

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **MODERNIZACJA KOTŁOWNI W BUDYNKU REMIZY OSP W KRZYKAWIE**
Budowa: **WYMIANA ORAZ DOPROJEKTOWANIE GRZEJNIKÓW WRAZ WYMIANĄ KOTŁA GAZOWEGO W BUDYNKU REMIZY OSP W KRZYKAWIE**
Lokalizacja: **gm. Bolesław, dz. nr ewid 409/5 (obręb ewid. 0004)**
Nazwy i kody CPV: **45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe**
45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu
45333200-2 Instalowanie gazomierzy
45331110-0 Instalowanie kotłów
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
Zamawiający: **GMINA BOLESŁAW**
ul. Główna 58; 32-329 Bolesław
Jednostka opracowująca: **ZIK STUDIO ARCHITEKTURY I URBANISTYKI GRZEGORZ ZARZYCKI**
ul. Zagnańska 71A, 25-558 Kielce

Data opracowania:
2022-03-30

Autor opracowania:
mgr inż. arch. Grzegorz Zarzycki,

.....

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|------|----------------------------|--|----------------|-------|
| | Kosztorys | MODERNIZACJA KOTŁOWNI W BUDYNKU REMIZY OSP W KRZYKAWIE | | |
| 1 | Element | Technologia kotłowni | | |
| 1.1 | KNR 215/502/1 | Kocioł gazowy, wiszący, kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 90kW + regulatory, sterowanie i automatyka firmowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl. | 1,00 |
| 1.2 | KNR 215/507/1 | Przeponowe naczynie wzbiorcze zabezpieczające o poj. 50dm ³ ; 3,0 bary R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 2,00 |
| 1.3 | KNRW 215/505/1 | Sprzęgło hydrauliczne DN50, Q=4,5m ³ /h | szt. | 1,00 |
| 1.4 | KNRW 215/235/1 | Neutralizator kondensatu | szt. | 1,00 |
| 1.5 | KNR 35/208/2 | Pompa obiegowa elektroniczna z płynną regulacją, połączenie kołnierzone DN40, zakres podnoszenia 0-10mH ₂ O, punkt pracy Q=4,5m ³ /h; H=4,0mH ₂ O | szt. | 1,00 |
| 1.6 | KNR 35/208/2 | Pompa obiegowa elektroniczna z płynną regulacją, połączenie kołnierzone DN40, zakres podnoszenia 0-10mH ₂ O, punkt pracy Q=4,5m ³ /h; H=6,0mH ₂ O | szt. | 1,00 |
| 1.7 | KNR 215/510/1 | Zabezpieczenie stanu wody R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl. | 1,00 |
| 1.8 | KNR 215/112/6 | Zawory kulowe odcinające o śr.nom. 50 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 12,00 |
| 1.9 | KNR 215/112/3 | Zawory kulowe odcinające o śr.nom. 25 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 6,00 |
| 1.10 | KNR 215/112/1 | Zawory kulowe odcinające o śr.nom. 15 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 4,00 |
| 1.11 | KNR 215/409/3 | Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 40-50 mm - Zawór zwrotny kołnierzowy DN50mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 1.12 | KNR 215/409/2 | Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 25 mm - Zawór zwrotny kołnierzowy DN25mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 2,00 |
| 1.13 | KNR 215/409/3 | Filtr siatkowy gwintowany DN50mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 1.14 | KNR 215/409/1 | Filtr siatkowy gwintowany DN25mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 2,00 |
| 1.15 | KNR 215/112/1 | Zawory spustowe z kurkiem o śr.nom. 15 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 6,00 |
| 1.16 | KNR 215/408/1 | Zawory równoważący o figurze skośnej z króćcami pomiarowymi DN32mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 2,00 |
| 1.17 | KNR 220/312/5 | Manometry z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 8,00 |
| 1.18 | KNR 220/312/1 | Termometr techniczny (0-100st. C) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 6,00 |
| 1.19 | KNR 215/409/3 | Separator zanieczyszczeń kołnierzowy DN50mm - filtroomulacz R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 1.20 | KNR 215/403/4 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 30,00 |
