

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA KOTŁOWNI W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2
ADRES INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2 W LUBLINIE, UL. MICKIEWICZA 24
INWESTOR : Gmina Lublin
ADRES INWESTORA : Lublin, pl. Łokietka 1
BRANŻA : SANITARNA

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

| | |
|-----------------------------|---|
| Koszty pośrednie [Kp] | % R, S |
| Koszty zakupu [Kz] | % M |
| Zysk [Z] | % R+Kp(R), S+Kp(S) |
| VAT [V] | % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$ |

| | | |
|--|---|----|
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | : | zł |
| Podatek VAT | : | zł |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | : | zł |

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa | Wartość zł |
|--|--------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | ROBOTY DEMONTAŻOWE | |
| 2 | ROBOTY MONTAŻOWE | |
| 3 | INSTALACJA GAZU | |
| | RAZEM netto | |
| | VAT | |
| | Razem brutto | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | |
| W tym: | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | |
| Podatek VAT | | |

Słownie:

| Lp. | Nr spec.techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------------------|----------------|--|------|--------------|---------------|
| Kotłownia gazowa | | | | | |
| 1 | | ROBOTY DEMONTAŻOWE | | | |
| 1 | ST-2 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| d.1 | | 18.00 | m | 18.000 | |
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 2 | ST-2 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| d.1 | | 25.00 | m | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 3 | ST-2 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| d.1 | | 48.00 | m | 48.000 | |
| | | | | RAZEM | 48.000 |
| 4 | ST-2 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| d.1 | | 55.00 | m | 55.000 | |
| | | | | RAZEM | 55.000 |
| 5 | ST-2 | Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych | m | | |
| d.1 | | 12.00 | m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 6 | ST-2 | Demontaż kotła Viessmann o mocy 170 kW z palnikami olejowymi, mieszaczem trójdrogowym, z automatyką, czopuchem i osprzętem | kpl. | | |
| d.1 | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 7 | ST-2 | Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody Viessmann o poj. 350 l | szt. | | |
| d.1 | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 8 | ST-2 | Demontaż naczynia wzbiorczego Reflex typ 640 | szt. | | |
| d.1 | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 9 | ST-2 | Demontaż stacji uzdatniania wody o wyd. 2,5 m3 | szt. | | |
| d.1 | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 10 | ST-2 | Demontaż pompy ręcznej | szt. | | |
| d.1 | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 11 | ST-2 | Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg | szt. | | |
| d.1 | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 12 | ST-2 | Demontaż zaworu kołnierzonego o śr.15-20 mm | szt. | | |
| d.1 | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 13 | ST-2 | Demontaż zaworu kołnierzonego o śr.25-32 mm | szt. | | |
| d.1 | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 14 | ST-2 | Demontaż zaworu kołnierzonego o śr.40-50 mm | szt. | | |
| d.1 | | 14 | szt. | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 15 | ST-2 | Demontaż zaworu kołnierzonego o śr.65-80 mm | szt. | | |
| d.1 | | 16 | szt. | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| 16 | ST-2 | Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr.65-80 mm | szt. | | |
| d.1 | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 17 | ST-2 | Demontaż osadnika żeliwnego kołnierzonego o śr.65-80 mm | szt. | | |
| d.1 | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 18 | ST-2 | Demontaż komina stalowego w kanale murowanym | kpl. | | |
| d.1 | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Nr spec.techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|----------------|--|------|--------------|---------------|
| 19 d.1 | ST-2 | Demontaż zbiorników olejowych o poj. 1000 l wraz z całym osprzętem | kpl. | | |
| | | 15 | kpl. | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 20 d.1 | ST-2 | Wywóz gruzu, złomu, (kotły, rurociagi, urządzenia itp.) izolacji wraz z jej utylizacją i zbiorników olejowych (z utylizacją) na odległość wg. uznania wykonawcy. | m³ | | |
| | | 68.00 | m³ | 68.000 | |
| | | | | RAZEM | 68.000 |
| 2 | | ROBOTY MONTAŻOWE | | | |
| 21 d.2 | ST-2 | Montaż i zakup kotła gazowego Viessmann Vitogas 100 typ GS1 o mocy 108 kW z palnikiem atmosferycznym | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 22 d.2 | ST-2 | Montaż i zakup pojemnościowego podgrzewacza wody Viessmann Vitocel V-100 o poj. 500l | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 23 d.2 | ST-2 | Montaż komina stalowego w kanale murowanym + czopuchów wg. wykazu elementów w dokumentacji | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 24 d.2 | ST-2 | Zawór kolnierzowy trójdrogowy mieszający firmy Viessmann d = 50 mm KVS = 42 m³/h nr 9522483 z siłownikiem nr 8522487 | ukl. | | |
| | | 1 | ukl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 25 d.2 | ST-2 | Regulator pogodowy Viessmann Vitotronic 333 typ MW 1 + czujnik temperatury zewnętrznej | ukl. | | |
| | | 1 | ukl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 26 d.2 | ST-2 | Regulator kotłowy Viessmann Vitotronic 100 typ GC1 | ukl. | | |
| | | 2 | ukl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 27 d.2 | ST-2 | Czujnik kontaktowy typ 7450 642 z wtykami | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 28 d.2 | ST-2 | Czujnik temperatury spalin typ 7450 630 kpl. 2 z szyną komunikacyjną LON - BUS szt. 3, łącznik szyny LON - BUS szt. 1, opornik przełączeniowy 7143 497 (szt.2) - kpl.1 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 29 d.2 | ST-2 | Złącze wtykowe Nr 52 do mieszacza | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 30 d.2 | ST-2 | Złącze wtykowe Nr 20 do pompy | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 31 d.2 | ST-2 | Pompa obiegowa elektroniczna Grundfos typ Magna 32 - 120 F; 230 V - praca na charakterystykę prop. 7,0 m | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 32 d.2 | ST-2 | Pompa zasilająca podgrzewacz - Grundfos seria 200 typ UPS 32-60 F; 230 V ; - praca na I biegu | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 33 d.2 | ST-2 | Pompa obiegu kotła - Grundfos seria 100 typ UPS 32-30 F; 230 V ; - praca na I biegu | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 34 d.2 | ST-2 | Pompa cyrkulacyjna - Grundfos seria 200 typ UPS 25 - 40B; 230 V ; - praca na II biegu | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 35 d.2 | ST-2 | Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex typ N 140 ze złączką samoodcinającą SU 1" | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 36 d.2 | ST-2 | Naczynia wzbiorcze przeponowe Refix typ 25 D ze złączką samoodcinającą Reflex 3/4" i z taśmą mocującą | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Nr spec.techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|----------------|--|------|--------------|--------------|
| 37 d.2 | ST-2 | Magnetoodmulacz Spaw - Test OISm 1 200/65 mm z wkładem siatkowym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 38 d.2 | ST-2 | Magnetoodmulacz Spaw - Test OISm - cwu z atestem higienicznym typ 0a 150/32 mm z wkładem siatkowym | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 39 d.2 | ST-2 | Separator powietrza Flamco Flexair 65 S d = 65 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 40 d.2 | ST-2 | Przepustnica bezkolnierzowa Danfoss Uranie o śr. nominalnej 65 mm z siłownikiem DA 2 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 41 d.2 | ST-2 | Zabezpieczenie stanu wody SYR 933.1 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 42 d.2 | ST-2 | Stacja zmiękczenia wody Viessmann Aquaset 500 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 43 d.2 | ST-2 | Reduktor ciśnienia SYR 315 d = 32 mm z manometrem, nastawa 4 bar | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 44 d.2 | ST-2 | Zawory bezpieczeństwa, SYR 1915 o śr. nominalnej 25 mm Potw. = 3 bar | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 45 d.2 | ST-2 | Zawory bezpieczeństwa, SYR 2115 o śr. nominalnej 25 mm Potw. = 6 bar | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 46 d.2 | ST-2 | Zawory bezpieczeństwa, SYR 1915 o śr. nominalnej 20 mm p = 3 bar | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 47 d.2 | ST-2 | Zawór do napełniania instalacji SYR 2128 d = 20 mm z manometrem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 48 d.2 | ST-2 | Filtr magnetyczny Infracor IFM d = 32 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 d.2 | ST-2 | Filtr z wkładem polipropylenowym Epuriot I - 25 - 50 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 50 d.2 | ST-2 | Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany Danfoss Socla typ EA 291 NF d = 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 51 d.2 | ST-2 | Zawór zwrotny gwintowany Danfoss Socla 601 d = 32 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 52 d.2 | ST-2 | Zawór zwrotny międzykolnierzowy Socla 895 d = 40 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 53 d.2 | ST-2 | Zawór zwrotny międzykolnierzowy Socla 895 d = 65 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 54 d.2 | ST-2 | Filtr gwintowany siatkowy SYR 150 d = 32mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 55 d.2 | ST-2 | Filtr siatkowy kolnierzowy o śr. rur przyłącznych 50 mm FS - 1 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |

| Lp. | Nr spec.techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|----------------|--|------|--------------|--------------|
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 56 d.2 | ST-2 | Zawór regulacyjny TA STAD d = 50 mm | ukł. | | |
| | | 1 | ukł. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 57 d.2 | ST-2 | Zawór regulacyjny TA STAD d = 40 mm | ukł. | | |
| | | 3 | ukł. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 58 d.2 | ST-2 | Zawór regulacyjny TA STAD d = 32mm | ukł. | | |
| | | 2 | ukł. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 59 d.2 | ST-2 | Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy Danfoss ZKB d = 65 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 60 d.2 | ST-2 | Pilot do sterowania pompami Grundfos R 100 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 61 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 62 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 63 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 64 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe gwintowane d = 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 65 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe gwintowane d = 20 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 66 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe gwintowane d = 25 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 67 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe gwintowane d = 32 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 68 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe gwintowane d = 40 mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 69 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - do wody pitnej | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 70 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - do wody pitnej | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 71 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - do wody pitnej | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 72 d.2 | ST-2 | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - do wody pitnej | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 73 d.2 | ST-2 | Filtr gwintowany siatkowy d = 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 74 d.2 | ST-2 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | | |

| Lp. | Nr spec.techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|----------------|--|------|--------------|---------------|
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 75 d.2 | ST-2 | Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 76 d.2 | ST-2 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm | m | | |
| | | 2.4 | m | 2.400 | |
| | | | | RAZEM | 2.400 |
| 77 d.2 | ST-2 | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm | m | | |
| | | 2.5 | m | 2.500 | |
| | | | | RAZEM | 2.500 |
| 78 d.2 | ST-2 | Lejki ściekowe | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 79 d.2 | ST-2 | Termometry rtęciowe montowane wraz z wykonaniem tulei - proste | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 80 d.2 | ST-2 | Termometry rtęciowe montowane wraz z wykonaniem tulei - kątowe | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 81 d.2 | ST-2 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - tarczowe M 100; 0 - 0,6 MPa z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową | szt. | | |
| | | 15 | szt. | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 82 d.2 | ST-2 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - tarczowy M 100; 0 - 1,0 MPa z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5.000 | |
| | | | | RAZEM | 5.000 |
| 83 d.2 | ST-2 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 84 d.2 | ST-2 | 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 |
| 85 d.2 | ST-2 | Wodomierz wody zimnej Powogaz JS 1,5 d = 15 mm z łącznikami | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 86 d.2 | ST-2 | Wodomierz wody zimnej Powogaz WS 3,5 d = 25 mm z łącznikami | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 87 d.2 | ST-2 | Zlewy żeliwne z syfonem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 88 d.2 | ST-2 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkaniowych o połączeniach klejonych | m | | |
| | | 3.0 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 89 d.2 | ST-2 | Pompa zatapialna Grundfos KP 150 z pływakiem | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 90 d.2 | ST-2 | Zawór zwrotny kulowy Danfoss typ 508 d = 32 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 91 d.2 | ST-2 | Wymiana wpustu żeliwnego piwnicznego o śr.100 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 92 d.2 | ST-2 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie | m | | |
| | | 8.0 | m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |

| Lp. | Nr spec.techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|----------------|--|--------|--------------|----------------|
| 93 d.2 | ST-2 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie 9.0 | m m | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 94 d.2 | ST-2 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie 8.0 | m m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 95 d.2 | ST-2 | Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie 22.00 | m m | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 96 d.2 | ST-2 | Montaż, spawanie rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm wraz z uchwytami i wspornikami 36.00 | m m | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 97 d.2 | ST-2 | Montaż, spawanie rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm wraz z uchwytami i wspornikami 17.00 | m m | 17.000 | |
| | | | | RAZEM | 17.000 |
| 98 d.2 | ST-2 | Montaż, spawanie rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm wraz z uchwytami i wspornikami 36.00 | m m | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 99 d.2 | ST-2 | Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm dwukrotnie farbą przeciwdzewną czerwoną cienką i dwukrotnie emalią ftalową nawierzchniową. 100.00 | m m | 100.000 | |
| | | | | RAZEM | 100.000 |
| 100 d.2 | ST-2 | Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. 50-100 mm dwukrotnie j.w. 41.5 | m m | 41.500 | |
| | | | | RAZEM | 41.500 |
| 101 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami TERMOROCK + kolana FLEXOROCK + osłona - rurociągów o śr. 15 mm w kotłowniach, 8.0 | m m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 102 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami TERMOROCK + kolana FLEXOROCK + osłona - rurociągów o śr. 20 mm w kotłowniach, 9.00 | m m | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 103 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 25 mm otulinami j. w. rurociągów o śr. 25 mm- w kotłowniach, 8.00 | m m | 8.000 | |
| | | | | RAZEM | 8.000 |
| 104 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 25 mm otulinami j. w. rurociągów o śr. 32 mm- w kotłowniach, 22.00 | m m | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 105 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja TERMOROCK + kolana FLEXOROCK o gr. 30 mm rurociągów o śr. 40 mm w kotłowniach, 36.00 | m m | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 106 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja TERMOROCK + kolana FLEXOROCK o gr. 30 mm rurociągów o śr. 50 mm w kotłowniach, 17.00 | m m | 17.000 | |
| | | | | RAZEM | 17.000 |
| 107 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja otulinami TERMOROCK + kolana FLEXOROCK - w kotłowniach, grubości 30 mm na rurociągi o śr. 65 mm 36.00 | m m | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 108 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja TERMOROCK + otuliny FLEXOROCK rozdzielczy o śr. 80 mm - grubość izolacji 40 mm 2.5 | m m | 2.500 | |
| | | | | RAZEM | 2.500 |
| 109 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja j.w. lecz rozdzielczy o śr. 100 mm 2.5 | m m | 2.500 | |
| | | | | RAZEM | 2.500 |
| 110 d.2 | ST-1 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych 18.00 | m m | 18.000 | |
| | | | | RAZEM | 18.000 |

| Lp. | Nr spec.techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|----------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 111 d.2 | ST-2 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroformiach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych 18.00 | m m | 18.000 | |
| | | | | RAZEM | 18.000 |
| 112 d.2 | ST-2 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroformiach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych 45.00 | m m | 45.000 | |
| | | | | RAZEM | 45.000 |
| 113 d.2 | ST-2 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroformiach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych 12.00 | m m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 114 d.2 | ST-2 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroformiach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych 30.00 | m m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 115 d.2 | ST-2 | Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 63.00 | m m | 63.000 | |
| | | | | RAZEM | 63.000 |
| 116 d.2 | ST-2 | Piukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 63.00 | m m | 63.000 | |
| | | | | RAZEM | 63.000 |
| 117 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z pianki PE Thermaflex FRZ rurociągów ocynkowanych o śr. 15 i 20 mm w kotłowniach, 36.00 | m m | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 118 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami j. w. rurociągów ocynkowanych o śr. 25 mm- w kotłowniach, 45.00 | m m | 45.000 | |
| | | | | RAZEM | 45.000 |
| 119 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami j. w. rurociągów ocynkowanych o śr. 32 mm- w kotłowniach, 12.00 | m m | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 120 d.2 | ST-2 | Jednowarstwowa izolacja otulinami j.w. 20 mm rurociągów ocynkowanych o śr. 40 mm w kotłowniach, 30.00 | m m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 121 d.2 | ST-2 | Kratki wentylacyjne nawiewne o wym. 30x40 cm 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 122 d.2 | ST-2 | Kratki wentylacyjne wywiewne o wym. 25 x 25cm w przewodzie murowanym 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 123 d.2 | ST-2 | Uruchomienie kotłów przez autoryzowany serwis, przygotowanie dokumentów do UDT 2 | kpl. kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 124 d.2 | ST-2 | Uruchomienie kotłowni c.o. -2 osoby obsługi 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 125 d.2 | ST-2 | Uruchomienie kotłowni c.o. - dodatek za każdą 1 osobę obsługi ponad 2 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 3 | | INSTALACJA GAZU | | | |
| 126 d.3 | ST-2 | Punkt pomiarowy o przepustowości max. 40 m3/h składający się z : obudowy stalowej trzydrzwiowej 1400x1600x500 mm; gazomierza miechowego G=25 prod. METYRIX; zaworu kulowego kołnierзовego d = 65 mm szt 2.; rejestra-tora szczytów Mac R2; monobloku izolacyjnego MI d = 65 mm 2 szt. ; manometru precyzyjnego M 160 0-6 kPa; orurowania. 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 127 d.3 | ST-2 | Szafka gazowa stalowa półwęgkowa 60x60x25 cm na kurek główny 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |

| Lp. | Nr spec.techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|----------------|---|--------------------|----------------|---------------|
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 128 d.3 | ST-2 | Układ wykrywania gazu Gazex składający się z : modułu centralnego MD-2.Z szt.1 ; sygnalizacji optyczno - akustycznej SL- 3I - 1 szt; detektora gazu DEX - 1.2 - 2 szt. 1 | kpl. kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 129 d.3 | ST-2 | Zawór kulowy kołnierzowy do gazu d = 65 mm 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 130 d.3 | ST-2 | Zawór kulowy gwintowany do gazu d = 50 mm 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 131 d.3 | ST-2 | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei tarczowe precyzyjne z kurkiem manometrycznym 0-6 kPa 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 132 d.3 | ST-2 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9.00 | m m | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 133 d.3 | ST-2 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25.00 | m m | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 134 d.3 | ST-2 | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm 9.00 | m m | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 135 d.3 | ST-2 | Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm 9.00 | m m | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 136 d.3 | ST-2 | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm 25.00 | m m | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 137 d.3 | ST-2 | Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm 25.00 | m m | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 138 d.3 | ST-2 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed ga- zomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 34.00 | prob. prob. | 34.000 | |
| | | | | RAZEM | 34.000 |