

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
BIURO PROJEKTÓW

**USŁUGI PROJEKTOWE
HANNA SZUSTECKA**

96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20
tel.(046) 862-42-10 tel. Kom. 600-033-443
mail. uphs@o2.pl ; NIP 837-116-52-02

PRZEDMIAR ROBÓT
PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA GAZOWĄ

| | | | | |
|---|--|----------------|--------------------|---------|
| NAZWA ZADANIA | : PRZEBUDOWA KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ W BUD. GMINNEGO ZAKŁADU KOMUNALNEGO WRAZ Z PRZEDSZKOLEM | | | |
| NAZWA OPRACOWANIA | : PROJEKT PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ W BUDYNKU GMINNEGO ZAKŁADU GOSPODARKI KOMUNALNEJ ORAZ PRZEDSZKOLA WRAZ Z PROJEKTEM INSTALACJI GAZOWEJ W M.TERESIN | | | |
| NAZWA OBIEKTU | : KOTŁOWNIA GAZOWA | | | |
| ADRES BUDOWY | : OBRĘB EWIDENCYJNY: 0026 TERESIN GAJ GMINA: TERESIN POWIAT: SOCHACZEWSKI WOJ.: MAZOWIECKIE DZ. NR EWID.: 197/9 | | | |
| INWESTOR | : GMINA TERESIN UL. ZIELONA 20 | | | |
| ZAMAWIAJĄCY | : GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W TERESINIE AL. XX LECIA 13 96-515 TERESIN | | | |
| STADIUM PROJ. | : PROJEKT BUDOWLANY | | | |
| <u>ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA</u> 1. STRONA TYTUŁOWA 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT 3. PRZEDMIAR ROBÓT 4. KALKULACJA UPROSZCZONA 5. TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH 6. ZAŁĄCZNIKI | | | | |
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPR. | PIECZĄTKA I PODPIS | EGZ. NR |
| Opracował | inż. Hanna Szustecka | Nr 57/90/Sk-ce | | |
| DATA: lipiec 2020 r. | | | | |

1) STRONA TYTUŁOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA : *PROJEKT PRZEBUDOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ W*
OPRACOWANIA *BUDYNKU GMINNEGO ZAKŁADU GOSPODARKI KOMUNALNEJ ORAZ PRZEDSZKOLA*
WRAZ Z PROJEKTEM INSTALACJI GAZOWEJ W M.TERESIN

ADRES : *OBRĘB EWIDENCYJNY: 0026 TERESIN GAJ*
BUDOWY *GMINA: TERESIN*
POWIAT: SOCHACZEWSKI
WOJ.: MAZOWIECKIE
DZ. NR EWID.: 197/9

INWESTOR : *GMINA TERESIN*

ADRES : *95-515 TERESIN, UL.ZIELONA 20*
INWESTORA

BRANŻA : *SANITARNA*

OPRACOWAŁ : *inż. HANNA SZUSTECKA*
Wspólny słownik : *CPV 45331000-6 – Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych*
zamówień

DATA : *lipiec 2020 rok*

2) ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|--|---|-----|-----|
| Przebudowa kotłowni węglowej na kotłownię gazową w budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej oraz Przedszkola wraz z Projektem instalacji gazowej | | | |
| 1 | Kotłownia - roboty demontażowe | 1 | 31 |
| 2 | Kotłownia - technologia | 32 | 112 |
| 3 | Adaptacja pomieszczenia kotłowni węglowej na gazową | 113 | 148 |
| 4 | Instalacja gazowa | 149 | 161 |
| 5 | Instalacje elektryczne | 162 | 165 |

3) TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|-------------------|---|------|--------------|---------------|
| Przebudowa kotłowni węglowej na kotłownię gazową w budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej oraz Przedszkola wraz z Projektem instalacji gazowej | | | | | |
| 1 | | Kotłownia - roboty demontażowe | | | |
| 1 d.1 | KNNR 8 0502-01 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| | | 32 | m | 32.000 | |
| | | | | RAZEM | 32.000 |
| 2 d.1 | KNNR 8 0502-02 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| | | 22 | m | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 3 d.1 | KNNR 8 0502-03 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| | | 28 | m | 28.000 | |
| | | | | RAZEM | 28.000 |
| 4 d.1 | KNNR 8 0502-04 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| | | 19 | m | 19.000 | |
| | | | | RAZEM | 19.000 |
| 5 d.1 | KNNR 8 0502-05 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 6 d.1 | KNNR 8 0108-01 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------|--|------|--------------|---------------|
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 7 d.1 | KNNR 8 0108-02 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie | m | | |
| | | 16 | m | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 8 d.1 | KNNR 8 0108-03 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40 mm na ścianie | m | | |
| | | 17 | m | 17.000 | |
| | | | | RAZEM | 17.000 |
| 9 d.1 | KNNR 8 0108-04 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.50 mm na ścianie | m | | |
| | | 21 | m | 21.000 | |
| | | | | RAZEM | 21.000 |
| 10 d.1 | KNNR 8 0121-01 | Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm | szt | | |
| | | 8 | szt | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 11 d.1 | KNNR 8 0121-02 | Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm | szt | | |
| | | 6 | szt | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 12 d.1 | KNNR 8 0121-03 | Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.40-50 mm | szt | | |
| | | 6 | szt | 6.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------|---|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 13 d.1 | KNNR 8 0513-03 | Demontaż zaworu kołnierzewego o śr.40-50 mm | szt | | |
| | | 8 | szt | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 14 d.1 | KNNR 8 0513-04 | Demontaż zaworu kołnierzewego o śr.65-80 mm | szt | | |
| | | 8 | szt | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 15 d.1 | KNNR 8 0514-03 | Demontaż zaworu zwrotnego kołnierzewego o śr.40-50 mm | szt | | |
| | | 3 | szt | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 16 d.1 | KNNR 8 0514-04 | Demontaż zaworu zwrotnego kołnierzewego o śr.65-80 mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 17 d.1 | KNNR 8 0121-06 | Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego lub sprężynowego o śr.32 mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 d.1 | KNNR 8 0122-04 | Demontaż baterii ściennej umywalkowej | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| 19 d.1 | KNNR 8 0503-06 | Demontaż pompy ręcznej | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 20 d.1 | KNNR 8 0503-07 | Demontaż pomp obiegowych | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 21 d.1 | KNNR 8 0516-04 | Demontaż osadnika żeliwnego kołnierzewego | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 22 d.1 | KNNR 8 0529-04 analogia | Demontaż kotła stalowego wodnego 100 kW | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 23 d.1 | KNNR 8 0530-02 | Demontaż termometru w oprawie | szt | | |
| | | 6 | szt | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 24 d.1 | KNNR 8 0530-03 | Demontaż gwizdawki alarmującej lub manometru | szt | | |
| | | 5 | szt | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 25 d.1 | KNNR 8 0530-05 | Demontaż rurki syfonowej | szt | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|---------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 26 d.1 | KNNR 8 0530-06 | Demontaż kurka spustowego | szt | | |
| | | 6 | szt | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 27 d.1 | KNNR 8 0531-01 | Demontaż urządzenia zabezpieczającego kocioł | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 28 d.1 | KNNR 8 0534-01 | Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o. | m | | |
| | | 4 | m | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 29 d.1 | KNNR 8 0535-01 | Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm3 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 30 d.1 | KNR 7-06 0302-01 analogia | Demontaż czopucha stalowego o obwodzie do 2000 mm | t | | |
| | | 0.5 | t | 0.500 | |
| | | | | RAZEM | 0.500 |