| 1.21 | KNR 215/403/3 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 15,00 |
| 1.22 | KNR 215/403/1 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5,00 |
| 1.23 | KNR 712/103/4 | Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m ² | 7,50 |
| 1.24 | KNR 712/105/4 | Odtłuszczenie rurociągów | m ² | 7,50 |
| 1.25 | KNR 712/207/4 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m ² | 7,50 |
| 1.26 | KNR 712/215/4 | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (dwukrotne) | m ² | 7,50 |
| 1.27 | KNR 34/101/11 | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) | m | 15,00 |
| 1.28 | KNR 34/101/12 | Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - dla rury DN50 pierwsza warstwa | m | 30,00 |
| 1.29 | KNR 34/101/21 | Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - dla rury DN50 druga warstwa | m | 30,00 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|------|----------------------------|---|--------|-------|
| 1.30 | KNR 215/404/2 | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 50,00 |
| 1.31 | KNRW 215/517/2 | Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi | kpl. | 1,00 |
| 1.32 | KNR 2-15 0517-02 | Uruchomienie kotłowni - odbiór przez UDT | kpl | 1 |
| 1.33 | KNR 2-15 0517-02 | Uruchomienie kotłowni - odbiór przez służby kominiarskie | kpl | 1 |
| 1.34 | Kalkulacja własna | Demontaż istniejącej kotłowni | kpl | 1,00 |
| 2 | Element | Instalacja gazowa | | |
| 2.1 | KNR 215/304/8 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - bufor gazu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 1,00 |
| 2.2 | KNR 215/304/2 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 20,00 |
| 2.3 | KNR 215/304/1 | Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 3,00 |
| 2.4 | KNR 724/232/2 | Filtr siatkowy do gazu DN32 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 2,00 |
| 2.5 | KNRW 215/313/6 | Zawór odcinający do gazu elektromagnetyczny DN40mm | szt. | 1,00 |
| 2.6 | KNRW 215/313/5 | Zawór do gazu odcinający DN40mm o połączeniach spawanych do gazu | szt. | 2,00 |
| 2.7 | KNRW 215/313/4 | Zawór do gazu odcinający DN32mm o połączeniach spawanych do gazu | szt. | 1,00 |
| 2.8 | KNRW 215/310/5 | Odkraplacz | szt. | 1,00 |
| 2.9 | KNR 501/1308/5 | Szafka gazowa natynkowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 2.10 | KNR 219/216/9 | Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.3 ceg.dla przyłączy o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | przej. | 2,00 |
| 2.11 | KNR 712/101/4 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m2 | 3,20 |
| 2.12 | KNR 712/105/4 | Odtłuszczenie rurociągów | m2 | 3,20 |
| 2.13 | KNR 712/204/4 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m2 | 3,20 |
| 2.14 | KNR 712/209/4 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm w kolorze żółtym | m2 | 3,20 |
| 2.15 | KNR 712/101/5 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m2 | 0,80 |
| 2.16 | KNR 712/105/4 | Odtłuszczenie rurociągów | m2 | 0,80 |
| 2.17 | KNR 712/204/5 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm | m2 | 0,80 |
| 2.18 | KNR 712/209/5 | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm w kolorze żółtym | m2 | 0,80 |
| 2.19 | KNRW 215/307/4 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm | 100 m | 0,23 |
| 2.20 | KNRW 215/307/5 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm | 100 m | 0,01 |
| 3 | Element | Instalacja wody zimnej | | |
| 3.1 | KNR 724/232/2 | Zawór napełnienia instalacji wyposażony w antyskażeniowy zawór zwrotny klasy BA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 3.2 | KNR 706/504/1 | Zmiękcacz jonowymienny | t | 1,00 |
| 3.3 | KNR 706/503/1 | Filtr oczyszczania wstępnego | szt | 1,00 |
| 4 | Element | Kanalizacja | | |
| 4.1 | KNR 707/101/1 | Pompa zatapialna do wody gorącej | szt. | 1,00 |
| 4.2 | KNR 201/621/1 | Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm, grunt kat. I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 4.3 | KNR 215/202/1 | Montaż rurociągów kamionków.kanalizac.o śr.nom. 100 mm w gotowych wykopach,wewn.budynków z uszczel.zaprawa cementowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 1,00 |
| 4.4 | KNR 215/212/2 | Kratka ściekowa (wpust) DN 100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | Jm | Ilość |
|-----|----------------------------|--|-----------------------|----------|
| 4.5 | KNR 215/205/4 | Montaż rurociągów z PVC o śr. 100 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 2,50 |
| 4.6 | KNR 215/205/2 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 1,00 |
| 4.7 | KNR 215/205/1 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 1,00 |
| 5 | Element | Przewód kominowy koncentryczny montowany w istniejącym szachcie kominowym - dom wiejski | | |
| 5.1 | KNR 217/155/1 | Prostka koncentryczna do kominów koncentrycznych fi 100/150 L=0,25 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 2,00 |
| 5.2 | KNR 217/155/2 | Prostka koncentryczna do kominów koncentrycznych fi 100/150 L=1,0m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 16,00 |
| 5.3 | KNR 217/155/2 | Trójnik 87st koncentryczny z rewizją fi 100/150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 5.4 | KNR 217/155/2 | Kolano koncentryczne fi 100/150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 5.5 | KNR 217/149/1 | Przepust dachowy do kominów koncentrycznych fi 100/150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,00 |
| 5.6 | Kalkulacja własna | Kołnierz przeciwdeszczowy do kominów koncentrycznych fi 100/150 | szt. | 1,00 |
| 5.7 | Kalkulacja własna | Ustnik do kominów koncentrycznych fi 100/150 | szt. | 1,00 |
| 5.8 | Kalkulacja własna | Naprawa i otynkowanie istniejącego, murowanego komina ponad dachem oraz wymiana czapki kominowej | szt. | 1,00 |
| 6 | Element | Stolarka | | |
| 6.1 | KNRW 202/1204/5 | Drzwi stalowe, ciepłe EI60 z bezklamkowym zmknięciem od wewnątrz pomieszczenia otwierające się z kotłowni pod naciskiem szer. przejścia min.90cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D1 | 1,0*2,08*2 | 4,160000 |
| | | | RAZEM: | 4,160000 |
| | | | m2 | 4,16 |
| 6.2 | KNRW 202/1039/1 | Okna zewnętrzne o klasie odporności ogniowej EI60 jednoramowe szklenie zestawem niskoemisyjnym o wsp. 0,9W/m2K węgariki min 3cm kolor biały | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 01 | 1,2*0,65*3 | 2,340000 |
| | | 02 | 1,5*0,83*1 | 1,245000 |
| | | | RAZEM: | 3,585000 |
| | | | m2 | 3,59 |
| 6.3 | ORGB 202/541/2 | Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | | 0,40*(1,4*3+1,7) | 2,360000 |
| | | | RAZEM: | 2,360000 |
| | | | m2 | 2,36 |
| 6.4 | KNR 202/129/2 | Obsadzenie parapetów PCV o długości ponad 1 m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | | 1,3*3+1,6*1 | 5,500000 |
| | | | RAZEM: | 5,500000 |
| | | | mb | 5,50 |
| 6.5 | KNRW 401/1209/4 (1) | Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, okiennej, ponad 1,0 m2, 2-krotne | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | okna+parapety | 0,65*1,2*2+0,3*1,20*2 | 2,280000 |
| | | | RAZEM: | 2,280000 |
| | | | m2 | 2,28 |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość |
|-----|--|--------|----------|
| 1. | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych | szt. | 20,8000 |
| 2. | rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymaganym badaniu, o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyoną asfaltem ze stali w gat. St 35X, St 3S' | m | 1,7000 |
| 3. | Acetylen techniczny rozpuszczony | kg | 0,9818 |
| 4. | Asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80, IW-100' | kg | 10,0000 |
| 5. | Benzyna do lakierów | dm3 | 0,0958 |
| 6. | Benzyna ekstrakcyjna | dm3 | 1,8185 |
| 7. | Błacha stalowa powlekana | m2 | 2,9028 |
| 8. | Cement murarski '15' | kg | 0,4500 |
| 9. | Cement portlandzki zwykły 35' | kg | 17,0000 |
| 10. | Demontaż istniejącej kotłowni | szt. | 1,0000 |
| 11. | Drut stalowy do spawania | kg | 0,2447 |
| 12. | Drzwi stalowe wzmocnione EI 60 z ościeżnicą pełne gładkie malowane proszkowo kolor Rall 9016 | m2 | 4,1600 |
| 13. | Elektrody stalowe | kg | 0,4860 |
| 14. | Farba | dm3 | 3,4888 |
| 15. | Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania | dm3 | 0,2143 |
| 16. | Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania | dm3 | 0,2029 |
| 17. | Filtr oczyszczania wstępnego | szt. | 1,0000 |
| 18. | Filtr siatkowy do gazu DN32 | szt. | 2,0000 |
| 19. | Filtr siatkowy kołnierzykowy do c.o. 50 mm | szt. | 1,0000 |
| 20. | Hak odkuwany do rur fi 32-100mm | szt. | 11,7600 |
| 21. | Hak odkuwany do rur fi 150mm | szt. | 0,3600 |
| 22. | Kit kwasoodporny | kg | 0,8500 |
| 23. | Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) | dm3 | 1,9470 |
| 24. | Klipsy montażowe Thermaclips | szt. | 390,0000 |
| 25. | Kocioł gazowy, wiszący, kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 90kW | szt. | 1,0000 |
| 26. | Kolano koncentryczne fi 100/150 | szt. | 1,0000 |
| 27. | Kolano krótkie stalowe czarne bez szwu 150 mm | szt. | 0,1100 |
| 28. | Kołki rozporowe plastikowe | szt. | 22,6170 |
| 29. | Kołnierz przeciwdeszczowy do kominów koncentrycznych fi 100/150 | szt. | 1,0000 |
| 30. | Kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 25-32 mm | szt. | 4,0000 |
| 31. | Kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 40-50 mm | szt. | 4,0000 |
| 32. | Konstrukcja stalowa | kg | 20,0000 |
| 33. | Kr.bet.C35/45, łącz.zap.wys.500mm, fi800mm | szt. | 1,6000 |
| 34. | Kratka ściekowa (wpust) DN 100 | szt. | 1,0000 |
| 35. | Kształtki kamionkowe kanalizacyjne kielichowe 100 mm | szt. | 0,4600 |
| 36. | Kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm | szt. | 0,8400 |
| 37. | Kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 32 mm | szt. | 0,8400 |
| 38. | Kształtki kanalizacyjne z PVC 100 mm | szt. | 1,7500 |
| 39. | Kształtki kielichowe miedziane 35 mm | szt. | 2,1000 |
| 40. | Kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"ś0 | szt. | 2,1000 |
| 41. | Kurki gazowe mosiężne śr. 15 mm | szt. | 0,0024 |
| 42. | Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm | szt. | 0,0024 |
| 43. | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm | szt. | 20,6000 |
| 44. | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm | szt. | 12,3600 |
| 45. | Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 50mm | szt. | 24,4800 |
| 46. | Łuki stalowe gładkie o śr.nom.25 mm | szt. | 2,5200 |
| 47. | Łuki stalowe gładkie o śr.nom.50 mm' | szt. | 5,0400 |
| 48. | Manometry z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym M160-R(0-0,6) MPa - 1,6' | szt. | 8,0000 |
| 49. | Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon" | kg | 0,3590 |
| 50. | Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne | kg | 0,5200 |
| 51. | Naprawa i otynkowanie istniejącego, murowanego komina ponad dachem oraz wymiana czapki kominowej | szt. | 1,0000 |
| 52. | Neutralizator kondensatu | szt. | 1,0000 |
| 53. | Odkraplacz | szt. | 1,0000 |
| 54. | Okna aluminiowe oszklone EI60 | m2 | 3,5900 |
| 55. | Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm | m | 16,5000 |
| 56. | Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dla rury DN50 pierwsza warstwa | m | 34,5000 |
| 57. | Otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm - dla rury DN50 druga warstwa | m | 34,5000 |
| 58. | Papier ścierny | arkusz | 0,9804 |
| 59. | Pianka poliuretanowa | kg | 1,2924 |

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość |
|------|---|------|---------|
| 60. | Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm | szt | 42,8000 |
| 61. | Podkładki stalowe okrągłe zgrubne | kg | 0,3600 |
| 62. | Podokienniki PVC | m | 5,5000 |
| 63. | Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm | szt. | 4,0000 |
| 64. | Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm | szt. | 36,0000 |
| 65. | Pompa obiegowa elektroniczna z płynną regulacją, połączenie kołnierzone DN40, zakres podnoszenia 0-10mH2O, punkt pracy Q=4,5m3/h; H=4,0mH2O | szt | 1,0000 |
| 66. | Pompa obiegowa elektroniczna z płynną regulacją, połączenie kołnierzone DN40, zakres podnoszenia 0-10mH2O, punkt pracy Q=4,5m3/h; H=6,0mH2O | szt | 1,0000 |
| 67. | Pompa zatapialna do wody gorącej | szt | 1,0000 |
| 68. | Półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/4"x 2" | szt | 4,2000 |
| 69. | Prostka koncentryczna do kominów koncentrycznych fi 100/150 | szt. | 16,0000 |
| 70. | Prostka koncentryczna do kominów koncentrycznych fi 100/150 L-0,25 m | szt. | 2,0000 |
| 71. | Prostki kamionkowe kanalizacyjne kielichowe 100 mm | m | 0,8100 |
| 72. | Przeponowe naczynie wzbiornicze zabezpieczające o poj. 50dm3; 3,0 bary | szt | 2,0000 |
| 73. | Przepust dachowy do kominów koncentrycznych fi 100/150 | szt. | 1,0000 |
| 74. | Regulator, sterowanie, automatyka | szt | 1,0000 |
| 75. | Rozcieńczalnik | dm3 | 0,2719 |
| 76. | Rury kanalizacyjne jednokielichowe PVC śr. 100 mm | m | 2,0150 |
| 77. | Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 32 mm | m | 0,8360 |
| 78. | Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm | m | 0,8360 |
| 79. | Rury przepustowe z PCW | m | 0,3060 |
| 80. | Rury przepustowe z PCW śr. 100 mm | m | 0,3825 |
| 81. | Rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm | m | 3,0900 |
| 82. | Rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 40 mm | m | 20,6000 |
| 83. | Rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 150 mm | m | 0,9500 |
| 84. | Rury stalowe instalacyjne b/s czarne o śr.nom. 25 mm | m | 15,4500 |
| 85. | Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 10 mm | m | 5,2000 |
| 86. | Rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm | m | 30,0000 |
| 87. | Rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne | m | 3,0000 |
| 88. | Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm | m | 0,0120 |
| 89. | Separator zanieczyszczeń kołnierzowy DN50mm | szt. | 1,0000 |
| 90. | Sól pastylkowana (NaCl) do regeneracji złoża EPURO' | kg | 20,0000 |
| 91. | Sprzęgło hydrauliczne DN50, Q=4,5m3/h | szt | 1,0000 |
| 92. | Szafka gazowa natynkowa | szt | 1,0000 |
| 93. | Sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany' | kg | 5,4000 |
| 94. | Sznur konopny smołowany | kg | 0,3920 |
| 95. | Sznur konopny surowy | kg | 0,0300 |
| 96. | Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania | dm3 | 0,1961 |
| 97. | Śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodkładnymi M 12x160 mm | szt. | 8,3200 |
| 98. | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym | kg | 1,9600 |
| 99. | Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm | kg | 3,9900 |
| 100. | Śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M12 | kg | 1,3500 |
| 101. | Taśma Thermatape FR 3x50 mm | m | 15,4245 |
| 102. | Termometr typ T63-T (0-100st. C)' | szt | 6,0000 |
| 103. | Tlen techniczny sprężony | m3 | 1,2600 |
| 104. | Trójnik 87st koncentryczny z rewizją fi 100/150 | szt. | 1,0000 |
| 105. | Uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm' | szt | 1,0000 |
| 106. | Uchwyty do rur o śr.nom.10-15 mm | szt | 2,3700 |
| 107. | Uchwyty do rur o śr.nom.25 mm' | szt | 5,8800 |
| 108. | Uchwyty do rur o śr.nom.50 mm' | szt | 10,8000 |
| 109. | Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm | szt | 1,0000 |
| 110. | Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm | szt | 1,0000 |
| 111. | Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 100 mm | szt | 2,5000 |
| 112. | Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego | kpl | 4,0000 |
| 113. | Ustnik do kominów koncentrycznych fi 100/150 (czepno-wyrzutowy) | szt | 1,0000 |
| 114. | Uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm | szt | 2,0000 |
| 115. | Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm | szt | 1,4000 |
| 116. | Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 100 mm | szt | 3,1250 |
| 117. | Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 32 mm | szt | 1,4000 |
| 118. | Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm | szt. | 1,0300 |
| 119. | Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 25-32 mm | szt | 4,3200 |
| 120. | Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 40-50 mm | szt | 4,3200 |
| 121. | Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm | szt. | 2,0800 |

| Lp. | Nazwa materiału | Jm | Ilość |
|------|---|------|---------|
| 122. | Wkręty do drewna 8x60 mm | szt | 4,0000 |
| 123. | Wkręty do metalu M8 z podkładkami i nakrętkami | szt | 4,0000 |
| 124. | Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach | szt | 40,5920 |
| 125. | Zabezpieczenie stanu wody | 160 | 1,0000 |
| 126. | Zaprawa budowlana zwykła | m3 | 0,0715 |
| 127. | Zaprawa cementowa M-7 | m3 | 0,0400 |
| 128. | Zaprawa cementowa M7 (m.50) | m3 | 0,0024 |
| 129. | Zawory kulowe odcinające o śr.nom. 15 mm | szt | 4,0000 |
| 130. | Zawory kulowe odcinające o śr.nom. 25 mm | szt | 6,0000 |
| 131. | Zawory kulowe odcinające o śr.nom. 50 mm | szt | 12,0000 |
| 132. | Zawory równoważący o figurze skośnej z króćcami pomiarowymi DN32mm | szt. | 2,0000 |
| 133. | Zawory spustowe z kurkiem o śr.nom. 15 mm | szt | 6,0000 |
| 134. | Zawór do gazu odcinający DN32mm o połączeniach spawanych do gazu | szt. | 1,0000 |
| 135. | Zawór do gazu odcinający DN40mm o połączeniach spawanych do gazu | szt. | 2,0000 |
| 136. | Zawór napełnienia instalacji wyposażony w antyskażeniowy zawór zwrotny klasy BA | szt. | 1,0000 |
| 137. | Zawór odcinający elektromagnetyczny DN40mm | szt | 1,0000 |
| 138. | Zawór zaporowy gwintowany do c.o. 25 mm | szt. | 4,0000 |
| 139. | Zawór zaporowy kołnierzowy do c.o. 50 mm | szt. | 1,0000 |
| 140. | Zmiękcacz jonowymienny | szt | 1,0000 |
| 141. | Żwir 5-40 mm | m3 | 0,0700 |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | Jm | Ilość |
|-----|--------------------------------|-----|---------|
| 1. | Ciągnik kołowy 37kW (1) | m-g | 0,0055 |
| 2. | Przyczepa skrzyniowa 3.5t | m-g | 0,0055 |
| 3. | Ruszt.ram.w-skie 1-kol.do10m | m-g | 2,2500 |
| 4. | Samochód dostaw.do 0.9t (1) | m-g | 37,0435 |
| 5. | Samochód samowyład.do 5t (1) | m-g | 0,6000 |
| 6. | Samochód skrzyn.do 5.0t (1) | m-g | 11,7119 |
| 7. | Spawarka elektr.wirująca 300A | m-g | 11,7520 |
| 8. | Środek transportowy | m-g | 0,8567 |
| 9. | Środek transportowy (1) | m-g | 0,8224 |
| 10. | Wyciąg | m-g | 0,7127 |
| 11. | Zespół prądowót.3-faz.5kVA | m-g | 2,0200 |
| 12. | Żuraw przesuw.p-ścien.0,5-0,75 | m-g | 2,0200 |
| 13. | Żuraw samochodowy 5-6t (1) | m-g | 1,8600 |
| 14. | Żuraw samochodowy do 4t (1) | m-g | 6,6600 |