PRO-BUD KATARZYNA TRACZ BIAŁYNIN PODBÓR 4; 96-130 GŁUCHÓW

INSTALACJA WEWNĘTRZNA HYDRANTOWA P.POŻ. HP25

NAZWA INWESTYCJI: INSTALACJE SANITARNE

ADRES INWESTYCJI: ul. Piłsudskiego 12, dz. nr ew. 2177/1; 1-010 Łęczna

NAZWA INWESTORA: Szkoła Podstawowa nr 2

ADRES INWESTORA: ul. Piłsudskiego 12; 21-010 Łęczna BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Katarzyna Tracz

DATA OPRACOWANIA: 03.2025

Stawka roboczogodziny NARZUTY

Koszty zakupu [Kz] Dodatek za utrudnienia [Du] Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z] VAT [V]

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA: INWESTOR:

Data opracowania Data zatwierdzenia

03.2025

|  |  |
| --- | --- |
| Spis treści |  |
| Strona Tytułowa | 1 |
| Spis treści | 2 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | 3 |
| Tabela elementów scalonych | 4 |
| Obmiar | 5 |
| 1 Instalacja wody hydrantowej p.poż wewnętrznej | 5 |
| Kosztorys inwestorski | 7 |
| 1 Instalacja wody hydrantowej p.poż wewnętrznej | 7 |
| Podsumowanie | 8 |
| Zestawienie robocizny | 9 |
| Zestawienie materiałów | 9 |
| Zestawienie sprzętu | 10 |
| Zestawienie odpadów | 10 |
| Zestawienie pozycji kosztorysu | 11 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Uproszc  zone | Robociz  na | Materiał  y | Sprzęt | KzMat | Kp | Z | Razem | Udział % |
|  | Kosztorys netto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | VAT 23% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Kosztorys brutto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Słownie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** |  | **Instalacja wody hydrantowej p.poż wewnętrznej** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |

|  |
| --- |
| **OBMIAR:** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** |  | **Instalacja wody hydrantowej p.poż wewnętrznej** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  d.1 | KNNR 4  0131-06 | Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm | szt. |  |  |
|  |  | 4 | szt. | 4,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **4,000** |
| 2  d.1 | KNR 2-15  0112-08  analogia | Zawory kołnierzowe o śr.nom. 80 mm | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **1,000** |
| 3  d.1 | KNR 0-35  0132-05  analogia | Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym  zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2" | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **1,000** |
| 4  d.1 | kalk. własna | Zawór pierwszeństwa DN80 | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **1,000** |
| 5  d.1 | KNR 0-35  0113-07 | Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 50 mm | szt. |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **1,000** |
| 6  d.1 | KNR-W 2-15  0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o  połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 10,3 | m | 10,300 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **10,300** |
| 7  d.1 | KNR-W 2-15  0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 15,5 + 4 | m | 19,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **19,500** |
| 8  d.1 | KNR-W 2-15  0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o  połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 10 | m | 10,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **10,000** |
| 9  d.1 | KNR-W 2-15  0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 100 + 3 + 46,4 + 12 + 8 | m | 169,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **169,400** |
| 10  d.1 | KNR 0-34  0101-07  analogia | Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami -  jednowarstwowymi gr.13 mm | m |  |  |
|  |  | 10,3 | m | 10,300 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **10,300** |
| 11  d.1 | KNR 0-34  0101-07  analogia | Izolacja rurociągów DN32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m |  |  |
|  |  | 19,5 | m | 19,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **19,500** |
| 12  d.1 | KNR 0-34  0101-07 | Izolacja rurociągów DN40 otulinami - jednowarstwowymi  gr.13 mm | m |  |  |
|  |  | 10 | m | 10,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **10,000** |
| 13  d.1 | KNR 0-34  0101-08 | Izolacja rurociągówDN50 otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m |  |  |
|  |  | 169,4 | m | 169,400 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **169,400** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
| 14  d.1 | KSNR 4  0110-02  analogia | Hydranty DN25 w szafce z wężem 30m | kpl. |  |  |
|  |  | 17 | kpl. | 17,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **17,000** |
| 15  d.1 | KNR 4-02  0130-04 | Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm | szt. |  |  |
|  |  | 6 | szt. | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **6,000** |
| 16  d.1 | KNR 4-02  0130-08 | Demontaż skrzynki hydrantowej wnękowej | szt. |  |  |
|  |  | 6 | szt. | 6,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **6,000** |
| 17  d.1 | KNR-W 2-15  0127-03 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych  (rurociąg o śr. do 63 mm) | m |  |  |
|  |  | 209,2 | m | 209,200 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **209,200** |
| 18  d.1 | KNR-W 2-15  0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m |  |  |
|  |  | 209,2 | m | 209,200 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **209,200** |
| 19  d.1 | KNR 7-28  0203-07  analogia | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. | otw. |  |  |
|  |  | 5 | otw. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **5,000** |
| 20  d.1 | KNR 7-28  0211-01 | Osadzenie w gotowych otworach w ścianach rury  ochronne | szt. |  |  |
|  |  | 5 | szt. | 5,000 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **5,000** |
| 21  d.1 | KNR-W 4-01  0106-04  analogia | Usunięcie z budynku gruzu. | m3 |  |  |
|  |  | 0,5 | m3 | 0,500 |  |
|  |  |  |  | RAZEM | **0,500** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |

|  |
| --- |
| **KOSZTORYS:** |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** |  | **Instalacja wody hydrantowej p.poż wewnętrznej** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  d.1 | KNNR 4  0131-06 | Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr.  nominalnej 50 mm | szt. | 4,000 |  |  |
| 2  d.1 | KNR 2-15  0112-08  analogia | Zawory kołnierzowe o śr.nom. 80 mm | szt. | 1,000 |  |  |
| 3  d.1 | KNR 0-35  0132-05  analogia | Urządzenia zabezpieczające wodę przed  wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2" | szt. | 1,000 |  |  |
| 4  d.1 | kalk. własna | Zawór pierwszeństwa DN80 | szt. | 1,000 |  |  |
| 5  d.1 | KNR 0-35  0113-07 | Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 50 mm | szt. | 1,000 |  |  |
| 6  d.1 | KNR-W 2-  15 0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach  gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 10,300 |  |  |
| 7  d.1 | KNR-W 2-  15 0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach  gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 15,5 + 4 =  19,500 |  |  |
| 8  d.1 | KNR-W 2-  15 0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach  gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 10,000 |  |  |
| 9  d.1 | KNR-W 2-  15 0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach  gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 100 + 3 +  46,4 + 12 + 8  = 169,400 |  |  |
| 10  d.1 | KNR 0-34  0101-07  analogia | Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | 10,300 |  |  |
| 11  d.1 | KNR 0-34  0101-07  analogia | Izolacja rurociągów DN32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | 19,500 |  |  |
| 12  d.1 | KNR 0-34  0101-07 | Izolacja rurociągów DN40 otulinami -  jednowarstwowymi gr.13 mm | m | 10,000 |  |  |
| 13  d.1 | KNR 0-34  0101-08 | Izolacja rurociągówDN50 otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | 169,400 |  |  |
| 14  d.1 | KSNR 4  0110-02  analogia | Hydranty DN25 w szafce z wężem 30m | kpl. | 17,000 |  |  |
| 15  d.1 | KNR 4-02  0130-04 | Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm | szt. | 6,000 |  |  |
| 16  d.1 | KNR 4-02  0130-08 | Demontaż skrzynki hydrantowej  wnękowej | szt. | 6,000 |  |  |
| 17  d.1 | KNR-W 2-  15 0127-03 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw  sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | 209,200 |  |  |
| 18  d.1 | KNR-W 2-  15 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | 209,200 |  |  |
| 19  d.1 | KNR 7-28  0203-07  analogia | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach  murowanych o grub. 1 ceg. | otw. | 5,000 |  |  |
| 20  d.1 | KNR 7-28  0211-01 | Osadzenie w gotowych otworach w ścianach rury ochronne | szt. | 5,000 |  |  |
| 21  d.1 | KNR-W 4-  01 0106-04  analogia | Usunięcie z budynku gruzu. | m3 | 0,500 |  |  |

|  |
| --- |
| Razem dział: Instalacja wody hydrantowej p.poż wewnętrznej |
| **Kosztorys netto** |
| **VAT 23%** wewnętrznej |
| **Kosztorys brutto** |

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Razem koszty bezpośrednie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Razem | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Koszty zakupu [Kz] 0%

## RAZEM

Dodatek za utrudnienia

[Du] 0%R RAZEM

Koszty pośrednie [Kp]

## 70%R+70%S

RAZEM Zysk [Z] 12%(R+Kp(R))+

12%(S+Kp(S))

RAZEM VAT 23% (R+Du(R)+Kp (R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z

## (S))

RAZEM

**OGÓŁEM**

# Słownie:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
| 1 | robocizna | r-g | 273,7327 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RAZEM |  |

***Słownie:***

Zestawienie materiałów

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
| 1 | cegła budowlana pełna | szt | 5,0000 | 0,0000 | 5,0000 |  |  |
| 2 | zaprawa | m3 | 0,0200 | 0,0000 | 0,0200 |  |  |
| 3 | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm | m | 20,0850 | 0,0000 | 20,0850 |  |  |
| 4 | rury stalowe ze szwem  przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm | m | 172,7880 | 0,0000 | 172,7880 |  |  |
| 5 | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm | m | 10,6090 | 0,0000 | 10,6090 |  |  |
| 6 | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm | m | 10,2000 | 0,0000 | 10,2000 |  |  |
| 7 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm | szt | 8,5800 | 0,0000 | 8,5800 |  |  |
| 8 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm | szt | 79,6180 | 0,0000 | 79,6180 |  |  |
| 9 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm | szt | 5,8710 | 0,0000 | 5,8710 |  |  |
| 10 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm | szt | 4,2000 | 0,0000 | 4,2000 |  |  |
| 11 | rury z polipropylenu śr.20 mm | m | 3,3472 | 0,0000 | 3,3472 |  |  |
| 12 | kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm | szt. | 1,0042 | 0,0000 | 1,0042 |  |  |
| 13 | Zawory kołnierzowe o śr.nom. 80 mm | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 |  |  |
| 14 | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm' | szt. | 0,3347 | 0,0000 | 0,3347 |  |  |
| 15 | zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm | szt | 4,0000 | 0,0000 | 4,0000 |  |  |
| 16 | Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 50 mm | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 |  |  |
| 17 | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm | szt. | 0,3347 | 0,0000 | 0,3347 |  |  |
| 18 | Hydranty DN25 w szafce z wężem 30m | szt | 17,0000 | 0,0000 | 17,0000 |  |  |
| 19 | Zawór pierwszeństwa DN50 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 |  |  |
| 20 | Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2" | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 |  |  |
| 21 | kształtki przejściowe mosiężne 54x2" | szt | 1,0500 | 0,0000 | 1,0500 |  |  |
| 22 | kształtki przejściowe mosiężne | szt | 2,1000 | 0,0000 | 2,1000 |  |  |
| 23 | dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2" | szt | 1,0500 | 0,0000 | 1,0500 |  |  |
| 24 | uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z  tw. sztucznego | kpl | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 |  |  |
| 25 | uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm | szt | 10,1400 | 0,0000 | 10,1400 |  |  |
| 26 | uchwyty do rur o śr.nominalnej 50 mm | szt | 71,1480 | 0,0000 | 71,1480 |  |  |
| 27 | uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm | szt | 5,3560 | 0,0000 | 5,3560 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
| 28 | uchwyty do rur o śr.nominalnej 40 mm | szt | 4,7000 | 0,0000 | 4,7000 |  |  |
| 29 | Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | 11,3300 | 0,0000 | 11,3300 |  |  |
| 30 | Izolacja rurociągów DN32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | 21,4500 | 0,0000 | 21,4500 |  |  |
| 31 | Izolacja rurociągów DN40 otulinami  - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | 11,0000 | 0,0000 | 11,0000 |  |  |
| 32 | Izolacja rurociągówDN50 otulinami  - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | 194,8100 | 0,0000 | 194,8100 |  |  |
| 33 | rury ochronne | m | 1,2500 | 0,0000 | 1,2500 |  |  |
| 34 | materiały pomocnicze | zł |  | 0,0000 |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| RAZEM |  |

# Słownie:

Zestawienie sprzętu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |

Zestawienie odpadów

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość | Transport |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Obmiar |
| 1 | KNNR 4  0131-06 | Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr.  nominalnej 50 mm | szt. | **4,000** |
| 2 | KNR 2-15  0112-08  analogia | Zawory kołnierzowe o śr.nom. 80 mm | szt. | **1,000** |
| 3 | KNR 0-35  0132-05  analogia | Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2" | szt. | **1,000** |
| 4 | kalk. własna | Zawór pierwszeństwa DN80 | szt. | **1,000** |
| 5 | KNR 0-35  0113-07 | Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 50 mm | szt. | **1,000** |
| 6 | KNR-W 2-15  0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o  połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m | **10,300** |
| 7 | KNR-W 2-15  0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m | **15,5 + 4 = 19,500** |
| 8 | KNR-W 2-15  0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m | **10,000** |
| 9 | KNR-W 2-15  0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach  niemieszkalnych | m | **100 + 3 + 46,4 + 12 + 8**  **= 169,400** |
| 10 | KNR 0-34  0101-07  analogia | Izolacja rurociągów DN25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | **10,300** |
| 11 | KNR 0-34  0101-07  analogia | Izolacja rurociągów DN32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | **19,500** |
| 12 | KNR 0-34  0101-07 | Izolacja rurociągów DN40 otulinami - jednowarstwowymi gr.13  mm | m | **10,000** |
| 13 | KNR 0-34  0101-08 | Izolacja rurociągówDN50 otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm | m | **169,400** |
| 14 | KSNR 4  0110-02  analogia | Hydranty DN25 w szafce z wężem 30m | kpl. | **17,000** |
| 15 | KNR 4-02  0130-04 | Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm | szt. | **6,000** |
| 16 | KNR 4-02  0130-08 | Demontaż skrzynki hydrantowej wnękowej | szt. | **6,000** |
| 17 | KNR-W 2-15  0127-03 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63  mm) | m | **209,200** |
| 18 | KNR-W 2-15  0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | **209,200** |
| 19 | KNR 7-28  0203-07  analogia | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. | otw. | **5,000** |
| 20 | KNR 7-28  0211-01 | Osadzenie w gotowych otworach w ścianach rury ochronne | szt. | **5,000** |
| 21 | KNR-W 4-01  0106-04  analogia | Usunięcie z budynku gruzu. | m3 | **0,500** |