

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA przy centrum edukacji zawodowej i ustawicznej "Kopernik"
INSTALACJE SANITARNE

ADRES INWESTYCJI : WYSZKÓW, dz. nr ew. 3515/8
INWESTOR : Powiat Wyszkowki
ADRES INWESTORA : 07-200 WYSZKÓW, Aleja Róż 2
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Stodulska
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2021 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2021 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

| Lp. | Kod wg CPV | Nazwa działu | Od | Do |
|-----|------------|---|-----|-----|
| 1 | 45332000-3 | INSTALACJA WOD.-KAN. | 1 | 89 |
| 2 | 45331100-7 | INSTALACJE GRZEWCZE I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO | 90 | 161 |
| 3 | 45331110-0 | WĘZŁ CIEPLNY | 162 | 236 |
| 3.1 | | Węzeł podłączeniowy | 162 | 168 |
| 3.2 | | Kompaktowy węzeł cieplny | 169 | 207 |
| 3.3 | | Urządzenia poza kompaktowym węzłem cieplnym | 208 | 217 |
| 3.4 | | Prefabrykacja węzła i próba ciśnieniowa | 218 | 219 |
| 3.5 | | Instalacja elektryczna | 220 | 236 |
| 4 | 45331210-1 | INSTALACJA WENTYLACJI | 237 | 300 |
| 5 | | INSTALACJE SANITARNE ŁĄCZNIKA | 301 | 351 |
| 5.1 | 45331100-7 | Instalacja centralnego ogrzewania | 301 | 325 |
| 5.2 | 45331210-1 | Wentylacja | 326 | 351 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------|-----------------|-------------------------------------|---|----------------|---------|-------|
| 1 | | 45332000-3 | INSTALACJA WOD.-KAN. | | | |
| 1 d.1 | WK.01 | KNR-W 4-01 0106-01 | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m | m ³ | | |
| | | | 59,2 | m ³ | 59,20 | |
| | | | | | RAZEM | 59,20 |
| 2 d.1 | WK.01 | KNR-W 4-01 0107-01 | Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m na głębokość do 3 m | m ² | | |
| | | | 40 | m ² | 40,00 | |
| | | | | | RAZEM | 40 |
| 3 d.1 | WK.01 | KNR 2-18 0501-03 | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm | m ² | | |
| | | | Krotność = 2 | m ² | 30,00 | |
| | | | 30 | | RAZEM | 30 |
| 4 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-01 0312-05 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m | m ³ | | |
| | | | 59,20-14,40 | m ³ | 44,80 | |
| | | | | | RAZEM | 45 |
| 5 d.1 | WK.01 | KNR-W 4-01 0109-03 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii IV | m ³ | | |
| | | | 14,4 | m ³ | 14,40 | |
| | | | | | RAZEM | 14,40 |
| 6 d.1 | WK.01 | KNR-W 4-01 0109-08 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1 km | m ³ | | |
| | | | Krotność = 20 | m ³ | 14,40 | |
| | | | 14,4 | | RAZEM | 14,40 |
| 7 d.1 | WK.01 | KNR 4-01 0208-02 | Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm | szt | | |
| | | | 18+9 | szt | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27 |
| 8 d.1 | WK.01 | KNR 3 0305-01 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| | | | 1,5 | m ³ | 1,50 | |
| | | | | | RAZEM | 1,50 |
| 9 d.1 | WK.01 | KNR 2-18 0613-03 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 10 d.1 | WK.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż :Studnia schładzająca z włazem szczelnym | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 11 d.1 | WK.01 | KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20 | Wywóz samochodami samowyladowczymi 20 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych | m ³ | | |
| | | | 1,5 | m ³ | 1,50 | |
| | | | | | RAZEM | 1,5 |
| 12 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-18 0408-02 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm | m | | |
| | | | 47 | m | 47,00 | |
| | | | | | RAZEM | 47 |
| 13 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-18 0408-01 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm | m | | |
| | | | 27 | m | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27 |
| 14 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0201-03 | Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 100 mm | m | | |
| | | | 4 | m | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 15 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0201-01 | Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 50 mm | m | | |
| | | | 3 | m | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3 |
| 16 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0207-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm | m | | |
| | | | 9 | m | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9 |
| 17 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0207-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm | m | | |
| | | | 82 | m | 82,00 | |
| | | | | | RAZEM | 82 |
| 18 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0207-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm | m | | |
| | | | 18 | m | 18,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------|-----------------|--------------------|---|--------------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 18 |
| 19 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0205-01 | Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi 50 mm 1 | m m | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 20 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0213-05 | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 5 | szt szt | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5 |
| 21 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-19 0119-03 | Rury ochronne, Dn 250 mm- analogia 3,4 | m m | 3,40 | |
| | | | | | RAZEM | 3,4 |
| 22 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0216-02 | Wpusty żeliwne, Fi 100 mm-analogia 13 | szt szt | 13,00 | |
| | | | | | RAZEM | 13 |
| 23 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0222-02 | Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia 15 | szt szt | 15,00 | |
| | | | | | RAZEM | 15 |
| 24 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0222-01 | Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm- analogia 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 25 d.1 | WK.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż :Zawór napowietrzający 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 26 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm 26 | szt szt | 26,00 | |
| | | | | | RAZEM | 26 |
| 27 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm 36 | szt szt | 36,00 | |
| | | | | | RAZEM | 36 |
| 28 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0209-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi 50 mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.) 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 29 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0209-05 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi 100 mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.) 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 30 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0233-03 | Ustęp z płuczką, typu "kompakt" 15 | kpl kpl | 15,00 | |
| | | | | | RAZEM | 15 |
| 31 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0230-02 | Umywalka dla osób niepełnosprawnych porcelanowa z syfonem gruszkowym- analogia 1 | kpl kpl | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 32 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0230-02 | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym 20 | kpl kpl | 20,00 | |
| | | | | | RAZEM | 20 |
| 33 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0230-05 | Postument porcelanowy do umywalek 21 | kpl kpl | 21,00 | |
| | | | | | RAZEM | 21 |
| 34 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0229-04 | Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 35 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0232-02 | Brodzik natryskowy 9 | kpl kpl | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9 |
| 36 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0234-02 | Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym 4 | kpl kpl | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------|-----------------|--------------------|--|--------------|-----------|--------|
