

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wewnętrznej instalacji gazu w częściach wspólnych w budynku mieszkalnym zlokalizowanym przy ul. Ludowej 5 w Wałbrzychu.
ADRES INWESTYCJI : ul. Ludowa 5 w Wałbrzychu
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. w Wałbrzychu
ADRES INWESTORA : 58-304 Wałbrzych, ul. Gen. Andersa 48
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwia Tchorowska
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2017 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 3 kw. 2016r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2017 r.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|------------|--|--------|---------|--------|
| 1 | | Budynek nr 5 | | | |
| 1 | KNR 4-02 | Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm | m | | |
| d.1 | 0308-02 | 18.90 | m | 18.900 | |
| | | | | RAZEM | 18.900 |
| 2 | KNR 4-02 | Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm | kpl. | | |
| d.1 | 0309-02 | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 3 | KNR 4-02 | Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm - przy gazomierzach | szt. | | |
| d.1 | 0310-04 | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 4 | KNR 4-01 | Zamurowanie istniejących przebić w stropach ceramicznych | szt. | | |
| d.1 | 0323-05 | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 5 | KNR 4-01 | Zamurowanie istniejących przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | | |
| d.1 | 0323-04 | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 6 | KNR 4-01 | Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach | szt. | | |
| d.1 | 0706-03 | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 7 | KNR 4-01 | Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach | szt. | | |
| d.1 | 0706-01 | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 8 | KNR 2-15 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | | |
| d.1 | 0303-01 | 15.0 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 9 | KNR 2-15 | Kolano hamburskie o śr.nom. 32 mm | szt. | | |
| d.1 | 0308-03 | 5 | szt. | 5.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | 5.000 |
| 10 | KNR 7-09 | Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5mm | złącz. | | |
| d.1 | 0101-03 | 15/3+5*2 | złącz. | 15.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | 15.000 |
| 11 | KNR 2-15 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia - Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | | |
| d.1 | 0303-01 | 7.7 | m | 7.700 | |
| | analogia | | | RAZEM | 7.700 |
| 12 | KNR 2-15 | kolano hamburskie o śr.nom. 25 mm | szt. | | |
| d.1 | 0308-02 | 5 | szt. | 5.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | 5.000 |
| 13 | KNR 7-09 | Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5mm | złącz. | | |
| d.1 | 0101-03 | 7.70/3+5*2 | złącz. | 12.567 | |
| | analogia | | | RAZEM | 12.567 |
| 14 | KNR-W 2- | Rury ochronna o śr.nom.50 mm | m | | |
| d.1 | 15 0303-05 | 2.00 | m | 2.000 | |
| | analogia | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-------------------------------------|--|----------------|---------|-------|
| 15 | KNR 2-15 d.1 0308-05 analogia | Kolana hamburskie o śr.nom. 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 16 | KNR 2-15 d.1 0310-04 analogia | Montaż kołnierзовego zaworu odcinającego do gazu dn32 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 17 | KNR 2-15 d.1 0308-05 analogia | Redukcja DN50/32 stal | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 18 | KNR 4-01 d.1 0322-01 analogia | Montaż stelaża do gazomierza | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 19 | KNR 2-15 d.1 0306-02 | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 20 | KNR 2-15 d.1 0310-02 | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 21 | KNR 4-01 d.1 0142-01 analogia | Szafki naścienne do gazomierzy 400x400x250mm | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 22 | KNR 4-01 d.1 0333-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 23 | KNR 4-01 d.1 0333-21 | Przebicie otworów w stropie ceramicznym | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 24 | KNR 4-01 d.1 0323-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 25 | KNR 4-01 d.1 0323-05 | Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 26 | KNR 4-01 d.1 0706-01 | Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 27 | KNR 4-01 d.1 0706-03 | Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 28 | KNR-W 2- d.1 15 0307-02 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm | 100 m | | |
| | | 22.7/1000 | 100 m | 0.023 | |
| | | | | RAZEM | 0.023 |
| 29 | KNR 3 d.1 0605-04 | Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni | m ² | | |
| | | 3.50 | m ² | 3.500 | |
| | | | | RAZEM | 3.500 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--|---|-------|---------|--------|
| 30 | KNR 4-01 d.1 1212-29 | Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm | m | | |
| | | 22.70 | m | 22.700 | |
| | | | | RAZEM | 22.700 |
| 31 | KNR 4-01 d.1 1212-28 | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm | m | | |
| | | 22.70 | m | 22.700 | |
