

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚMIU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH W ZABUDOWIE BLIŹNIACZEJ (każda z dwoma lokalami mieszkalnymi) WRAZ Z GARAŻAMI, POMIESZCZENIAMI GROMADZENIA ODPADÓW, DROGĄ WEWNĘTRZNĄ, MIEJSCAMI POSTOJOWYMI ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ADRES INWESTYCJI : 40 - 460 Katowice przy ul. Działkowej, Kwiatowej i Przyjaznej
BRANŻA : III.S WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE_BUDYNEK C
DATA OPRACOWANIA : 11.2020

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------|------------|-----------------|--|----------------|----------|----------|
| 1 | | | BUDYNEK C | | | |
| 1.1 | | | INSTALACJA CO | | | |
| 1.1.1 | | | Ogrzewanie podłogowe | | | |
| 1.1.1.1 | | | Ogrzewanie podłogowe | | | |
| 1 | KNR-W 2-15 | ISW/1 | Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych - analogia analogia rura PE o średnicy 16 mm wraz z kształtkami | m | | |
| d.1.1 | 0404-01 | | | m | 1396.000 | |
| .1.1 | | | 1396 | | RAZEM | 1396.000 |
| 2 | KNNR | ISW/1 | Szafka do rozdzielaczy - analogia Rozdzielacz 1 z zaworami regulacyjnymi oraz natynkową skrzynką rozdzielczą - 3 wyj. | szt | | |
| d.1.1 | N004-0410- | | | szt | 4.000 | |
| .1.1 | 010 | | 4 | | RAZEM | 4.000 |
| 3 | KNNR | ISW/1 | Szafka do rozdzielaczy - analogia Rozdzielacz 1 z zaworami regulacyjnymi oraz natynkową skrzynką rozdzielczą - 4 wyj. | szt | | |
| d.1.1 | N004-0410- | | | szt | 2.000 | |
| .1.1 | 010 | | 2 | | RAZEM | 2.000 |
| 4 | KNNR | ISW/1 | Szafka do rozdzielaczy - analogia Rozdzielacz 1 z zaworami regulacyjnymi oraz natynkową skrzynką rozdzielczą - 5 wyj. | szt | | |
| d.1.1 | N004-0410- | | | szt | 2.000 | |
| .1.1 | 010 | | 2 | | RAZEM | 2.000 |
| 5 | AW | ISW/1 | Płyta systemowa profil | m ² | | |
| d.1.1 | | | | m ² | 304.000 | |
| .1.1 | | | 304 | | RAZEM | 304.000 |
| 6 | AW | ISW/1 | Folia PE | m ² | | |
| d.1.1 | | | | m ² | 161.000 | |
| .1.1 | | | 161 | | RAZEM | 161.000 |
| 7 | AW | ISW/1 | Płyta styropianowa (lambda 0,040) | m ² | | |
| d.1.1 | | | | m ² | 290.000 | |
| .1.1 | | | 290 | | RAZEM | 290.000 |
| 8 | AW | ISW/1 | Skrzynka poł. radiowa dla 6 termostatów | szt | | |
| d.1.1 | | | | szt | 8.000 | |
| .1.1 | | | 8 | | RAZEM | 8.000 |
| 9 | AW | ISW/1 | Siłownik term. 230 V gwint M30x1,5 Termostat | szt | | |
| d.1.1 | | | | szt | 28.000 | |
| .1.1 | | | 28 | | RAZEM | 28.000 |
| 10 | AW | ISW/1 | Układy sterujące radiowe 230V | szt | | |
| d.1.1 | | | | szt | 24.000 | |
| .1.1 | | | 24 | | RAZEM | 24.000 |
| 11 | AW | ISW/1 | Dodatek do jastrychu | kg | | |
| d.1.1 | | | | kg | 58.000 | |
| .1.1 | | | 58 | | RAZEM | 58.000 |
| 12 | AW | ISW/1 | Klips do takera | szt | | |
| d.1.1 | | | | szt | 53.000 | |
| .1.1 | | | 53 | | RAZEM | 53.000 |
| 13 | AW | ISW/1 | Profil dylatacyjny z pianką | m | | |
| d.1.1 | | | | m | 18.000 | |
| .1.1 | | | 18 | | RAZEM | 18.000 |
| 14 | AW | ISW/1 | Taśma brzegowa | m | | |
| d.1.1 | | | | m | 431.000 | |
| .1.1 | | | 431 | | RAZEM | 431.000 |
| 1.1.2 | | | Instalacja CO | | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---------------------|-----------------------|-----------------|--|----------------|-------------|-------------|
| 1.1.2.1 | | | Rurociągi - PERT/Al/PERT - Instalacja CO | | | |
| 15 d.1.1 .2.1 | KNR-W 2-15 0404-01 | ISW/1 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - analogia Rrura wielowarstwowa o średnicy 20 mm 17 | m m | 17.000 | 17.000 |
| | | | | | RAZEM | 17.000 |
| 16 d.1.1 .2.1 | KNR-W 2-15 0404-02 | | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - analogia Rrura wielowarstwowa o średnicy 25 mm 30 | m m | 30.000 | 30.000 |
| | | | | | RAZEM | 30.000 |
| 17 d.1.1 .2.1 | KNR-W 2-15 0404-03 | ISW/1 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - analogia Rrura wielowarstwowa o średnicy 32 mm 2 | m m | 2.000 | 2.000 |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 1.1.2.2 | | | Izolacje termiczne - CO | | | |
| 18 d.1.1 .2.2 | KNR 31- 0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 25 mm o gr.25 mm 17 | m m | 17.000 | 17.000 |
| | | | | | RAZEM | 17.000 |
| 19 d.1.1 .2.2 | KNR 31- 0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 28 mm o gr. 25 mm 30 | m m | 30.000 | 30.000 |
| | | | | | RAZEM | 30.000 |
| 20 d.1.1 .2.2 | KNR 31- 0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 35 mm o gr. 40 mm 2 | m m | 2.000 | 2.000 |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 1.1.3 | | | Kotłownia | | | |
| 21 d.1.1 .3 | AW | ISW/1 | Kompletny System odprowadzenia spalin 4 | kpl. kpl. | 4.000 | 4.000 |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 1.2 | | | INSTALACJA WOD-KAN | | | |
| 1.2.1 | | | Rurociągi Instalacja Wody - Rurociągi PERT | | | |
| 22 d.1.2 .1 | KNR 13- 0127-01 | ISW/1 | Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 20 mm - analogia Rura wielowarstwowa 16x2.0 174 | m m | 174.000 | 174.000 |
| | | | | | RAZEM | 174.000 |
| 23 d.1.2 .1 | KNR 13- 0127-01 | ISW/1 | Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 20 mm - analogia Rura wielowarstwowa 20x2,0 98 | m m | 98.000 | 98.000 |
| | | | | | RAZEM | 98.000 |
| 24 d.1.2 .1 | KNR 13- 0127-02 | ISW/1 | Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 25 mm - analogia Rura wielowarstwowa 25x2.5 16 | m m | 16.000 | 16.000 |
| | | | | | RAZEM | 16.000 |
| 25 d.1.2 .1 | KNR 13- 0127-03 | ISW/1 | Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 32 mm - analogia Rura wielowarstwowa 32x3.0 68 | m m | 68.000 | 68.000 |
| | | | | | RAZEM | 68.000 |
| 26 d.1.2 .1 | KNNR 4 0128-02 | ISW/1 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 356 | m m | 356.000 | 356.000 |
| | | | | | RAZEM | 356.000 |
| 27 d.1.2 .1 | KNNR 4 0127-01 | ISW/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1 | prob. prob. | 1.000 | 1.000 |
| | | | | | RAZEM | 1.000 |
| 28 d.1.2 .1 | KNNR 4 0127-04 | ISW/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 356 | m m | 356.000 | 356.000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------------|--------------------|-----------------|--|------|---------|---------|
| | | | | | RAZEM | 356.000 |
| 1.2.2 | | | Izolacje termiczne - Instalacje wodociągowe | | | |
| 29 d.1.2 .2 | KNR 31-0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 18 mm gr 6 mm | m | | |
| | | | 39 | m | 39.000 | |
| | | | | | RAZEM | 39.000 |
| 30 d.1.2 .2 | KNR 31-0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 18 mm gr 25 mm | m | | |
| | | | 136 | m | 136.000 | |
| | | | | | RAZEM | 136.000 |
| 31 d.1.2 .2 | KNR 31-0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 22 mm gr 6 mm | m | | |
| | | | 54 | m | 54.000 | |
| | | | | | RAZEM | 54.000 |
| 32 d.1.2 .2 | KNR 31-0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 22 mm gr 25 mm | m | | |
| | | | 44 | m | 44.000 | |
| | | | | | RAZEM | 44.000 |
| 33 d.1.2 .2 | KNR 31-0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 25 mm gr 6 mm | m | | |
| | | | 9 | m | 9.000 | |
| | | | | | RAZEM | 9.000 |
| 34 d.1.2 .2 | KNR 31-0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 25 mm gr 25 mm | m | | |
| | | | 8 | m | 8.000 | |
| | | | | | RAZEM | 8.000 |
| 35 d.1.2 .2 | KNR 31-0113-07 | ISW/1 | Otuliny termoizolacyjne o śred.wew. 35 mm gr 6 mm | m | | |
| | | | 68 | m | 68.000 | |
| | | | | | RAZEM | 68.000 |