| 37 d.1 | WK.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż : wyposażenie sanitariatów w system uchwyty dla osób niepełnosprawnych 1 | kpl. kpl. | 1,00 | 1 |
| 38 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0137-02 | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm 22 | szt szt | 22,00 | 22 |
| 39 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0137-04 | Bateria dla osób niepełnosprawnych Dn 15 mm- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 40 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0137-09 | Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm 9 | szt szt | 9,00 | 9 |
| 41 d.1 | WK.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż :przewody elastyczne 61 | szt szt | 61,00 | 61 |
| 42 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-01 | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm 2+61 | szt szt | 63,00 | 63 |
| 43 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm 3 | szt szt | 3,00 | 3 |
| 44 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-05 | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 50 mm 2 | szt szt | 2,00 | 2 |
| 45 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-01 | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 9 | szt szt | 9,00 | 9 |
| 46 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-02 | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm 3 | szt szt | 3,00 | 3 |
| 47 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-03 | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 25 mm 2 | szt szt | 2,00 | 2 |
| 48 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 32 mm 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 49 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0135-02 | Zawór czepalny Dn 20 mm 10 | szt szt | 10,00 | 10 |
| 50 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0132-02 | Zawór antyskażeniowy HA 216 Dn 20 mm- analogia 10 | szt szt | 10,00 | 10 |
| 51 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0116-08 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym 10 | szt szt | 10,00 | 10 |
| 52 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0130-08 | Filtr sitkowy Dn 80 mm- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 53 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0130-08 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 80 mm 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 54 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-05 | Zawór EA Dn 50mm - analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| | | | | | RAZEM | 1 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------|-----------------|--------------------|--|--------------|------------|---------|
| 55 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0518-03 | Zawór BA Dn 80 mm- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 56 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0518-03 | Zawór elektromagnetyczny Dn 80 mm- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 57 d.1 | WK.01 | KNR 7-09 2201-03 | Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 80-125 mm, śruby M16x80 mm 4 | styk styk | 4,00 | 4 |
| 58 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-02 | Zawór termostatyczny mieszający , Fi 20 mm- analogia 4 | szt szt | 4,00 | 4 |
| 59 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-03 | Zawór termostatyczny mieszający , Fi 25 mm- analogia 2 | szt szt | 2,00 | 2 |
| 60 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawór termostatyczny mieszający , Fi 32 mm- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 61 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0142-02 | Szafka hydrantowa wewnętrzna 3 | szt szt | 3,00 | 3 |
| 62 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0138-03 | Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm 3 | szt szt | 3,00 | 3 |
| 63 d.1 | WK.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż :zwijadło wychylne o 180°, wąż półsztywny f25 dł.30 m, prądownicę PW-2, gaśnica 3 | kpl. kpl. | 3,00 | 3 |
| 64 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0106-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm 6 | m m | 6,00 | 6 |
| 65 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm 60 | m m | 60,00 | 60 |
| 66 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm 36 | m m | 36,00 | 36 |
| 67 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0106-07 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm 10 | m m | 10,00 | 10 |
| 68 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rury zespolone -PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 16x 2- analogia 72 | m m | 72,00 | 72 |
| 69 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 20x 2,8- analogia 100 | m m | 100,00 | 100 |
| 70 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0111-03 | Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 26x 3,0- analogia 78 | m m | 78,00 | 78 |
| 71 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0111-04 | Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 32x 3,0- analogia 32 | m m | 32,00 | 32 |
| 72 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 40x 3,5- analogia 68 | m m | 68,00 | 68 |
| 73 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0111-05 | Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 50x 4,0- analogia | m | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------|--------------------|--|----------------|---------|-------|
| | | | 36 | m | 36,00 | |
| | | | | | RAZEM | 36 |
| 74 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia 16,13 | m ² | | |
| | | | | m ² | 16,13 | |
| | | | | | RAZEM | 16,13 |
| 75 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 8,07 | m ² | | |
| | | | | m ² | 8,07 | |
| | | | | | RAZEM | 8,07 |
| 76 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 26mm- analogia 9,68 | m ² | | |
| | | | | m ² | 9,68 | |
| | | | | | RAZEM | 9,68 |
| 77 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-02 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 32mm- analogia 5,08 | m ² | | |
| | | | | m ² | 5,08 | |
| | | | | | RAZEM | 5,08 |
| 78 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-02 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 40mm- analogia 4,77 | m ² | | |
| | | | | m ² | 4,77 | |
| | | | | | RAZEM | 4,77 |
| 79 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0304-02 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 50mm- analogia 20,31 | m ² | | |
| | | | | m ² | 20,31 | |
| | | | | | RAZEM | 20,31 |
| 80 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0304-02 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa przeciwroszeniowa grubość izolacji 20mm, rura 65mm- analogia 5,08 | m ² | | |
| | | | | m ² | 5,08 | |
| | | | | | RAZEM | 5,08 |
| 81 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia 32,36 | m ² | | |
| | | | | m ² | 32,36 | |
| | | | | | RAZEM | 32,36 |
| 82 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 8,07 | m ² | | |
| | | | | m ² | 8,07 | |
| | | | | | RAZEM | 8,07 |
| 83 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 30mm, rura 26mm- analogia 8,12 | m ² | | |
| | | | | m ² | 8,12 | |
| | | | | | RAZEM | 8,12 |
| 84 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia 5,38 | m ² | | |
| | | | | m ² | 5,38 | |
| | | | | | RAZEM | 5,38 |
| 85 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0303-05 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia 5,42 | m ² | | |
| | | | | m ² | 5,42 | |
| | | | | | RAZEM | 5,42 |
| 86 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-16 0304-02 | Otulina termoizolacyjna, kauczukowa termiczna grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia 18,28 | m ² | | |
| | | | | m ² | 18,28 | |
| | | | | | RAZEM | 18,28 |