| | | | | RAZEM | 22.700 |
| 32 | d.1 analiza indywidualna | Wywiezienie kontenera o poj. 3m3 z gruzem na składowisko wraz z dokonaniem opłaty utylizacyjnej | szt | | |
| | | 1 | szt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 2 | | Budynek nr 4 | | | |
| 33 | KNR 2-15 d.2 0308-03 analogia | Kolana hamburskie o śr.nom. 32 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 34 | KNR 2-15 d.2 0303-01 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | 3.40 | m | 3.400 | |
| | | | | RAZEM | 3.400 |
| 35 | KNR 2-15 d.2 0308-03 analogia | Kolano hamburskie o śr.nom. 32mm | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 36 | KNR 2-15 d.2 0308-05 analogia | Redukcja DN50/32 stal | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 37 | KNR-W 2- d.2 15 0303-07 analogia | Rury ochronna o śr.nom. 65 mm | m | | |
| | | 0.50 | m | 0.500 | |
| | | | | RAZEM | 0.500 |
| 38 | KNR 2-15 d.2 0310-03 | Montaż kołnierзовego zaworu odcinającego do gazu dn32 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 39 | KNR 4-01 d.2 0333-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 40 | KNR 4-01 d.2 0323-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 41 | KNR 4-01 d.2 0706-01 | Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 42 | KNR-W 2- d.2 15 0307-02 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm | 100 m | | |
| | | 25.00/1000 | 100 m | 0.025 | |
| | | | | RAZEM | 0.025 |
| 43 | KNR 4-01 d.2 1212-29 | Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm | m | | |
| | | 3.40 | m | 3.400 | |
| | | | | RAZEM | 3.400 |
| 44 | KNR 4-01 d.2 1212-28 | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm | m | | |
| | | 3.40 | m | 3.400 | |
| | | | | RAZEM | 3.400 |
| 3 | | Roboty wspólne dla budynku nr 4 i 5 | | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|----------------|---------|-------|
| 45 | KNR 4-02 d.3 0308-03 | Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm | m | | |
| | | 3.0 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 46 | KNR 4-02 d.3 0310-04 analogia | Demontaż zaworu głównego dn50 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 47 | KNR 2-15 d.3 0303-03 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | 3.0 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 48 | KNR 4-01 d.3 0323-04 | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 49 | KNR 4-01 d.3 0706-01 | Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowa- nych przebiegach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 50 | KNR 2-15 d.3 0310-05 | Montaż kołnierzego zaworu głównego gazu dn50 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 51 | KNR 2-19 d.3 0215-01 analogia | Przyłącza domowe o śr.nom.50 mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 52 | KNR-W 2- d.3 15 0313-07 analogia | Montaż monobloku izolacyjnego dn50 w szafce | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 53 | KNR 4-01 d.3 0339-03 | Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej | m | | |
| | | 1.00 | m | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 54 | KNR 4-01 d.3 0330-03 | Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wa- piennej - wykucie wnęki pod szafkę gazową wnekową o wym. 700x1000x250mm | m ² | | |
| | | 0.7*1.0 | m ² | 0.700 | |
| | | | | RAZEM | 0.700 |
| 55 | KNR-W 2- d.3 15 0307-02 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm | 100 m | | |
| | | 3.0/1000 | 100 m | 0.003 | |
| | | | | RAZEM | 0.003 |
| 56 | KNR 2-19 d.3 0220-01 | Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 57 | KNR 2-19 d.3 0220-02 | Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych | m | | |
| | | 3.0 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 58 | KNR 4-01 d.3 1212-29 | Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm | m | | |
| | | 3.0 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 59 | KNR 4-01 d.3 1212-28 | Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średni- cy do 50 mm | m | | |
| | | 3.00 | m | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 60 | KNR 4-01 d.3 0103-03 | Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV | m ³ | | |
| | | 1.50*1.50*0.90 | m ³ | 2.025 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------|---|----------------------------------|-----------|-------|
| | | | | RAZEM | 2.025 |
| 61 d.3 | KNR 4-01 0105-03 | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 1.50*1.50*0.90 | m ³ m ³ | 2.025 | |
| | | | | RAZEM | 2.025 |

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość |
|-----|--|-----------------|---------|
| 1. | asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100 | kg | 0.3000 |
| 2. | asfaltoza P1,P2 | kg | 0.0500 |
| 3. | Benzyny do lakierów | dm ³ | 0.2037 |
| 4. | Drut do spaw.niepokryty SPG3S fi 0,8-4,0mm | kg | 0.8270 |
| 5. | Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm | kg | 0.4313 |
| 6. | Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm | kg | 0.0690 |
| 7. | Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm | kg | 0.0646 |
| 8. | Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm | kg | 0.0400 |