| 31 d.1 | KNR 4-01 0108-09 | Analogia - cięcie i wywóz elementów metalowych na złom | m3 | | |
| | | 1 | m3 | 1.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------|---|------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | | Kotłownia - technologia | | | |
| 32 d.2 | KNNR 4 0106-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 33 d.2 | KNNR 4 0106-02 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 34 d.2 | KNNR 4 0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 35 d.2 | KNNR 4 0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociągu o śr. do 65 mm) | m | | |
| | | 40 | m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 36 d.2 | KNNR 4 0515-01 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie | m | | |
| | | 8 | m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 37 d.2 | KNNR 4 0515-02 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie | m | | |
| | | 8 | m | 8.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------|---|------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 38 d.2 | KNNR 4 0515-03 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 39 d.2 | KNNR 4 0516-02 | Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 40 d.2 | KNNR 4 0516-03 | Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 41 d.2 | KNNR 4 0406-02 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 78 | m | 78.000 | |
| | | | | RAZEM | 78.000 |
| 42 d.2 | KNNR 4 0517-02 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm | m | | |
| | | 8 | m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 43 d.2 | KNNR 4 0517-02 | Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-----------------------|---|--------|--------------|---------------|
| 44 d.2 | KNNR 4 0518-02 | Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm | złącze | | |
| | | 20 | złącze | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 45 d.2 | KNNR 4 0518-02 | Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm | złącze | | |
| | | 20 | złącze | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 46 d.2 | KNR-W 7-12 0101-04 | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m2 | | |
| | | 6.12 | m2 | 6.120 | |
| | | | | RAZEM | 6.120 |
| 47 d.2 | KNR-W 7-12 0101-05 | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) | m2 | | |
| | | 4 | m2 | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 48 d.2 | KNR-W 7-12 0201-04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m2 | | |
| | | 6.12 | m2 | 6.120 | |
| | | | | RAZEM | 6.120 |
| 49 d.2 | KNR-W 7-12 0201-05 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm | m2 | | |
| | | 4 | m2 | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 50 d.2 | KNR-W 7-12 0213-04 | Malowanie pędzlem emaliami chlorokaucukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm | m2 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-----------------------|---|------|--------------|---------------|
| | | 6.12 | m2 | 6.120 | |
| | | | | RAZEM | 6.120 |
| 51 d.2 | KNR-W 7-12 0213-05 | Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm | m2 | | |
| | | 4 | m2 | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 52 d.2 | KNZ 15 26- 01 | Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. do 25 mm, gr. izolacji 20 mm | m | | |
| | | 28 | m | 28.000 | |
| | | | | RAZEM | 28.000 |
| 53 d.2 | KNZ 15 30- 04 | Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 54 d.2 | KNZ 15 30- 04 | Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 60 mm | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 55 d.2 | KNNR 4 0519-02 | Złącze samoodcinające DN 20 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 56 d.2 | KNNR 4 0411-03 | Złącze samoodcinające DN 25 | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------|--|------|--------------|--------------|
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 57 d.2 | KNNR 4 0519-01 | Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 15 mm | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 58 d.2 | KNNR 4 0411-03 | Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 25 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 59 d.2 | KNNR 4 0519-06 | Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 50 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 60 d.2 | KNNR 4 0520-07 | Zawory kulowe do wody gorącej kołnierzowe o śr. nom. 65 mm | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 61 d.2 | KNNR 4 0520-06 | Zawory zwrotne do wody gorącej o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 62 d.2 | KNNR 4 0130-01 | Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o sr. 15 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------|--|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 63 d.2 | KNNR 4 0130-02 | Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o sr. 