| 87 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 6+60+36+10+72+100+78+32+68+36 | m | | |
| | | | | m | 498,00 | |
| | | | | | RAZEM | 498 |
| 88 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0126-05 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 150 mm 6+60+36+10 | m | | |
| | | | | m | 112,00 | |
| | | | | | RAZEM | 112 |
| 89 d.1 | WK.01 | KNR-W 2-15 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm 72+100+78+32+68+36 | m | | |
| | | | | m | 386,00 | |
| | | | | | RAZEM | 386 |
| 2 | | 45331100-7 | INSTALACJE GRZEWcze I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO | | | |
| 90 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0514-01 | Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 15-20 mm, grubość ścianki do 2,65 mm 37 | m | | |
| | | | | m | 37,00 | |
| | | | | | RAZEM | 37 |
| 91 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0514-02 | Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25-32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 114 | m | | |
| | | | | m | 114,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-----------------|--------------------|---|----------------------------------|------------|-------|
| | | | | | RAZEM | 114 |
| 92 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0514-02 | Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25-32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 45 | m m | 45,00 | |
| | | | | | RAZEM | 45 |
| 93 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0514-03 | Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 40 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 168 | m m | 168,00 | |
| | | | | | RAZEM | 168 |
| 94 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0514-04 | Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 50 mm, grubość ścianki do 3,65 mm 90 | m m | 90,00 | |
| | | | | | RAZEM | 90 |
| 95 d.2 | CO.01 | KNR 7-12 0101-04 | Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm 63,11 | m ² m ² | 63,11 | |
| | | | | | RAZEM | 63,11 |
| 96 d.2 | CO.01 | KNR 7-12 0105-04 | Odtłuszczenie, rurociągi 63,11 | m ² m ² | 63,11 | |
| | | | | | RAZEM | 63,11 |
| 97 d.2 | CO.01 | KNR 7-12 0206-04 | Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania Krotność = 3 63,11 | m ² m ² | 63,11 | |
| | | | | | RAZEM | 63,11 |
| 98 d.2 | CO.01 | KNNR 4 0404-01 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-AI-PEX Dn16- analogia 214 | m m | 214,00 | |
| | | | | | RAZEM | 214 |
| 99 d.2 | CO.01 | KNNR 4 0404-01 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-AI-PEX Dn20- analogia 22 | m m | 22,00 | |
| | | | | | RAZEM | 22 |
| 100 d.2 | CO.01 | KNNR 4 0404-02 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-AI-PEX Dn26- analogia 124 | m m | 124,00 | |
| | | | | | RAZEM | 124 |
| 101 d.2 | CO.01 | KNNR 4 0404-03 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-AI-PEX Dn32- analogia 63 | m m | 63,00 | |
| | | | | | RAZEM | 63 |
| 102 d.2 | CO.01 | KNNR 4 0404-04 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-AI-PEX Dn40- analogia 22 | m m | 22,00 | |
| | | | | | RAZEM | 22 |
| 103 d.2 | CO.01 | KNNR 4 0404-06 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-AI-PEX Dn63- analogia 4 | m m | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 104 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia 57,53 | m ² m ² | 57,53 | |
| | | | | | RAZEM | 57,53 |
| 105 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 15,87 | m ² m ² | 15,87 | |
| | | | | | RAZEM | 15,87 |
| 106 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-16 0303-01 | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 26mm- analogia 63,98 | m ² m ² | 63,98 | |
| | | | | | RAZEM | 63,98 |
| 107 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-16 0303-02 | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia 34,29 | m ² m ² | 34,29 | |
| | | | | | RAZEM | 34,29 |
| 108 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-16 0303-02 | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia 60,32 | m ² m ² | 60,32 | |
| | | | | | RAZEM | 60,32 |
| 109 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-16 0304-02 | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia 45,69 | m ² m ² | 45,69 | |
| | | | | | RAZEM | 45,69 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-----------------|-------------------------------------|---|----------------|---------|-------|
| 110 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-16 0304-07 | Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 60mm, rura 63mm- analogia | m ² | | |
| | | | 2,29 | m ² | 2,29 | |
| | | | | | RAZEM | 2,29 |
| 111 d.2 | CO.01 | KNR 4-01 0208-02 | Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm | szt | | |
| | | | 34 | szt | 34,00 | |
| | | | | | RAZEM | 34 |
| 112 d.2 | CO.01 | KNNR 3 0305-01 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| | | | 1,6 | m ³ | 1,60 | |
| | | | | | RAZEM | 1,6 |
| 113 d.2 | CO.01 | KNR 4-01 0323-04 | Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły | szt | | |
| | | | 14 | szt | 14,00 | |
| | | | | | RAZEM | 14 |
| 114 d.2 | CO.01 | KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20 | Wywóz samochodami samowyładowczymi 20 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych | m ³ | | |
| | | | 1,6 | m ³ | 1,60 | |
| | | | | | RAZEM | 1,6 |
| 115 d.2 | CO.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż : tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody | kpl. | | |
| | | | 34 | kpl. | 34,00 | |
| | | | | | RAZEM | 34 |
| 116 d.2 | CO.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż: Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane | kpl. | | |
| | | | 34 | kpl. | 34,00 | |
| | | | | | RAZEM | 34 |
| 117 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-03 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 118 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 119 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 120 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 3 | szt | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3 |
| 121 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 122 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 123 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1320 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 124 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 125 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1320 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 126 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1600 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 127 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-08 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1800 mm z zaworem termostatycznym- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-----------------|--------------------|---|------|---------|-------|
| 128 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-10 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 400 mm, długość 1600 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1 | szt | | |
| | | | | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 129 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-10 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 400 mm, długość 1800 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1 | szt | | |
| | | | | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 130 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-12 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 3000 mm z zaworem termostatycznym- analogia 9 | szt | | |
| | | | | szt | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9 |
| 131 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia 4 | szt | | |
| | | | | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 132 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm z zaworem termostatycznym- analogia 6 | szt | | |
| | | | | szt | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6 |
| 133 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0418-07 | Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1 | szt | | |
| | | | | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 134 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0412-02 | Głowica termostatyczna - analogia 38 | szt | | |
| | | | | szt | 38,00 | |
| | | | | | RAZEM | 38 |
| 135 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory grzejnikowe powrotne, Dn 15 mm- analogia 38 | szt | | |
| | | | | szt | 38,00 | |
| | | | | | RAZEM | 38 |
| 136 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-02 | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm 8 | szt | | |
| | | | | szt | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8 |
| 137 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-03 | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm 1 | szt | | |
| | | | | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 138 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm 1 | szt | | |
| | | | | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 139 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 40 mm 5 | szt | | |
| | | | | szt | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5 |
| 140 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-05 | Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 50 mm 1 | szt | | |
| | | | | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 141 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0412-03 | Zawór równoważący Dn 20 mm- analogia 1 | szt | | |
| | | | | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 142 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0412-04 | Zawór równoważący Dn 25 mm- analogia 1 | szt | | |
| | | | | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 143 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0412-05 | Zawór równoważący Dn 32 mm- analogia 2 | szt | | |
| | | | | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 144 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0412-07 | Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm 10 | szt | | |
| | | | | szt | 10,00 | |
| | | | | | RAZEM | 10 |
| 145 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-02 | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm 2 | szt | | |
| | | | | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 146 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 40 mm | szt | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|--------------------|--|----------------|---------|-------|
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 147 d.2 | CO.01 | KNR 7-07 0102-01 | Pompa wodna- analogia | kpl | | |
| | | | 3 | kpl | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3 |
| 148 d.2 | CO.01 | KNR 7-08 0806-03 | Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15- analogia | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 149 d.2 | CO.01 | KNR 7-08 0806-03 | Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 150 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-02 | Filtr siatkowy Fi 20 mm- analogia | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 151 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-04 | Filtr siatkowy Fi 40 mm- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 152 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-01 | Zawór regulacyjny, Fi 15 mm- anlogia | szt | | |
| | | | 4 | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 153 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0411-04 | Zawór regulacyjny, Fi 32 mm- anlogia | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 154 d.2 | CO.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż : Kabel grzewczy | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 155 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-16 0601-02 | Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, rurociąg f 60-191 mm | m ² | | |
| | | | 6 | m ² | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6 |
| 156 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0530-03 | Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei | szt | | |
| | | | 6 | szt | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6 |
| 157 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0530-04 | Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei | szt | | |
| | | | 6 | szt | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6 |
| 158 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0406-02 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych 37+114+45+168+90 | m | | |
| | | | | m | 454,00 | |
| | | | | | RAZEM | 454 |
| 159 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0406-03 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) | próba | | |
| | | | 1 | próba | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 160 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0406-05 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 214+22+124+63+22+4 | m | | |
| | | | | m | 449,00 | |
| | | | | | RAZEM | 449 |
| 161 d.2 | CO.01 | KNR-W 2-15 0436-01 | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji | układ | | |
| | | | 41 | układ | 41,00 | |
| | | | | | RAZEM | 41 |
| 3 | | 45331110-0 | WĘZEL CIEPLNY | | | |
| 3.1 | | | Węzeł podłączeniowy | | | |
| 162 d.3.1 | CO.01 | KNR 2-15 0407-03 | Filtr kołnierzowe o śr. 50 mm 400 oczek | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 163 d.3.1 | CO.01 | KNR 2-15 0407-03 | Filtroodmulnik kołnierzowe o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|---------------------------|--|--------------|----------|-------|
| 164 d.3.1 | CO.01 | KNR 2-15 0407-01 analogia | Zawór kulowy spawany dn 15 mm 3 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 165 d.3.1 | CO.01 | KNR 7-08 0102-01 | Ciepłomierz dn 40 mm + integrator + zestaw czujek 1 | ukł. ukł. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 166 d.3.1 | CO.01 | KNR-W 2-15 0530-03 | Termometry 0-200 st C montowane wraz z wykonaniem tulei 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 167 d.3.1 | CO.01 | KNR-W 2-15 0530-04 | Manometry 0-1,6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei 5 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 168 d.3.1 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór regulacji różnicy ciśnień dn 32 mm kv 12,5 , zakres nastwa 0,3-2 (bar), zakres przep. 0,4-10 m3/h 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3.2 | | | Kompaktowy węzeł cieplny | | | |
| 169 d.3.2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-03 | Zawór regulacji c.o. kv 6,3 dn 25 mm + siłownik 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 170 d.3.2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór regulacji c.w. kv 10 dn 32 mm + siłownik 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 171 d.3.2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-02 | Zawór regulacji c.t. kv 4 dn 20 mm + siłownik 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 172 d.3.2 | CO.01 | KNR 7-08 0301-02 analogia | Montaż siłownika 3 | ukł. ukł. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 173 d.3.2 | CO.01 | KNR 7-08 0301-01 | Regulator elektroniczny 1 | ukł. ukł. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 174 d.3.2 | CO.01 | KNR 7-08 0102-01 analogia | Czujnik temperatury zewnętrznej 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 175 d.3.2 | CO.01 | KNR 7-08 0102-01 analogia | Czujnik temperatury wody 3+2 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 176 d.3.2 | CO.01 | KNR 7-08 0102-01 analogia | Czujnik temperatury bezpieczeństwa 3 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 177 d.3.2 | CO.01 | KNR 7-08 0102-01 analogia | Czujnik temperatury przegrzewu wody do dezynfekcji cw 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 178 d.3.2 | CO.01 | KNR 2-15 0407-02 analogia | Zawór kulowy spawany dn 32 mm | szt. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------------|-----------------|---------------------------------|---|------|---------|-------|
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 179 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0407-03 | Zawór kulowy spawany dn 40 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 180 d.3. 2 | CO.01 | KNR 7-07 0102-01 | Pompy obiegowa c.o. | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 181 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0530-04 | Manometry 0-1,6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 182 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0530-04 | Manometry kontaktowy 0-1,6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 183 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0530-03 | Termometry 0-200 st C montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | | 7 | szt. | 7,00 | |
| | | | | | RAZEM | 7,00 |
| 184 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0407-01 analogia | Zawór kulowy spawany dn 15 mm | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 185 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 analogia | Zawór kulowy gwintowany dn 15 mm | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 186 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0505-03 | Wymiennik płytowy c.o. | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 187 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0524-02 | Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 188 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0407-03 | Filtr kołnierzone o śr. 40 mm 200 oczek | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 189 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0407-02 analogia | Zawór kulowy spawany dn 32 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 190 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0505-03 | Wymiennik płytowy c.w. | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 191 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Filtr siatkowy gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 192 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór kulowy gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------------|-----------------|---------------------------------|--|------|---------|-------|
| 193 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór antyskażeniowy gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 194 d.3. 2 | CO.01 | KNR 7-07 0102-01 | Pompy obiegowa c.w. | kpl. | | |
| | | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 195 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór kulowy gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 196 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór zwrotny gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 197 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Filtr siatkowy gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 198 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0524-02 | Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 199 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0118-01 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 200 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór kulowo-regulacyjny gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 201 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór zwrotny gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 202 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0407-02 analogia | Zawór kulowy spawany dn 32 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 203 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0505-03 | Wymiennik płytowy c.t. | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 204 d.3. 2 | CO.01 | KNR 7-07 0102-01 | Pompy obiegowa c.t. | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 205 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór kulowy gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 206 d.3. 2 | CO.01 | KNR 2-15 0407-02 | Filtr kołnierzone o śr. 32 mm 200 oczek | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 207 d.3. 2 | CO.01 | KNR-W 2- 15 0524-02 | Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|---------------------------|---|------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 3.3 | | | Urządzenia poza kompaktowym węzłem cieplnym | | | |
| 208 d.3. 3 | CO.01 | KNR-W 2-15 0530-04 | Manometry 0-0,6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 209 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0408-01 | Zawór kulowy gwintowany dn 15 | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 210 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0407-03 | Filtroodmulnik kołnierzowe o śr. 40 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 211 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór kulowy gwintowany dn 40 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 212 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0506-02 analogia | Zbiornik ciśnieniowy | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 213 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0408-02 | Zawór kulowy gwintowany dn 20 | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 214 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0408-02 | Zawór zwrotny gwintowany dn 20 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 215 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0118-01 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 20 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 216 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0407-02 | Filtroodmulnik kołnierzowe o śr. 32 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 217 d.3. 3 | CO.01 | KNR 2-15 0408-04 | Zawór kulowy gwintowany dn 32 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3.4 | | | Prefabrykacja węzła i próba ciśnieniowa | | | |
| 218 d.3. 4 | CO.01 | kalk. własna | Prefabrykacja węzła kompaktowego | kpl | | |
| | | | 1 | kpl | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 219 d.3. 4 | CO.01 | KNR-W 2-15 0517-01 | Uruchomienie węzłów ciepłych | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3.5 | | | Instalacja elektryczna | | | |
| 220 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-08 0401-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 221 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-14 0101-02 | Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - rozdzielnica główna | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|------------------|---|--------|---------|--------|
| 222 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-08 0218-01 | Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr. do 28 mm mocowanych na gotowych uchwytych - YDY 3*1,5 mm - gniazdo 24V 30 | m | | |
| | | | | m | 30,00 | |
| | | | | | RAZEM | 30,00 |
| 223 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-08 0218-01 | Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr. do 28 mm mocowanych na gotowych uchwytych - YDY 3*1,5 mm - obwód oświetleniowy 62+6 | m | | |
| | | | | m | 68,00 | |
| | | | | | RAZEM | 68,00 |
| 224 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-08 0218-01 | Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr. do 28 mm mocowanych na gotowych uchwytych - YDY 3*2,5 mm - obwód gniazd 62*2 | m | | |
| | | | | m | 124,00 | |
| | | | | | RAZEM | 124,00 |
| 225 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-08 0218-01 | Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr. do 28 mm mocowanych na gotowych uchwytych - YDY 3*2,5 mm - obwód węża 26 | m | | |
| | | | | m | 26,00 | |
| | | | | | RAZEM | 26,00 |
| 226 d.3. 5 | E.01 | KNNR 5 1301-02 | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy | pomiar | | |
| | | | 4 | pomiar | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 227 d.3. 5 | E.01 | E-0510 4500-01 | Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 | szt | | |
| | | | 4 | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 228 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-08 0502-05 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących | kpl | | |
| | | | 3 | kpl | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3 |
| 229 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-08 0504-03 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe | szt | | |
| | | | 3 | szt | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3 |
| 230 d.3. 5 | E.01 | E-0508 1300-05 | Montaż gniazda wtyczkowego mocowanego na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów | szt | | |
| | | | 3*2 | szt | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 231 d.3. 5 | E.01 | KNR 5-08 0813-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ² | szt | | |
| | | | 9 | szt | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9 |
| 232 d.3. 5 | E.01 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy | szt | | |
| | | | 4 | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 233 d.3. 5 | E.01 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny | szt | | |
| | | | 4*2 | szt | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8 |
| 234 d.3. 5 | E.01 | KNNR-W 9 1201-01 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym | punkt | | |
| | | | 1 | punkt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 235 d.3. 5 | E.01 | KNNR-W 9 1201-02 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | punkt | | |
| | | | 1 | punkt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 236 d.3. 5 | E.01 | KNNR-W 9 1201-03 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | punkt | | |
| | | | 2 | punkt | 2,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------|--------------------|---|----------------------------------|------------|------------|
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 4 | | 45331210-1 | INSTALACJA WENTYLACJI | | | |
| 237 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0321-09 | Centrala wentylacyjna NW1 (kompletna z automatyką)- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 238 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0321-04 | Centrala wentylacyjna NW2 (kompletna z automatyką)- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 239 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0321-04 | Centrala wentylacyjna NW3 (kompletna z automatyką)- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 240 d.4 | W.01 | | kalkulacja indywidualna:Uruchomienie central 1 | kpl kpl | 1,00 | 1 |
| 241 d.4 | W.01 | KNR 7-24 0153-05 | Agregat chłodniczy- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 242 d.4 | W.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż- Instalacji freonowej (rury, izolacja,okablowanie, odprowadzenie kroplin, automatyka, freon i uruchomienia) 1 | kpl. kpl. | 1,00 | 1 |
| 243 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0321-02 | Kurtyna powietrzna elektryczna z automatyką- analogia 1 | szt szt | 1,00 | 1 |
| 244 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane 2,96 | m ² m ² | 2,96 | 2,96 |
| 245 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0113-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane 80,69 | m ² m ² | 80,69 | 80,69 |
| 246 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0113-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane 78,58 | m ² m ² | 78,58 | 78,58 |
| 247 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0113-04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm, ocynkowane 25,12 | m ² m ² | 25,12 | 25,12 |
| 248 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0113-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm, ocynkowane 198,44 | m ² m ² | 198,44 | 198,44 |
| 249 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0113-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 1000 mm, ocynkowane 30,14 | m ² m ² | 30,14 | 30,14 |
| 250 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0102-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 12,9 | m ² m ² | 12,90 | 12,90 |
| 251 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0102-04 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 16,1 | m ² m ² | 16,10 | 16,10 |
| 252 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0102-05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane 14,6 | m ² m ² | 14,60 | 14,60 |
| 253 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0102-06 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane 124,3 | m ² m ² | 124,30 | 124,30 |
| 254 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0102-07 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm, ocynkowane 55,2 | m ² m ² | 55,20 | 55,20 |
| | | | | | RAZEM | 55,20 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-----------------|--------------------|---|----------------------------------|-----------|-------|
| 255 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0119-01 | Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 100 mm- analogia 4,27 | m ² m ² | 4,27 | |
| | | | | | RAZEM | 4,27 |
| 256 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0119-02 | Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 125 mm- analogia 2,74 | m ² m ² | 2,74 | |
| | | | | | RAZEM | 2,74 |
| 257 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0119-02 | Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 160 mm- analogia 0,62 | m ² m ² | 0,62 | |
| | | | | | RAZEM | 0,62 |
| 258 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0119-03 | Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 250 mm- analogia 5,46 | m ² m ² | 5,46 | |
| | | | | | RAZEM | 5,46 |
| 259 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0154-03 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm 5 | szt szt | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5 |
| 260 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0154-05 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 261 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0154-06 | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 5400 mm- analogia 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 262 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0139-02 | Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 1200 mm ze skrzynką rozprężną - analogia 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 263 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0139-02 | Nawiewnik wirowy do pomieszczeń wysokich ze skrzynką i przepustnicą - analogia 8 | szt szt | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8 |
| 264 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0140-01 | Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm 25 | szt szt | 25,00 | |
| | | | | | RAZEM | 25 |
| 265 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0140-02 | Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm 7 | szt szt | 7,00 | |
| | | | | | RAZEM | 7 |
| 266 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0140-03 | Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 400 mm 4 | szt szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 267 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0138-02 | Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A 2 | szt szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 268 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0138-05 | Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2600 mm, typ A- analogia 12 | szt szt | 12,00 | |
| | | | | | RAZEM | 12 |
| 269 d.4 | W.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż - Kratka transferowa EI120 2 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 270 d.4 | W.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż - Kratka transferowa 6 | kpl. kpl. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6 |