| 9. | farby emulsyjne nawierzchniowa wewnętrzna (kolor) | dm ³ | 1.0150 |
| 10. | Emalia ftalowa modyfikow.og.stos.-żółta | dm ³ | 0.3783 |
| 11. | farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania | dm ³ | 0.4074 |
| 12. | farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 % | dm ³ | 0.2037 |
| 13. | farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania - żółta | dm ³ | 0.2700 |
| 14. | farba miniowa 60 % | dm ³ | 0.0276 |
| 15. | Acetylen rozpuszczony techniczny | kg | 0.2951 |
| 16. | Acetylen rozpuszczony techniczny | kg | 0.1072 |
| 17. | Acetylen rozpuszczony techniczny | kg | 0.3000 |
| 18. | Acetylen rozpuszczony techniczny | kg | 0.2513 |
| 19. | Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3 | m ³ | 0.0720 |
| 20. | Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3 | m ³ | 0.3178 |
| 21. | Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3 | m ³ | 0.8270 |
| 22. | Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3 | m ³ | 0.0476 |
| 23. | Piasek uziar.0-2mm | m ³ | 0.0724 |
| 24. | Piasek uziar.0-2mm | m ³ | 0.0362 |
| 25. | Piasek uziar.0-2mm | m ³ | 0.0200 |
| 26. | Piasek uziar.0-2mm | m ³ | 0.0300 |
| 27. | Piasek uziar.0-2mm | m ³ | 0.0054 |
| 28. | Piasek uziar.0-2mm' | m ³ | 0.0240 |
| 29. | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | t | 0.0139 |
| 30. | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | t | 0.0100 |
| 31. | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | t | 0.0040 |
| 32. | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work | t | 0.0040 |
| 33. | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work' | t | 0.0020 |
| 34. | Wapno hydratyzowane workowane | t | 0.0100 |
| 35. | Wapno hydratyzowane workowane | t | 0.0028 |
| 36. | Wapno hydratyzowane workowane | t | 0.0022 |
| 37. | Wapno hydratyzowane workowane | t | 0.0014 |
| 38. | Ciasto wapienne | m ³ | 0.0070 |
| 39. | Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 | szt | 16.0000 |
| 40. | Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 | szt | 12.0000 |
| 41. | Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 | szt | 8.0000 |
| 42. | Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 | szt | 8.0000 |
| 43. | Sucha zaprawa szpachlowa ATLAS Rekord | kg | 0.2100 |
| 44. | Papier ścienny elektrokorundowy w ark. | ark | 7.1000 |
| 45. | Papier ścienny elektrokorundowy w ark. | ark | 4.5400 |
| 46. | Woda z rurociągów | m ³ | 0.0284 |
| 47. | Woda z rurociągów | m ³ | 0.0142 |
| 48. | Woda z rurociągów | m ³ | 0.0100 |
| 49. | Woda z rurociągów | m ³ | 0.0150 |
| 50. | Woda z rurociągów | m ³ | 0.0014 |
| 51. | Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2(25)mm | m | 7.9310 |
| 52. | Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm | m | 15.4500 |
| 53. | Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm | m | 3.5020 |
| 54. | Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm | m | 6.0900 |
| 55. | Rura z/szwem ocynk. fi 15mm | m | 0.0026 |
| 56. | Rura z/szwem ocynk. fi 65mm | m | 2.5750 |
| 57. | Złączka stal.do rur inst.fi 50mm | szt | 2.0000 |
| 58. | Kolanko nakrętne z żel.ciąg.czar. fi 50mm | szt | 2.0000 |
| 59. | Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm | szt | 0.0005 |
| 60. | Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 25mm | szt | 16.4800 |
| 61. | Kolano hamburskie 90st. 25/33,7 x 2,6mm | szt | 5.0000 |
| 62. | Kolano hamburskie 90st. 32/42,4 x 2,6mm | szt | 9.0000 |
| 63. | Kolano hamburskie 90st. 50/57,0 x 2,9mm | szt | 1.0000 |
| 64. | Zwężka stalowa czarna symetr. fi 50/32mm | szt | 2.0000 |
| 65. | Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 15mm | szt | 0.0005 |
| 66. | Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25mm | szt | 2.0000 |

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość |
|-----|---|----------------|--------|
| 67. | Kurek gazowy przelot.żeliwny fi 32 mm kołnierzowy | szt | 2.0000 |
| 68. | Kurek gazowy przelot.żeliwny fi 50 mm kołnierzowy | szt | 1.0000 |
| 69. | Flansze dn50 | szt | 2.0000 |
| 70. | Uszczelki dn50 | szt | 2.0000 |
| 71. | Śruby M16 | szt | 8.0000 |
| 72. | monoblok izolacyjny o śr. 50 mm | szt. | 1.0000 |
| 73. | szafka gazowa naścienna 400x400x250 | szt. | 2.0000 |
| 74. | szafka gazowa węgkowa700x1000x250mm | szt. | 1.0000 |
| 75. | klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych | szt | 5.0000 |
| 76. | Łącznik żel.reduk.do gazomierza fi 25mm | szt | 4.1200 |
| 77. | stelaża do gazomierza | szt | 2.0000 |
| 78. | Hak odkuwany do rur fi 10-25mm | szt | 7.0820 |
| 79. | Hak odkuwany do rur fi 10-25mm | szt | 9.9000 |
| 80. | Hak odkuwany do rur fi 32-100mm | szt | 7.1000 |
| 81. | Hak odkuwany do rur fi 32-100mm | szt | 2.2440 |
| 82. | Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm | szt | 4.0000 |
| 83. | welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej | m ² | 0.1500 |
| 84. | wywóz kontenera z gruzem o poj.3m3 wraz z dokonaniem opłaty utylizacyjnej | szt | 1.0000 |
| 85. | kołnierze dn32 | szt | 4.0000 |
| 86. | kołnierz dn50 | szt | 2.0000 |
| 87. | materiały pomocnicze | zł | |
| | RAZEM | | |

Słownie: