

---

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę |
| 45300000-0 | Roboty instalacyjne w budynkach |

NAZWA INWESTYCJI: Remont Policyjnej Izby Dziecka w Gdańsku, ul. Kisielewskiego 10 w ramach zadania pn. Termomodernizacja obiektów służbowych Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku

ADRES INWESTYCJI: 80-275 Gdańsk ul. Kisielewskiego 10, dz. nr 736, obręb 031

NAZWA INWESTORA: Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku

ADRES INWESTORA: ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk

BRANŻE: sanitarna

## SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Marcin Śnioszek (kosztorys)  
inż. Piotr Cabanowski - inspektor nadzoru inwestorskiego

DATA OPRACOWANIA: 20.05.2020

---

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

## 1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004r.)

## 1.2. Ceny jednostkowe

Składniki cenotwórcze : stawka roboczogodziny, ceny materiałów i sprzętu oraz koszty pośrednie i zysk wg SEKOCENBUD I kwartał 2020 dla województwa Pomorskiego + ceny materiałów rynkowe

## 1.3 Uwagi

1 Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR, Kalkulacja Własna nie jest obowiązujące.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
20.05.2020

Data zatwierdzenia

Opracowanie zawiera projekt wymiany węzła oraz zainstalacji CO na potrzeby budynku Policyjnej Izby Dziecka w Gdańsku; 80-275 Gdańsk ul. Kisielewskiego 10, dz. nr 736, obręb 031 w ramach zadania pn. Termomodernizacja obiektów służbowych Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku.