| 271 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0131-01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm 12 | szt szt | 12,00 | |
| | | | | | RAZEM | 12 |
| 272 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm 20 | szt szt | 20,00 | |
| | | | | | RAZEM | 20 |
| 273 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0131-03 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm | szt | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-----------------|-----------------------------|---|------|---------|-------|
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 274 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0131-05 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 500 mm | szt | | |
| | | | 8 | szt | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8 |
| 275 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0134-01 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 276 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0134-02 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm, typ A | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 277 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0134-05 | Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 4000 mm, typ A | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 278 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0131-02 | Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem Dn200-analogia | szt | | |
| | | | 4 | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 279 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0131-02 | Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem Dn250-analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 280 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0134-01 | Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem 200x300mm-analogia | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 281 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0134-01 | Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem 250x200mm-analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 282 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0134-02 | Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem 600x200mm-analogia | szt | | |
| | | | 4 | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 283 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0134-02 | Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym i siłownikiem 400x800mm-analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 284 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0140-01 | Zawór przeciwpożarowy 160 mm- analogia | szt | | |
| | | | 4 | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 285 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0140-02 | Zawór przeciwpożarowy 200 mm- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 286 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0146-05 | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 5000 mm, czerpnie- analogia | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 287 d.4 | W.01 | kalk. własna | Dostawa i montaż - Wyrzutnia dachowa 400x600mm z podstawą | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 288 d.4 | W.01 | KNR-W 2-17 0205-01 analogia | Wentylatory kanałowe | szt | | |
| | | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 289 d.4 | W.01 | KNNR 3 0303-01 | Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej | m³ | | |
| | | | 2,6 | m³ | 2,60 | |
| | | | | | RAZEM | 2,6 |
| 290 d.4 | W.01 | KNNR 3 0403-02 | Przebiecia w stropie elementów, żelbetowych- analogia | m³ | | |
| | | | 0,9 | m³ | 0,90 | |
| | | | | | RAZEM | 0,90 |
| 291 d.4 | W.01 | KNR 4-01 0323-04 | Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły | szt | | |
| | | | 28 | szt | 28,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|-------------------------------------|--|------|---------|--------|
| | | | | | RAZEM | 28 |
| 292 d.4 | W.01 | KNR 4-01 0323-05 | Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne | szt | | |
| | | | 20 | szt | 20,00 | |
| | | | | | RAZEM | 20 |
| 293 d.4 | W.01 | KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20 | Wywóz samochodami samowyladowczymi 20 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych | m³ | | |
| | | | 3,5 | m³ | 3,50 | |
| | | | | | RAZEM | 3,50 |
| 294 d.4 | W.01 | KNR-W 2-16 0302-05 | Obudowa przewodów płytami Promat o odporności ogniowej 60 min.- analogia | m² | | |
| | | | 24 | m² | 24,00 | |
| | | | | | RAZEM | 24 |
| 295 d.4 | W.01 | KNR-W 2-05 0208-05 analogia | Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne | t | | |
| | | | 0,8 | t | 0,80 | |
| | | | | | RAZEM | 0,8 |
| 296 d.4 | W.01 | KNR-W 2-16 0312-01 | Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 40 mm- analogia | m² | | |
| | | | 797,01 | m² | 797,01 | |
| | | | | | RAZEM | 797,01 |
| 297 d.4 | W.01 | KNR-W 2-16 0312-02 | Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 80 mm- analogia | m² | | |
| | | | 38,62 | m² | 38,62 | |
| | | | | | RAZEM | 38,62 |
| 298 d.4 | W.01 | KNR-W 2-16 0312-02 | Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 100 mm- analogia | m² | | |
| | | | 48,82 | m² | 48,82 | |
| | | | | | RAZEM | 48,82 |
| 299 d.4 | W.01 | KNR-W 2-16 0601-10 | Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie | m² | | |
| | | | 48,82 | m² | 48,82 | |
| | | | | | RAZEM | 48,82 |
| 300 d.4 | W.01 | kalk. własna | Uruchomienie, pomiar i regulacje układów wentylacji | kpl. | | |
| | | | 4 | kpl. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4 |
| 5 | | | INSTALACJE SANITARNE ŁĄCZNIKA | | | |
| 5.1 | | 45331100-7 | Instalacja centralnego ogrzewania | | | |
| 301 d.5.1 | CO.01 | KNR-W 2-15 0514-02 | Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wg. PN-80/H-74209. dn 25 mm | m | | |
| | | | 115 | m | 115,00 | |
| | | | | | RAZEM | 115,00 |
| 302 d.5.1 | CO.01 | KNR-W 2-15 0404-01 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych rury wielowarstwowe HT/PE-RT z wkładką aluminiową dn16x2 mm | m | | |
| | | | 140 | m | 140,00 | |
| | | | | | RAZEM | 140,00 |
| 303 d.5.1 | CO.01 | KNR-W 2-15 0404-01 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych rury wielowarstwowe HT/PE-RT z wkładką aluminiową dn20x2 mm | m | | |
| | | | 50 | m | 50,00 | |
| | | | | | RAZEM | 50,00 |
| 304 d.5.1 | CO.01 | KNR-W 2-15 0404-02 analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych rury wielowarstwowe HT/PE-RT z wkładką aluminiową dn26x3 mm | m | | |
| | | | 20 | m | 20,00 | |
| | | | | | RAZEM | 20,00 |
| 305 d.5.1 | CO.01 | KNR 2-15 0404-02 | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | | poz.301+poz.302+poz.303+poz.304 | m | 325,00 | |
| | | | | | RAZEM | 325,00 |
| 306 d.5.1 | CO.01 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) | m | | |
| | | | poz.302 | m | 140,00 | |
| | | | | | RAZEM | 140,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------------|-----------------|---------------------------------|--|------------------|----------------|----------------|
| 307 d.5. 1 | CO.01 | KNR 0-34 0101-10 | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.303 | m m | 50,00 | 50,00 |
| | | | | | RAZEM | 50,00 |
| 308 d.5. 1 | CO.01 | KNR 0-34 0101-15 | Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) poz.301+poz.304 | m m | 135,00 | 135,00 |
| | | | | | RAZEM | 135,00 |
