

Przedmiar robót

Budowa: PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ CENTRALNEJ STERYLIZACJI CENTRUM
LECZENIA OPARZEŃ IM. DR STANISŁAWA SAKIELA W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH
Nazwa obiektu lub robót: INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA, HYDRANTOWA rev.1
CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
Lokalizacja: ul. Jana Pawła II 2, 41-100 Siemianowice Śląskie
Nr działki: 2872/196, obręb: 0053, jedn. ewidencyjna: 247401_1
Zamawiający: Centrum Leczenia Oparzeń
ul. Jana Pawła II 2
41-100 Siemianowice Śląskie

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-----|----------------------------|---|-----|-------|
| | Kosztorys | Kosztorys | | |
| 1 | Rozdział | OPOMIAROWANIE - WODOMIERZ W HYDROFORNI | | |
| 1.1 | Element | DEMONTAŻE | | |
| 1 | Kalkulacja indywidualna | Spust wody z instalacji | kpl | 1,000 |
| 2 | KNR 402/114/4 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego | m | 1,300 |
| 1.2 | Element | INSTALACJA Z ARMATURĄ | | |
| 3 | KNRW 218/112/2 (1) | Analogia - Przejście PE/stal 110/100 mm | szt | 2,000 |
| 4 | KNRW 218/115/3 | Kształtki stalowe kołnierzowe - zwężka kołnierzowa DN100/50 | szt | 2,000 |
| 5 | KNRW 218/220/1 (1) | Przepustnica międzykołnierzowa DN50 | kpl | 2,000 |
| 6 | KNRW 215/141/1 | Wodomierz wody zimnej DN50, przepływ nominalny Qn=15 m3/h, przepływ maksymalny Qmax=30 m3/h, kołnierzowy, przystosowany do montażu w pozycji pionowej | kpl | 1,000 |
| 7 | KNRW 215/108/6 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych, Dn 50 mm | m | 1,000 |
| 8 | KNR 216/310/2 | Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 30 mm, rurociąg Fi 57-89 mm | m2 | 1,000 |
| 1.3 | Element | PRÓBY I INNE | | |
| 9 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | m | 1,300 |
| 10 | KNRW 215/127/3 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm | m | 1,300 |
| 11 | Kalkulacja indywidualna | Badanie jakości wody | kpl | 1,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|------|----------------------------|--|-----|--------|
| 1 | Rozdział | INSTALACJA WODY BYTOWEJ | | |
| 1.1 | Element | DEMONTAŻE | | |
| 1 | Kalkulacja indywidualna | Demontaż instalacji instalacji wraz z utylizacją | KPL | 1,000 |
| 1.2 | Element | RUROCIĄGI - WODA ZIMNA | | |
| 2 | KNRW 215/112/2 (1) | Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, wraz z kształtkami, Fi zew. 25x2,5 mm | m | 1,000 |
| 3 | KNRW 215/112/1 (1) | Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, wraz z kształtkami, Fi zew. 20x2,0 mm | m | 30,000 |
| 4 | KNRW 215/112/1 (1) | Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, wraz z kształtkami, Fi zew. 16x2,0 mm | m | 70,000 |
| 1.3 | Element | IZOLACJA - WODA ZIMNA | | |
| 5 | KNR 34/101/6 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 13' mm, rurociąg Fi 25' mm | m | 1,000 |
| 6 | KNR 34/101/3 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9' mm, rurociąg Fi 20' mm | m | 30,000 |
| 7 | KNR 34/101/3 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9' mm, rurociąg Fi 16' mm | m | 70,000 |
| 1.4 | Element | RUROCIĄGI - WODA CIEPŁA | | |
| 8 | KNRW 215/112/1 (1) | Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, wraz z kształtkami, Fi zew. 20x2,0 mm | m | 20,000 |
| 9 | KNRW 215/112/1 (1) | Rurociągi z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT łączonych przez zaciskanie na ścianach budynków niemieszkalnych, wraz z kształtkami, Fi zew. 16x2,0 mm | m | 70,000 |
| 1.5 | Element | IZOLACJA - WODA CIEPŁA | | |
| 10 | KNR 34/101/10 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 20' mm, rurociąg Fi 20' mm | m | 20,000 |
| 11 | KNR 34/101/10 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 20' mm, rurociąg Fi 16' mm | m | 70,000 |
| 1.6 | Element | INSTALACJA WODY ZMIĘKCZONEJ | | |
| 12 | KNRW 215/208/6 | Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 42,1x2,7 mm (1 1/4") | m | 30,000 |
| 13 | KNRW 215/208/5 | Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 33,4x2,3 mm (1") | m | 8,000 |
| 14 | KNRW 215/208/5 | Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 26,6x1,9 mm (3/4") | m | 8,000 |
| 15 | KNRW 215/208/5 | Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 21,2x1,7 mm (1/2") | m | 5,000 |
| 1.7 | Element | IZOLACJA - WODA ZMIĘKCZONA | | |
| 16 | KNR 34/101/7 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 13' mm, rurociąg Fi 42' mm | m | 30,000 |
| 17 | KNR 34/101/7 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 13' mm, rurociąg Fi 35' mm | m | 8,000 |
| 18 | KNR 34/101/7 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 13' mm, rurociąg Fi 28' mm | m | 8,000 |
| 19 | KNR 34/101/3 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9' mm, rurociąg Fi 22' mm | m | 5,000 |
| 1.8 | Element | INSTALACJA WODY ZDEMINERALIZOWANEJ | | |
| 20 | KNRW 215/208/5 | Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 33,4x2,3 mm (1") | m | 60,000 |
| 21 | KNRW 215/208/5 | Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 26,6x1,9 mm (3/4") | m | 6,000 |
| 22 | KNRW 215/208/5 | Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 21,2x1,7 mm (1/2") | m | 6,000 |
| 1.9 | Element | IZOLACJA - WODA ZDEMINERALIZOWANA | | |
| 23 | KNR 34/101/7 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 13' mm, rurociąg Fi 35' mm | m | 60,000 |
| 24 | KNR 34/101/7 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 13' mm, rurociąg Fi 28' mm | m | 6,000 |
| 25 | KNR 34/101/3 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 9' mm, rurociąg Fi 22' mm | m | 6,000 |
| 1.10 | Element | RUROCIĄGI - CYRKULACJA (PĘTLA) DLA WODY ZDEMINERALIZOWANEJ | | |
| 26 | KNRW 215/208/5 | Analogia. Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 21,2x1,7 mm (1/2") | m | 45,000 |
| 1.11 | Element | IZOLACJA - CYRKULACJA (PĘTLA) DLA WODY ZDEMINERALIZOWANEJ | | |
| 27 | KNR 34/101/10 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowymi NRO, izolacja 20' mm, rurociąg Fi 22' mm | m | 45,000 |
| 1.12 | Element | ARMATURA | | |
| 28 | KNRW 215/132/4 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'32' mm | szt | 1,000 |
| 29 | KNRW 215/132/3 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25' mm | szt | 1,000 |
| 30 | KNRW 215/132/1 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15' mm | szt | 1,000 |
| 31 | KNRW 215/132/3 (2) | Analogia. Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25 | szt | 1,000 |
| 32 | KNRW 215/132/2 (2) | Analogia. Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20 | szt | 5,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|----------|----------------------------|---|------------|---------|
| 33 | KNRW 215/132/1 (2) | Analogia. Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15 | szt | 8,000 |
| 34 | KNRW 215/132/1 (2) | Analogia. Zawory kątowe 1/2" x 3/8" | kpl | 1,000 |
| 35 | KNRW 215/132/1 (2) | Analogia. Zawory kątowe 1/2" x 1/2" | kpl | 34,000 |
| 36 | Kalkulacja własna | Kolano ścienne fi 16 | szt. | 35,000 |
| 37 | Kalkulacja własna | Wężyki podłączeniowe | SZT | 35,000 |
| 38 | KNRW 215/132/1 (2) | Analogia. Zawory równoważy np. MTCV15A + moduł dezynfekcyjny do zaworu równoważnego + termometr | kpl | 2,000 |
| 1.1 3 | Element | PRÓBY I INNE | | |
| 39 | Kalkulacja własna | Przejście p.poż. | kpl | 2,000 |
| 40 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1+30+70+20+70+30+20+8+5+60+6+6+45 | 371,000000 | |
| | | RAZEM: | 371,000000 | m |
| | | | | 371,000 |
| 41 | KNRW 215/127/3 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi` do 63`mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1+30+70+20+70+30+20+8+5+60+6+6+45 | 371,000000 | |
| | | RAZEM: | 371,000000 | m |
| | | | | 371,000 |
| 42 | Kalkulacja indywidualna | Badanie jakości wody | kpl | 1,000 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-----|----------------------------|---|-----------|--------|
| 2 | Rozdział | INSTALACJA HYDRANTOWA | | |
| 2.1 | Element | DEMONTAŻE | | |
| 1 | Kalkulacja indywidualna | Demontaż instalacji instalacji wraz z utylizacją | KPL | 1,000 |
| 2.2 | Element | INSTALACJA HYDRANTOWA | | |
| 2 | KNRW 215/142/2 | Analogia. Hydrant DN25 w szafce natynkowej z miejscem na gaśnicę, wąż L=30 m | szt | 3,000 |
| 3 | KNNR 4/130/4 (1) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm | szt | 3,000 |
| 4 | KNR 215/402/5 | Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk zewnętrzny, Fi zew. 76,1x2,0 mm | m | 75,000 |
| 5 | KNR 215/402/3 (2) | Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk zewnętrzny, Fi zew. 35x1,5 mm | m | 5,000 |
| 6 | KNRW 215/115/4 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów | szt | 3,000 |
| 7 | KNR 34/101/9 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenową, gr 13 mm, rurociąg stalowy DN65 | m | 75,000 |
| 8 | KNR 34/101/7 | Izolacja rurociągów otulinami polietylenową, gr 13 mm, rurociąg stalowy DN32 | m | 5,000 |
| 2.3 | Element | ROZDZIAŁ INSTALACJI NA WODĘ BYTOWĄ I DO HYDRANTÓW | | |
| 9 | KNR 215/402/5 | Analogia. Rurociągi z rur stalowych (stal węglowa) łączonych przez zaprasowywanie na ścianach budynków niemieszkalnych, ocynk zewnętrzny, Fi zew. 76,1x2,0 mm (wymiana rurociągu w kanale) R = 3,000 M = 1,500 S = 1,000 | m | 75,000 |
| 10 | KNRW 218/109/3 (2) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm (wymiana rurociągu) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000 | m | 12,000 |
| 11 | KNR 215/409/4 (2) | Zawór pierwszeństwa DN80 + czujnik przepływu | KPL | 1,000 |
| 12 | KNR 215/409/4 (2) | Zawór antyskażeniowy BA DN80 | KPL | 1,000 |
| 13 | KNR 215/409/4 (1) | Zawór antyskażeniowy EA DN65 | szt | 1,000 |
| 14 | KNR 215/409/4 (2) | Analogia. Filtr siatkowy kołnierzowy DN80 | szt | 1,000 |
| 15 | KNR 215/409/4 (3) | Analogia. Filtr siatkowy kołnierzowy DN65 | szt | 1,000 |
| 16 | KNR 215/409/4 (2) | Zasuwa odcinająca DN80 | szt | 4,000 |
| 17 | KNR 215/409/4 (3) | Zasuwa odcinająca DN65 | szt | 2,000 |
| 3 | KNRW 215/430/8 | Analogia. Wykonanie przejścia PE/stal dn80 | szt | 2,000 |
| 2.4 | Element | PRÓBY I INNE | | |
| 18 | Kalkulacja własna | Przejście p.poż. | szt | 1,000 |
| 19 | KNNR 4/128/2 | Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 75+12 | 87,000000 | |
| | | RAZEM: | 87,000000 | m |
| | | | | 87,000 |
| 20 | KNNR 4/126/4 (1) | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 75+12 | 87,000000 | |
| | | RAZEM: | 87,000000 | m |
| | | | | 87,000 |
| 21 | Kalkulacja indywidualna | Badanie wydajności hydrantów | kpl | 1,000 |
| 1.2 | Element | Roboty ziemne | | |
| 4 | KNNR 1/210/1 | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, kategoria gruntu I-III Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1,5*0,3*6 | 2,700000 | |
| | | RAZEM: | 2,700000 | m3 |
| | | | | 2,700 |
| 5 | KNRW 218/511/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,2*0,3*6 | 0,360000 | |
| | | RAZEM: | 0,360000 | m3 |
| | | | | 0,360 |
| 6 | KNRW 218/511/3 analogia | Obsypka - kanały i obiekty z materiałów sypkich wraz z zasypką - 20 cm ponad wierzch rury Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 0,2*0,3*6 | 0,360000 | |
| | | RAZEM: | 0,360000 | m3 |
| | | | | 0,360 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|----|--|--|----|-------|
| 7 | KNR 201/320/2 (1) Wyliczenie ilości robót: | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m | | |
| | | 0,6*0,3*6 | | |
| | | 1,080000 | | |
| | | RAZEM: 1,080000 | | |
| | | | m3 | 1,080 |
| 8 | Kalkulacja własna Wyliczenie ilości robót: | Opłata za utylizację zbędnego urobku | | |
| | | 0,6*0,3*6 | | |
| | | 1,080000 | | |
| | | RAZEM: 1,080000 | | |
| | | | m3 | 1,080 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|--------------------------|----------------------------|--|-----------|--------|
| 3 | Rozdział | INSTALACJA KANALIZACJI PODPOSADZKOWEJ | | |
| 3.1 | Element | DEMONTAŻE | | |
| 1 | Kalkulacja indywidualna | Demontaż instalacji wraz z utylizacją | KPL | 1,000 |
| 3.2 | Element | RUROCIĄGI | | |
| 2 | KNRW 215/208/3 | Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm, sztywność obwodowa SN8 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000 | m | 40,000 |
| 3 | KNR 215/201/3 | Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm | m | 16,000 |
| 4 | Kalkulacja indywidualna | Rewizja płytowa | szt | 3,000 |
| 3.3 | Element | ROBOTY DODATKOWE | | |
| 5 | KNRW 401/102/2 | Wykopy wąsko przestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | (45)*1*0,9 | 40,500000 | |
| | | RAZEM: | 40,500000 | m3 |
| 6 | KNR 201/610/6 | Podsypka piaskowa grub. 20 cm z dokładnym zagęszczeniem w gotowym wykopie R = 0,800 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | (45)*0,9*0,2 | 8,100000 | |
| | | RAZEM: | 8,100000 | m3 |
| 7 | KNR 201/610/6 | Obsypka rurociągów i zasypanie wykopów piaskiem dowiezionym z dokładnym zagęszczeniem R = 0,800 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | (45)*0,9*0,2 | 8,100000 | |
| | | RAZEM: | 8,100000 | m3 |
| 8 | KNRW 401/105/1 | Zasypanie wykopów | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | |
| | | 40,5-8,1-8,1 | 24,300000 | |
| | | RAZEM: | 24,300000 | m3 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-----|----------------------------|--|-----|--------|
| 4 | Rozdział | INSTALACJA KANALIZACJI | | |
| 4.1 | Element | DEMONTAŻE | | |
| 1 | Kalkulacja własna | Demontaż istniejących odbiorników i armatury sanitarnej | kpl | 1,000 |
| 4.2 | Element | INSTALACJA KANALIZACYJNA | | |
| 2 | KNR 215/205/4 | Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm | m | 12,000 |
| 3 | KNR 215/205/3 | Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm | m | 10,000 |
| 4 | KNR 215/205/2 | Rurociągi kanalizacyjna PPHT, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm | m | 50,000 |
| 4.3 | Element | PRZYBORY SANITARNE | | |
| 5 | KNR GEBERIT 215/102/1 | Elementy montażowe - stelaż do miski ustępowej | kpl | 2,000 |
| 6 | KNR 215/224/3 | Miska ustępowa wisząca wraz z deską sedesową | kpl | 2,000 |
| 7 | KNR GEBERIT 215/105/2 | Przyciski do spłuczek WC | szt | 2,000 |
| 8 | KNR 215/221/1 | Umywalka ceramiczna z otworem na baterię i przelewem z półpostumentem | szt | 12,000 |
| 9 | KNR 215/220/5 (1) | Analogia - Umywalka ceramiczna wpuszczana w blat | szt | 3,000 |
| 10 | KNR 215/220/5 (1) | Zlewozmywak | szt | 2,000 |
| 11 | KNR 215/220/4 | Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej ze wspornikami | szt | 1,000 |
| 12 | KNR 35/123/3 | Kabina prysznicowa wraz z brodzikiem prysznicowym 900x900 mm | kpl | 1,000 |
| 13 | KNR 215/213/1 | Syfon do zlewozmywaka/umywalki | szt | 15,000 |
| 14 | KNR 215/212/2 | Wpust podłogowy | szt | 3,000 |
| 15 | KNR 215/115/2 | Bateria bezdotykowa | szt | 4,000 |
| 16 | KNR 215/115/2 | Bateria umywalkowa stojąca | szt | 12,000 |
| 17 | KNR 215/115/2 | Bateria zmywakowa stojąca | szt | 2,000 |
| 18 | KNR 4/137/9 | Bateria natryskowa termostatyczna z zestawem natryskowym R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1,000 |
| 4.4 | Element | URUCHOMIENIA | | |
| 19 | Kalkulacja indywidualna | Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej | kpl | 1,000 |
| 4.5 | Element | ROBOTY DODATKOWE | | |
| 20 | KNR 401/339/1 | Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły | m | 10,000 |
| 21 | KNR 401/326/1 (1) | Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły | m | 10,000 |
| 22 | KNR 401/333/3 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły | szt | 10,000 |
| 23 | Kalkulacja własna | Przejście p.poż. | kpl | 1,000 |