## Obmiar

| Lp.            | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|----------------|-----------------------|---|------|---------|---------|
| <b>OBMIAR:</b> |                       |   |      |         |         |
| <b>1</b>       |                       | <b>Instalacja CO</b>  |      |         |         |
| <b>1.1</b>     |                       | <b>Roboty demontażowe</b>   |      |         |         |
| 1<br>d.1.1     | KNNR 8<br>0410-01     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie                           | m    |         |         |
|                |                       | 200   | m    | 200,000 |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 200,000 |
| 2<br>d.1.1     | KNNR 8<br>0410-02     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie                           | m    |         |         |
|                |                       | 44  | m    | 44,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 44,000  |
| 3<br>d.1.1     | KNNR 8<br>0410-03     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie                           | m    |         |         |
|                |                       | 44  | m    | 44,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 44,000  |
| 4<br>d.1.1     | KNNR 8<br>0410-03     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie                           | m    |         |         |
|                |                       | 31  | m    | 31,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 31,000  |
| 5<br>d.1.1     | KNNR 8<br>0410-04     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie                           | m    |         |         |
|                |                       | 25  | m    | 25,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 25,000  |
| 6<br>d.1.1     | KNNR 8<br>0412-05     | Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm   | szt  |         |         |
|                |                       | 38 * 2  | szt  | 76,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 76,000  |
| 7<br>d.1.1     | KNNR 8<br>0422-02     | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2                                     | kpl. |         |         |
|                |                       | 38  | kpl. | 38,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 38,000  |
| 8<br>d.1.1     | KNR-W 4-01<br>0109-09 | Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km                    | m3   |         |         |
|                |                       | 3,5   | m3   | 3,500   |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 3,500   |
| 9<br>d.1.1     | KNR-W 4-01<br>0109-10 | Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km<br>Krotność = 14 | m3   |         |         |
|                |                       | 3,5   | m3   | 3,500   |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 3,500   |
| 10<br>d.1.1    | kalk. własna          | Koszt składowania na wysypisku  | m3   |         |         |
|                |                       | 3,5   | m3   | 3,500   |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 3,500   |
| <b>1.2</b>     |                       | <b>Roboty montażowe</b>   |      |         |         |
| 11<br>d.1.2    | KNNR 4<br>0404-01     | Rura wielowarstwowa 16x2,0  | m    |         |         |
|                |                       | 200   | m    | 200,000 |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 200,000 |
| 12<br>d.1.2    | KNNR 4<br>0404-01     | Rura wielowarstwowa 20x2,0  | m    |         |         |
|                |                       | 44  | m    | 44,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 44,000  |
| 13<br>d.1.2    | KNNR 4<br>0404-02     | Rura wielowarstwowa 25x2,5  | m    |         |         |
|                |                       | 44  | m    | 44,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 44,000  |
| 14<br>d.1.2    | KNNR 4<br>0404-03     | Rura wielowarstwowa 32x3,0  | m    |         |         |
|                |                       | 31  | m    | 31,000  |         |
|                |                       |   |      | RAZEM   | 31,000  |
| 15<br>d.1.2    | KNNR 4<br>0404-04     | Rura wielowarstwowa 40x3,5  | m    |         |         |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.      | Poszcz. | Razem   |
|-------------|-------------------------------|---|-----------|---------|---------|
|             |                               | 25  | m         | 25,000  |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 25,000  |
| 16<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0128-02<br>analogia | Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych   | m         |         |         |
|             |                               | 200 + 44 + 44 + 31 + 25   | m         | 344,000 |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 344,000 |
| 17<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0406-03             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                | prób<br>a |         |         |
|             |                               | 1   | prób<br>a | 1,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 1,000   |
| 18<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0406-05             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych | m         |         |         |
|             |                               | 344   | m         | 344,000 |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 344,000 |
| 19<br>d.1.2 | KNR INSTAL<br>0309-02         | Zawór odcinający prosty DN 15   | szt.      |         |         |
|             |                               | 38  | szt.      | 38,000  |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 38,000  |
| 20<br>d.1.2 | KNR INSTAL<br>0309-07         | Zawór termostatyczny prosty DN 15   | szt.      |         |         |
|             |                               | 38  | szt.      | 38,000  |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 38,000  |
| 21<br>d.1.2 | KNR 0-35<br>0215-04           | Głowica termostatyczna  | szt.      |         |         |
|             |                               | 38  | szt.      | 38,000  |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 38,000  |
| 22<br>d.1.2 | KNR 0-35<br>0215-09           | Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm   | kpl.      |         |         |
|             |                               | 9   | kpl.      | 9,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 9,000   |
| 23<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0519-01             | Zawór kulowy DN 15  | szt.      |         |         |
|             |                               | 9   | szt.      | 9,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 9,000   |
| 24<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-01             | Grzejniki lewe GPB 11/500/400   | szt.      |         |         |
|             |                               | 1   | szt.      | 1,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 1,000   |
| 25<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05             | Grzejniki lewe GPB 21/500/720   | szt.      |         |         |
|             |                               | 2   | szt.      | 2,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 2,000   |
| 26<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-07             | Grzejniki lewe GPB 21/900/720   | szt.      |         |         |
|             |                               | 1   | szt.      | 1,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 1,000   |
| 27<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05             | Grzejniki lewe GPB 22/500/520   | szt.      |         |         |
|             |                               | 2   | szt.      | 2,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 2,000   |
| 28<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05             | Grzejniki lewe GPB 22/500/720   | szt.      |         |         |
|             |                               | 1   | szt.      | 1,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 1,000   |
| 29<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05             | Grzejniki lewe GPB 22/500/1000  | szt.      |         |         |
|             |                               | 1   | szt.      | 1,000   |         |
|             |                               |   |           | RAZEM   | 1,000   |
| 30<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05             | Grzejniki lewe GPB 22/500/1200  | szt.      |         |         |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa          | Opis i wyliczenia               | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------|---------------------------------|------|---------|-------|
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 31<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-07 | Grzejniki lewe GPB 22/600/720   | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 32<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-07 | Grzejniki lewe GPB 22/900/600   | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 33<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-07 | Grzejniki lewe GPB 22/900/720   | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 34<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-09 | Grzejniki lewe GPB 33/500/800   | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 35<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-09 | Grzejniki lewe GPB 33/500/920   | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 36<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-09 | Grzejniki lewe GPB 33/500/1000  | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 37<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-09 | Grzejniki lewe GPB 33/500/1200  | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 38<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-11 | Grzejniki lewe GPB 33/600/720   | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 39<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-01 | Grzejniki prawe GPB 11/500/400  | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 40<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05 | Grzejniki prawe GPB 22/500/400  | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 41<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05 | Grzejniki prawe GPB 22/500/520  | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 42<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05 | Grzejniki prawe GPB 22/500/800  | szt. |         |       |
|             |                   | 2                               | szt. | 2,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 2,000 |
| 43<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05 | Grzejniki prawe GPB 22/500/920  | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |
| 44<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-05 | Grzejniki prawe GPB 22/500/1200 | szt. |         |       |
|             |                   | 2                               | szt. | 2,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 2,000 |
| 45<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-07 | Grzejniki prawe GPB 22/600/720  | szt. |         |       |
|             |                   | 1                               | szt. | 1,000   |       |
|             |                   |                                 |      | RAZEM   | 1,000 |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-------------|---------------------|---|------|---------|---------|
| 46<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-07   | Grzejniki prawe GPB 22/600/920  | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 47<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-09   | Grzejniki prawe GPB 33/500/720  | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 48<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-09   | Grzejniki prawe GPB 33/500/1000   | szt. |         |         |
|             |                     | 3   | szt. | 3,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 3,000   |
| 49<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-09   | Grzejniki prawe GPB 33/500/1320   | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 50<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-11   | Grzejniki prawe GPB 33/600/600  | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 51<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-11   | Grzejniki prawe GPB 33/900/400  | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 52<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-01   | Grzejniki lewe GPB 11/300/400 ocynk   | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 53<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-03   | Grzejniki lewe GPB 11/600/400 ocynk   | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 54<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-07   | Grzejniki lewe GPB 22/600/600 ocynk   | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 55<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0418-07   | Grzejniki prawe GPB 22/900/720 ocynk  | szt. |         |         |
|             |                     | 1   | szt. | 1,000   |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 56<br>d.1.2 | KNNR 4<br>0436-01   | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)              | urz. |         |         |
|             |                     | 38  | urz. | 38,000  |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 38,000  |
| 57<br>d.1.2 | KNR 0-34<br>0101-14 | Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE -<br>jednowarstwowymi gr.25 mm                | m    |         |         |
|             |                     | 200   | m    | 200,000 |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 200,000 |
| 58<br>d.1.2 | KNR 0-34<br>0101-14 | Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE -<br>jednowarstwowymi gr.25 mm                | m    |         |         |
|             |                     | 44  | m    | 44,000  |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 44,000  |
| 59<br>d.1.2 | KNR 0-34<br>0101-15 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE -<br>jednowarstwowymi gr.25 mm                | m    |         |         |
|             |                     | 44  | m    | 44,000  |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 44,000  |
| 60<br>d.1.2 | KNR 0-34<br>0110-14 | Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami z<br>pianki PE - gr.isolacji 40 mm | m    |         |         |
|             |                     | 31  | m    | 31,000  |         |
|             |                     |   |      | RAZEM   | 31,000  |
| 61<br>d.1.2 | KNR 0-34<br>0110-14 | Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami z<br>pianki PE - gr.isolacji 40 mm | m    |         |         |
|             |                     | 25  | m    | 25,000  |         |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.      | Razem         |
|-------------|---------------------|---|------|--------------|---------------|
| 1.3         |                     | <b>Drobne roboty budowlane</b>  |      | <b>RAZEM</b> | <b>25,000</b> |
| 62<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0333-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.<br>na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|             |                     | 4   | szt. | 4,000        |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>  |
| 63<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0333-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.<br>na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|             |                     | 3   | szt. | 3,000        |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>  |
| 64<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0333-11 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.<br>na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|             |                     | 6   | szt. | 6,000        |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6,000</b>  |
| 65<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0333-21 | Przebicie otworów w stropie   | szt. |              |               |
|             |                     | 16  | szt. | 16,000       |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b> |
| 66<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0323-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.  | szt. |              |               |
|             |                     | 4   | szt. | 4,000        |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>  |
| 67<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0323-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.  | szt. |              |               |
|             |                     | 3   | szt. | 3,000        |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,000</b>  |
| 68<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0323-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.  | szt. |              |               |
|             |                     | 6   | szt. | 6,000        |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6,000</b>  |
| 69<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0323-05 | Zamurowanie przebić w stropach  | szt. |              |               |
|             |                     | 16  | szt. | 16,000       |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b> |
| 70<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0709-05 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z<br>zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2<br>na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na<br>ścianach | szt. |              |               |
|             |                     | 13 * 2  | szt. | 26,000       |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>26,000</b> |
| 71<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0709-06 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z<br>zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2<br>na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na<br>stropach | szt. |              |               |
|             |                     | 16  | szt. | 16,000       |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16,000</b> |
| 72<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>1204-02 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych<br>tynków wewnętrznych ścian  | m2   |              |               |
|             |                     | 0,5 * 26  | m2   | 13,000       |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>13,000</b> |
| 73<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>1204-01 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych<br>tynków wewnętrznych sufitów  | m2   |              |               |
|             |                     | 0,5 * 16  | m2   | 8,000        |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>  |
| 74<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0713-01 | Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z<br>zeskrobianiem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach  | m2   |              |               |
|             |                     | 38 * 1 * 2,2  | m2   | 83,600       |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>83,600</b> |
| 75<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>1204-08 | Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami<br>emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem<br>nierówności   | m2   |              |               |
|             |                     | 38 * 1 * 2,2  | m2   | 83,600       |               |
|             |                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>83,600</b> |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-------------|---------------------------------|--|------|---------|---------|
| 76<br>d.1.3 | NNRNKB<br>202 1134-02           | Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami                                     | m2   |         |         |
|             |                                 | 38 * 1 * 2,2   | m2   | 83,600  |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 83,600  |
| 77<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>1204-02             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian                              | m2   |         |         |
|             |                                 | 38 * 1 * 2,2   | m2   | 83,600  |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 83,600  |
| 78<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0106-05             | Usunięcie z budynku gruzu  | m3   |         |         |
|             |                                 | 1,7  | m3   | 1,700   |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 1,700   |
| 79<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0108-11             | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km                      | m3   |         |         |
|             |                                 | 1,7  | m3   | 1,700   |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 1,700   |
| 80<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0108-12             | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km<br>Krotność = 15 | m3   |         |         |
|             |                                 | 1,7  | m3   | 1,700   |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 1,700   |
| 81<br>d.1.3 | KNNR-W 3<br>0707-01             | Oslony na grzejniki  | m2   |         |         |
|             |                                 | 1,5  | m2   | 1,500   |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 1,500   |
| 82<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0336-04             | Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                 | m    |         |         |
|             |                                 | 150  | m    | 150,000 |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 150,000 |
| 83<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0339-04             | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                 | m    |         |         |
|             |                                 | 135  | m    | 135,000 |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 135,000 |
| 84<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0324-05             | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'                      | m    |         |         |
|             |                                 | 150  | m    | 150,000 |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 150,000 |
| 85<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>0325-05             | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł                   | m    |         |         |
|             |                                 | 135  | m    | 135,000 |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 135,000 |
| 86<br>d.1.3 | KNR 4-01<br>1204-02             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian                              | m2   |         |         |
|             |                                 | 0,5 * 285  | m2   | 142,500 |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 142,500 |
| 2           |                                 | <b>Węzeł cieplny</b>   |      |         |         |
| 2.1         |                                 | <b>Roboty demontażowe</b>  |      |         |         |
| 2.2         |                                 | <b>Roboty montażowe</b>  |      |         |         |
| 87<br>d.2.2 | KNR 7-08<br>0201-02<br>analogia | Regulator obiegu grzewczego obsługujący 1 obieg grzewczy z zaworem trójdrogowym                        | ukł. |         |         |
|             |                                 | 1  | ukł. | 1,000   |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 88<br>d.2.2 | KNR 7-07<br>0102-01             | Pompa elektroniczna 25/1-6 V= 2,5 m3/h H= 35 kPa o poborze mocy 80 W                                   | kpl. |         |         |
|             |                                 | 1  | kpl. | 1,000   |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 89<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0519-03<br>analogia   | Zawór trójdrogowy Dn25 z siłownikiem 230V wsp. do R-1,5  | szt. |         |         |
|             |                                 | 1  | szt. | 1,000   |         |
|             |                                 |  |      | RAZEM   | 1,000   |



## Obmiar

| Lp.          | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------|-------------------------------|---|----------------|---------|--------|
| 90<br>d.2.2  | KNR 0-35<br>0222-02           | icznik ciepła V= 2,5 m3/h kompakt komplet z wyjściem mbus   | kpl.           |         |        |
|              |                               | 1   | kpl.           | 1,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 91<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0519-04             | Zawór odcinający DN32   | szt.           |         |        |
|              |                               | 6   | szt.           | 6,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 6,000  |
| 92<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0519-04             | Zawór zwrotny DN32  | szt.           |         |        |
|              |                               | 1   | szt.           | 1,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 93<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0519-04             | Filtr siatkowy DN 32  | szt.           |         |        |
|              |                               | 1   | szt.           | 1,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 94<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0514-01             | Rozdzielacz DN 50   | m              |         |        |
|              |                               | 2 * 0,8   | m              | 1,600   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 1,600  |
| 95<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0531-03             | Termometr 0-100 °C  | szt.           |         |        |
|              |                               | 2   | szt.           | 2,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 96<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0531-04             | Manometr 0-10 bar   | szt.           |         |        |
|              |                               | 6   | szt.           | 6,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 6,000  |
| 97<br>d.2.2  | KNR 0-35<br>0215-09           | Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm   | kpl.           |         |        |
|              |                               | 2   | kpl.           | 2,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 98<br>d.2.2  | KNNR 4<br>0411-01<br>analogia | Zawór kulowy DN 15  | szt.           |         |        |
|              |                               | 2   | szt.           | 2,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 99<br>d.2.2  | KNR 0-35<br>0216-02           | Regulator nadmiarowo upustowy dn 25 nastawa 0,35 bar  | szt.           |         |        |
|              |                               | 1   | szt.           | 1,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 100<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0519-02             | Zawór spustowy DN 20  | szt.           |         |        |
|              |                               | 2   | szt.           | 2,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 101<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0501-03             | Kompaktowy węzeł cieplny - CO-50 kW, CWU-20 kW  | kpl            |         |        |
|              |                               | 1   | kpl            | 1,000   |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 102<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0403-03             | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m              |         |        |
|              |                               | 25  | m              | 25,000  |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 25,000 |
| 103<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0403-04             | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m              |         |        |
|              |                               | 20  | m              | 20,000  |        |
|              |                               |   |                | RAZEM   | 20,000 |
| 104<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0406-02             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych                   | m              |         |        |
|              |                               | 25 + 20<br>Obmiar dodatkowy: ilość prób   | m<br>prób<br>a | 45,000  |        |

## Obmiar

| Lp.          | Podstawa                      | Opis i wyliczenia  | j.m.      | Poszcz. | Razem  |
|--------------|-------------------------------|--|-----------|---------|--------|
|              |                               | 1  | prób<br>a | 1,000   |        |
|              |                               | łączna długość rurociągu   |           | RAZEM   | 45,000 |
|              |                               | ilość prób   |           | RAZEM   | 1,000  |
| 105<br>d.2.2 | KNR 7-12<br>0101-04           | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm              | m2        |         |        |
|              |                               | 5,5  | m2        | 5,500   |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 5,500  |
| 106<br>d.2.2 | KNR 7-12<br>0105-04           | Odtłuszczenie rurociągów   | m2        |         |        |
|              |                               | 5,5  | m2        | 5,500   |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 5,500  |
| 107<br>d.2.2 | KNR 7-12<br>0207-04           | Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm                        | m2        |         |        |
|              |                               | 5,5  | m2        | 5,500   |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 5,500  |
| 108<br>d.2.2 | KNR 7-12<br>0215-04           | Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm                                      | m2        |         |        |
|              |                               | 5,5  | m2        | 5,500   |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 5,500  |
| 109<br>d.2.2 | KNZ 15 27-<br>04<br>analogia  | Montaż otulin termoizolacyjnych z włny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm | m         |         |        |
|              |                               | 3  | m         | 3,000   |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 3,000  |
| 110<br>d.2.2 | KNZ 15 28-<br>05<br>analogia  | Montaż otulin termoizolacyjnych z włny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm | m         |         |        |
|              |                               | 25   | m         | 25,000  |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 25,000 |
| 111<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0112-03             | Rura PP PN20 32x5,4 stabi  | m         |         |        |
|              |                               | 20   | m         | 20,000  |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 20,000 |
| 112<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0128-02             | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych   | m         |         |        |
|              |                               | 20   | m         | 20,000  |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 20,000 |
| 113<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0127-01             | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)            | prob<br>. |         |        |
|              |                               | 1  | prob<br>. | 1,000   |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 1,000  |
| 114<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0127-05<br>analogia | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych      | m         |         |        |
|              |                               | 20   | m         | 20,000  |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 20,000 |
| 115<br>d.2.2 | KNR 0-34<br>0101-15           | Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm  | m         |         |        |
|              |                               | 20   | m         | 20,000  |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 20,000 |
| 116<br>d.2.2 | kalk. własna                  | Wykończenie studni schładzającej z pompą zatapialna i podłączenie jej do instalacji kanalizacji                  | kpl.      |         |        |
|              |                               | 1  | kpl.      | 1,000   |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 1,000  |
| 117<br>d.2.2 | KNR-W 2-17<br>0101-03         | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %   | m2        |         |        |
|              |                               | 0,7 * 5  | m2        | 3,500   |        |
|              |                               |  |           | RAZEM   | 3,500  |
| 118<br>d.2.2 | KNR-W 2-17<br>0146-01         | Czerpnia ścienna 200x150   | szt.      |         |        |
|              |                               | 2  | szt.      | 2,000   |        |

## Obmiar

| Lp.          | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|--------------|-----------------------|--|------|---------|--------|
| 119<br>d.2.2 | KNR-W 2-17<br>0137-01 | Kratki wentylacyjne 150x100  | szt. | RAZEM   | 2,000  |
|              |                       | 1  | szt. | 1,000   |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 120<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0201-01     | Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków   | m    |         |        |
|              |                       | 1  | m    | 1,000   |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 121<br>d.2.2 | KNNR 4<br>0218-01     | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm  | szt. |         |        |
|              |                       | 1  | szt. | 1,000   |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 2.3          |                       | <b>Roboty budowlane</b>  |      |         |        |
| 122<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>0212-01   | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm   | m3   |         |        |
|              |                       | 3 * 0,8 * 0,15   | m3   | 0,360   |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 0,360  |
| 123<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>0102-01   | Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II   | m3   |         |        |
|              |                       | 3 * 0,8 * 0,3  | m3   | 0,720   |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 0,720  |
| 124<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>0105-01   | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II  | m3   |         |        |
|              |                       | 3 * 0,8 * 0,3  | m3   | 0,720   |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 0,720  |
| 125<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>0203-01   | Uzupełnienie rozkucia w posadzce z betonu monolitycznego   | m3   |         |        |
|              |                       | 3 * 0,8 * 0,15   | m3   | 0,360   |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 0,360  |
| 126<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>1202-09   | Zeskrobanie i zmycie starej farby ze ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2  | m2   |         |        |
|              |                       | 40,7   | m2   | 40,700  |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 40,700 |
| 127<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>1202-09   | Zeskrobanie i zmycie starej farby z sufitów w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2   | m2   |         |        |
|              |                       | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 15,100 |
| 128<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>0711-02   | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 2 m2 w 1 miejscu) | m2   |         |        |
|              |                       | 40,7 * 0,3   | m2   | 12,210  |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 12,210 |
| 129<br>d.2.3 | KNR 2-02<br>1102-02   | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko   | m2   |         |        |
|              |                       | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 15,100 |
| 130<br>d.2.3 | KNR 2-02<br>1102-03   | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm<br>Krotność = 2  | m2   |         |        |
|              |                       | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 15,100 |
| 131<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>0713-03   | Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach  | m2   |         |        |
|              |                       | 40,7   | m2   | 40,700  |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 40,700 |
| 132<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>0713-04   | Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na stropach  | m2   |         |        |
|              |                       | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                       |  |      | RAZEM   | 15,100 |

## Obmiar

| Lp.          | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|--------------|---------------------------------|--|------|---------|--------|
| 133<br>d.2.3 | NNRNKB<br>202 1134-01           | Grunтовanie podłóży preparatami gruntujacymi -<br>powierzchnie posadzek  | m2   |         |        |
|              |                                 | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 15,100 |
| 134<br>d.2.3 | NNRNKB<br>202 1134-02           | Grunтовanie podłóży preparatami - powierzchnie pionowe<br>ścian  | m2   |         |        |
|              |                                 | 40,7   | m2   | 40,700  |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 40,700 |
| 135<br>d.2.3 | NNRNKB<br>202 1134-01           | Grunтовanie podłóży preparatami gruntujacymi -<br>powierzchnie sufitów   | m2   |         |        |
|              |                                 | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 15,100 |
| 136<br>d.2.3 | KNR 4-01<br>1204-01             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych<br>tynków wewnętrznych sufitów   | m2   |         |        |
|              |                                 | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 15,100 |
| 137<br>d.2.3 | KNR 0-12II<br>1118-01           | Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej -<br>przygotowanie podłóży   | m2   |         |        |
|              |                                 | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 15,100 |
| 138<br>d.2.3 | KNR 0-12II<br>1118-09           | Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych GRES ; płytki<br>30x30 cm   | m2   |         |        |
|              |                                 | 15,1   | m2   | 15,100  |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 15,100 |
| 139<br>d.2.3 | KNR 0-12II<br>0829-01           | Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłóży   | m2   |         |        |
|              |                                 | 40,7   | m2   | 40,700  |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 40,700 |
| 140<br>d.2.3 | KNR 0-12II<br>0829-07           | Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm  | m2   |         |        |
|              |                                 | 40,7   | m2   | 40,700  |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 40,700 |
| 141<br>d.2.3 | KNNR 1<br>0213-01<br>analogia   | Załadunek gruzu  | m3   |         |        |
|              |                                 | 1,5  | m3   | 1,500   |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 1,500  |
| 142<br>d.2.3 | kalk. własna                    | Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)   | m3   |         |        |
|              |                                 | 1,5  | m3   | 1,500   |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 1,500  |
| 143<br>d.2.3 | KNR 7-28<br>0205-09             | Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla<br>przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o<br>grubości 2 ceg. | otw. |         |        |
|              |                                 | 1  | otw. | 1,000   |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 144<br>d.2.3 | KNR 2-02<br>1001-09<br>analogia | Demontaż drzwi<br>wsp do R-0,3   | m2   |         |        |
|              |                                 | 0,9 * 2,05 * 1   | m2   | 1,845   |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 1,845  |
| 145<br>d.2.3 | KNR 2-02<br>1203-01<br>analogia | Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2  | m2   |         |        |
|              |                                 | 0,9 * 2,05 * 1   | m2   | 1,845   |        |
|              |                                 |  |      | RAZEM   | 1,845  |

|                                |             |    |
|--------------------------------|-------------|----|
|                                | Spis treści |    |
| Strona Tytułowa                |             | 1  |
| Ogólna charakterystyka obiektu |             | 2  |
| Obmiar                         |             | 3  |
| 1 Instalacja CO                |             | 3  |
| 2 Węzeł cieplny                |             | 8  |
| Spis treści                    |             | 13 |