| 1.2.3 | | | Zestawienie zaworów i armatury Instalacji Wodociągowej | | | |
| 36 d.1.2 .3 | KNR 2-15 0112-01 | ISW/1 | Zawór ćwierćobrotowy o średnicy nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 40 | szt. | 40.000 | |
| | | | | | RAZEM | 40.000 |
| 37 d.1.2 .3 | KNR 2-15 0112-01 | ISW/1 | Zawór kulowy o średnicy nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 38 d.1.2 .3 | KNR 2-15 0112-02 | ISW/1 | Zawór kulowy o średnicy nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | | RAZEM | 8.000 |
| 39 d.1.2 .3 | KNR 2-15 0112-03 | ISW/1 | Zawór kulowy o średnicy nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 40 d.1.2 .3 | KNR 215-0112-01 | ISW/1 | Zawór równoważący do cyrkulacji DN 15 - Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN 15 | szt | | |
| | | | 8 | szt | 8.000 | |
| | | | | | RAZEM | 8.000 |
| 1.2.4 | | | Instalacja Kanalizacji Sanitarnej | | | |
| 41 d.1.2 .4 | KNR-W 2-15 0203-04 | ISW/1 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - DN 160 | m | | |
| | | | 36 | m | 36.000 | |
| | | | | | RAZEM | 36.000 |
| 42 d.1.2 .4 | KNR-W 2-15 0203-03 | ISW/1 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | | 112 | m | 112.000 | |
| | | | | | RAZEM | 112.000 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------|---|--------------|------------|------------------|
| 43 d.1.2 .4 | KNR 2-15 0205-03 | ISW/1 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 4 | m m | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 44 d.1.2 .4 | KNR 2-15 0205-02 | ISW/1 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 22 | m m | 22.000 | RAZEM 22.000 |
| 45 d.1.2 .4 | KNR 215- 0209-06 | ISW/1 | Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 110/160 8 | szt szt | 8.000 | RAZEM 8.000 |
| 46 d.1.2 .4 | KNR-W 2-15 0222-01 | ISW/1 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 4 | szt. szt. | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 1.3 | | | | | | |
| INSTALACJA GAZU | | | | | | |
| 47 d.1.3 | KNR 2-15 0302-01 | ISW/1 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 27 | m m | 27.000 | RAZEM 27.000 |
| 48 d.1.3 | KNR 2-15 0302-02 | ISW/1 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4 | m m | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 49 d.1.3 | KNR 2-15 0302-03 | ISW/1 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 34 | m m | 34.000 | RAZEM 34.000 |
| 50 d.1.3 | KNR-W 2-15 0302-05 | ISW/1 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3 | m m | 3.000 | RAZEM 3.000 |
| 51 d.1.3 | KNR 2-15 0310-01 | ISW/1 | Kurek kulowy PN 6 DN 15 4 | szt. szt. | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 52 d.1.3 | KNR 35- 0216-12 | ISW/1 | Filtr gazu DN 15 4 | szt szt | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 53 d.1.3 | KNR 2-15 0310-02 | ISW/1 | Kurek kulowy PN 6 DN 20 4 | szt. szt. | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 54 d.1.3 | KNR 35- 0216-12 | ISW/1 | Filtr gazu DN 20 4 | szt szt | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 55 d.1.3 | KNR-W 2-15 0142-01 | | Szfka gazowa pod gazomierz G4 4 | szt. szt. | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 56 d.1.3 | KNR AL-01 0108-04 | | Sygnalizator akustyczno-optyczny 1 | szt. szt. | 1.000 | RAZEM 1.000 |
| 57 d.1.3 | KNR 2-15 0305-02 | ISW/1 | Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 68 | m m | 68.000 | RAZEM 68.000 |
| 1.4 | | | | | | |
| INSTALACJA WENTYLACJI | | | | | | |
| 1.4.1 | | | | | | |
| Układ Nawiewny N1 | | | | | | |
| 58 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0322-01 analogia | ISW/1 | Centrala wentylacyjna N1W1 4 | szt. szt. | 4.000 | RAZEM 4.000 |
| 59 d.1.4 .1 | KNR-W 2-17 0101-03 | ISW/1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.31 | m² m² | 0.310 | RAZEM 0.310 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------------|---------------------|-----------------|--|--|----------------|--------|
| | | | | | RAZEM | 0.310 |
| 60 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0113-03 | ISW/1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.6 | m ² m ² | 1.600 | |
| | | | | | RAZEM | 1.600 |
| 61 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0113-02 | ISW/1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 27.91 | m ² m ² | 27.910 | |
| | | | | | RAZEM | 27.910 |
| 62 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0113-01 | ISW/1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 20.41 | m ² m ² | 20.410 | |
| | | | | | RAZEM | 20.410 |
| 63 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0146-01 | ISW/1 | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - Czerpnia ścienna 200 x 300 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 64 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0144-02 | ISW/1 | Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 315 mm - DN 250 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 65 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0140-01 | ISW/1 | Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 125 20 | szt. szt. | 20.000 | |
| | | | | | RAZEM | 20.000 |
| 66 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0149-02 | ISW/1 | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych - DN 250 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | | RAZEM | 2.000 |
| 67 d.1.4 .1 | KNR 2-17 0131-02 | ISW/1 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - Przepustnica okrągła DN 125 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 68 d.1.4 .1 | KNR 9-16 0108-02 | ISW/1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm 63.95 | m ² izo- lacji m ² izo- lacji | 63.950 | |
| | | | | | RAZEM | 63.950 |
| 1.4.2 | | | Układ Wywiewny W1 | | | |
| 69 d.1.4 .2 | KNR 2-17 0113-02 | ISW/1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 53.07 | m ² m ² | 53.070 | |
| | | | | | RAZEM | 53.070 |
| 70 d.1.4 .2 | KNR 2-17 0113-01 | ISW/1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 6.7 | m ² m ² | 6.700 | |
| | | | | | RAZEM | 6.700 |
| 71 d.1.4 .2 | KNR 2-17 0140-01 | ISW/1 | Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 100 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 72 d.1.4 .2 | KNR 2-17 0140-01 | ISW/1 | Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 125 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 73 d.1.4 .2 | KNR 2-17 0140-02 | ISW/1 | Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - analogia zawór wentylacyjny DN 200 8 | szt. szt. | 8.000 | |
| | | | | | RAZEM | 8.000 |
| 74 d.1.4 .2 | KNR 2-17 0144-01 | ISW/1 | Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm - Wyrzutnia dachowa okrągła DN 125 | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------------|---------------------|-----------------|--|------------------------------|--------|--------|
| | | | 8 | szt. | 8.000 | |
| | | | | | RAZEM | 8.000 |
| 75 d.1.4 .2 | KNR 2-17 0131-02 | ISW/1 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - Przepustnica DN 125 | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4.000 | |
| | | | | | RAZEM | 4.000 |
| 76 d.1.4 .2 | KNR 9-16 0108-02 | ISW/1 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samo-przylepną matą lamelową gr. 40 mm | m ² izo- lacji | | |
| | | | 59.77 | m ² izo- lacji | 59.770 | |
| | | | | | RAZEM | 59.770 |