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 64 d.2 | KNNR 4 0130-06 | Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o sr. 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 65 d.2 | KNNR 4 0524-03 | Zawory bezpieczeństwa membranowe typ 2115 śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 66 d.2 | KNNR 4 0412-06 | Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym i odcinającym o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 67 d.2 | KNNR 4 0434-01 | Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm ³ | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 68 d.2 | KNNR 4 0527-03 | Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne na rurociągu o śr. nominalnej 65 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| 69 d.2 | KNNR 4 0140-02 | Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm - uzupełnianie wody | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 70 d.2 | KNNR 4 0122-01 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 71 d.2 | KNNR 4 0526-03 | Filtr siatkowy dla wody zimnej o śr. rur przyłącznych 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 72 d.2 | KNNR 4 0519-02 | Zawór do automatycznego napełniania instalacji o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 73 d.2 | KNNR 4 0130-02 analogia | Połączenie elastyczne do napełniania instalacji | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 74 d.2 | KNNR 4 0503-02 analogia | Zakup i montaż gazowego kotła kondensacyjnego o mocy 65 kW przy parametrach 80/60oC - kpl z palnikiem, pompą obiegu wewnętrznej,automatyką pogodową,sterującą obiegami grzewczymi do współpracy z czujkami pokojowymi z samoczynnym zamknięciem dopływu gazu w sytuacjach awaryjnych | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-------------------------------|---|------|--------------|--------------|
| 75 d.2 | KNNR 4 0503-02 analogia | Zakup i montaż podstawowego zespołu armatury grzewczej kotła -kpl - przyłącza natynkowe wyposażone w zawory odcinające na zasilaniu i powrocie , zawory napełniające , spustowe kotła , zawory bezpieczeństwa | szt | | |
| | | 2 | szt | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 76 d.2 | KNNR 4 0312-02 analogia | Zakup i montaż zaworu przelotowego gazu G3/4" z gwintem wewnętrznym z odcięciem termicznym gazu w przypadku pożaru | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 77 d.2 | KNNR 4 0514-02 analogia | Zakup i montaż hydraulicznego kolektora kaskady kotłów 2 x 65 kW - kpl - kolektor zasilania i powrotu , wbudowane sprzęgło hydrauliczne , tuleja zanurzeniowa do czujników temp.sprzęgła , kolektor magnetytowy 11/4" z króćcem do jego montażu z zestawem konsoli stojących (2 szt) | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 78 d.2 | KNNR 4 0514-02 analogia | Zakup i montaż zestawu rur falistych z izolacją i zaworami zwrotnymi do połączenia kotła z Twinblokiem | szt | | |
| | | 3 | szt | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 79 d.2 | KNNR 4 0503-07 analogia | Zakup i montaż kolektora spalinowego kaskady 2 gazowych kotłów kondensacyjnych 2 x 65 kW kpl - urządzenia odcinające z samozabezpieczającymi zaworami nadciśnieniowymi , elementami przyłączeniowymi kotłów i kratkami dopływu powietrza , syfonami , przewodami odprowadzania skroplin , rurą zbiorczą ze skośnymi odgałęzieniami , rewizjami (zestaw dla 2 kotłów) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 80 d.2 | KNNR 4 0514-03 | Zakup i montaż systemowych rozdzielaczy do 2 obiegów grzewczych. śr 100 , L=1,5 m z podłączeniem DN 80 mm z izolacją | szt | | |
| | analogia | 2 | szt | 2.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-----------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 81 d.2 | KNNR 4 0519-04 analogia | Zakup i montaż zestawów do zamontowania zespołów pomp i zespołów mieszaczy | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 82 d.2 | KNR 7-08 0401-01 - analogia | Zakup i montaż konsoli stojącej do rozdzielacza | ukł. | | |
| | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 83 d.2 | KNR 7-07 0101-01 analogia | Zakup i montaż zespołu mieszacza NW - kpl mieszacz trójdrogowy DN 25 z siłownikiem , elektroniczna pompa obiegowa Q=2,5 m3/h , H=6,0 m z zaworami odcinającymi termometrami , izolacją z zestawem zdalnego sterowania i modulem rozszerzającym do obiegu pompowego | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 84 d.2 | KNR 7-08 0301-01 automatyka | Zakup i montaż managera kaskadowego do regulacji kotłów z czujnikiem temperatury zewnętrznej i czujnikiem temp. w sprzęgle hydraulicznym (dł.kabla 2,5 m) | ukł. | | |
| | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 85 d.2 | KNNR 5 0407-03- analogia | Zakup i montaż -Moduł rozszerzający do obiegu pompowego , mieszacza z czujkami temp. zasilania | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 86 d.2 | KNNR 5 0407-03- analogia | Zakup i montaż -Zestaw zdalnego sterowania z czujnikiem temp.wewn. i konsolą ścienną | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|---------------------------------|---|------|--------------|--------------|
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 87 d.2 | KNNR 5 0407-03- analogia | Ogranicznik poziomu wody w kotle | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 88 d.2 | KNNR 5 0407-03- analogia | Zakup i montaż dodatk. zestawu automatyki - zabezpieczenie i sygnalizacja stanów alarmowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 89 d.2 | KNNR 5 0407-03- analogia | Automatyczny wyłącznik prądu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 90 d.2 | KNNR 4 0511-01 | Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 18 dm ³ | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 91 d.2 | KNNR 4 0511-04 | Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 140 dm ³ | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 92 d.2 | KNR 7-06 0501-03 analogia | Zakup i montaż stacji uzdatniania wody | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-----------------------|--|------|--------------|--------------|
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 93 d.2 | KNNR 4 0531-04 | Manometry 0-6 bar , 0-100 stC | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 94 d.2 | KNNR 4 0531-03 | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 0-100 stC | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 95 d.2 | KNNR 4 0529-02 | Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 96 d.2 | KNR-W 2-17 0101-04 | Kanał wentylacji nawiewnej 250x200 mm z kolanami o wym. 250x200 mm | m2 | | |
| | | 2.5 | m2 | 2.500 | |
| | | | | RAZEM | 2.500 |
| 97 d.2 | KNR-W 2-17 0138-03 | Kratki wentylacyjne i żaluzje 250 x 200 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 98 d.2 | KNR 2-17 0113-02 | Przewód wentylacji wyciągowej śr 150 mm, wysokości ok.11 m montowany w istn. murowanym kominie spalinowym, wraz z wypełnieniem wolnych przestrzeni wełną mineralną luzem | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------------------------|--|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 99 d.2 | KNR-W 2-17 0137-01 | Kratki wentylacyjne śr 150 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 100 d.2 | KNR-W 2-17 0113-02 analogia | Izolowany termicznie przewód spalinowo-powietrzny dla kaskady 2 kotłów kondensacyjnych mocy 65 kW każdy, ze stali kwasoodpornej śr 125/200 mm , L ok.=9 m w wykonaniu do współpracy z gazowymi kotłami kondensacyjnymi (praca na nadciśnieniu) ze zbiorniczkiem kondensatu i otworem rewizyjnym ze szczelnymi drzwiczkami stalowymi z zamknięciem kluczowym i zakończeniem dachowym. - montaż w istn. otworze spalinowym | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 101 d.2 | KNNR 4 0212-02 analogia | Zawór napowietrzający DN 50 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 102 d.2 | KNNR 4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 103 d.2 | KNNR 4 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - analogia - lejki spustowe - do odwodnienia instalacji kotłowej | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 104 d.2 | S 215 0600- 05 | Instalacja odprowadzenia kondensatu z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|------------------------|--|------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 105 d.2 | KNNR 4 0530-01 | Lejki ściekowe | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 106 d.2 | KNNR 4 0526-02 | Analogia - neutralizator kondensatu | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 107 d.2 | KNNR 4 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 108 d.2 | KNNR 4 0137-02 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 109 d.2 | KNNR 4 0115-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 110 d.2 | Wycena indywidualna | Wyposażenie kotłowni w podręczny sprzęt gaśniczy - gaśnica , koc p.poż -kpl | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------------|---|------|--------------|----------------|
| 111 d.2 | KNNR 4 0128-02 | Analogia - Odszlamianie , czyszczenie z osadu za pomocą środka do usuwania osadów z istniejącej instalacji c.o. w istniejącej części Szkoły | m | | |
| | | 400 | m | 400.000 | |
| | | | | RAZEM | 400.000 |
| 112 d.2 | KNNR 4 0128-02 | Płukanie istniejącej instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - analogia - płukanie | m | | |
| | | 400 | m | 400.000 | |
| | | | | RAZEM | 400.000 |
| 3 | | Adaptacja pomieszczenia kotłowni węglowej na gazową | | | |
| 113 d.3 | KNNR 4 0224-02 | Studnia schładzająca śr 600 mm z osadnikiem 1,0 m lub średnicy 800 mm z osadnikiem 0,6 m | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 114 d.3 | KNR 7-07 0101-01 | Analogia - montaż pompy zatapialnej sterowanej pływakami do przepompowywania wody ze studni schładzającej do istn. instalacji kan.sanit. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 115 d.3 | KNNR 4 0112-04 | Analogia - przewód tłoczny PE śr 40 mm do przepompowywania ze studni schładzającej do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 116 d.3 | KNR-W 4-02 0236-04 | Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm | msc. | | |
| | | 4 | msc. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|------------------------|---|------|--------------|---------------|
| 117 d.3 | KNNR 4 0203-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych na podłożu piaskowym - do podłączenia spustów wody z urządzeń i przyborów | m | | |
| | | 8 | m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 118 d.3 | KNNR 4 0203-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych na podłożu piaskowym - do podłączenia spustów wody z urządzeń i przyborów | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 119 d.3 | KNNR 3 0701-04 | Wykucie z muru istn. okna | m2 | | |
| | | 0.8*0.4 | m2 | 0.320 | |
| | | | | RAZEM | 0.320 |
| 120 d.3 | KNNR-W 3 0306-04 | Analogia - montaż nadproży | m | | |
| | | 2 | m | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 121 d.3 | KNNR-W 4-01 0331-03 | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - powiększenie otworu istn. okna do montażu nowego okna z 0,8x0,4 do 0,8x1,5 m | m3 | | |
| | | $((0.8*1.5)-(0.8*0.4))*0.4$ | m3 | 0.352 | |
| | | | | RAZEM | 0.352 |
| 122 d.3 | KNNR 3 0701-04 | Wstawienie nowych okien zespolonych | m2 | | |
| | | 0.8*1.5 | m2 | 1.200 | |
| | | | | RAZEM | 1.200 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------------|--|------|--------------|--------------|
| 123 d.3 | KNNR-W 3 0306-04 | Analogia - montaż nadproży | m | | |
| | | 2.6 | m | 2.600 | |
| | | | | RAZEM | 2.600 |
| 124 d.3 | KNR-W 4-01 0331-03 | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów okiennych - Proj okno o wym.2,1 x 1,2 m | m3 | | |
| | | 2.1*1.2*0.4 | m3 | 1.008 | |
| | | | | RAZEM | 1.008 |
| 125 d.3 | KNNR 2 1101-03 | Montaż okien drewnianych zespolonych, zespolonych wzmocnionych i jednoramowe fabrycznie wykończonych o powierzchni ponad 2,0 m2 | m2 | | |
| | | 2.1*1.2 | m2 | 2.520 | |
| | | | | RAZEM | 2.520 |
| 126 d.3 | KNNR 3 0702-06 | Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych - Proj. drzwi aluminiowe o odporności EI60 , przeszklone, przeciwpożarowe otwierane na zewnątrz o wym. 1,2 x 2,1 m z zamkiem antypanicznym | m2 | | |
| | | 2.52 | m2 | 2.520 | |
| | | | | RAZEM | 2.520 |
| 127 d.3 | KNNR-W 3 0306-04 | Analogia - montaż nadproży | m | | |
| | | 1.3 | m | 1.300 | |
| | | | | RAZEM | 1.300 |
| 128 d.3 | KNR-W 4-01 0331-03 | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - powiększenie otworu istn. drzwi wewn.do montażu nowych drzwi z 0,7x2,0 do 0,8x2,0 m | m3 | | |
| | | $((0.8*2.0)-(0.7*2.0))*0.4$ | m3 | 0.080 | |
| | | | | RAZEM | 0.080 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|---------------------|---|------|--------------|---------------|
| 129 d.3 | KNNR 3 0702-04 | Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi wewnętrznych o odporności ogniowej EI60 | m2 | | |
| | | 0.8*2.0 | m2 | 1.600 | |
| | | | | RAZEM | 1.600 |
| 130 d.3 | KNNR 3 0302-01 | Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - zamurowanie istn drzwi | m3 | | |
| | | 1.2*2.0*0.4 | m3 | 0.960 | |
| | | | | RAZEM | 0.960 |
| 131 d.3 | KNR 4-01 0212-03 | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - skucie istniejącego fundamentu pod kotły | m3 | | |
| | | 2*2.4*0.25 | m3 | 1.200 | |
| | | | | RAZEM | 1.200 |
| 132 d.3 | KNNR 3 0305-02 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej - kanały wentylacji nawiewnej i wyciągowej | m3 | | |
| | | 0.2*0.25 +0.15*0.15 | m3 | 0.073 | |
| | | | | RAZEM | 0.073 |
| 133 d.3 | KNNR 3 0304-02 | Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem | m3 | | |
| | | 30*0.3*0.2 | m3 | 1.800 | |
| | | | | RAZEM | 1.800 |
| 134 d.3 | KNNR 3 0307-02 | Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej | m2 | | |
| | | 30*0.5 | m2 | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 135 d.3 | KNNR 2 0102-03 | Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych | m2 | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------------|---|------|--------------|---------------|
| | | 14*2.5 | m2 | 35.000 | |
| | | | | RAZEM | 35.000 |
| 136 d.3 | KNNR 2 0104-01 | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm | t | | |
| | | 0.1 | t | 0.100 | |
| | | | | RAZEM | 0.100 |
| 137 d.3 | KNNR 2 0107-04 | Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym | m3 | | |
| | | 14*2.5*0.18 | m3 | 6.300 | |
| | | | | RAZEM | 6.300 |
| 138 d.3 | KNNR 2 0102-06 | Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych | m2 | | |
| | | 40 | m2 | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 139 d.3 | KNNR 2 0104-01 | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm | t | | |
| | | 0.1 | t | 0.100 | |
| | | | | RAZEM | 0.100 |
| 140 d.3 | KNNR 2 0107-07 | Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym | m3 | | |
| | | 40*0.2 | m3 | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 141 d.3 | KNR-W 4-01 0331-05 | Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów wentylacyjnych | m3 | | |
| | | 0.55*0.3 | m3 | 0.165 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|---------------------|---|------|--------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 0.165 |
| 142 d.3 | KNR 4-01 0333-17 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowej | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 143 d.3 | KNNR 2 1002-01 | Licowanie ścian płytkami z glazury | m2 | | |
| | | 22*1.8 | m2 | 39.600 | |
| | | | | RAZEM | 39.600 |
| 144 d.3 | KNNR 2 1203-02 | Posadzki z płytek terakoty o wym. ponad 15x15 cm - analogia | m2 | | |
| | | 40 | m2 | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 145 d.3 | KNNR 2 1402-05 | Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych | m2 | | |
| | | 75 | m2 | 75.000 | |
| | | | | RAZEM | 75.000 |
| 146 d.3 | KNNR 3 0602-01 | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem.,zagrunt.siatkach | m2 | | |
| | | 20 | m2 | 20.000 | |
| | | | | RAZEM | 20.000 |
| 147 d.3 | KNNR 3 0605-05 | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków i gruntowaniem | m2 | | |
| | | 16 | m2 | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------------|--|--------|--------------|--------------|
| 148 d.3 | KNR 4-01 0108-09 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km | m3 | | |
| | | 5 | m3 | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 4 | | Instalacja gazowa | | | |
| 149 d.4 | KNR-W 2-19 0216-01 | Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.80 mm | przej. | | |
| | | 1 | przej. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 150 d.4 | KNNR 4 0304-06 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 9 | m | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 151 d.4 | KNNR 4 0304-03 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 3 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 152 d.4 | KNR-W 2-19 0204-05 | Kolana stalowe o śr. nom. 50 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 153 d.4 | KNR-W 2-19 0204-02 | Kolana stalowe o śr. nom. 25 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------------|--|-------|--------------|--------------|
| 154 d.4 | KNR-W 2-19 0204-06 | Redukcja - stal 50/25 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 155 d.4 | KNNR 4 0313-06 | Zawory gazowy do współpracy z aktywnym systemem zabezpieczeń śr 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 156 d.4 | KNNR 4 0313-06 | Zawory kulowe gazowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 157 d.4 | KNNR 4 0313-03 | Zawory kulowe gazowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 158 d.4 | KNNR 4 0307-04 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm | prob. | | |
| | | 2 | prob. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 159 d.4 | KNR-W 2-19 0209-02 | Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego ciśnienia o śr.nom. 25 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 160 d.4 | KNR-W 2-19 0209-02 | Szafka gazowa naścienna (90x90x30) na zawór odcinający i zawór MAG | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|-----------------------|--|------|--------------|---------------|
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 161 d.4 | KNR-W 2-19 0209-02 | Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 5 | | Instalacje elektryczne | | | |
| 162 d.5 | KNNR 5 0310-02 | Osprzęt instalacyjny przeciwwybuchowy - puszki trójnikowe | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 163 d.5 | KNNR 5 0405-01 | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 164 d.5 | KNNR 5 0209-04 | Analogia - wykonanie nowej instalacji elektryczne (wykonanie przeciwwybuchowe) | m | | |
| | | 30 | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 165 d.5 | KNNR 5 0505-01 | Oprawy oświetleniowe przeciwwybuchowe, przemysłowe w obudowie aluminiowej wzmocnionej | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |

