

Cena netto:  
Podatek VAT:  
Wartość brutto:

## KOSZTORYS OFERTOWY

**Zadanie:** Przebudowa Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej - Pawilon L zlokalizowanego przy ul. ks. Bielawskiego 18 w Brzozowie na działkach nr ewid. 2473/1, 2466/5, 2465/2, obr. 0001 Brzozów

**Rodzaj robót:** Instalacje C.O i C.T.

**Inwestor:** Szpital Specjalistyczny w Brzozowie Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny im. Ks. B. Markiewicza

**Adres Inwestycji:** 36-200 Brzozów, ul. Ks. J. Bielawskiego 18

|                          |                                 |     |
|--------------------------|---------------------------------|-----|
| <b>Stawki i narzuty:</b> | Stawka roboczogodziny [zł/r-g]: | R=  |
|                          | Koszty pośrednie [%]:           | Kp= |
|                          | Zysk [%]:                       | Z = |
|                          | Koszty zakupu[%]:               | Kz= |

**Kosztyorys**

Przebudowa Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej - Pawilon L zlokalizowanego przy ul. ks. Bielawskiego 18 w Brzozowie na działkach nr ewid. 2473/1, 2466/5, 2465/2, obr. 0001 Brzozów

| Nr | Podstawa                 | Opis  | Jm       | Ilość | Cena jednostkowa | Wartość |
|----|--------------------------|---|----------|-------|------------------|---------|
|    |                          | <b>1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>   |          |       |                  |         |
|    |                          | <b>1.1 ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>   |          |       |                  |         |
| 1  | Kalkulacja indywidualna  | Demontaż istniejącej instalacji oraz urządzeń C.O i C.T. (przewody, grzejniki, armatura) wraz z wywiezieniem, utylizacją i spustem wody na poziomie II piętra obsługującego pomieszczenia z zakresu opracowania | kpl      | 1     |                  |         |
|    |                          | <b>1.2 RUROCIĄGI + IZOLACJA</b>   |          |       |                  |         |
| 2  | KNR-K 2-15<br>0116/02    | Analogia: Rurociągi z rur PEX-Al-PEX na ciśnienie PN10 o średnicy 17,0x2,75mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową tuleją stalową przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi                      | m        | 156   |                  |         |
| 3  | KNR-K 2-15<br>0116/03    | Analogia: Rurociągi z rur PEX-Al-PEX na ciśnienie PN10 o średnicy 21,0x3,45mm w budynkach mieszkalnych łączone metodą zaciskową tuleją stalową przez zaprasowanie z kształtkami mosiężnymi                      | m        | 14    |                  |         |
| 4  | KNR 0-34<br>0104/10      | Izolacja grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej z folia ochronną odpornej na działanie zapraw budowlanych, rura wielowarstwowa z PE-XC/AL/PE 17x2,75mm       | m        | 36    |                  |         |
| 5  | KNR 0-34<br>0104/10      | Izolacja grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej z folia ochronną odpornej na działanie zapraw budowlanych, rura wielowarstwowa z PE-XC/AL/PE 21x3,45mm       | m        | 4     |                  |         |
| 6  | KNR 0-34<br>0107/03      | Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej z folia ochronną odpornej na działanie zapraw budowlanych, rura wielowarstwowa z PE-XC/AL/PE 21,0x3,45mm      | m        | 10    |                  |         |
| 7  | KNR 0-34<br>0107/03      | Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki polietylenowej z folia ochronną odpornej na działanie zapraw budowlanych, rura wielowarstwowa z PE-XC/AL/PE 17x2,75mm        | m        | 120   |                  |         |
| 8  | KNR 7-12<br>0102/04      | Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości   | m2       | 1,95  |                  |         |
| 9  | KNR 7-12<br>0105/04      | Odtłuszczenie rurociągów stalowych  | m2       | 1,95  |                  |         |
| 10 | KNR 7-12<br>0206/04      | Malowanie pędzlem farbami poliwinylowymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm<br>Dopłata 2x   | m2       | 1,95  |                  |         |
| 11 | KNR 7-12<br>0210/04      | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm<br>Dopłata 2x   | m2       | 1,95  |                  |         |
| 12 | KNR-W 2-15<br>0406/02    | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieskalnych  | m        | 40    |                  |         |
| 13 | KNR-W 2-15<br>0406/03    | Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych  | próba    | 1     |                  |         |
| 14 | KNNR 4<br>0406/05        | Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych  | m        | 130   |                  |         |
| 15 | KNR<br>INSTAL<br>0307/01 | Plukanie instalacji c.o.  | m        | 170   |                  |         |
| 16 | KNNR 4<br>0436/01        | Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji  | urządzeń | 26    |                  |         |
|    |                          | <b>1.3. GRZEJNIKI + ARMATURA</b>  |          |       |                  |         |
| 17 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 400mm i wysokości 600-900mm - GHB 20/600x400   | szt      | 2     |                  |         |
| 18 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 600mm i wysokości 600-900mm - GHB 20/600x600   | szt      | 1     |                  |         |
| 19 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 800mm i wysokości 600-900mm - GHB 20/600x800   | szt      | 1     |                  |         |
| 20 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 920mm i wysokości 600-900mm - GHB 20/600x920   | szt      | 1     |                  |         |
| 21 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1000mm i wysokości 600-900mm - GHB 20/600x1000   | szt      | 2     |                  |         |
| 22 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1120mm i wysokości 600-900mm - GHB 20/600x1120   | szt      | 5     |                  |         |
| 23 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1320mm i wysokości 600-900mm - GHB 20/600x1320   | szt      | 2     |                  |         |
| 24 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 520mm i wysokości 600-900mm - GHB 20/900x520   | szt      | 1     |                  |         |
| 25 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1000mm i wysokości 600-900mm - GHB 30/600x1000   | szt      | 1     |                  |         |
| 26 | KNNR 4<br>0418/03        | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1120mm i wysokości 600-900mm - GHB 30/600x1120   | szt      | 1     |                  |         |
| 27 | KNNR 4                   | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1200mm i wysokości   | szt      | 1     |                  |         |

**Kosztozestawienie**

Przebudowa Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej - Pawilon L zlokalizowanego przy ul. ks. Bielawskiego 18 w Brzozowie na działkach nr ewid. 2473/1, 2466/5, 2465/2, obr. 0001 Brzozów

| Nr | Podstawa         | Opis   | Jm  | Ilość | Cena jednostkowa | Wartość |
|----|------------------|--|-----|-------|------------------|---------|
| 28 | KNNR 4 0418/03   | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1200mm i wysokości 600-900mm - GHB 30/600x1320  | szt | 2     |                  |         |
| 29 | KNNR 4 0418/03   | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1400mm i wysokości 600-900mm - GHB 30/600x1400  | szt | 4     |                  |         |
| 30 | KNNR 4 0418/03   | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 2000mm i wysokości 600-900mm - GHB 30/600x2000  | szt | 1     |                  |         |
| 31 | KNNR 4 0418/03   | Analogia - Grzejniki stalowe higieniczne bocznoszasilane o długości do 1320mm i wysokości 600-900mm - GHB 30/900x1320  | szt | 1     |                  |         |
| 32 | KNNR 4 0429/01   | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm do grzejników  | kpl | 52    |                  |         |
| 33 | KNNR 4 0412/01   | Zawory termostaticzne kątowno-naróżny prawy z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną DN15  | szt | 26    |                  |         |
| 34 | KNNR 4 0412/01   | Zawór powrotny kątowny DN15 mm   | szt | 26    |                  |         |
| 35 | KNR 0-35 0215/04 | Montaż głowic termostaticznych   | kpl | 26    |                  |         |
|    |                  | <b>1.4. ROBOTY TOWARZYSZĄCE C.O.</b>   |     |       |                  |         |
| 36 | KNR 4-01 0333/08 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt | 1     |                  |         |
| 37 | KNR 4-01 0333/09 | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt | 2     |                  |         |
| 38 | KNR 4-01 0323/02 | Zamurowanie przebiec w ścianach grubości 1/2 cegły   | szt | 1     |                  |         |
| 39 | KNR 4-01 0323/03 | Zamurowanie przebiec w ścianach grubości 1 cegły   | szt | 2     |                  |         |
| 40 | KNR 4-01 0208/03 | Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm  | szt | 16    |                  |         |
| 41 | KNR 4-01 0206/02 | Analogia - Zabetonowanie otworów w stropach  | szt | 16    |                  |         |
| 42 | KNR 4-01 0339/03 | Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m   | 130   |                  |         |
| 43 | KNR 4-01 0326/03 | Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły   | m   | 130   |                  |         |
|    |                  | <b>2. INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>   |     |       |                  |         |
|    |                  | <b>2.1 RUROCIĄGI + IZOLACJA + ARMATURA</b>   |     |       |                  |         |
| 44 | KNNR 4 0403/04   | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  | m   | 60    |                  |         |
| 45 | KNNR 4 0403/03   | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  | m   | 5     |                  |         |
| 46 | KNNR 4 0403/02   | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  | m   | 70    |                  |         |
| 47 | KNR 7-12 0102/04 | Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości  | m2  | 11,9  |                  |         |
| 48 | KNR 7-12 0105/04 | Odtłuszczanie rurociągów stalowych   | m2  | 11,9  |                  |         |
| 49 | KNR 7-12 0206/04 | Malowanie pędzlem farbami poliwinylowymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm<br>Dopłata 2x  | m2  | 11,9  |                  |         |
| 50 | KNNR 4 0409/08   | Analogia-Punkty stałe na rurociągach stalowych   | szt | 4     |                  |         |
| 51 | KNNR 7 0206/03   | Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 50kg - Elementy dodatkowe zamocowań rurociągów  | t   | 0,05  |                  |         |
| 52 | KNR 0-34 0101/19 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów stalowych DN32 mm otulinami gr. 30 mm  | m   | 60    |                  |         |
| 53 | KNR 0-34 0101/19 | Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów stalowych DN25 mm otulinami gr. 30 mm  | m   | 5     |                  |         |
| 54 | KNR 0-34 0101/10 | Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki na bazie polietylenu - Izolacja rurociągów stalowych DN20 mm otulinami gr. 20 mm  | m   | 70    |                  |         |
| 55 | KNR 0-31 0204/01 | Elektryczna pompa bezdławnicowa, Klasa energetyczna A, Zasilanie 1x230V, Wydajność 0,25 m3/h; Wys. podnosz. 25 kPa, Średnica przyłącza DN40, Korpus - żeliwo szare, Długość montażowa 180 mm, ciśnienie nominalne PN10, Medium: woda grzewcza, Max. temp. pracy 110°C, Ciśnienie nominalne PN6/10 - medium: woda | szt | 1     |                  |         |

**Kosztyorys**

Przebudowa Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej - Pawilon L zlokalizowanego przy ul. ks. Bielańskiego 18 w Brzozowie na działkach nr ewid. 2473/1, 2466/5, 2465/2, obr. 0001 Brzozów

| Nr | Podstawa         | Opis   | Jm  | Ilość | Cena jednostkowa | Wartość |
|----|------------------|--|-----|-------|------------------|---------|
| 56 | KNR 0-31 0204/01 | Elektroniczna pompa bezdławnicowa, Klasa energetyczna A, Zasilanie 1x230V, Wydajność 1,2 m3/h; Wys. podnosz. 15 kPa, Średnica przyłącza DN40, Korpus - żeliwo szare, Długość montażowa 180 mm, ciśnienie nominalne PN10, Medium: woda grzewcza, Max. temp. pracy 110°C, Ciśnienie nominalne PN6/10 - medium: woda  | szt | 1     |                  |         |
| 57 | KNR 0-31 0204/01 | Elektroniczna pompa bezdławnicowa, Klasa energetyczna A, Zasilanie 1x230V, Wydajność 1,2 m3/h; Wys. podnosz. 35 kPa, Średnica przyłącza DN40, Korpus - żeliwo szare, Długość montażowa 180 mm, ciśnienie nominalne PN10, Medium: woda grzewcza, Max. temp. pracy 110°C, Ciśnienie nominalne PN6/10 - medium: woda z glikolem propylenowym 37%  | szt | 1     |                  |         |
| 58 | KNNR 4 0511/08   | Naczynie przeponowe wiszące do instalacji c.t., poj. 25 dm3., średnica - 308 mm, wysokość - 481 mm, ciśnienie pracy 4 bar, przyłącze 3/4", max temp pracy 70 stC + Złącze samoodcinające 3/4"  | szt | 1     |                  |         |
| 59 | KNNR 4 0511/08   | Naczynie przeponowe wiszące do instalacji c.t., poj. 12 dm3., średnica - 272 mm, wysokość - 317 mm, ciśnienie pracy 4 bar, przyłącze 3/4", max temp pracy 70 stC + Złącze samoodcinające 3/4"  | szt | 1     |                  |         |
| 60 | KNNR 4 0514/02   | Prefabrykowany stalowy rozdzielacz obiegów c.t. DN100 L=1,20 m. Króciec przyłączeniowy do istn. instalacji c.t.; dwa króćce proj. wyjść obiegów c.t.: DN32, DN20   | m   | 2,4   |                  |         |
| 61 | KNR 2-20 0414/03 | Analogia - Wymiennik ciepła płytowy lutowany. Moc cieplna 30 kW, Pow wymiany ciepła 1,20 m2, Temp. wejściowa 70/50°C - woda, Temp wyjściowa 65/45°C - glikol propylenowy 37%, Średnica przyłączy - gwint 5/4", + Izolacja wymiennika   | szt | 1     |                  |         |
| 62 | KNR 2-20 0416/02 | Analogia - Sprzęgło hydrauliczne o max. mocy do 110 kW (dt=20 °C) z izolacją. Przepływ max 5m3/h. Max. Ciśnienie pracy 6 bar   | szt | 1     |                  |         |
| 63 | KNNR 4 0524/03   | Membranowy zawór bezpieczeństwa. Średnica przyłącza 1/2". Ciśnienie otwarcia 3bar. Temp. pracy max 140°C. Średnica zaworu d=12mm, Medium: woda z glikolem propylenowym 37%   | szt | 1     |                  |         |
| 64 | KNNR 4 0411/01   | Zawór równoważący gwintowany prosty DN15 z płynną nastawą, odwodnieniem i króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu, temperatury, mocy oraz dostępnego ciśnienia różnicowego. Zawór posiada pokrętło nastawcze cyfrowe od czoła z możliwością blokady i odcięcia. Zakres temp -20; +120 stC, PN16, Korpus zaworu wykonany jest z mosiądzu odpornego na odcynkowanie. | szt | 1     |                  |         |
| 65 | KNNR 4 0411/03   | Zawór równoważący gwintowany prosty DN25 z płynną nastawą, odwodnieniem i króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu, temperatury, mocy oraz dostępnego ciśnienia różnicowego. Zawór posiada pokrętło nastawcze cyfrowe od czoła z możliwością blokady i odcięcia. Zakres temp -20; +120 stC, PN16, Korpus zaworu wykonany jest z mosiądzu odpornego na odcynkowanie. | szt | 1     |                  |         |
| 66 | KNNR 4 0411/04   | Zawór kulowy gwintowany DN32, max. temp. pracy 85 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda  | szt | 7     |                  |         |
| 67 | KNNR 4 0411/04   | Zawór kulowy gwintowany DN32, max. temp. pracy 85 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda z glikolem propylenowym 37%  | szt | 8     |                  |         |
| 68 | KNNR 4 0411/02   | Zawór kulowy gwintowany DN20, max. temp. pracy 85 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda  | szt | 7     |                  |         |
| 69 | KNNR 4 0411/04   | Analogia - Filtr siatkowy gwintowany DN32, max. temp. pracy 100 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda  | szt | 1     |                  |         |
| 70 | KNNR 4 0411/04   | Analogia - Filtr siatkowy gwintowany DN32, max. temp. pracy 100 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda z glikolem propylenowym 37%  | szt | 3     |                  |         |
| 71 | KNNR 4 0411/02   | Analogia - Filtr siatkowy gwintowany DN20, max. temp. pracy 100 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda  | szt | 2     |                  |         |
| 72 | KNNR 4 0411/04   | Zawór zwrotny gwintowany DN32, max. temp. pracy 100 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda  | szt | 1     |                  |         |
| 73 | KNNR 4 0411/04   | Zawór zwrotny gwintowany DN32, max. temp. pracy 100 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda z glikolem propylenowym 37%  | szt | 3     |                  |         |
| 74 | KNNR 4 0411/02   | Zawór zwrotny gwintowany DN20, max. temp. pracy 100 stC, max ciśn. PN10. Medium: woda  | szt | 3     |                  |         |
| 75 | KNNR 4 0412/06   | Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm z zaworem odcinającym   | szt | 6     |                  |         |
| 76 | KNNR 4 0519/01   | Zawór spustowy gwintowany DN15. Max. temp. pracy 110 stC, Max ciśn. PN10. Medium: woda   | szt | 4     |                  |         |
| 77 | KNNR 4 0531/04   | Termomanometr tarczowy R 80 radialny R 1/2" (0-4)bar; (0-120)°C z kurkiem manometrycznym R 1/2"  | szt | 11    |                  |         |
| 78 | KNNR 4 0531/04   | Manometr tarczowy M80 aksjalny, Zakres 0 - 4 bar z kurkiem manometrycznym R 1/2"   | szt | 2     |                  |         |
| 79 | KNNR 4 0531/03   | Termometr techniczny R 1/2"  | szt | 2     |                  |         |
| 80 | KNNR 4 0427/02   | Rura przyłączna o średnicy nominalnej 32mm   | kpl | 1     |                  |         |
| 81 | KNNR 4 0427/02   | Rura przyłączna o średnicy nominalnej 20mm   | kpl | 1     |                  |         |
| 82 | KNR 0-31 0204/02 | Montaż pomp obiegowych o wydajności pompy do 1,3m3/h o średnicy króćców przyłączeniowych 1/2" (15mm) - Pompa obiegowa do c.t. (centrala N1W1) G=0,241 m3/h,  | szt | 1     |                  |         |

**Kosztorys**

Przebudowa Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej - Pawilon L zlokalizowanego przy ul. ks. Bielawskiego 18 w Brzozowie na działkach nr ewid. 2473/1, 2466/5, 2465/2, obr. 0001 Brzozów

| Nr                                   | Podstawa                | Opis   | Jm              | Ilość | Cena jednostkowa | Wartość |
|--------------------------------------|-------------------------|--|-----------------|-------|------------------|---------|
| 83                                   | KNR 0-31 0204/03        | Montaż pomp obiegowych o wydajności pompy do 4,0m <sup>3</sup> /h o średnicy króćców przyłączeniowych 3/4" (20mm) - Pompa obiegowa do c.t. (centrala N2W2) G=1,89 m <sup>3</sup> /h, H=35,00 kPa. Medium: woda z glikolem propylenowym 37% | szt             | 1     |                  |         |
| 84                                   | KNNR 4 0411/01          | Analogia - Montaż zaworu regulacyjnego trójdrogowego DN15 kvs=0,63 m <sup>3</sup> /h z siłownikiem elektromagnetycznym, Robocizna (M=0 - dostarczany wraz z automatyka centrali)   | szt             | 1     |                  |         |
| 85                                   | KNNR 4 0411/01          | Analogia - Montaż zaworu regulacyjnego trójdrogowego DN15 kvs=2,50 m <sup>3</sup> /h z siłownikiem elektromagnetycznym, Robocizna (M=0 - dostarczany wraz z automatyka centrali)   | szt             | 1     |                  |         |
| 86                                   | KNNR 4 0411/01          | Analogia - Automatyczny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN15 mm o połączeniach gwintowanych G=0,241 m <sup>3</sup> /h. Medium: woda  | szt             | 1     |                  |         |
| 87                                   | KNNR 4 0411/03          | Analogia - Automatyczny zawór równoważący niezależny od ciśnienia DN25 mm o połączeniach gwintowanych G=1,89 m <sup>3</sup> /h. Medium: woda z glikolem propylenowym 37%   | szt             | 1     |                  |         |
| 88                                   | KNNR 4 0406/02          | Próba szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych  | m               | 135   |                  |         |
| 89                                   | KNR INSTAL 0307/01      | Płukanie instalacji c.t.   | m               | 135   |                  |         |
| 90                                   | KNNR 4 0436/01          | Próba instalacji c.t. (na gorąco) z dokonaniem regulacji   | urządzeń        | 2     |                  |         |
| 91                                   | Kalkulacja indywidualna | Napełnienie instalacji grzewczej roztworem glikolu propylenowego 37%   | dm <sup>3</sup> | 50    |                  |         |
| 92                                   | KNNR 4 0436/01          | Analogia - Regulacja zaworów równoważących   | szt.            | 4     |                  |         |
| 93                                   | Kalkulacja indywidualna | Urządzenie do bezobsługowego uzupełniania zładu  | kpl             | 1     |                  |         |
| <b>2.2. ROBOTY TOWARZYSZĄCE C.T.</b> |                         |  |                 |       |                  |         |
| 94                                   | KNR 4-01 0333/08        | Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt             | 2     |                  |         |
| 95                                   | KNR 4-01 0333/10        | Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt             | 1     |                  |         |
| 96                                   | KNR 4-01 0323/02        | Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły  | szt             | 2     |                  |         |
| 97                                   | KNR 4-01 0323/04        | Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły  | szt             | 1     |                  |         |
| 98                                   | KNR 4-01 0208/03        | Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm   | szt             | 3     |                  |         |
| 99                                   | KNR 4-01 0206/02        | Analogia - Zabetonowanie otworów w stropach  | szt             | 3     |                  |         |
| 100                                  | KNR 2-16 0603/01        | Płaszcze ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość   | m <sup>2</sup>  | 4     |                  |         |
|                                      |                         | Razem  |                 |       |                  |         |
|                                      |                         | Podatek VAT  |                 |       |                  |         |
|                                      |                         | <b>Ogółem kosztorys</b>  |                 |       |                  |         |

## Tabela elementów

Przebudowa Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej - Pawilon L zlokalizowanego przy ul. ks. Bielawskiego 18 w Brzozowie na działkach nr ewid. 2473/1, 2466/5, 2465/2, obr. 0001 Brzozów

| Nr   | Opis                                      | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kz | Kp | Zysk | Poz. upr. | Ogółem |
|------|---|-----------|-----------|--------|----|----|------|-----------|--------|
| 1.   | <b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>  |           |           |        |    |    |      |           |        |
| 1.1  | ROBOTY DEMONTAŻOWE                        |           |           |        |    |    |      |           |        |
| 1.2  | RUROCIĄGI + IZOLACJA                      |           |           |        |    |    |      |           |        |
| 1.3  | GRZEJNIKI + ARMATURA                      |           |           |        |    |    |      |           |        |
| 1.4  | ROBOTY TOWARZYSZĄCE C.O.                  |           |           |        |    |    |      |           |        |
| 2.   | <b>INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b> |           |           |        |    |    |      |           |        |
| 2.1  | RUROCIĄGI + IZOLACJA + ARMATURA           |           |           |        |    |    |      |           |        |
| 2.2. | ROBOTY TOWARZYSZĄCE C.T.                  |           |           |        |    |    |      |           |        |
|      | <b>Razem</b>                              |           |           |        |    |    |      |           |        |
|      | Podatek VAT                               |           |           |        |    |    |      |           |        |
|      | <b>Ogółem kosztorys</b>                   |           |           |        |    |    |      |           |        |