
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

ADRES INWESTYCJI: Gliwice

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - Gliwice Sp. zo.o.

ADRES INWESTORA: ul. Królewskiej Tamy 135
41-100 Gliwice

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

instalacyjna

mgr inż. Marcin Karcewicz

DATA OPRACOWANIA: 2018-11-05

POZIOM CEN:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Tabela wartości elementów scalonych

| Lp. | Nazwa | Wartość |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 1 | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE | |
| 2 | ROBOTY ZIEMNE | |
| 3 | ROBOTY MONTAZOWE | |
| 4 | ROBOTY ODTWORZENIOWE | |
| | Kosztorys razem | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | |

Słownie:

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---------------------------------|--|------|--------------|-----------------|
| PRZEDMIAR: Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach | | | | | |
| 1 | | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE | | | |
| 1 d.1 | kalk. własna | Koszt tymczasowej organizacji ruchu (wraz z projektem i uzgodnieniami) dla poszczególnych przekroczeń ulic | kpl | | |
| | Ceglarska | 1 | kpl | 1,00 | |
| | Pocztowa | 1 | kpl | 1,00 | |
| | Dolna | 1 | kpl | 1,00 | |
| | Samotna | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 2 d.1 | KNR 2-01 0119-03 analogia | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym | km | | |
| | | poz.89 / 1000 | km | 1,90 | |
| | | | | RAZEM | 1,90 |
| 3 d.1 | KNNR 1 0101-01 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm wraz z kosztem wywozu i utylizacji | szt. | | |
| | | 41 + 32 | szt. | 73,00 | |
| | | | | RAZEM | 73,00 |
| 4 d.1 | KNNR 1 0101-02 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 15-25 cm wraz z kosztem wywozu i utylizacji | szt. | | |
| | | 6 + 17 | szt. | 23,00 | |
| | | | | RAZEM | 23,00 |
| 5 d.1 | KNNR 1 0101-03 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm wraz z kosztem wywozu i utylizacji | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 6 d.1 | KNNR 1 0102-04 | Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni wraz z kosztem wywozu i utylizacji | ha | | |
| | | 441 / 10000 | ha | 0,04 | |
| | | | | RAZEM | 0,04 |
| 7 d.1 | KNR 2-31 0804-03 0804-04 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm | m2 | | |
| | | 3,0 * 65,0 | m2 | 195,00 | |
| | | | | RAZEM | 195,00 |
| 8 d.1 | KNR 2-01 0126-01 0126-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek | m2 | | |
| | | 5,0 * (poz.89 / 2 - 65,0 - 9,5 - 9,5 - 24,0 - 6,7 - 8,5) * 0,8 | m2 | 3 299,16 | |
| | | | | RAZEM | 3 299,16 |
| 9 d.1 | KNR 2-01 0125-02 0125-06 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem | m2 | | |
| | | poz.8 / 0,8 * 0,2 | m2 | 824,79 | |
| | | | | RAZEM | 824,79 |
| 10 d.1 | KNR 2-25 0307-03 | Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie | m2 | | |
| | | 5,0 * 1,5 * 5 | m2 | 37,50 | |
| | | | | RAZEM | 37,50 |
| 11 d.1 | KNR 4-04 1103-01 | Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze | m3 | | |
| | | poz.7 * 0,2 | m3 | 39,00 | |
| | | | | RAZEM | 39,00 |
| 12 d.1 | KNR 4-04 1103-04 1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km | m3 | | |
| | | poz.11 | m3 | 39,00 | |
| | | | | RAZEM | 39,00 |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---|--|------|--|-----------------|
| 13 d.1 | kalk. własna | Oplata za składowanie gruzu (2,4 t/m ³ dla gruzu asfaltowego, 2,2 t/m ³ dla gruzu ceglane betonowego, 1,0 t/m ³ dla gruzu mieszanego) | t | | |
| | | poz.12 * 2,2 | t | 85,80 | |
| | | | | RAZEM | 85,80 |
| 2 | | ROBOTY ZIEMNE | | | |
| 14 d.2 | KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.5.14 9909 | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. | m3 | | |
| | | A = 15 B = 2 C = 8 D = 12 1,0 * 3,0 * (0,7 * A + 1,4 * B + 2,0 * C + 2,5 * D) | m3 | 15,00 2,00 8,00 12,00 177,90 | |
| | | | | RAZEM | 177,90 |
| 15 d.2 | KNR 2-01 0310-06 z.sz. 2.5.14 9909 | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za dalsze 0,5 m głębokości Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. | m3 | | |
| | | 1,0 * 3,0 * 2,0 * 8 | m3 | 48,00 | |
| | | | | RAZEM | 48,00 |
| 16 d.2 | KNR 2-01 0310-06 z.sz. 2.5.14 9909 | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za dalsze 0,5 m głębokości Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 2 | m3 | | |
| | | 1,0 * 3,0 * 2,5 * 12 | m3 | 90,00 | |
| | | | | RAZEM | 90,00 |
| 17 d.2 | KNR 2-01 0320-0501 + KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.5.14 9909 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. | m3 | | |
| | | poz.14 | m3 | 177,90 | |
| | | | | RAZEM | 177,90 |
| 18 d.2 | KNR 2-01 0218-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 1,5 * (0,1 + 1,4 - 0,3) * (883,11 - 9,5 - 9,5 - 24,0 - 6,7 - 8,5) 1,3 * (0,1 + 1,3 - 0,3) * (58,28 + 6,6) 2,9 * 2,9 * (0,4 + 2,41 - 0,3) 3,0 * 3,0 * (0,4 + 3,96 - 0,3) A (obliczenie pomocnicze) | | 1 484,84 92,78 21,11 36,54 ===== | |
| | | poz.18A{A} * 0,8 | m3 | 1 635,27 1 308,22 | |
| | | | | RAZEM | 1 308,22 |
| 19 d.2 | KNR 2-01 0317-0803 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 2,6-4,5 m | m3 | | |
| | | 3,0 * 3,0 * (0,4 + 3,96 - 0,3) * 0,2 | m3 | 7,31 | |
| | | | | RAZEM | 7,31 |
| 20 d.2 | KNR 2-01 0317-0503 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m | m3 | | |
| | | 2,9 * 2,9 * (0,4 + 2,41 - 0,3) * 0,2 | m3 | 4,22 | |
| | | | | RAZEM | 4,22 |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--------------------------------|---|------|--------------|-----------------|
| 21 d.2 | KNR 2-01 0317-0101 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m | m3 | | |
| | | poz.18 / 0,8 * 0,2 | m3 | 327,06 | |
| | | - poz.19 - poz.20 | m3 | -11,53 | |
| | | | | RAZEM | 315,53 |
| 22 d.2 | KNR-W 2-18 0901-01 | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | | |
| | | 16 | kpl. | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 23 d.2 | KNR-W 2-18 0901-06 | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | | |
| | | poz.22 | kpl. | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 24 d.2 | KNR 2-01 0322-02 0322-08 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,5 m) | m2 | | |
| | | 2 * (0,1 + 1,4 - 0,3) * (883,11 - 9,5 - 9,5 - 24,0 - 6,7 - 8,5) | m2 | 1 979,78 | |
| | | | | RAZEM | 1 979,78 |
| 25 d.2 | KNR 2-01 0322-02 0322-08 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,3 m) | m2 | | |
| | | 2 * (0,1 + 1,3 - 0,3) * (58,28 + 6,6) | m2 | 142,74 | |
| | | | | RAZEM | 142,74 |
| 26 d.2 | KNR 2-01 0326-08 | Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką | m2 | | |
| | | 4 * 2,9 * (0,4 + 2,41 - 0,3) | m2 | 29,12 | |
| | | 4 * 3,0 * (0,4 + 3,96 - 0,3) | m2 | 48,72 | |
| | | | | RAZEM | 77,84 |
| 27 d.2 | kalk. własna | Odwodnienie wykopów | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 28 d.2 | KNR 2-01 0230-01 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III | m3 | | |
| | | poz.18 / 0,8 | | 1 635,28 | |
| | | - poz.35A | | -571,10 | |
| | | - 0,785 * 1,8 * 1,8 * 0,1 | | -0,25 | |
| | | - 0,785 * 1,7 * 1,7 * (0,3 + 2,41 - 0,3) | | -5,47 | |
| | | - 0,785 * 1,9 * 1,9 * 0,1 | | -0,28 | |
| | | - 0,785 * 1,8 * 1,8 * (0,3 + 3,96 - 0,3) | | -10,07 | |
| | | A (obliczenie pomocnicze) | | ===== | |
| | | | | 1 048,11 | |
| | | poz.28A{A} * 0,8 | m3 | 838,49 | |
| | | | | RAZEM | 838,49 |
| 29 d.2 | KNR 2-01 0236-01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III | m3 | | |
| | | poz.28 | m3 | 838,49 | |
| | | | | RAZEM | 838,49 |
| 30 d.2 | KNR 2-01 0320-0803 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 6,0 m, szerokość 2,6-4,5 m | m3 | | |
| | | poz.19 | m3 | 7,31 | |
| | | - 0,785 * 1,9 * 1,9 * 0,1 * 0,2 | m3 | -0,06 | |
| | | - 0,785 * 1,8 * 1,8 * (0,3 + 3,96 - 0,3) * 0,2 | m3 | -2,01 | |
| | | | | RAZEM | 5,24 |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--------------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 31 d.2 | KNR 2-01 0320-0503 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m | m3 | | |
| | | poz.20 | m3 | 4,22 | |
| | | - 0,785 * 1,8 * 1,8 * 0,1 * 0,2 | m3 | -0,05 | |
| | | - 0,785 * 1,7 * 1,7 * (0,3 + 2,41 - 0,3) * 0,2 | m3 | -1,09 | |
| | | | | RAZEM | 3,08 |
| 32 d.2 | KNR 2-01 0320-0501 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m | m3 | | |
| | | poz.28 / 0,8 * 0,2 | m3 | 209,62 | |
| | | - poz.30 - poz.31 | m3 | -8,32 | |
| | | | | RAZEM | 201,30 |
| 33 d.2 | KNR 2-01 0212-07 0214-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km | m3 | | |
| | | (poz.18 - poz.28) / 0,8 | m3 | 587,16 | |
| | | | | RAZEM | 587,16 |
| 34 d.2 | kalk. własna | Oplata za składowanie nadmiaru ziemi (1,6 t/m3) | t | | |
| | | poz.33 * 1,6 | t | 939,46 | |
| | | | | RAZEM | 939,46 |
| 3 | | ROBOTY MONTAZOWE | | | |
| 35 d.3 | KNR-W 2-18 0511-03/04 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich | m3 | | |
| | | 1,5 * (0,1 + 0,25 + 0,1) * (556,6 - 9,5 - 9,5) | m3 | 362,88 | |
| | | 1,5 * (0,1 + 0,22 + 0,1) * (326,51 - 24,0 - 6,7 - 8,5) | m3 | 181,01 | |
| | | 1,3 * (0,1 + 0,125 + 0,1) * 54,36 | m3 | 22,97 | |
| | | 1,3 * (0,1 + 0,11 + 0,1) * (3,91 + 6,6) | m3 | 4,24 | |
| | | A (suma częściowa) | m3 | 571,10 | |
| | | - 0,785 * 0,2 * 0,25 * (556,6 - 9,5 - 9,5) * 2 | m3 | -42,20 | |
| | | - 0,785 * 0,22 * 0,22 * (326,51 - 24,0 - 6,7 - 8,5) * 2 | m3 | -21,83 | |
| | | - 0,785 * 0,125 * 0,125 * 54,36 * 2 | m3 | -1,33 | |
| | | - 0,785 * 0,12 * 0,12 * (3,91 + 6,6) * 2 | m3 | -0,24 | |
| | | | | RAZEM | 505,50 |
| 36 d.3 | kalk. własna | Wykonanie komory przyłączeniowej C1 o konstrukcji murowano-żelbetowej o wym. 3,5x3,25x2,54 m zgodnie z rys. nr PEC.P2.05.A wraz z pełnym wyposażeniem technologicznym zgodnie z zestawieniem na rys. (poz. 1-13; B1-B10 oraz W1) oraz kosztem włączenia do istn. sieci ciepłowniczej 2xDN400 | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 37 d.3 | kalk. własna | Wykonanie przewiertu rurą stalowa 2xDN300 mm L=9,5 m wraz z wykonaniem komór startowych i odbiorczych oraz przeciągnięciem rury przewodowej - ul. Ceglana | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 38 d.3 | kalk. własna | Wykonanie przecisku rurą stalowa 2xDN300 mm L=9,5 m wraz z wykonaniem komór startowych i odbiorczych oraz przeciągnięciem rury przewodowej | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 39 d.3 | kalk. własna | Wykonanie przecisku rurą stalowa 2xDN300 mm L=6,7 m wraz z wykonaniem komór startowych i odbiorczych oraz przeciągnięciem rury przewodowej | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 40 d.3 | kalk. własna | Wykonanie przewiertu rurą stalowa 2xDN300 mm L=24,0 m wraz z wykonaniem komór startowych i odbiorczych oraz przeciągnięciem rury przewodowej - ul. Dolna | kpl | | |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---|---|------|--------------|-----------------|
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 41 d.3 | kalk. własna | Wykonanie przewiertu rurą stalową 2xDN300 mm L=8,5 m wraz z wykonaniem komór startowych i odbiorczych oraz przeciągnięciem rury przewodowej - ul. Samotna | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 42 d.3 | KNR-W 2-20 0501-04 montaż | Montaż rur preizolowanych o średnicy 168,3/250 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | m | | |
| | | 12 * 94 | m | 1 128,00 | |
| | | | | RAZEM | 1 128,00 |
| 43 d.3 | KNR 2-20 0219-05 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 168,3/250 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | łuk preizolowany 168,3/250 mm 94st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm | 38 | szt. | 38,00 | |
| | łuk preizolowany 168,3/250 mm 95st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 42,00 |
| 44 d.3 | KNR 2-20 0219-05 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - redukcja o średnicy DN150/125 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 45 d.3 | KNR 2-20 0224-08 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe o śr. rury głównej 168.3/250 mm i śr. odgałęzienia 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 46 d.3 | KNR-W 2-20 0501-04 montaż | Montaż rur preizolowanych o średnicy 139.7/225 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | m | | |
| | | 56 * 12 | m | 672,00 | |
| | | | | RAZEM | 672,00 |
| 47 d.3 | KNR 2-20 0219-05 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 139.7/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | łuk preizolowany 139,7/225 mm 22st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm | 2 | szt. | 2,00 | |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|--|------|--------------|---------------|
| | łuk preizolowany 139,7/225 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm | 16 | szt. | 16,00 | |
| | łuk preizolowany 139,7/225 mm 104st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm | 2 | szt. | 2,00 | |
| | łuk preizolowany 139,7/225 mm 108st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 22,00 |
| 48 d.3 | KNR 2-20 0219-05 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - redukcja o średnicy DN125/80 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 49 d.3 | KNR 2-20 0219-01 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - redukcja o średnicy DN80/50 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 50 d.3 | KNR-W 2-20 0501-02 montaż | Montaż rur preizolowanych o średnicy 60,3/125 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | m | | |
| | | 9 * 12 | m | 108,00 | |
| | | | | RAZEM | 108,00 |
| 51 d.3 | KNR 2-20 0218-09 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 60.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | łuk preizolowany 60.3/125 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm | 4 | szt. | 4,00 | |
| | łuk preizolowany 60.3/125 mm 95st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1400 mm | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 52 d.3 | KNR 2-20 0218-09 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - redukcja o średnicy DN50/40 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--|--|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 53 d.3 | KNR 2-20 0224-04 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe o śr. rury głównej 60.3/125 mm i śr. odgałęzienia 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 54 d.3 | KNR-W 2-20 0501-01 montaż | Montaż rur preizolowanych o średnicy 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | m | | |
| | | 12,0 * 1 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 55 d.3 | KNR 2-20 0218-07 | Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | łuk preizolowany 48,3/110 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm | 2 | szt. | 2,00 | |
| | łuk preizolowany 48,3/110 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1100 mm | 3 | szt. | 3,00 | |
| | łuk preizolowany 48,3/110 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1400 mm | 1 | szt. | 1,00 | |
| | łuk preizolowany 48,3/110 mm 90st.. Dł. ramion A1=1200 mm; A2=1500 mm | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 56 d.3 | KNR-W 2-20 0301-07 analogia | Zawory DN 150 z stali węglowej w obudowie preizolowanej z przedłużonym trzpieniem (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 57 d.3 | KNR-W 2-20 0301-04 analogia | Zawory DN 40 z stali węglowej w obudowie preizolowanej z przedłużonym trzpieniem (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 58 d.3 | KNR-W 2-18 0408-03 | Rura PVC o śr. zewn. 200 mm (dostawa obudowy po stronie zamawiającego) | m | | |
| | | 0,9 * 6 | m | 5,40 | |
| | | | | RAZEM | 5,40 |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------------------|---|-------------|--------------|---------------|
| 59 d.3 | KNR-W 2-18 0529-05 analogia | Osadzenie skrzynek ulicznych żeliwnych z regulacją wysokości wraz z pierścieniem betonowym 300/200/80 mm (dostawa skrzynki i pierścienia betonowego po stronie zamawiającego) | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 60 d.3 | KNR-W 2-20 0506-03 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych z pianką i korkami wtapianymi oraz podtrzymkami i złączkami. Średnica rury osłonowej 250 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 168.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | muf. | | |
| | | 160 | muf. | 160,00 | |
| | | | | RAZEM | 160,00 |
| 61 d.3 | KNR-W 2-20 0506-02 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych z pianką i korkami wtapianymi oraz podtrzymkami i złączkami. Średnica rury osłonowej 225 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 139.7 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | muf. | | |
| | | 94 | muf. | 94,00 | |
| | | | | RAZEM | 94,00 |
| 62 d.3 | KNR-W 2-20 0505-05 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych z pianką i korkami wtapianymi oraz podtrzymkami i złączkami. Średnica rury osłonowej 160 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 88.9 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | muf. | | |
| | | 2 | muf. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 63 d.3 | KNR-W 2-20 0505-03 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych z pianką i korkami wtapianymi oraz podtrzymkami i złączkami. Średnica rury osłonowej 125 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 60.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | muf. | | |
| | | 20 | muf. | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 64 d.3 | KNR-W 2-20 0505-02 | Montaż muf termokurczliwych sieciowanych z pianką i korkami wtapianymi oraz podtrzymkami i złączkami. Średnica rury osłonowej 110 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 48.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | muf. | | |
| | | 16 | muf. | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 65 d.3 | KNR-W 2-20 0504-03 | Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 168.3/250 mm (grubość ścianki 4.0 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie | złąc. z. | | |
| | | poz.60 | złąc. z. | 160,00 | |
| | | | | RAZEM | 160,00 |
| 66 d.3 | KNR-W 2-20 0504-02 | Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 139,7/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie | złąc. z. | | |
| | | poz.61 | złąc. z. | 94,00 | |
| | | | | RAZEM | 94,00 |
| 67 d.3 | KNR-W 2-20 0504-01 | Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie | złąc. z. | | |
| | | poz.62 | złąc. z. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyczerpania | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------|---|------------|--------------|---------------|
| 68 d.3 | KNR-W 2-20 0504-01 | Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 60.3/125 mm (grubość ścianki 2.9 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie | złąc z. | | |
| | | poz.63 | złąc z. | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 69 d.3 | KNR-W 2-20 0503-01 | Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie | złąc z. | | |
| | | poz.64 | złąc z. | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 70 d.3 | KNR 7-29 0602-07 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 168.3 mm. Grubość ścianki 4.0 mm | złąc z. | | |
| | | poz.65 | złąc z. | 160,00 | |
| | | | | RAZEM | 160,00 |
| 71 d.3 | KNR 7-29 0602-04 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 139,7 mm. Grubość ścianki 3,6 mm | złąc z. | | |
| | | poz.66 | złąc z. | 94,00 | |
| | | | | RAZEM | 94,00 |
| 72 d.3 | KNR 7-29 0601-07 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 89 mm. Grubość ścianki 3,2 mm | złąc z. | | |
| | | poz.67 | złąc z. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 73 d.3 | KNR 7-29 0601-05 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 60.3 mm. Grubość ścianki 2.9 mm | złąc z. | | |
| | | poz.68 | złąc z. | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 74 d.3 | KNR 7-29 0601-03 | Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 48,3 mm. Grubość ścianki 2,6 mm | złąc z. | | |
| | | poz.69 | złąc z. | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 75 d.3 | kalk. własna | Dostarczenie i montaż poduszki kompensacyjnej PE 40x500x1000 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego) | szt | | |
| | | 788 | szt | 788,00 | |
| | | | | RAZEM | 788,00 |
| 76 d.3 | kalk. własna | Wykonanie studzienki odpowietrzającej D800 zgodnie z rys. nr PEC.P2.06.A wraz z wyposażeniem technologicznym zgodnie z zestawieniem na rys. (poz. 1-3; B1-B7) | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 77 d.3 | kalk. własna | Wykonanie studni odwadniającej DN1400 zgodnie z rys. nr PEC.P2.07.A wraz z wyposażeniem technologicznym zgodnie z zestawieniem na rys. (poz. 1-9; B1-B12) | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wycienienia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------------------|---|------|--------------|-----------------|
| 78 d.3 | kalk. własna | Wykonanie studni schładzającej DN1500 zgodnie z rys. nr PEC.P2.08.A wraz z wyposażeniem technologicznym zgodnie z zestawieniem na rys. (poz. 1-2; B1-B8) oraz kanałem z rury kamionkowej DN150 L=2,5 m | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 79 d.3 | kalk. własna | Dostarczenie i montaż: Zakończenie izolacji DN250 - rękaw termokurczliwy (end cap) | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 80 d.3 | kalk. własna | Dostarczenie i montaż: Zakończenie izolacji DN110 - rękaw termokurczliwy (end cap) | kpl | | |
| | | 6 | kpl | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 81 d.3 | kalk. własna | Dostarczenie i montaż: Przejście przez ścianę DN110 - pierścień gumowy | kpl | | |
| | | 12 | kpl | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 82 d.3 | KNR 2-20 0407-03 analogia | Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN40 PN40 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 83 d.3 | KNR 2-20 0407-01 | Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN15 PN40 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 84 d.3 | KNR 2-20 0401-03 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach (w tym kolano 90st. -4szt.; trójnik DN40/15 - 4 szt.) rury stalowe P235GH śr. 48,3 / 2,6 mm | m | | |
| | | 4,0 | m | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 85 d.3 | KNR 2-20 0401-01 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach (w tym kolano 90st. -8szt., trójnik DN15 - 2 szt.) rury stalowe P235GH śr. 21,3 / 2,3 mm | m | | |
| | | 5,0 | m | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 86 d.3 | KNR 4-01 1212-29 | Miniowanie farba kroedurowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 2 | m | | |
| | | poz.84 + poz.85 | m | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 87 d.3 | KNR 4-01 1212-27 | Malowanie farbą epoksydowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 3 | m | | |
| | | poz.86 | m | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 88 d.3 | KNR 0-34 0101-20 | Izolacja rurociągów śr.48,3 mm otulinami PUR gr. 50 mm w płaszczu z folii PVC | m | | |
| | | 4,0 | m | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 89 d.3 | KNR-W 2-20 0207-01 | Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm | m | | |
| | | (941,39 + 6,6) * 2 | m | 1 895,98 | |
| | | | | RAZEM | 1 895,98 |
| 90 d.3 | KNR-W 2-20 0207-02 analogia | Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm | m | | |
| | | poz.89 | m | 1 895,98 | |
| | | | | RAZEM | 1 895,98 |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------------------|--|-------------|--------------|-----------------|
| 91 d.3 | KNR-W 2-20 0207-01 analogia | Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm | m | | |
| | | poz.89 | m | 1 895,98 | |
| | | | | RAZEM | 1 895,98 |
| 92 d.3 | KNR-W 2-20 0208-02 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 200 mm | szt. | | |
| | | 2 * 1 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 93 d.3 | KNR-W 2-20 0208-06 | Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości | szt. | | |
| | | 85 * 2 | szt. | 170,00 | |
| | | | | RAZEM | 170,00 |
| 94 d.3 | KNR 2-19 0219-01 analogia | Oznakowanie trasy ciepłociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| | | poz.89 | m | 1 895,98 | |
| | | | | RAZEM | 1 895,98 |
| 95 d.3 | KNR-W 2-20 0522-05 | Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa z elementami mocującymi | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 96 d.3 | KNR-W 2-20 0522-08 | Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy kabel czterożyłowy l=1,5m | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 97 d.3 | KNR-W 2-20 0522-08 | Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy kabel dwużyłowy l=0,5m | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 98 d.3 | KNR-W 2-20 0521-01 | Połączenia przewodów alarmowych na mufie | połą cz. | | |
| | | (poz.60 + poz.61 + poz.62 + poz.63 + poz.64) * 2 | połą cz. | 584,00 | |
| | | | | RAZEM | 584,00 |
| 99 d.3 | KNR-W 2-20 0523-01 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy | pom. | | |
| | | 1 | pom. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 100 d.3 | KNR-W 2-20 0523-02 | Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny | pom. | | |
| | | 3 | pom. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 101 d.3 | kalk. własna | Dostarczenie i montaż: Rura ochronna DN300 L=8,2 m z kompletem płóz i manszetami wraz z przeciągnięciem rury przewodowej | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 102 d.3 | kalk. własna | Dostarczenie i montaż: Dwudzielna rura ochronna PVC DN100 mm L=3000 mm - na kable nN i tt | szt | | |
| | | 3,0 * 8 | szt | 24,00 | |
| | | | | RAZEM | 24,00 |
| 103 d.3 | kalk. własna | Dostarczenie i montaż: Dwudzielna rura ochronna PVC DN150 mm L=3000 mm - na kable nN i tt | szt | | |
| | | 3,0 * 8 | szt | 24,00 | |
| | | | | RAZEM | 24,00 |

Budowa przyłącza sieci ciepłej do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Samotnej, Kujawskiej, Górnej, św. Jacka w Gliwicach

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i Wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|--|------|--------------|---------------|
| 4 | | ROBOTY ODTWORZENIOWE | | | |
| 104 d.4 | KNR 4-01 0203-03 z.sz. 2.6. 9905-01 | Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości ponad 20 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3 | m3 | | |
| | ściana piwnicy | 0,785 * (0,3 * 0,3 - 0,2 * 0,2) * 0,3 * 2 | m3 | 0,02 | |
| | | | | RAZEM | 0,02 |
| 105 d.4 | KNR 4-01 0711-10 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych (do 1 m2 w 1 miejscu) | m2 | | |
| | ~ | 1 * 2 | m2 | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 106 d.4 | KNR 4-01 0726-04 | Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków (do 1 m2 w 1 miejscu) | m2 | | |
| | ~ | 1 * 2 | m2 | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 107 d.4 | KNR 4-01 0603-04 | Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem | m2 | | |
| | ~ | 1 * 4 | m2 | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 108 d.4 | kalk. własna | Odtworzenie warstw posadzki o wym. 1,5x1,5 m | kpl | | |
| | Bud. 01 | 1 | kpl | 1,00 | |
| | Bud. 02 | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 109 d.4 | KNR 2-31 0103-04 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV | m2 | | |
| | | poz.7 | m2 | 195,00 | |
| | | | | RAZEM | 195,00 |
| 110 d.4 | KNR 2-31 0204-05 0204-06 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm | m2 | | |
| | | poz.7 | m2 | 195,00 | |
| | | | | RAZEM | 195,00 |
| 111 d.4 | KNR 2-25 0307-01 | Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa | m2 | | |
| | | poz.11 | m2 | 39,00 | |
| | | | | RAZEM | 39,00 |
| 112 d.4 | KNR 2-21 0218-03 | Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim | m3 | | |
| | | poz.8 * 0,2 | m3 | 659,83 | |
| | | | | RAZEM | 659,83 |
| 113 d.4 | KNR 2-21 0218-01 | Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim | m3 | | |
| | | poz.9 * 0,2 | m3 | 164,96 | |
| | | | | RAZEM | 164,96 |
| 114 d.4 | KNR 2-21 0401-01 | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia | m2 | | |
| | | poz.9 + poz.85 | m2 | 829,79 | |
| | | | | RAZEM | 829,79 |