| 309 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0419-04 analogia | Grzejniki płytowe 22P2/900/0,8 1 | kpl. kpl. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 310 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0419-04 analogia | Grzejniki płytowe 22P2/900/1,2 1 | kpl. kpl. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 311 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0419-04 analogia | Grzejniki płytowe 22KV2/600/0,8 3 | kpl. kpl. | 3,00 | 3,00 |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 312 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0419-04 analogia | Grzejniki płytowe 22KV2/900/0,52 1 | kpl. kpl. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 313 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0419-04 analogia | Grzejniki płytowe 22KV2/900/0,8 1 | kpl. kpl. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 314 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0419-04 analogia | Grzejniki płytowe 22KV2/900/1,2 2 | kpl. kpl. | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 315 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0419-04 analogia | Grzejniki płytowe 22KV2/900/1,4 1 | kpl. kpl. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 316 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0512-01 analogia | Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 10 | szt. szt. | 10,00 | 10,00 |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 317 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0408-03 | Zawory kulowy o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm 3 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 318 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0408-01 | Zawory spustowe gwintowanych śr. nom. 10-15 mm 2 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 319 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0408-02 | Zawory równoważący gwintowanych śr. nom. 20 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 320 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0408-02 | Zawór przyłączeniowy kątowy dn 20 mm 10 | szt. szt. | 10,00 | 10,00 |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 321 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0415-01 | Głowica termostatyczna 10 | szt. szt. | 10,00 | 10,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------|-----------------------------|---|----------------|---------|--------|
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 322 d.5. 1 | CO.01 | KNR-W 2-15 0412-07 analogia | Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 323 d.5. 1 | CO.01 | KNR 2-15 0120-02 analogia | Szafka podtynkowa na odpowietzniki | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 324 d.5. 1 | CO.01 | KNR AT-17 0101-01 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym | cm | | |
| | | | 30*6 | cm | 180,00 | |
| | | | | | RAZEM | 180,00 |
| 325 d.5. 1 | CO.01 | kalk. własna | Przejścia p.poż dn 20- dn 25 | szt | | |
| | | | 6 | szt | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 5.2 | | 45331210-1 | Wentylacja | | | |
| 326 d.5. 2 | W.01 | KNR 2-17 0322-01 | Centrala nawiewno-wywiewna (dachowa) wraz z: - 4xtłumikami na nawiewie i wywiewie, kanałe czerpnym i wyrzutowym - kabel zasilający - panel sterujący - kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych, - pełna automatyka wraz z kompletem okablowania i kompletem czujników - konstrukcją wsporczą w postaci systemowych stóp typu Big Foot lub równoważnych. Vn=770 m3/h; Vw= 770m3/h; dPn=250Pa dPw=250Pa temp. nawiewu: ZIMA/LATO: +20C / wynikowa Odzysk: obrotowy wymiennik ciepła powietrze zewn.: ZIMA: -20°C LATO: +32°C Wym.: L 3750xW790 x H 1070mm Filtr naw: F7 Nagrzewnica elektryczna: 3,6kW Całkowita masa centrali 549 kg Zasilanie: 2,8kW / 400V | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 327 d.5. 2 | W.01 | KNR 7-08 0301-02 analogia | Montaż automatyki | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 328 d.5. 2 | W.01 | KNR 2-17 0122-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m ² | | |
| | | | 42*3,14*0,1+8+3 | m ² | 24,19 | |
| | | | | | RAZEM | 24,19 |
| 329 d.5. 2 | W.01 | KNR 2-17 0122-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 125 mm | m ² | | |
| | | | 29*3,14*0,125+1+9+2 | m ² | 23,38 | |
| | | | | | RAZEM | 23,38 |
| 330 d.5. 2 | W.01 | KNR 2-17 0122-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 160 mm | m ² | | |
| | | | 7*3,14*0,16+1+4+1+1 | m ² | 10,52 | |
| | | | | | RAZEM | 10,52 |
| 331 d.5. 2 | W.01 | KNR 2-17 0122-02 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 200 mm | m ² | | |
| | | | 43*3,14*0,2+7+1+1+3 | m ² | 39,00 | |
| | | | | | RAZEM | 39,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------|---------------------------|--|----------------------------------|-----------|-------|
| 332 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0122-03 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - 250 mm 13*0,25*3,14+3+4+1+1+2 | m ² m ² | 21,21 | |
| | | | | | RAZEM | 21,21 |
| 333 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0210-01 analogia | Przewód elastyczny o przekroju kołowym o średnicy 100 mm l-1,2 m 5 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 334 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0210-01 analogia | Przewód elastyczny o przekroju kołowym o średnicy 125 mm l-1,2 m 7 | szt. szt. | 7,00 | |
| | | | | | RAZEM | 7,00 |
| 335 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0210-01 analogia | Przewód elastyczny o przekroju kołowym o średnicy 160 mm l-1,2 m 3 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 336 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0210-01 analogia | Przewód elastyczny o przekroju kołowym o średnicy 200 mm l-1,2 m 4 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 337 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0131-01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm 14 | szt. szt. | 14,00 | |
| | | | | | RAZEM | 14,00 |
| 338 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm -125 mm 3 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 339 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0131-02 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm -160 mm 1 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 340 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0131-03 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - 250 mm 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 341 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0131-03 | Kłapa p.poż. fi 250 mm 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 342 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0131-01 | Kłapa p.poż. fi 100 mm 4+2+2 | szt. szt. | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 343 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0131-02 | Kłapa p.poż. fi 200 mm 2+2 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 344 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0131-02 | Kłapa p.poż. fi 125 mm 2 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 345 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny dn 100 5 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 346 d.5.2 | W.01 | KNR 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny dn 125 7 | szt. szt. | 7,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------------|-----------------|---------------------|---|------------------------------|---------|--------|
| | | | | | RAZEM | 7,00 |
| 347 d.5. 2 | W.01 | KNR 2-17 0140-01 | Zawór wentylacyjny dn 160 | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 348 d.5. 2 | W.01 | KNR 2-17 0140-02 | Anemostaty kołowe fi 200 mm | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 349 d.5. 2 | W.01 | KNR 9-16 0211-02 | Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm - gr 80 mm (3,8+3,5)*3,14*0,25 | m ² izo- lacji | | |
| | | | | m ² izo- lacji | 5,73 | |
| | | | | | RAZEM | 5,73 |
| 350 d.5. 2 | W.01 | | Izolacja z blachy ocynkowanej | m ² izo- lacji | | |
| | | | poz.349 | m ² izo- lacji | 5,73 | |
| | | | | | RAZEM | 5,73 |
| 351 d.5. 2 | W.01 | KNR 9-16 0211-02 | Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm 118,3-5,73 | m ² izo- lacji | | |
| | | | | m ² izo- lacji | 112,57 | |
| | | | | | RAZEM | 112,57 |