinającego o śr. 33,7/90 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 5 | KNNR 4 d.1 2305-01 | Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 90 mm | muf. | | |
| | | 12 | muf. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 6 | KNNR 4 d.1 2305-01 | Montaż adaptera wejściowego o śr. 90 mm | muf. | | |
| | | 2 | muf. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 7 | KNNR 4 d.1 2305-01 | Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 90 mm | zak. | | |
| | | 4 | zak. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 8 | KNNR 4 d.1 2305-01 | Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 90 mm | pierśc. | | |
| | | 6 | pierśc. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 9 | KNNR 4 d.1 2303-01 | Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. | złącz. | | |
| | | 12 | złącz. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 10 | KNNR 7-29 d.1 1301-03 | Badania ultradźwięk.doczołów.obwodów.złączy spaw.rur o śr. 33,7 mm, grubość ścianki do 6 mm | złącz. | | |
| | | 12 | złącz. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 11 | KNNR 4 d.1 2321-01 | Połączenia przewodów alarmowych na mufie | połącz. | | |
| | | 12 | połącz. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 12 | KNNR 4 d.1 2322-05 | Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 13 | KNNR 4 d.1 2323-01 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy | pom. | | |
| | | 1 | pom. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 14 | KNNR 4 d.1 2323-02 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny | pom. | | |
| | | 2 | pom. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 15 | KNNR 4 d.1 2106-01 | Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm | m | | |
| | | 49 | m | 49.000 | |
| | | | | RAZEM | 49.000 |
| 16 | KNNR 4 d.1 2107-01 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 17 | KNNR 2-19 d.1 0219-01 | Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| | | 49 | m | 49.000 | |
| | | | | RAZEM | 49.000 |
| 18 | KSNR 4 d.1 0513-02 | Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych | m | | |
| | | 4 | m | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 19 | KSNR 4 d.1 0513-01 | Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 20 | KSNR 4 d.1 2201-02 | Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 25 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 21 | KSNR 4 d.1 2201-01 | Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 22 | KSNR 4 d.1 2201-01 | Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 23 | KNR 7-12 d.1 0101-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | | |
| | | 0.53 | m ² | 0.530 | |
| | | | | RAZEM | 0.530 |
| 24 | KNR 7-12 d.1 0105-04 | Odtłuszczenie rurociągów | m ² | | |
| | | 0.53 | m ² | 0.530 | |
| | | | | RAZEM | 0.530 |
| 25 | KNR 7-12 d.1 0207-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m ² | | |
| | | 0.53 | m ² | 0.530 | |
| | | | | RAZEM | 0.530 |
| 26 | KNR 7-12 d.1 0215-04 | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m ² | | |
| | | 0.53 | m ² | 0.530 | |
| | | | | RAZEM | 0.530 |
| 27 | KNR-W 2-16 d.1 0507-01 | Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi | m | | |
| | | 4 | m | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 28 | KNNR 1 d.1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych | km | | |
| | | 0.05 | km | 0.050 | |
| | | | | RAZEM | 0.050 |
| 29 | KNNR 4 d.1 2007-04 | Demontaż łupin kanałowych dla rurociągów o śr. 200 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 30 | KNNR 1 d.1 0202-06 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. | m ³ | | |
| | | 5.6 | m ³ | 5.600 | |
| | | | | RAZEM | 5.600 |
| 31 | KNNR 1 d.1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) | m ³ | | |
| | | 5.6 | m ³ | 5.600 | |
| | | | | RAZEM | 5.600 |
| 32 | KNNR 1 d.1 0210-03 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV | m ³ | | |
| | | 23.5 | m ³ | 23.500 | |
| | | | | RAZEM | 23.500 |
| 33 | KNNR 1 d.1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) | m ³ | | |
| | | 5.3 | m ³ | 5.300 | |
| | | | | RAZEM | 5.300 |
| 34 | KNNR 1 d.1 0608-02 | Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów | m ³ | | |
| | | 5.3 | m ³ | 5.300 | |
| | | | | RAZEM | 5.300 |
| 35 | KNNR 1 d.1 0214-05 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV | m ³ | | |
| | | 23.5 | m ³ | 23.500 | |
| | | | | RAZEM | 23.500 |
| 36 | KNNR 4 d.1 1413-01 | Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną | stud. | | |
| | | 1 | stud. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 37 | KNNR 4 d.1 2007-04 | Montaż łupin kanałowych dla rurociągów o śr. 200 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 38 d.1 | KNR 2-19 0218-01 | Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT 4 | zabezp · zabezp · | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 39 d.1 | KNNR 3 0303-01 | Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.06 | m ³ m ³ | 0.060 | |
| | | | | RAZEM | 0.060 |
| 40 d.1 | KNNR 3 0302-01 | Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.06 | m ³ m ³ | 0.060 | |
| | | | | RAZEM | 0.060 |
| 41 d.1 | katalog włas- ny | Opłata za wysypisko 1 | kpl kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 42 d.1 | katalog włas- ny | Opłata za zajęcie terenu 1 | kpl kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 43 d.1 | KNNR 1 0103-02 | Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 44 d.1 | KNR 2-21 0323-01 | Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat.III bez zaprawy dołów śr./głębok. 0.5 m 12 | szt. szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 45 d.1 | KNNR 1 0507-01 | Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 35 | m ² m ² | 35.000 | |
| | | | | RAZEM | 35.000 |
| 46 d.1 | KNNR 1 0507-02 | Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. 35 | m ² m ² | 35.000 | |
| | | | | RAZEM | 35.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn. przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------|----------------------------|--|----------------|-------|------------|---------|
| 1 | | Roboty ziemne i montażowe | | | | |
| 1 d.1 | KNNR 4 2301-01 | Montaż rur preizolowanych o śr. 33,7/90 mm (gr.ścianki 2,6 mm) | m | 48 | | |
| 2 d.1 | KNNR 4 2309-03 | Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm 1x1 m 90 st. | kol. | 2 | | |
| 3 d.1 | KNNR 4 2309-03 | Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st. | kol. | 2 | | |
| 4 d.1 | KNNR 4 2201-02 | Montaż zaworu preizolowanego odcinającego o śr. 33,7/90 mm | szt. | 2 | | |
| 5 d.1 | KNNR 4 2305-01 | Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 90 mm | muf. | 12 | | |
| 6 d.1 | KNNR 4 2305-01 | Montaż adaptera wejściowego o śr. 90 mm | muf. | 2 | | |
| 7 d.1 | KNNR 4 2305-01 | Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 90 mm | zak. | 4 | | |
| 8 d.1 | KNNR 4 2305-01 | Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 90 mm | pierśc. | 6 | | |
| 9 d.1 | KNNR 4 2303-01 | Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48, 3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. | złącz. | 12 | | |
| 10 d.1 | KNNR 7-29 1301-03 | Badania ultradźwięk.doczołów.obwodów.złączy spaw.rur o śr. 33,7 mm, grubość ścianki do 6 mm | złącz. | 12 | | |
| 11 d.1 | KNNR 4 2321-01 | Połączenia przewodów alarmowych na mufie | połącz. | 12 | | |
| 12 d.1 | KNNR 4 2322-05 | Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa | szt. | 2 | | |
| 13 d.1 | KNNR 4 2323-01 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy | pom. | 1 | | |
| 14 d.1 | KNNR 4 2323-02 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny | pom. | 2 | | |
| 15 d.1 | KNNR 4 2106-01 | Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm | m | 49 | | |
| 16 d.1 | KNNR 4 2107-01 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm | szt. | 1 | | |
| 17 d.1 | KNNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | 49 | | |
| 18 d.1 | KSNR 4 0513-02 | Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych | m | 4 | | |
| 19 d.1 | KSNR 4 0513-01 | Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych | m | 2 | | |
| 20 d.1 | KSNR 4 2201-02 | Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 25 mm | szt. | 2 | | |
| 21 d.1 | KSNR 4 2201-01 | Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm | szt. | 2 | | |
| 22 d.1 | KSNR 4 2201-01 | Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm | szt. | 2 | | |
| 23 d.1 | KNNR 7-12 0101-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | 0.53 | | |
| 24 d.1 | KNNR 7-12 0105-04 | Odtłuszczanie rurociągów | m ² | 0.53 | | |
| 25 d.1 | KNNR 7-12 0207-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m ² | 0.53 | | |
| 26 d.1 | KNNR 7-12 0215-04 | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m ² | 0.53 | | |
| 27 d.1 | KNNR-W 2-16 0507-01 | Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi | m | 4 | | |
| 28 d.1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych | km | 0.05 | | |
| 29 d.1 | KNNR 4 2007-04 | Demontaż łupin kanałowych dla rurociągów o śr. 200 mm | szt. | 3 | | |
| 30 d.1 | KNNR 1 0202-06 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. | m ³ | 5.6 | | |
| 31 d.1 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) | m ³ | 5.6 | | |
| 32 d.1 | KNNR 1 0210-03 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV | m ³ | 23.5 | | |
| 33 d.1 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) | m ³ | 5.3 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | Jedn. przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|--------------------------|--|----------------|-------|------------|---------|
| 34 d.1 | KNNR 1 0608-02 | Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów | m ³ | 5.3 | | |
| 35 d.1 | KNNR 1 0214-05 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV | m ³ | 23.5 | | |
| 36 d.1 | KNNR 4 1413-01 | Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną | stud. | 1 | | |
| 37 d.1 | KNNR 4 2007-04 | Montaż łupin kanałowych dla rurociągów o śr. 200 mm | szt. | 3 | | |
| 38 d.1 | KNNR 2-19 0218-01 | Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT | zabezp. | 4 | | |
| 39 d.1 | KNNR 3 0303-01 | Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej | m ³ | 0.06 | | |
| 40 d.1 | KNNR 3 0302-01 | Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej | m ³ | 0.06 | | |
| 41 d.1 | katalog własny | Opłata za wysypisko | kpl | 1 | | |
| 42 d.1 | katalog własny | Opłata za zajęcie terenu | kpl | 1 | | |
| 43 d.1 | KNNR 1 0103-02 | Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm | szt. | 1 | | |
| 44 d.1 | KNNR 2-21 0323-01 | Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat.III bez zaprawy dołów śr./głębok. 0.5 m | szt. | 12 | | |
| 45 d.1 | KNNR 1 0507-01 | Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. | m ² | 35 | | |
| 46 d.1 | KNNR 1 0507-02 | Humusowanie z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. | m ² | 35 | | |
| Razem dział: Roboty ziemne i montażowe | | | | | | |

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp. | Pozycje kosztoryso- we | Nazwa | Wartość | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udzia ł pro- cento- wy |
|--|---------------------------|-----------|---------|----------------|-------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | Kosztorys | | | | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|-----|-----------|-----------|-----------|--------|-------|
| | Kosztorys | | | | |

Słownie:

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1 | | Roboty ziemne i montażowe | | | | | | |
| 1 KNNR 4 d.1 2301-01 | | Montaż rur preizolowanych o śr. 33,7/90 mm (gr.ścianki 2,6 mm) przedmiar = 48 m | m | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 0.41 r-g/m | r-g | 19.6800 | | | | |
| 2* 6200099 | | -- M -- rury preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1.02 m/m | m | 48.9600 | | | | |
| 3* 39000 | | -- S -- środek transportowy 0.0162 m-g/m | m-g | 0.7776 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 2 KNNR 4 d.1 2309-03 | | Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm 1x1 m 90 st. przedmiar = 2 kol. | kol. | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 1.32 r-g/kol. | r-g | 2.6400 | | | | |
| 2* 6211099 | | -- M -- kolano preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1x1 m 90 st. 1 szt/kol. | szt | 2.0000 | | | | |
| 3* 39000 | | -- S -- środek transportowy 0.18 m-g/kol. | m-g | 0.3600 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 3 KNNR 4 d.1 2309-03 | | Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st. przedmiar = 2 kol. | kol. | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 1.32 r-g/kol. | r-g | 2.6400 | | | | |
| 2* 6211099 | | -- M -- kolano preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st. 1 szt/kol. | szt | 2.0000 | | | | |
| 3* 39000 | | -- S -- środek transportowy 0.18 m-g/kol. | m-g | 0.3600 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 4 KNNR 4 d.1 2201-02 | | Montaż zaworu preizolowanego odcinającego o śr. 33,7/90 mm przedmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 2.37 r-g/szt. | r-g | 4.7400 | | | | |
| 2* 5820999 | | -- M -- zawór preizolowany odcinający o śr. 33,7/90 mm 1 szt/szt. | szt | 2.0000 | | | | |
| 3* 39000 | | -- S -- środek transportowy 0.08 m-g/szt. | m-g | 0.1600 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 5 KNNR 4 d.1 2305-01 | | Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 90 mm przedmiar = 12 muf. | muf. | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 0.78 r-g/muf. | r-g | 9.3600 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|---|----------|---------|-------------|---|---|---|
| 2* | 6210099 | -- M -- mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 90 mm 1 kpl/muf. | kpl | 12.0000 | | | | |
| 3* | 6214099 | pianka izolacyjna nr 1 1 szt/muf. | szt | 12.0000 | | | | |
| 4* | | korki zgrzewane do muf 2 szt/muf. | szt | 24.0000 | | | | |
| 5* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.09 m-g/muf. | m-g | 1.0800 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 6 | KNNR 4 d.1 2305-01 | Montaż adaptera wejściowego o śr. 90 mm przedmiar = 2 muf. | muf. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.78 r-g/muf. | r-g | 1.5600 | | | | |
| 2* | 6210099 | -- M -- adapter wejściowy o śr. 90 mm 1 kpl/muf. | kpl | 2.0000 | | | | |
| 3* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.09 m-g/muf. | m-g | 0.1800 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 7 | KNNR 4 d.1 2305-01 | Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 90 mm przedmiar = 4 zak. | zak. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.78*0.5=0.39 r-g/zak. | r-g | 1.5600 | | | | |
| 2* | 6210099 | -- M -- zakończenie termokurczliwe o śr. 90 mm 1 zak./zak. | zak. | 4.0000 | | | | |
| 3* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.09*0.5=0.045 m-g/zak. | m-g | 0.1800 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 8 | KNNR 4 d.1 2305-01 | Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 90 mm przedmiar = 6 pierśc. | pierśc. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.78*0.3=0.234 r-g/pierśc. | r-g | 1.4040 | | | | |
| 2* | 6210099 | -- M -- pierścień uszczelniający o śr. 90 mm 1 pierśc./pierśc. | pierśc. | 6.0000 | | | | |
| 3* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.09*0.3=0.027 m-g/pierśc. | m-g | 0.1620 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 9 | KNNR 4 d.1 2303-01 | Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. przedmiar = 12 złącz. | złącz z. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.72 r-g/złącz. | r-g | 8.6400 | | | | |
| 2* | 1122100 | -- M -- druć stalowy do spawania miedziowany SPG-1 0.03 kg/złącz. | kg | 0.3600 | | | | |
| 3* | 1540400 | tlen techniczny sprężony 0.03 m³/złącz. | m³ | 0.3600 | | | | |
| 4* | 1540001 | acetylen techniczny rozpuszczony 0.02 kg/złącz. | kg | 0.2400 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|--|-----------------|---------|-------------|---|---|---|
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 10 | KNR 7-29 | Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy | złąc | | | | | |
| d.1 | 1301-03 | spaw.rur o śr. 33,7 mm, grubość ścianki do 6 mm przedmiar = 12 złącz. | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 1.21*0.955=1.15555 r-g/złącz. | r-g | 13.8666 | | | | |
| 2* | 1020502 | -- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.06 dm ³ /złącz. | dm ³ | 0.7200 | | | | |
| 3* | 3920099 | papier ścierny 0.01 m ² /złącz. | m ² | 0.1200 | | | | |
| 4* | 73221 | -- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 0.92 m-g/złącz. | m-g | 11.0400 | | | | |
| 5* | 73331 | grubościomierz ultradźwiękowy 0.92 m-g/złącz. | m-g | 11.0400 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 11 | KNNR 4 | Połączenia przewodów alarmowych na mufie | po | | | | | |
| d.1 | 2321-01 | przedmiar = 12 połącz. | łącz | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.52 r-g/połącz. | r-g | 6.2400 | | | | |
| 2* | 6215001 | -- M -- podtrzymki do alarmu 2 szt/połącz. | szt | 24.0000 | | | | |
| 3* | 6215004 | tulejki do alarmu 2 szt/połącz. | szt | 24.0000 | | | | |
| 4* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.06 m-g/połącz. | m-g | 0.7200 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 12 | KNNR 4 | Montaż elementów systemu alarmowego - | szt. | | | | | |
| d.1 | 2322-05 | puszka przyłączeniowa przedmiar = 2 szt. | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.38 r-g/szt. | r-g | 0.7600 | | | | |
| 2* | | -- M -- puszka przyłączeniowa alarmu 1 szt/szt. | szt | 2.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 13 | KNNR 4 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pier- | pom | | | | | |
| d.1 | 2323-01 | wszy przedmiar = 1 pom. | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 3.2 r-g/pom. | r-g | 3.2000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 14 | KNNR 4 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar na- | pom | | | | | |
| d.1 | 2323-02 | stępny przedmiar = 2 pom. | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 1 r-g/pom. | r-g | 2.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 15 | KNNR 4 | Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o | m | | | | | |
| d.1 | 2106-01 | średnicy do 150 mm przedmiar = 49 m | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.0831 r-g/m | r-g | 4.0719 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 2* | 3930000 | -- M -- woda z rurociągu 0.018 m ³ /m | m ³ | 0.8820 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 16 d.1 | KNNR 4 2107-01 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm przedmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 145 r-g/szt. | r-g | 145.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 17 d.1 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 49 m | m | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545 r-g/m | r-g | 0.3697 | | | | |
| 2* | 1562999 | -- M -- taśma ostrzegawcza 1 m/m | m | 49.0000 | | | | |
| 3* | 39511 | -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m | m-g | 0.0539 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 18 d.1 | KSNR 4 0513-02 | Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych przedmiar = 4 m | m | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.918 r-g/m | r-g | 3.6720 | | | | |
| 2* | 5000999 | -- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 25 mm 1.04 m/m | m | 4.1600 | | | | |
| 3* | | Kolano hamburskie Dn25 90 st. 7 szt | szt | 7.0000 | | | | |
| 4* | | Kolano hamburskie Dn25 60 st. 2 szt | szt | 2.0000 | | | | |
| 5* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.017 m-g/m | m-g | 0.0680 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 19 d.1 | KSNR 4 0513-01 | Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych przedmiar = 2 m | m | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.815 r-g/m | r-g | 1.6300 | | | | |
| 2* | 5000999 | -- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 15 mm 1.04 m/m | m | 2.0800 | | | | |
| 3* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.009 m-g/m | m-g | 0.0180 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 20 d.1 | KSNR 4 2201-02 | Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 25 mm przedmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 2.37 r-g/szt. | r-g | 4.7400 | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------------|--|-----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 2* | 5820499 | -- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 25 mm 1 szt/szt. | szt | 2.0000 | | | | |
| 3* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.08 m-g/szt. | m-g | 0.1600 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 21 d.1 | KSNR 4 2201-01 | Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm przedmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 1.74 r-g/szt. | r-g | 3.4800 | | | | |
| 2* | 5820499 | -- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm 1 szt/szt. | szt | 2.0000 | | | | |
| 3* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt. | m-g | 0.1000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 22 d.1 | KSNR 4 2201-01 | Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm przedmiar = 2 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 1.74 r-g/szt. | r-g | 3.4800 | | | | |
| 2* | 5820499 | -- M -- zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm 1 szt/szt. | szt | 2.0000 | | | | |
| 3* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt. | m-g | 0.1000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 23 d.1 | KNR 7-12 0101-04 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 0.53 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 1.0116 r-g/m ² | r-g | 0.5361 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 24 d.1 | KNR 7-12 0105-04 | Odfuszczenie rurociągów przedmiar = 0.53 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.0399 r-g/m ² | r-g | 0.0211 | | | | |
| 2* | 1050099 | -- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm ³ /m ² | dm ³ | 0.0631 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 25 d.1 | KNR 7-12 0207-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 0.53 m ² | m ² | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.2378 r-g/m ² | r-g | 0.1260 | | | | |
| | | -- M -- | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------|--|-----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 2* | 1521503 | farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor-na do 400 stopni C srebrzysto-szara | dm ³ | 0.0795 | | | | |
| 3* | 1530512 | rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami-dowych ogólnego stosowania | dm ³ | 0.0064 | | | | |
| | | 0.012 dm ³ /m ² | | | | | | |
| 4* | 39116 | -- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM | m-g | 0.0002 | | | | |
| 5* | 39611 | 0.0003 m-g/m ² przyczepa skrzyniowa 3,5 t | m-g | 0.0002 | | | | |
| | | 0.0003 m-g/m ² | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 26 | KNR 7-12 | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi | m ² | | | | | |
| d.1 | 0215-04 | rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | | | | | | |
| | | przedmiar = 0.53 m ² | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna | r-g | 0.1071 | | | | |
| | | 0.2021 r-g/m ² | | | | | | |
| 2* | 1522901 | -- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C | dm ³ | 0.0795 | | | | |
| | | alumiowa | | | | | | |
| | | 0.15 dm ³ /m ² | | | | | | |
| 3* | 1530512 | rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami-dowych ogólnego stosowania | dm ³ | 0.0064 | | | | |
| | | 0.012 dm ³ /m ² | | | | | | |
| 4* | 39116 | -- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM | m-g | 0.0002 | | | | |
| | | 0.0004 m-g/m ² | | | | | | |
| 5* | 39611 | przyczepa skrzyniowa 3,5 t | m-g | 0.0002 | | | | |
| | | 0.0004 m-g/m ² | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 27 | KNR-W 2-16 | Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi | m | | | | | |
| d.1 | 0507-01 | przedmiar = 4 m | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna | r-g | 2.8560 | | | | |
| | | 2.38*1*0.3=0.714 r-g/m | | | | | | |
| 2* | 6750399 | -- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm | m | 4.0000 | | | | |
| | | 1 m/m | | | | | | |
| 3* | 39100 | -- S -- ciągnik kołowy | m-g | 0.1440 | | | | |
| | | 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m | | | | | | |
| 4* | 39610 | przyczepa skrzyniowa | m-g | 0.1440 | | | | |
| | | 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 28 | KNNR 1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach | km | | | | | |
| d.1 | 0111-01 | ziemnych | | | | | | |
| | | przedmiar = 0.05 km | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna | r-g | 2.8000 | | | | |
| | | 56 r-g/km | | | | | | |
| 2* | 3951300 | -- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i | m ³ | 0.0055 | | | | |
| | | wałów | | | | | | |
| | | 0.11 m ³ /km | | | | | | |
| 3* | 39511 | -- S -- samochód dostawczy | m-g | 0.0750 | | | | |
| | | 1.5 m-g/km | | | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 29 | KNNR 4 | Demontaż łupin kanałowych dla rurociągów o | szt. | | | | | |
| d.1 | 2007-04 | śr. 200 mm | | | | | | |
| | | przedmiar = 3 szt. | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna | r-g | 3.5700 | | | | |
| | | 1.19 r-g/szt. | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 2* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.24 m-g/szt. | m-g | 0.7200 | | | | |
| 3* | 31200 | żuraw samojezdny kołowy 0.28 m-g/szt. | m-g | 0.8400 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 30 KNNR 1 d.1 0202-06 | | Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. przedmiar = 5.6 m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.188 r-g/m ³ | r-g | 1.0528 | | | | |
| 2* | 11162 | -- S -- koparka 0.40 m ³ 0.0672 m-g/m ³ | m-g | 0.3763 | | | | |
| 3* | 39811 | samochód samowyladowczy 5 t 0.209 m-g/m ³ | m-g | 1.1704 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 31 KNNR 1 d.1 0208-02 | | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 5.6 m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | 39811 | -- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*6=0.174 m-g/m ³ | m-g | 0.9744 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 32 KNNR 1 d.1 0210-03 | | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV przedmiar = 23.5 m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.287 r-g/m ³ | r-g | 6.7445 | | | | |
| 2* | 11163 | -- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0306 m-g/m ³ | m-g | 0.7191 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 33 KNNR 1 d.1 0208-02 | | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 5.3 m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | 39811 | -- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*6=0.174 m-g/m ³ | m-g | 0.9222 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 34 KNNR 1 d.1 0608-02 | | Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów przedmiar = 5.3 m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 2.9 r-g/m ³ | r-g | 15.3700 | | | | |
| 2* | 1601799 | -- M -- piasek 1.2 m ³ /m ³ | m ³ | 6.3600 | | | | |
| 3* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.2 m-g/m ³ | m-g | 1.0600 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 35 KNNR 1 d.1 0214-05 | | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 23.5 m ³ | m ³ | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------|--|-----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.227 r-g/m ³ | r-g | 5.3345 | | | | |
| 2* | 12622 | -- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138 m-g/m ³ | m-g | 3.2430 | | | | |
| 3* | 11333 | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144 m-g/m ³ | m-g | 0.3384 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 36 | KNNR 4 d.1 1413-01 | Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną przedmiar = 1 stud. | stud | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 21.3*0.4=8.52 r-g/stud. | r-g | 8.5200 | | | | |
| 2* | 2370602 | -- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.2187 m ³ /stud. | m ³ | 0.2187 | | | | |
| 3* | 2301501 | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 1.73 kg/stud. | kg | 1.7300 | | | | |
| 4* | 5470899 | skrzynka uliczna żeliwna 2 szt/stud. | szt | 2.0000 | | | | |
| 5* | | rura osłonowa fi 160 PCV 1.5 m/stud. | m | 1.5000 | | | | |
| 6* | 39511 | -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.35*0.4=0.94 m-g/stud. | m-g | 0.9400 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 37 | KNNR 4 d.1 2007-04 | Montaż łupin kanałowych dla rurociągów o śr. 200 mm przedmiar = 3 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 1.19 r-g/szt. | r-g | 3.5700 | | | | |
| 2* | 2300199 | -- M -- lepik asfaltowy stosowany na gorąco 2.5 kg/szt. | kg | 7.5000 | | | | |
| 3* | 2380820 | zaprawa cementowa 4 dm ³ /szt. | dm ³ | 12.0000 | | | | |
| 4* | 39000 | -- S -- środek transportowy 0.24 m-g/szt. | m-g | 0.7200 | | | | |
| 5* | 31200 | żuraw samojezdny kołowy 0.28 m-g/szt. | m-g | 0.8400 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 38 | KNR 2-19 d.1 0218-01 | Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT przedmiar = 4 zabezp. | zabezp. | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.98*0.955=0.9359 r-g/zabezp. | r-g | 3.7436 | | | | |
| 2* | 5450900 | -- M -- rura ochronna dwudzielna typu AROT 2 m/zabezp. | m | 8.0000 | | | | |
| 3* | | łupki izolacyjne ochronne 2 m/zabezp. | m | 8.0000 | | | | |
| 4* | 39511 | -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.23 m-g/zabezp. | m-g | 0.9200 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 39 | KNNR 3 d.1 0303-01 | Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej przedmiar = 0.06 m ³ | m ³ | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 42.12 r-g/m ³ | r-g | 2.5272 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 40 KNNR 3 d.1 0302-01 | | Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej przedmiar = 0.06 m ³ | m ³ | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 15.44 r-g/m ³ | r-g | 0.9264 | | | | |
| 2* 1800199 | | -- M -- cegła 372 szt/m ³ | szt | 22.3200 | | | | |
| 3* 2380899 | | zaprawa 0.34 m ³ /m ³ | m ³ | 0.0204 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 41 katalog włas- d.1 ny | | Opłata za wysypisko przedmiar = 1 kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- M -- opłata za wysypisko 1 kpl/kpl | kpl | 1.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 42 katalog włas- d.1 ny | | Opłata za zajęcie terenu przedmiar = 1 kpl | kpl | | | | | |
| 1* | | -- M -- opłata za zajęcie terenu 1 kpl/kpl | kpl | 1.0000 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 43 KNNR 1 d.1 0103-02 | | Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm przedmiar = 1 szt. | szt. | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 1.07 r-g/szt. | r-g | 1.0700 | | | | |
| 2* 13111 | | -- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.112 m-g/szt. | m-g | 0.1120 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 44 KNR 2-21 d.1 0323-01 | | Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat.III bez zaprawy dołów śr./głębok. 0.5 m przedmiar = 12 szt. | szt. | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 0.626*0.955=0.59783 r-g/szt. | r-g | 7.1740 | | | | |
| 2* 2_21003 | | -- M -- drzewa lub krzewy iglaste 1.05 szt/szt. | szt | 12.6000 | | | | |
| 3* 3930000 | | woda 0.01 m ³ /szt. | m ³ | 0.1200 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |
| 45 KNNR 1 d.1 0507-01 | | Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. przedmiar = 35 m ² | m ² | | | | | |
| 1* 999 | | -- R -- robocizna 0.14 r-g/m ² | r-g | 4.9000 | | | | |
| 2* 3970100 | | -- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052 m ³ /m ² | m ³ | 1.8200 | | | | |
| 3* 3970500 | | nasiona traw 0.012 kg/m ² | kg | 0.4200 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------------------|----------|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 46 | KNNR 1 | Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. | m ² | | | | | |
| d.1 | 0507-02 | przedmiar = 35 m ² | | | | | | |
| 1* | 999 | -- R -- robocizna 0.02 r-g/m ² | r-g | 0.7000 | | | | |
| 2* | 3970100 | -- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.0104 m ³ /m ² | m ³ | 0.3640 | | | | |
| Razem z narzutami: | | | | | | | | |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|---|-----------------|---------|------------|---------|
| 1. | acetylen techniczny rozpuszczony | kg | 0.2400 | | |
| 2. | adapter wejściowy o śr. 90 mm | kpl | 2.0000 | | |
| 3. | benzyna do ekstrakcji | dm ³ | 0.0631 | | |
| 4. | cegła | szt | 22.3200 | | |
| 5. | drut stalowy do spawania miedziowany SPG-1 | kg | 0.3600 | | |
| 6. | drzewa lub krzewy iglaste | szt | 12.6000 | | |
| 7. | emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa | dm ³ | 0.0795 | | |
| 8. | farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara | dm ³ | 0.0795 | | |
| 9. | Kolano hamburskie Dn25 60 st. | szt | 2.0000 | | |
| 10. | Kolano hamburskie Dn25 90 st. | szt | 7.0000 | | |
| 11. | kolano preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1x1 m 90 st. | szt | 2.0000 | | |
| 12. | kolano preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st. | szt | 2.0000 | | |
| 13. | korki zgrzewane do muf | szt | 24.0000 | | |
| 14. | lepik asfaltowy stosowany na gorąco | kg | 7.5000 | | |
| 15. | łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm | m | 4.0000 | | |
| 16. | łubki izolacyjne ochronne | m | 8.0000 | | |
| 17. | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 | m ³ | 0.2187 | | |
| 18. | mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 90 mm | kpl | 12.0000 | | |
| 19. | nasiona traw | kg | 0.4200 | | |
| 20. | olej do przekładni - hipol 15 | dm ³ | 0.7200 | | |
| 21. | opłata za wysypisko | kpl | 1.0000 | | |
| 22. | opłata za zajęcie terenu | kpl | 1.0000 | | |
| 23. | papier ścierny | m ² | 0.1200 | | |
| 24. | pianka izolacyjna nr 1 | szt | 12.0000 | | |
| 25. | piasek | m ³ | 6.3600 | | |
| 26. | pierścień uszczelniający o śr. 90 mm | pieśc. | 6.0000 | | |
| 27. | podtrzymki do alarmu | szt | 24.0000 | | |
| 28. | puszka przyłączeniowa alarmu | szt | 2.0000 | | |
| 29. | rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania | dm ³ | 0.0127 | | |
| 30. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R | kg | 1.7300 | | |
| 31. | rura ochronna dwudzielna typu AROT | m | 8.0000 | | |
| 32. | rura osłonowa fi 160 PCV | m | 1.5000 | | |
| 33. | rury preizolowane o śr. 33,7/90 mm | m | 48.9600 | | |
| 34. | rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 15 mm | m | 2.0800 | | |
| 35. | rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 25 mm | m | 4.1600 | | |
| 36. | skrzynka uliczna żeliwna | szt | 2.0000 | | |
| 37. | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów | m ³ | 0.0055 | | |
| 38. | taśma ostrzegawcza | m | 49.0000 | | |
| 39. | tlen techniczny sprężony | m ³ | 0.3600 | | |
| 40. | tulejki do alarmu | szt | 24.0000 | | |
| 41. | woda | m ³ | 0.1200 | | |
| 42. | woda z rurociągu | m ³ | 0.8820 | | |
| 43. | zakończenie termokurczliwe o śr. 90 mm | zak. | 4.0000 | | |
| 44. | zaprawa | m ³ | 0.0204 | | |
| 45. | zaprawa cementowa | dm ³ | 12.0000 | | |
| 46. | zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm | szt | 2.0000 | | |
| 47. | zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 25 mm | szt | 2.0000 | | |
| 48. | zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm | szt | 2.0000 | | |
| 49. | zawór preizolowany odcinający o śr. 33,7/90 mm | szt | 2.0000 | | |
| 50. | ziemia urodzajna (humus) | m ³ | 2.1840 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--------------------------------------|-----|---------|--------------|---------|
| 1. | ciągnik kołowy | m-g | 0.1440 | | |
| 2. | ciągnik kołowy 37-50 KM | m-g | 0.0004 | | |
| 3. | defektoskop ultradźwiękowy do metali | m-g | 11.0400 | | |
| 4. | grubościomierz ultradźwiękowy | m-g | 11.0400 | | |
| 5. | koparka 0.40 m3 | m-g | 0.3763 | | |
| 6. | koparka 0.60 m3 | m-g | 0.7191 | | |
| 7. | piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM | m-g | 0.1120 | | |
| 8. | przyczepa skrzyniowa | m-g | 0.1440 | | |
| 9. | przyczepa skrzyniowa 3,5 t | m-g | 0.0004 | | |
| 10. | samochód dostawczy | m-g | 0.0750 | | |
| 11. | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 1.9139 | | |
| 12. | samochód samowładowczy 5 t | m-g | 3.0670 | | |
| 13. | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) | m-g | 0.3384 | | |
| 14. | środek transportowy | m-g | 6.9256 | | |
| 15. | ubijak spalinowy 200 kg | m-g | 3.2430 | | |
| 16. | żuraw samojezdny kołowy | m-g | 1.6800 | | |
| | | | | RAZEM | |

Słownie:

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1. | robocizna | r-g | 316.3836 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie: