

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: CZ1  
Typ: Czerpny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ | Nazwa                | Wymiary  |         |          |         |         |        |        | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|-----|----------------------|----------|---------|----------|---------|---------|--------|--------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| CZ1  | 1  | 1    |     | Czerpnia ścienna     | L= 1400  | H= 600  | k= ----- |         |         |        |        | stal     | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 2  | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1400 | l= 426   |         |         |        |        | ocynk    | 1,70      | 1,70            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 3  | 1    | US  | Redukcja symetryczna | a= 600   | b= 1000 | c= 600   | d= 1400 | l= 700  |        |        | ocynk    | 2,80      | 2,80            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 4  | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1000 | l= 936   |         |         |        |        | ocynk    | 3,00      | 3,00            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 5  | 3    | BA  | Łuk asymetryczny     | alfa= 90 | a= 600  | b= 1000  | d= 1000 | e= 50   | f= 50  | r= 100 | ocynk    | 5,85      | 17,54           | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 6  | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1000 | l= 269   |         |         |        |        | ocynk    | 0,86      | 0,86            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 7  | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1000 | l= 832   |         |         |        |        | ocynk    | 2,66      | 2,66            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 8  | 2    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1000 | l= 1500  |         |         |        |        | ocynk    | 4,80      | 9,60            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 9  | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1000 | l= 488   |         |         |        |        | ocynk    | 1,56      | 1,56            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 10 | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1000 | l= 1095  |         |         |        |        | ocynk    | 3,50      | 3,50            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 11 | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1000 | l= 1204  |         |         |        |        | ocynk    | 3,85      | 3,85            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 12 | 2    | BS  | Łuk symetryczny      | alfa= 90 | a= 600  | b= 1000  | e= 50   | f= 50   | r= 100 |        | ocynk    | 5,85      | 11,69           | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 13 | 1    | US  | Redukcja symetryczna | a= 600   | b= 1000 | c= 600   | d= 1000 | l= 1205 |        |        | ocynk    | 3,86      | 3,86            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 14 | 2    | BS  | Łuk symetryczny      | alfa= 90 | a= 1000 | b= 600   | e= 50   | f= 50   | r= 100 |        | ocynk    | 3,84      | 7,67            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 15 | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 600   | b= 1000 | l= 800   |         |         |        |        | ocynk    | 2,56      | 2,56            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 16 | 1    | US  | Redukcja symetryczna | a= 795   | b= 1520 | c= 600   | d= 1000 | l= 760  |        |        | ocynk    | 3,72      | 3,72            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 17 | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 795   | b= 1520 | l= 1036  |         |         |        |        | ocynk    | 4,80      | 4,80            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ1  | 18 | 1    | K   | Przewód prostokątny  | a= 795   | b= 1520 | l= 1500  |         |         |        |        | ocynk    | 6,95      | 6,95            | Ogólne    | 20 mm    |  |

Nazwa: CZ2  
Typ: Czerpny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ    | Nazwa                               | Wymiary  |        |          |        |        |       |        | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|--------|-------------------------------------|----------|--------|----------|--------|--------|-------|--------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| CZ2  | 1  | 1    |        | Czerpnia ścienna                    | L= 700   | H= 400 | k= ----- |        |        |       |        | stal     | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 2  | 1    | K      | Przewód prostokątny                 | a= 400   | b= 700 | l= 435   |        |        |       |        | ocynk    | 0,96      | 0,96            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 3  | 1    | US     | Redukcja symetryczna                | a= 350   | b= 500 | c= 400   | d= 700 | l= 350 |       |        | ocynk    | 0,77      | 0,77            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 4  | 1    | K      | Przewód prostokątny                 | a= 350   | b= 500 | l= 115   |        |        |       |        | ocynk    | 0,20      | 0,20            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 5  | 4    | K      | Przewód prostokątny                 | a= 350   | b= 500 | l= 1500  |        |        |       |        | ocynk    | 2,55      | 10,20           | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 6  | 3    | BA     | Łuk asymetryczny                    | alfa= 90 | a= 350 | b= 500   | d= 500 | e= 50  | f= 50 | r= 100 | ocynk    | 1,77      | 5,31            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 7  | 1    | K      | Przewód prostokątny                 | a= 350   | b= 500 | l= 634   |        |        |       |        | ocynk    | 1,08      | 1,08            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 8  | 1    | EI 120 | Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej | a= 350   | b= 500 | l= 230   |        |        |       |        |          | 0,00      |                 | Mercor    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 9  | 1    | K      | Przewód prostokątny                 | a= 350   | b= 500 | l= 88    |        |        |       |        | ocynk    | 0,15      | 0,15            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ2  | 10 | 1    | US     | Redukcja symetryczna                | a= 350   | b= 500 | c= 440   | d= 821 | l= 411 |       |        | ocynk    | 1,04      | 1,04            | Ogólne    | 20 mm    |  |

Nazwa: CZ3  
Typ: Czerpny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ | Nazwa            | Wymiary |        |          |  |  |  |  | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|-----|------------------|---------|--------|----------|--|--|--|--|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| CZ3  | 1  | 1    |     | Czerpnia ścienna | L= 500  | H= 300 | k= ----- |  |  |  |  | stal     | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|     |    |   |    |                      |          |        |         |        |        |       |        |       |      |      |        |       |  |
|-----|----|---|----|----------------------|----------|--------|---------|--------|--------|-------|--------|-------|------|------|--------|-------|--|
| CZ3 | 3  | 1 | US | Redukcja symetryczna | a= 200   | b= 400 | c= 300  | d= 500 | l= 250 |       |        | ocynk | 0,41 | 0,41 | Ogólne | 20 mm |  |
| CZ3 | 4  | 1 | K  | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 400 | l= 1522 |        |        |       |        | ocynk | 1,83 | 1,83 | Ogólne | 20 mm |  |
| CZ3 | 5  | 4 | K  | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 400 | l= 1500 |        |        |       |        | ocynk | 1,80 | 7,20 | Ogólne | 20 mm |  |
| CZ3 | 6  | 2 | BA | Łuk asymetryczny     | alfa= 90 | a= 200 | b= 400  | d= 400 | e= 50  | f= 50 | r= 100 | ocynk | 1,06 | 2,12 | Ogólne | 20 mm |  |
| CZ3 | 7  | 1 | K  | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 400 | l= 1414 |        |        |       |        | ocynk | 1,70 | 1,70 | Ogólne | 20 mm |  |
| CZ3 | 8  | 1 | K  | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 400 | l= 803  |        |        |       |        | ocynk | 0,96 | 0,96 | Ogólne | 20 mm |  |
| CZ3 | 9  | 1 | K  | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 400 | l= 571  |        |        |       |        | ocynk | 0,69 | 0,69 | Ogólne | 20 mm |  |
| CZ3 | 10 | 1 | US | Redukcja symetryczna | a= 200   | b= 400 | c= 313  | d= 821 | l= 411 |       |        | ocynk | 0,94 | 0,94 | Ogólne | 20 mm |  |

Nazwa: CZ4

Typ: Czerpny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ   | Nazwa                         | Wymiary  |            |         |  |  |  |  | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|-------|-------------------------------|----------|------------|---------|--|--|--|--|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| CZ4  | 1  | 1    |       | Czerpnia ścienna              | D2= 250  |            |         |  |  |  |  | stal     | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 2  | 1    | TUBE* | Przewód okrągły               | d1= 250  | l1= 0.69 m |         |  |  |  |  | ocynk    | 0,54      | 0,54            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 3  | 2    | USE   | Redukcja symetryczna          | d1= 200  | d2= 250    | l1= 99  |  |  |  |  | ocynk    | 0,17      | 0,34            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 4  | 1    | TUBE* | Przewód okrągły               | d1= 200  | l1= 5.14 m |         |  |  |  |  | ocynk    | 3,23      | 3,23            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 5  | 3    | BGE   | Kolano prasowane              | alfa= 90 | r= 1       | d1= 200 |  |  |  |  | ocynk    | 0,26      | 0,77            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 6  | 1    | TUBE* | Przewód okrągły               | d1= 200  | l1= 1.80 m |         |  |  |  |  | ocynk    | 1,13      | 1,13            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 7  | 1    | EI120 | Kłapa przeciwpożarowa okrągła | d= 200   | l= 200     |         |  |  |  |  |          | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 8  | 1    | TUBE* | Przewód okrągły               | d1= 200  | l1= 0.06 m |         |  |  |  |  | ocynk    | 0,04      | 0,04            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 9  | 1    | TUBE* | Przewód okrągły               | d1= 200  | l1= 0.12 m |         |  |  |  |  | ocynk    | 0,08      | 0,08            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  | 10 | 1    | TUBE* | Przewód okrągły               | d1= 250  | l1= 0.18 m |         |  |  |  |  | ocynk    | 0,14      | 0,14            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| CZ4  |    | 1    | MFA   | Złączka mufowa                | d1= 200  |            |         |  |  |  |  | ocynk    | 0,06      | 0,06            | Ogólne    | 20 mm    |  |

Nazwa: N1

Typ: Nawiewny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ    | Nazwa  | Wymiary  |        |         |         |         |        |        | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|--------|--|----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| N1   | 1  | 1    | N1/W1  | Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna VS 100 R-E/RH + automatyka |          |        |         |         |         |        |        |          |           |                 | VTS       | 20 mm    |  |
| N1   | 2  | 1    | US     | Redukcja symetryczna   | a= 700   | b= 800 | c= 795  | d= 1520 | l= 760  |        |        | ocynk    | 3,53      | 3,53            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 3  | 1    | RS1*   | Tłumik kanałowy prostokątny  | a= 700   | b= 800 | l= 1500 |         |         |        |        | ocynk    | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 4  | 1    | US     | Redukcja symetryczna   | a= 700   | b= 800 | c= 550  | d= 800  | l= 125  |        |        | ocynk    | 0,44      | 0,44            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 5  | 1    | K      | Przewód prostokątny  | a= 550   | b= 800 | l= 605  |         |         |        |        | ocynk    | 1,63      | 1,63            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 6  | 1    | TR1*   | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem                            | a= 550   | b= 550 | g= 550  | h= 800  | l= 1000 | e= 500 | f= 275 | ocynk    | 2,47      | 2,47            | Ogólne    | 20 mm    |  |
|      |    |      |        |  | l3= 100  |        |         |         |         |        |        |          |           |                 |           |          |  |
| N1   | 7  | 1    | K      | Przewód prostokątny  | a= 550   | b= 550 | l= 774  |         |         |        |        | ocynk    | 1,70      | 1,70            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 8  | 1    | K      | Przewód prostokątny  | a= 550   | b= 550 | l= 413  |         |         |        |        | ocynk    | 0,91      | 0,91            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 9  | 1    | K      | Przewód prostokątny  | a= 550   | b= 550 | l= 1300 |         |         |        |        | ocynk    | 2,86      | 2,86            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 10 | 2    | RD1*   | Przepustnica prostokątna   | a= 550   | b= 550 | l= 200  |         |         |        |        | ocynk    | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 11 | 2    | BA     | Łuk asymetryczny   | alfa= 90 | a= 550 | b= 550  | d= 550  | e= 50   | f= 50  | r= 100 | ocynk    | 2,47      | 4,93            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 12 | 2    | K      | Przewód prostokątny  | a= 550   | b= 550 | l= 305  |         |         |        |        | ocynk    | 0,67      | 1,34            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N1   | 13 | 2    | EI 120 | Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej                                | a= 550   | b= 550 | l= 300  |         |         |        |        |          | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |    |                     |  |         |        |          |        |        |        |        |       |      |       |        |       |  |
|----|----|----|---------------------|--|---------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|-------|------|-------|--------|-------|--|
| N1 | 15 | 2  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 550  | b= 550 | l= 1000  |        |        |        |        | ocynk | 2,20 | 4,40  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 16 | 14 | K                   | Przewód prostokątny  | a= 550  | b= 550 | l= 1500  |        |        |        |        | ocynk | 3,30 | 46,20 | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 17 | 1  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 550  | b= 550 | l= 750   |        |        |        |        | ocynk | 1,65 | 1,65  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 18 | 2  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 550  | b= 550 | l= 500   |        |        |        |        | ocynk | 1,10 | 2,20  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 19 | 2  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 550  | b= 550 | l= 850   |        |        |        |        | ocynk | 1,87 | 3,74  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 20 | 2  | TR1*                | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem                                | a= 550  | b= 550 | g= 200   | h= 500 | l= 700 | e= 350 | f= 275 | ocynk | 1,68 | 3,36  | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |    |                     |  | l3= 100 |        |          |        |        |        |        |       |      |       |        |       |  |
| N1 | 21 | 10 | RG1*+<br>SV+DA<br>2 | Kratka wentylacyjna prostokątna podwójny rząd kierownic + przepustnica | L= 200  | H= 500 | k= ----- |        |        |        |        | stal  | 0,00 |       | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 22 | 2  | US                  | Redukcja symetryczna   | a= 550  | b= 550 | c= 400   | d= 550 | l= 275 |        |        | ocynk | 0,63 | 1,25  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 23 | 6  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 400  | b= 550 | l= 1500  |        |        |        |        | ocynk | 2,85 | 17,10 | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 24 | 2  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 400  | b= 550 | l= 525   |        |        |        |        | ocynk | 1,00 | 2,00  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 25 | 2  | TR1*                | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem                                | a= 550  | b= 400 | g= 200   | h= 500 | l= 700 | e= 350 | f= 275 | ocynk | 1,47 | 2,94  | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |    |                     |  | l3= 100 |        |          |        |        |        |        |       |      |       |        |       |  |
| N1 | 26 | 2  | US                  | Redukcja symetryczna   | a= 400  | b= 550 | c= 300   | d= 550 | l= 275 |        |        | ocynk | 0,53 | 1,06  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 27 | 6  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 300  | b= 550 | l= 1500  |        |        |        |        | ocynk | 2,55 | 15,30 | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 28 | 2  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 300  | b= 550 | l= 525   |        |        |        |        | ocynk | 0,89 | 1,78  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 29 | 2  | TR1*                | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem                                | a= 550  | b= 300 | g= 200   | h= 500 | l= 700 | e= 350 | f= 275 | ocynk | 1,33 | 2,66  | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |    |                     |  | l3= 100 |        |          |        |        |        |        |       |      |       |        |       |  |
| N1 | 30 | 2  | US                  | Redukcja symetryczna   | a= 300  | b= 550 | c= 200   | d= 550 | l= 275 |        |        | ocynk | 0,48 | 0,95  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 31 | 12 | K                   | Przewód prostokątny  | a= 200  | b= 550 | l= 1500  |        |        |        |        | ocynk | 2,25 | 27,00 | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 32 | 2  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 200  | b= 550 | l= 525   |        |        |        |        | ocynk | 0,79 | 1,58  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 33 | 4  | TR1*                | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem                                | a= 550  | b= 200 | g= 200   | h= 500 | l= 700 | e= 350 | f= 275 | ocynk | 1,19 | 4,76  | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |    |                     |  | l3= 100 |        |          |        |        |        |        |       |      |       |        |       |  |
| N1 | 34 | 2  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 200  | b= 550 | l= 800   |        |        |        |        | ocynk | 1,20 | 2,40  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 35 | 2  | BO                  | Zaślepka   | a= 200  | b= 550 |          |        |        |        |        | ocynk | 0,11 | 0,22  | Ogólne | 20 mm |  |
| N1 | 36 | 1  | K                   | Przewód prostokątny  | a= 550  | b= 550 | l= 436   |        |        |        |        | ocynk | 0,96 | 0,96  | Ogólne | 20 mm |  |

Nazwa: N2

Typ: Nawiewny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ    | Nazwa   | Wymiary  |        |         |        |        |        | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całkow. [m2] | Producent | Izolacja |       |  |
|------|----|------|--------|---|----------|--------|---------|--------|--------|--------|----------|-----------|-------------------|-----------|----------|-------|--|
| N2   | 1  | 1    | N2/W2  | Centrala wentylacyjna nawiewno<br>wywiewna VS 30 R-E/RH +<br>automatyka |          |        |         |        |        |        |          | 0,00      |                   | VTS       | 20 mm    |       |  |
| N2   | 2  | 1    | US     | Redukcja symetryczna  | a= 350   | b= 500 | c= 440  | d= 821 | l= 250 |        | ocynk    | 0,64      | 0,64              | Ogólne    | 20 mm    |       |  |
| N2   | 3  | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 350   | b= 500 | l= 354  |        |        |        | ocynk    | 0,60      | 0,60              | Ogólne    | 20 mm    |       |  |
| N2   | 4  | 1    | RS1*   | Tłumik kanałowy prostokątny   | a= 350   | b= 500 | l= 1000 |        |        |        | ocynk    | 0,00      |                   | Ogólne    | 20 mm    |       |  |
| N2   | 5  | 2    | K      | Przewód prostokątny   | a= 350   | b= 500 | l= 500  |        |        |        | ocynk    | 0,85      | 1,70              | Ogólne    | 20 mm    |       |  |
| N2   | 6  | 1    | BA     | Łuk asymetryczny  | alfa= 90 | a= 350 | b= 500  | d= 500 | e= 50  | f= 50  | r= 100   | ocynk     | 1,77              | 1,77      | Ogólne   | 20 mm |  |
| N2   | 7  | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 350   | b= 500 | l= 634  |        |        |        | ocynk    | 1,08      | 1,08              | Ogólne    | 20 mm    |       |  |
| N2   | 8  | 1    | US     | Redukcja symetryczna  | a= 350   | b= 500 | c= 350  | d= 500 | l= 250 |        | ocynk    | 0,42      | 0,42              | Ogólne    | 20 mm    |       |  |
| N2   | 9  | 1    | BS     | Łuk symetryczny   | alfa= 90 | a= 500 | b= 350  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk    | 1,37      | 1,37              | Ogólne    | 20 mm    |       |  |
| N2   | 10 | 1    | FI 120 | Kanałowa klana wentylacji nożarowej                                     | a= 350   | b= 500 | l= 300  |        |        |        |          | 0,00      |                   | Mercor    | 20 mm    |       |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |   |           |  |          |            |          |         |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
|----|----|---|-----------|--|----------|------------|----------|---------|--------|--------|--------|-------|------|------|--------|-------|--|
| N2 | 11 | 1 | ES        | Odsadzka symetryczna   | a= 500   | b= 350     | e= 150   | l= 1000 |        |        |        | ocynk | 1,72 | 1,72 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 12 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 350   | b= 500     | l= 2600  |         |        |        |        | ocynk | 4,42 | 4,42 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 13 | 1 | BA        | Łuk asymetryczny   | alfa= 90 | a= 500     | b= 300   | d= 350  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 1,16 | 1,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 14 | 1 | BA        | Łuk asymetryczny   | alfa= 90 | a= 300     | b= 550   | d= 500  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 1,90 | 1,90 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 15 | 3 | K         | Przewód prostokątny  | a= 300   | b= 550     | l= 1500  |         |        |        |        | ocynk | 2,55 | 7,65 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 16 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 300   | b= 550     | l= 956   |         |        |        |        | ocynk | 1,63 | 1,63 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 17 | 1 | BA        | Łuk asymetryczny   | alfa= 90 | a= 300     | b= 550   | d= 550  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 1,90 | 1,90 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 18 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 300   | b= 550     | l= 503   |         |        |        |        | ocynk | 0,86 | 0,86 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 19 | 1 | TR1*      | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem                      | a= 300   | b= 550     | g= 300   | h= 300  | l= 500 | e= 250 | f= 150 | ocynk | 0,97 | 0,97 | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |   |           |  | l3= 100  |            |          |         |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
| N2 | 20 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 300   | b= 300     | l= 212   |         |        |        |        | ocynk | 0,25 | 0,25 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 21 | 2 | BA        | Łuk asymetryczny   | alfa= 90 | a= 300     | b= 300   | d= 300  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 0,87 | 1,75 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 22 | 1 | RD1*      | Przepustnica prostokątna                                     | a= 300   | b= 300     | l= 200   |         |        |        |        | ocynk | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 23 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 300   | b= 300     | l= 324   |         |        |        |        | ocynk | 0,39 | 0,39 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 24 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 300   | b= 300     | l= 488   |         |        |        |        | ocynk | 0,59 | 0,59 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 25 | 1 | TR1*      | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem                      | a= 300   | b= 300     | g= 200   | h= 500  | l= 700 | e= 350 | f= 150 | ocynk | 0,98 | 0,98 | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |   |           |  | l3= 100  |            |          |         |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
| N2 | 26 | 2 | RG1*+ DA2 | Kratka wentylacyjna prostokątna + przepustnica               | L= 500   | H= 200     | k= ----- |         |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 27 | 1 | US        | Redukcja symetryczna   | a= 300   | b= 300     | c= 300   | d= 200  | l= 150 |        |        | ocynk | 0,19 | 0,19 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 28 | 2 | K         | Przewód prostokątny  | a= 300   | b= 200     | l= 1500  |         |        |        |        | ocynk | 1,50 | 3,00 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 29 | 1 | TR1*      | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem                      | a= 300   | b= 200     | g= 200   | h= 500  | l= 700 | e= 350 | f= 150 | ocynk | 0,84 | 0,84 | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |   |           |  | l3= 100  |            |          |         |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
| N2 | 30 | 1 | BO        | Zaślepka   | a= 300   | b= 200     |          |         |        |        |        | ocynk | 0,06 | 0,06 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 31 | 1 | US        | Redukcja symetryczna   | a= 300   | b= 550     | c= 200   | d= 550  | l= 275 |        |        | ocynk | 0,48 | 0,48 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 32 | 1 | BS        | Łuk symetryczny  | alfa= 90 | a= 200     | b= 550   | e= 50   | f= 50  | r= 100 |        | ocynk | 1,68 | 1,68 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 33 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 550     | l= 1111  |         |        |        |        | ocynk | 1,67 | 1,67 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 34 | 1 | TR2*      | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem                          | a= 200   | b= 550     | d= 200   | l= 400  | e= 200 | f= 100 |        | ocynk | 0,65 | 0,65 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 35 | 5 | CD1*+0    | Przepustnica okrągła   | d= 200   | l= 200     |          |         |        |        |        | ocynk | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 36 | 5 | TUBE*     | Przewód okrągły  | d1= 200  | l1= 0.29 m |          |         |        |        |        | ocynk | 0,18 | 0,92 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 37 | 5 | CD1*+ PBS | Anemostat okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) | D2= 315  | D= 200     | BD= 300  | k= 1    |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 38 | 1 | UA        | Redukcja asymetryczna  | a= 200   | b= 550     | c= 200   | d= 450  | l= 275 | e= -50 | f= 0   | ocynk | 0,42 | 0,42 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 39 | 2 | K         | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 450     | l= 1500  |         |        |        |        | ocynk | 1,95 | 3,90 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 40 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 450     | l= 130   |         |        |        |        | ocynk | 0,17 | 0,17 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 41 | 1 | TR2*      | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem                          | a= 200   | b= 450     | d= 200   | l= 400  | e= 200 | f= 100 |        | ocynk | 0,57 | 0,57 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 42 | 1 | US        | Redukcja symetryczna   | a= 200   | b= 450     | c= 200   | d= 400  | l= 225 |        |        | ocynk | 0,29 | 0,29 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 43 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 400     | l= 1500  |         |        |        |        | ocynk | 1,80 | 1,80 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 44 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 400     | l= 1346  |         |        |        |        | ocynk | 1,62 | 1,62 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 45 | 1 | TR2*      | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem                          | a= 200   | b= 400     | d= 200   | l= 400  | e= 200 | f= 100 |        | ocynk | 0,53 | 0,53 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 46 | 1 | US        | Redukcja symetryczna   | a= 200   | b= 400     | c= 200   | d= 300  | l= 200 |        |        | ocynk | 0,25 | 0,25 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 47 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 300     | l= 1500  |         |        |        |        | ocynk | 1,50 | 1,50 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 48 | 1 | K         | Przewód prostokątny  | a= 200   | b= 300     | l= 1410  |         |        |        |        | ocynk | 1,41 | 1,41 | Ogólne | 20 mm |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |   |       |                                       |          |            |         |        |        |        |      |       |      |      |        |       |  |
|----|----|---|-------|---------------------------------------|----------|------------|---------|--------|--------|--------|------|-------|------|------|--------|-------|--|
| N2 | 49 | 1 | TR2*  | Trójnik prosty z okrągłym odejściem   | a= 200   | b= 300     | d= 200  | l= 400 | e= 200 | f= 100 |      | ocynk | 0,45 | 0,45 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 50 | 1 | RA    | Asymetryczne przejście koło/prostokąt | a= 200   | b= 300     | d= 200  | g= 40  | l= 287 | e= -50 | f= 0 | ocynk | 0,29 | 0,29 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 51 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły                       | d1= 200  | l1= 2.79 m |         |        |        |        |      | ocynk | 1,75 | 1,75 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 | 52 | 1 | BGE   | Kolano prasowane                      | alfa= 90 | r= 1       | d1= 200 |        |        |        |      | ocynk | 0,26 | 0,26 | Ogólne | 20 mm |  |
| N2 |    | 5 | MFA   | Złączka mufowa                        | d1= 200  |            |         |        |        |        |      | ocynk | 0,06 | 0,30 | Ogólne | 20 mm |  |

Nazwa: N3

Typ: Nawiewny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ    | Nazwa   | Wymiary  |            |         |         |        |        |        | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|--------|---|----------|------------|---------|---------|--------|--------|--------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| N3   | 1  | 1    | N3/W3  | Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna VS 21 R-E/RH + automatyka |          |            |         |         |        |        |        |          | 0,00      |                 | VTS       | 20 mm    |  |
| N3   | 2  | 1    | US     | Redukcja symetryczna  | a= 200   | b= 400     | c= 313  | d= 821  | l= 200 |        |        | ocynk    | 0,47      | 0,47            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 3  | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 200   | b= 400     | l= 329  |         |        |        |        | ocynk    | 0,39      | 0,39            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 4  | 2    | BA     | Łuk asymetryczny  | alfa= 90 | a= 200     | b= 400  | d= 400  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk    | 1,06      | 2,12            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 5  | 1    | RS1*   | Tłumik kanałowy prostokątny                                       | a= 200   | b= 400     | l= 1000 |         |        |        |        | ocynk    | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 6  | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 200   | b= 400     | l= 140  |         |        |        |        | ocynk    | 0,17      | 0,17            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 7  | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 200   | b= 400     | l= 667  |         |        |        |        | ocynk    | 0,80      | 0,80            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 8  | 2    | BS     | Łuk symetryczny   | alfa= 90 | a= 400     | b= 200  | e= 50   | f= 50  | r= 100 |        | ocynk    | 0,69      | 1,37            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 9  | 1    | EI 120 | Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej                               | a= 200   | b= 400     | l= 300  |         |        |        |        |          | 0,00      |                 | Mercor    | 20 mm    |  |
| N3   | 10 | 1    | ES     | Odsadzka symetryczna  | a= 400   | b= 200     | e= 150  | l= 1000 |        |        |        | ocynk    | 1,21      | 1,21            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 11 | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 200   | b= 400     | l= 500  |         |        |        |        | ocynk    | 0,60      | 0,60            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 12 | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 200   | b= 400     | l= 2600 |         |        |        |        | ocynk    | 3,12      | 3,12            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 13 | 2    | BS     | Łuk symetryczny   | alfa= 90 | a= 200     | b= 400  | e= 50   | f= 50  | r= 100 |        | ocynk    | 1,06      | 2,12            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 14 | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 200   | b= 400     | l= 582  |         |        |        |        | ocynk    | 0,70      | 0,70            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 15 | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 200   | b= 400     | l= 507  |         |        |        |        | ocynk    | 0,61      | 0,61            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 16 | 1    | K      | Przewód prostokątny   | a= 200   | b= 400     | l= 1500 |         |        |        |        | ocynk    | 1,80      | 1,80            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 17 | 1    | TR2*   | Trójnik prosty z okrągłym odejściem                               | a= 400   | b= 200     | d= 200  | l= 400  | e= 200 | f= 200 |        | ocynk    | 0,53      | 0,53            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 18 | 5    | BSE    | Kolano segmentowe   | alfa= 90 | r= 1       | d1= 200 |         |        |        |        | ocynk    | 0,26      | 1,28            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 19 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły   | d1= 200  | l1= 0.53 m |         |         |        |        |        | ocynk    | 0,33      | 0,33            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 20 | 1    | OC1*   | Odsadzka okrągła  | d1= 200  | e= 385     | l1= 747 |         |        |        |        | ocynk    | 0,76      | 0,76            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 21 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły   | d1= 200  | l1= 4.79 m |         |         |        |        |        | ocynk    | 3,01      | 3,01            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 22 | 2    | TUBE*  | Przewód okrągły   | d1= 200  | l1= 6.00 m |         |         |        |        |        | ocynk    | 3,77      | 7,54            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 23 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły   | d1= 200  | l1= 0.75 m |         |         |        |        |        | ocynk    | 0,47      | 0,47            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 24 | 1    | ATE    | Symetryczny trójnik 90 stopni                                     | d1= 160  | d3= 200    | l1= 265 |         |        |        |        | ocynk    | 0,29      | 0,29            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 25 | 2    | TUBE*  | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 0.72 m |         |         |        |        |        | ocynk    | 0,36      | 0,73            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 26 | 4    | ATE    | Symetryczny trójnik 90 stopni                                     | d1= 160  | d3= 160    | l1= 210 |         |        |        |        | ocynk    | 0,23      | 0,92            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 27 | 5    | CD1*+0 | Przepustnica okrągła  | d= 160   | l= 160     |         |         |        |        |        | ocynk    | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 28 | 4    | TUBE*  | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 0.10 m |         |         |        |        |        | ocynk    | 0,05      | 0,19            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 29 | 5    | BSE    | Kolano segmentowe   | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |         |        |        |        | ocynk    | 0,16      | 0,82            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 30 | 5    | CD1*   | Anemostat okrągły   | D2= 160  |            |         |         |        |        |        | stal     | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 31 | 2    | TUBE*  | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 1.10 m |         |         |        |        |        | ocynk    | 0,55      | 1,11            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N3   | 32 | 1    | DFA    | Zaślepka żeńska   | d1= 160  |            |         |         |        |        |        | ocynk    | 0,04      | 0,04            | Ogólne    | 20 mm    |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |    |        |                                      |          |            |         |        |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
|----|----|----|--------|--------------------------------------|----------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|------|------|--------|-------|--|
| N3 | 34 | 1  | US     | Redukcja symetryczna                 | a= 200   | b= 400     | c= 200  | d= 300 | l= 200 |        |        | ocynk | 0,25 | 0,25 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 35 | 5  | K      | Przewód prostokątny                  | a= 200   | b= 300     | l= 1500 |        |        |        |        | ocynk | 1,50 | 7,50 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 36 | 1  | TR2*   | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem  | a= 300   | b= 200     | d= 125  | l= 325 | e= 163 | f= 150 |        | ocynk | 0,36 | 0,36 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 37 | 2  | BGE    | Kolano prasowane                     | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |        |        |        |        | ocynk | 0,10 | 0,20 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 38 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                      | d1= 125  | l1= 1.50 m |         |        |        |        |        | ocynk | 0,59 | 0,59 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 39 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                      | d1= 125  | l1= 0.29 m |         |        |        |        |        | ocynk | 0,11 | 0,11 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 40 | 1  | BSE    | Kolano segmentowe                    | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |        |        |        |        | ocynk | 0,10 | 0,10 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 41 | 1  | CD1*   | Anemostat okrągły                    | D2= 125  |            |         |        |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 42 | 1  | K      | Przewód prostokątny                  | a= 200   | b= 300     | l= 1175 |        |        |        |        | ocynk | 1,18 | 1,18 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 43 | 1  | K      | Przewód prostokątny                  | a= 200   | b= 300     | l= 209  |        |        |        |        | ocynk | 0,21 | 0,21 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 44 | 1  | TR2*   | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem  | a= 200   | b= 300     | d= 160  | l= 450 | e= 225 | f= 100 |        | ocynk | 0,49 | 0,49 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 45 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                      | d1= 160  | l1= 5.20 m |         |        |        |        |        | ocynk | 2,61 | 2,61 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 46 | 1  | K      | Przewód prostokątny                  | a= 200   | b= 300     | l= 404  |        |        |        |        | ocynk | 0,40 | 0,40 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 47 | 1  | BA     | Łuk asymetryczny                     | alfa= 90 | a= 200     | b= 300  | d= 300 | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 0,73 | 0,73 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 48 | 1  | K      | Przewód prostokątny                  | a= 200   | b= 300     | l= 750  |        |        |        |        | ocynk | 0,75 | 0,75 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 49 | 1  | TR2*   | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem  | a= 200   | b= 300     | d= 200  | l= 400 | e= 200 | f= 100 |        | ocynk | 0,45 | 0,45 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 50 | 4  | CD1*+0 | Przepustnica okrągła                 | d= 200   | l= 200     |         |        |        |        |        | ocynk | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 51 | 4  | CD1*   | Anemostat okrągły                    | D2= 200  |            |         |        |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 52 | 1  | US     | Redukcja symetryczna                 | a= 200   | b= 300     | c= 200  | d= 200 | l= 150 |        |        | ocynk | 0,16 | 0,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 53 | 1  | K      | Przewód prostokątny                  | a= 200   | b= 200     | l= 1500 |        |        |        |        | ocynk | 1,20 | 1,20 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 54 | 1  | TR2*   | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem  | a= 200   | b= 200     | d= 200  | l= 400 | e= 200 | f= 100 |        | ocynk | 0,37 | 0,37 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 55 | 1  | RS     | Symetryczne przejście koło/prostokąt | a= 200   | b= 200     | d= 200  | g= 80  | l= 200 |        |        | ocynk | 0,16 | 0,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 56 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                      | d1= 200  | l1= 2.44 m |         |        |        |        |        | ocynk | 1,53 | 1,53 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 57 | 2  | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni        | d1= 200  | d3= 200    | l1= 265 |        |        |        |        | ocynk | 0,35 | 0,69 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 58 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                      | d1= 200  | l1= 1.80 m |         |        |        |        |        | ocynk | 1,13 | 1,13 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 | 59 | 1  | DFA    | Zaślepka żeńska                      | d1= 200  |            |         |        |        |        |        | ocynk | 0,06 | 0,06 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 |    | 13 | MFA    | Złączka mufowa                       | d1= 200  |            |         |        |        |        |        | ocynk | 0,06 | 0,78 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 |    | 12 | MFA    | Złączka mufowa                       | d1= 160  |            |         |        |        |        |        | ocynk | 0,05 | 0,57 | Ogólne | 20 mm |  |
| N3 |    | 1  | MFA    | Złączka mufowa                       | d1= 125  |            |         |        |        |        |        | ocynk | 0,04 | 0,04 | Ogólne | 20 mm |  |

**Nazwa:** N4

**Typ:** Nawiewny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ        | Nazwa  | Wymiary  |            |         |  |  |  | Materiał | Pow.<br>[m2] | Pow.<br>całk.<br>[m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|------------|--|----------|------------|---------|--|--|--|----------|--------------|-----------------------|-----------|----------|--|
| N4   | 1  | 1    | N4/W4      | Centrala wentylacyjna nawiewno<br>wywiewna MISTRAL 600 +<br>automatyka |          |            |         |  |  |  |          | 0,00         |                       | PROVENT   | 20 mm    |  |
| N4   | 2  | 1    | TUBE*      | Przewód okrągły  | d1= 250  | l1= 0.18 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,14         | 0,14                  | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N4   | 3  | 1    | USE        | Redukcja symetryczna   | d1= 200  | d2= 250    | l1= 99  |  |  |  | ocynk    | 0,17         | 0,17                  | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N4   | 4  | 1    | CH2*<br>kW | Nagrzewnica elektryczna okrągła  | d= 200   | l= 400     |         |  |  |  | ocynk    | 0,00         |                       | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N4   | 5  | 1    | TUBE*      | Przewód okrągły  | d1= 200  | l1= 0.27 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,17         | 0,17                  | Ogólne    | 20 mm    |  |
| N4   | 6  | 1    | BSE        | Kolano segmentowe  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 200 |  |  |  | ocynk    | 0,26         | 0,26                  | Ogólne    | 20 mm    |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |   |               |   |          |            |         |      |  |  |       |      |      |        |       |  |
|----|----|---|---------------|---|----------|------------|---------|------|--|--|-------|------|------|--------|-------|--|
| N4 | 8  | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 200  | l1= 0.60 m |         |      |  |  | ocynk | 0,38 | 0,38 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 9  | 1 | BGE           | Kolano prasowane  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 200 |      |  |  | ocynk | 0,26 | 0,26 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 10 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 200  | l1= 0.44 m |         |      |  |  | ocynk | 0,28 | 0,28 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 11 | 1 | ATE           | Symetryczny trójnik 90 stopni                                       | d1= 160  | d3= 200    | l1= 265 |      |  |  | ocynk | 0,29 | 0,29 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 12 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 0.67 m |         |      |  |  | ocynk | 0,33 | 0,33 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 13 | 2 | ATE           | Symetryczny trójnik 90 stopni                                       | d1= 160  | d3= 125    | l1= 170 |      |  |  | ocynk | 0,19 | 0,38 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 14 | 5 | CD1*+0        | Przepustnica okrągła  | d= 125   | l= 125     |         |      |  |  | ocynk | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 15 | 2 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 0.75 m |         |      |  |  | ocynk | 0,30 | 0,59 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 16 | 4 | SCD1*<br>+PBS | Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) | D2= 160  | D= 125     | BD= 225 | k= 1 |  |  | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 17 | 2 | USE           | Redukcja symetryczna  | d1= 160  | d2= 125    | l1= 78  |      |  |  | ocynk | 0,08 | 0,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 18 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 1.13 m |         |      |  |  | ocynk | 0,44 | 0,44 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 19 | 3 | BSE           | Kolano segmentowe   | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |      |  |  | ocynk | 0,10 | 0,30 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 20 | 3 | BGE           | Kolano prasowane  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |      |  |  | ocynk | 0,10 | 0,30 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 21 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 0.37 m |         |      |  |  | ocynk | 0,15 | 0,15 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 22 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 1.03 m |         |      |  |  | ocynk | 0,41 | 0,41 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 23 | 1 | ATE           | Symetryczny trójnik 90 stopni                                       | d1= 125  | d3= 125    | l1= 170 |      |  |  | ocynk | 0,16 | 0,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 24 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 0.09 m |         |      |  |  | ocynk | 0,03 | 0,03 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 25 | 2 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 0.78 m |         |      |  |  | ocynk | 0,31 | 0,61 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 26 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 1.22 m |         |      |  |  | ocynk | 0,48 | 0,48 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 27 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 0.86 m |         |      |  |  | ocynk | 0,34 | 0,34 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 28 | 1 | CD1*          | Anemostat okrągły   | D2= 125  |            |         |      |  |  | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 29 | 2 | BSE           | Kolano segmentowe   | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |      |  |  | ocynk | 0,16 | 0,33 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 30 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 0.18 m |         |      |  |  | ocynk | 0,09 | 0,09 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 31 | 2 | BGE           | Kolano prasowane  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |      |  |  | ocynk | 0,16 | 0,33 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 32 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 0.89 m |         |      |  |  | ocynk | 0,45 | 0,45 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 33 | 2 | BGE           | Kolano prasowane  | alfa= 43 | r= 1       | d1= 160 |      |  |  | ocynk | 0,08 | 0,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 34 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 0.41 m |         |      |  |  | ocynk | 0,21 | 0,21 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 35 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 1.70 m |         |      |  |  | ocynk | 0,85 | 0,85 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 36 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 1.93 m |         |      |  |  | ocynk | 0,97 | 0,97 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 37 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 1.15 m |         |      |  |  | ocynk | 0,58 | 0,58 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 | 38 | 1 | TUBE*         | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 1.60 m |         |      |  |  | ocynk | 0,63 | 0,63 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 |    | 2 | MFA           | Złączka mufowa  | d1= 200  |            |         |      |  |  | ocynk | 0,06 | 0,12 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 |    | 4 | MFA           | Złączka mufowa  | d1= 160  |            |         |      |  |  | ocynk | 0,05 | 0,19 | Ogólne | 20 mm |  |
| N4 |    | 4 | MFA           | Złączka mufowa  | d1= 125  |            |         |      |  |  | ocynk | 0,04 | 0,15 | Ogólne | 20 mm |  |

Nazwa: T

Typ: Transfer

| Sys. | Nr | Szt. | Typ | Nazwa                       | Wymiary |  |  |  |  |  | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całkow. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|-----|-----------------------------|---------|--|--|--|--|--|----------|-----------|-------------------|-----------|----------|--|
| T    | 1  | 1    | G   | Wywietrzak cylindryczny 160 |         |  |  |  |  |  |          | 0,00      |                   | Darco     |          |  |
| T    |    | kpl  | T   | Kratka kontaktowa - drzwi   |         |  |  |  |  |  |          | 0,00      |                   |           |          |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

**Nazwa:** W1

**Typ:** Wywiewny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ              | Nazwa                               | Wymiary |         |          |         |        |  |  | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |              |
|------|----|------|------------------|-------------------------------------|---------|---------|----------|---------|--------|--|--|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--------------|
| W1   | 1  | 1    | US               | Redukcja symetryczna                | a= 700  | b= 800  | c= 795   | d= 1520 | l= 760 |  |  | ocynk    | 3,53      | 3,53            | Ogólne    | 20 mm    | Wytłumić ak. |
| W1   | 2  | 1    | K                | Przewód prostokątny                 | a= 700  | b= 800  | l= 303   |         |        |  |  | ocynk    | 0,91      | 0,91            | Ogólne    | 20 mm    | Wytłumić ak. |
| W1   | 3  | 1    | RS1*             | Tłumik kanałowy prostokątny         | a= 700  | b= 800  | l= 1000  |         |        |  |  | ocynk    | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    | Wytłumić ak. |
| W1   | 4  | 1    | RS1*             | Tłumik kanałowy prostokątny         | a= 700  | b= 800  | l= 1500  |         |        |  |  | ocynk    | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    | Wytłumić ak. |
| W1   | 5  | 1    | K                | Przewód prostokątny                 | a= 700  | b= 800  | l= 421   |         |        |  |  | ocynk    | 1,26      | 1,26            | Ogólne    | 20 mm    | Wytłumić ak. |
| W1   | 6  | 1    | US               | Redukcja symetryczna                | a= 700  | b= 800  | c= 800   | d= 1200 | l= 600 |  |  | ocynk    | 2,41      | 2,41            | Ogólne    | 20 mm    | Wytłumić ak. |
| W1   | 7  | 1    | K                | Przewód prostokątny                 | a= 800  | b= 1200 | l= 806   |         |        |  |  | ocynk    | 3,22      | 3,22            | Ogólne    | 20 mm    | Wytłumić ak. |
| W1   | 8  | 1    | DRSD*<br>+EI 120 | Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej | a= 800  | b= 1200 | l= 300   |         |        |  |  |          | 0,00      |                 | Mercor    | 20 mm    | Wytłumić ak. |
| W1   | 9  | 1    | RG1*             | Kratka wentylacyjna prostokątna     | L= 1200 | H= 800  | k= ----- |         |        |  |  | stal     | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |              |

**Nazwa:** W2

**Typ:** Wywiewny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ    | Nazwa                                   | Wymiary  |        |         |         |        |        |        |       | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Isolacja |  |
|------|----|------|--------|---|----------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| W2   | 1  | 1    | US     | Redukcja symetryczna                    | a= 350   | b= 500 | c= 440  | d= 821  | l= 411 |        |        | ocynk | 1,04     | 1,04      | Ogólne          |           |          |  |
| W2   | 2  | 1    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 350   | b= 500 | l= 189  |         |        |        |        | ocynk | 0,32     | 0,32      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 3  | 1    | RS1*   | Tłumik kanałowy prostokątny             | a= 350   | b= 500 | l= 1000 |         |        |        |        | ocynk | 0,00     |           | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 4  | 2    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 350   | b= 500 | l= 500  |         |        |        |        | ocynk | 0,85     | 1,70      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 5  | 1    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 350   | b= 500 | l= 1500 |         |        |        |        | ocynk | 2,55     | 2,55      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 6  | 1    | BS     | Łuk symetryczny                         | alfa= 90 | a= 350 | b= 500  | e= 50   | f= 50  | r= 100 |        | ocynk | 1,77     | 1,77      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 7  | 1    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 350   | b= 500 | l= 634  |         |        |        |        | ocynk | 1,08     | 1,08      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 8  | 1    | US     | Redukcja symetryczna                    | a= 350   | b= 500 | c= 350  | d= 500  | l= 250 |        |        | ocynk | 0,42     | 0,42      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 9  | 1    | BS     | Łuk symetryczny                         | alfa= 90 | a= 500 | b= 350  | e= 50   | f= 50  | r= 100 |        | ocynk | 1,37     | 1,37      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 10 | 1    | EI 120 | Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej     | a= 350   | b= 500 | l= 300  |         |        |        |        |       | 0,00     |           | MERCOR          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 11 | 1    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 500   | b= 350 | l= 500  |         |        |        |        | ocynk | 0,85     | 0,85      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 12 | 1    | ES     | Odsadzka symetryczna                    | a= 500   | b= 350 | e= 150  | l= 1000 |        |        |        | ocynk | 1,72     | 1,72      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 13 | 1    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 350   | b= 500 | l= 2600 |         |        |        |        | ocynk | 4,42     | 4,42      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 14 | 1    | BA     | Łuk asymetryczny                        | alfa= 90 | a= 500 | b= 300  | d= 350  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 1,16     | 1,16      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 15 | 1    | BA     | Łuk asymetryczny                        | alfa= 90 | a= 300 | b= 550  | d= 500  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 1,90     | 1,90      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 16 | 1    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 300   | b= 550 | l= 51   |         |        |        |        | ocynk | 0,09     | 0,09      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 17 | 1    | TR1*   | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem | a= 300   | b= 550 | g= 300  | h= 300  | l= 500 | e= 250 | f= 150 | ocynk | 0,97     | 0,97      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
|      |    |      |        |   | l3= 100  |        |         |         |        |        |        |       |          |           |                 |           |          |  |
| W2   | 18 | 2    | BA     | Łuk asymetryczny                        | alfa= 90 | a= 300 | b= 300  | d= 300  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 0,87     | 1,75      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 19 | 1    | RD1*   | Przepustnica prostokątna                | a= 300   | b= 300 | l= 200  |         |        |        |        | ocynk | 0,00     |           | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 20 | 1    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 300   | b= 300 | l= 1300 |         |        |        |        | ocynk | 1,56     | 1,56      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 21 | 4    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 300   | b= 300 | l= 1500 |         |        |        |        | ocynk | 1,80     | 7,20      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 22 | 1    | US     | Redukcja symetryczna                    | a= 300   | b= 300 | c= 400  | d= 150  | l= 200 |        |        | ocynk | 0,26     | 0,26      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 23 | 1    | K      | Przewód prostokątny                     | a= 150   | b= 400 | l= 350  |         |        |        |        | ocynk | 0,39     | 0,39      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |
| W2   | 24 | 1    | ES     | Odsadzka symetryczna                    | a= 400   | b= 150 | e= 300  | l= 486  |        |        |        | ocynk | 0,63     | 0,63      | Ogólne          | 20 mm     |          |  |



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |   |          |  |          |            |          |        |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
|----|----|---|----------|--|----------|------------|----------|--------|--------|--------|--------|-------|------|------|--------|-------|--|
| W2 | 26 | 1 | BA       | Łuk asymetryczny                               | alfa= 90 | a= 150     | b= 400   | d= 400 | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 0,97 | 0,97 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 27 | 1 | US       | Redukcja symetryczna                           | a= 150   | b= 400     | c= 300   | d= 300 | l= 200 |        |        | ocynk | 0,25 | 0,25 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 28 | 1 | EA       | Odsadzka asymetryczna                          | a= 300   | b= 300     | d= 300   | e= 300 | l= 696 |        |        | ocynk | 0,91 | 0,91 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 29 | 1 | K        | Przewód prostokątny                            | a= 300   | b= 300     | l= 738   |        |        |        |        | ocynk | 0,89 | 0,89 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 30 | 1 | K        | Przewód prostokątny                            | a= 300   | b= 300     | l= 159   |        |        |        |        | ocynk | 0,19 | 0,19 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 31 | 1 | K        | Przewód prostokątny                            | a= 300   | b= 300     | l= 486   |        |        |        |        | ocynk | 0,58 | 0,58 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 32 | 2 | TR1*     | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem        | a= 300   | b= 300     | g= 200   | h= 500 | l= 700 | e= 350 | f= 150 | ocynk | 0,98 | 1,96 | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |   |          |  | l3= 100  |            |          |        |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
| W2 | 33 | 6 | RG1*+DA2 | Kratka wentylacyjna prostokątna + przepustnica | L= 500   | H= 200     | k= ----- |        |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 34 | 1 | US       | Redukcja symetryczna                           | a= 300   | b= 300     | c= 300   | d= 200 | l= 150 |        |        | ocynk | 0,19 | 0,19 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 35 | 3 | K        | Przewód prostokątny                            | a= 300   | b= 200     | l= 1500  |        |        |        |        | ocynk | 1,50 | 4,50 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 36 | 1 | TR2*     | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem            | a= 300   | b= 200     | d= 100   | l= 300 | e= 150 | f= 150 |        | ocynk | 0,33 | 0,33 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 37 | 1 | CD1*+0   | Przepustnica okrągła                           | d= 100   | l= 100     |          |        |        |        |        | ocynk | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 38 | 1 | TUBE*    | Przewód okrągły                                | d1= 100  | l1= 1.02 m |          |        |        |        |        | ocynk | 0,32 | 0,32 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 39 | 1 | BSE      | Kolano segmentowe                              | alfa= 90 | r= 1       | d1= 100  |        |        |        |        | ocynk | 0,06 | 0,06 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 40 | 1 | CD1*     | Anemostat okrągły                              | D2= 100  |            |          |        |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 41 | 1 | K        | Przewód prostokątny                            | a= 300   | b= 200     | l= 1200  |        |        |        |        | ocynk | 1,20 | 1,20 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 42 | 2 | TR1*     | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem        | a= 300   | b= 200     | g= 200   | h= 500 | l= 700 | e= 350 | f= 150 | ocynk | 0,84 | 1,68 | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |   |          |  | l3= 100  |            |          |        |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
| W2 | 43 | 2 | BO       | Zaślepka                                       | a= 300   | b= 200     |          |        |        |        |        | ocynk | 0,06 | 0,12 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 44 | 1 | US       | Redukcja symetryczna                           | a= 300   | b= 550     | c= 300   | d= 400 | l= 275 |        |        | ocynk | 0,48 | 0,48 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 45 | 1 | K        | Przewód prostokątny                            | a= 300   | b= 400     | l= 715   |        |        |        |        | ocynk | 1,00 | 1,00 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 46 | 1 | TR1*     | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem        | a= 300   | b= 400     | g= 200   | h= 500 | l= 700 | e= 350 | f= 150 | ocynk | 1,12 | 1,12 | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |   |          |  | l3= 100  |            |          |        |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
| W2 | 47 | 1 | US       | Redukcja symetryczna                           | a= 300   | b= 400     | c= 300   | d= 300 | l= 200 |        |        | ocynk | 0,29 | 0,29 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 48 | 1 | US       | Redukcja symetryczna                           | a= 300   | b= 300     | c= 300   | d= 250 | l= 150 |        |        | ocynk | 0,18 | 0,18 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 49 | 2 | K        | Przewód prostokątny                            | a= 300   | b= 250     | l= 1500  |        |        |        |        | ocynk | 1,65 | 3,30 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 | 50 | 1 | TR1*     | Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem        | a= 300   | b= 250     | g= 200   | h= 500 | l= 700 | e= 350 | f= 150 | ocynk | 0,91 | 0,91 | Ogólne | 20 mm |  |
|    |    |   |          |  | l3= 100  |            |          |        |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
| W2 | 51 | 1 | US       | Redukcja symetryczna                           | a= 300   | b= 250     | c= 300   | d= 200 | l= 150 |        |        | ocynk | 0,17 | 0,17 | Ogólne | 20 mm |  |
| W2 |    | 2 | MFA      | Złączka mufowa                                 | d1= 100  |            |          |        |        |        |        | ocynk | 0,03 | 0,06 | Ogólne | 20 mm |  |

**Nazwa:** W3

**Typ:** Wywiewny

[illegible]

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |   |        |                                     |          |            |         |         |        |        |        |       |      |      |        |       |  |
|----|----|---|--------|-------------------------------------|----------|------------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|------|------|--------|-------|--|
| W3 | 8  | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 300     | l= 467  |         |        |        |        | ocynk | 0,47 | 0,47 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 9  | 1 | EI 120 | Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej | a= 200   | b= 300     | l= 300  |         |        |        |        |       | 0,00 |      | Mercor | 20 mm |  |
| W3 | 10 | 1 | ES     | Odsadzka symetryczna                | a= 300   | b= 200     | e= 150  | l= 1000 |        |        |        | ocynk | 1,01 | 1,01 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 11 | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 300     | l= 500  |         |        |        |        | ocynk | 0,50 | 0,50 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 12 | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 300     | l= 2600 |         |        |        |        | ocynk | 2,60 | 2,60 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 13 | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 300     | l= 499  |         |        |        |        | ocynk | 0,50 | 0,50 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 14 | 2 | BA     | Łuk asymetryczny                    | alfa= 90 | a= 200     | b= 300  | d= 300  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk | 0,73 | 1,46 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 15 | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 300     | l= 612  |         |        |        |        | ocynk | 0,61 | 0,61 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 16 | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 300     | l= 926  |         |        |        |        | ocynk | 0,93 | 0,93 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 17 | 1 | TR2*   | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem | a= 200   | b= 300     | d= 160  | l= 360  | e= 180 | f= 100 |        | ocynk | 0,40 | 0,40 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 18 | 2 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 160  | l1= 6.00 m |         |         |        |        |        | ocynk | 3,01 | 6,03 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 19 | 1 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 160  | l1= 1.91 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,96 | 0,96 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 20 | 1 | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni       | d1= 125  | d3= 160    | l1= 265 |         |        |        |        | ocynk | 0,21 | 0,21 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 21 | 2 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 125  | l1= 0.10 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,04 | 0,08 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 22 | 1 | OC1*   | Odsadzka okrągła                    | d1= 125  | e= 250     | l1= 372 |         |        |        |        | ocynk | 0,28 | 0,28 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 23 | 1 | OC1*   | Odsadzka okrągła                    | d1= 125  | e= 250     | l1= 365 |         |        |        |        | ocynk | 0,27 | 0,27 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 24 | 1 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 125  | l1= 0.52 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,20 | 0,20 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 25 | 4 | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni       | d1= 125  | d3= 125    | l1= 170 |         |        |        |        | ocynk | 0,16 | 0,63 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 26 | 4 | CD1*+0 | Przepustnica okrągła                | d= 125   | l= 125     |         |         |        |        |        | ocynk | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 27 | 4 | CD1*   | Anemostat okrągły                   | D2= 125  |            |         |         |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 28 | 2 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 125  | l1= 1.10 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,43 | 0,86 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 29 | 2 | DRE    | Zaślepka męska                      | d1= 125  |            |         |         |        |        |        | ocynk | 0,03 | 0,06 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 30 | 1 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 125  | l1= 0.08 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,03 | 0,03 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 31 | 1 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 125  | l1= 0.72 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,28 | 0,28 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 32 | 1 | US     | Redukcja symetryczna                | a= 200   | b= 300     | c= 200  | d= 200  | l= 150 |        |        | ocynk | 0,16 | 0,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 33 | 2 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 200     | l= 1500 |         |        |        |        | ocynk | 1,20 | 2,40 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 34 | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 200     | l= 78   |         |        |        |        | ocynk | 0,06 | 0,06 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 35 | 1 | TR2*   | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem | a= 200   | b= 200     | d= 100  | l= 300  | e= 150 | f= 100 |        | ocynk | 0,27 | 0,27 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 36 | 1 | CD1*+0 | Przepustnica okrągła                | d= 100   | l= 100     |         |         |        |        |        | ocynk | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 37 | 1 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 100  | l1= 2.59 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,81 | 0,81 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 38 | 2 | BSE    | Kolano segmentowe                   | alfa= 90 | r= 1       | d1= 100 |         |        |        |        | ocynk | 0,06 | 0,13 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 39 | 2 | CD1*   | Anemostat okrągły                   | D2= 100  |            |         |         |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 40 | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 200     | l= 970  |         |        |        |        | ocynk | 0,78 | 0,78 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 41 | 1 | K      | Przewód prostokątny                 | a= 200   | b= 200     | l= 959  |         |        |        |        | ocynk | 0,77 | 0,77 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 42 | 1 | TR2*   | Trójkąt prosty z okrągłym odejściem | a= 200   | b= 200     | d= 160  | l= 360  | e= 180 | f= 100 |        | ocynk | 0,33 | 0,33 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 43 | 1 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 160  | l1= 0.05 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,03 | 0,03 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 44 | 1 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 160  | l1= 0.45 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,23 | 0,23 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 45 | 5 | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni       | d1= 160  | d3= 160    | l1= 210 |         |        |        |        | ocynk | 0,23 | 1,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 46 | 4 | CD1*+0 | Przepustnica okrągła                | d= 160   | l= 160     |         |         |        |        |        | ocynk | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 47 | 4 | BSE    | Kolano segmentowe                   | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |         |        |        |        | ocynk | 0,16 | 0,66 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 48 | 4 | CD1*   | Anemostat okrągły                   | D2= 160  |            |         |         |        |        |        | stal  | 0,00 |      | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 49 | 2 | TUBE*  | Przewód okrągły                     | d1= 160  | l1= 1.70 m |         |         |        |        |        | ocynk | 0,85 | 1,71 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 50 | 2 | DRE    | Zaślepka męska                      | d1= 160  |            |         |         |        |        |        | ocynk | 0,04 | 0,08 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 51 | 1 | RA     | Asymetryczne przejście              | a= 200   | b= 200     | d= 160  | a= 40   | l= 300 | e= -20 | f= -20 | ocvkn | 0.24 | 0.24 | Oaólne | 20 mm |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |    |       |                      |          |            |         |  |  |  |       |      |      |        |       |  |
|----|----|----|-------|----------------------|----------|------------|---------|--|--|--|-------|------|------|--------|-------|--|
| W3 | 52 | 1  | TUBE* | Przewód okrągły      | d1= 160  | l1= 0.65 m |         |  |  |  | ocynk | 0,33 | 0,33 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 53 | 1  | TUBE* | Przewód okrągły      | d1= 160  | l1= 3.97 m |         |  |  |  | ocynk | 2,00 | 2,00 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 54 | 2  | BGE   | Kolano prasowane     | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |  |  |  | ocynk | 0,16 | 0,33 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 55 | 1  | TUBE* | Przewód okrągły      | d1= 160  | l1= 1.04 m |         |  |  |  | ocynk | 0,52 | 0,52 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 56 | 1  | TUBE* | Przewód okrągły      | d1= 160  | l1= 1.09 m |         |  |  |  | ocynk | 0,55 | 0,55 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 57 | 1  | TUBE* | Przewód okrągły      | d1= 160  | l1= 0.50 m |         |  |  |  | ocynk | 0,25 | 0,25 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 58 | 1  | USE   | Redukcja symetryczna | d1= 160  | d2= 100    | l1= 112 |  |  |  | ocynk | 0,10 | 0,10 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 59 | 1  | TUBE* | Przewód okrągły      | d1= 100  | l1= 2.04 m |         |  |  |  | ocynk | 0,64 | 0,64 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 60 | 1  | BGE   | Kolano prasowane     | alfa= 90 | r= 1       | d1= 100 |  |  |  | ocynk | 0,06 | 0,06 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 | 61 | 1  | TUBE* | Przewód okrągły      | d1= 100  | l1= 2.19 m |         |  |  |  | ocynk | 0,69 | 0,69 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 |    | 15 | MFA   | Złączka mufowa       | d1= 160  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,05 | 0,72 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 |    | 6  | MFA   | Złączka mufowa       | d1= 125  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,04 | 0,22 | Ogólne | 20 mm |  |
| W3 |    | 3  | MFA   | Złączka mufowa       | d1= 100  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,03 | 0,09 | Ogólne | 20 mm |  |

**Nazwa:** W4

**Typ:** Wywiewny

[illegible]

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |   |       |                   |          |            |         |  |  |  |       |      |      |        |       |  |
|----|----|---|-------|-------------------|----------|------------|---------|--|--|--|-------|------|------|--------|-------|--|
| W4 | 29 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 1.43 m |         |  |  |  | ocynk | 0,56 | 0,56 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 | 30 | 1 | BGE   | Kolano prasowane  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |  |  |  | ocynk | 0,10 | 0,10 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 | 31 | 1 | BSE   | Kolano segmentowe | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |  |  |  | ocynk | 0,16 | 0,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 | 32 | 1 | BGE   | Kolano prasowane  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |  |  |  | ocynk | 0,16 | 0,16 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 | 33 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 0.17 m |         |  |  |  | ocynk | 0,09 | 0,09 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 | 34 | 1 | OC1*  | Odsadzka okrągła  | d1= 160  | e= 256     | l1= 400 |  |  |  | ocynk | 0,37 | 0,37 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 | 35 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły   | d1= 160  | l1= 1.29 m |         |  |  |  | ocynk | 0,65 | 0,65 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 | 36 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 1.60 m |         |  |  |  | ocynk | 0,63 | 0,63 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 | 37 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły   | d1= 125  | l1= 0.13 m |         |  |  |  | ocynk | 0,05 | 0,05 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 |    | 3 | MFA   | Złączka mufowa    | d1= 200  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,06 | 0,18 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 |    | 3 | MFA   | Złączka mufowa    | d1= 160  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,05 | 0,14 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 |    | 4 | MFA   | Złączka mufowa    | d1= 125  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,04 | 0,15 | Ogólne | 20 mm |  |
| W4 |    | 2 | MFA   | Złączka mufowa    | d1= 100  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,03 | 0,06 | Ogólne | 20 mm |  |

**Nazwa:** WC

**Typ:** Wywiewny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ    | Nazwa   | Wymiary  |            |         |  |  |  | Materiał | Pow.<br>[m2] | Pow.<br>całk.<br>[m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|--------|---|----------|------------|---------|--|--|--|----------|--------------|-----------------------|-----------|----------|--|
| WC   | 1  | 2    |        | Wentylator kanałowy TD350/125 + regulator obrotów |          |            |         |  |  |  |          | 0,00         |                       | VENTURE   |          |  |
| WC   | 2  | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.27 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,14         | 0,14                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 3  | 4    | BSE    | Kolano segmentowe                                 | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |  |  |  | ocynk    | 0,16         | 0,66                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 4  | 2    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 2.20 m |         |  |  |  | ocynk    | 1,11         | 2,21                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 5  | 2    | EI 120 | Kłapa przeciwpożarowa okrągła                     | d= 160   | l= 160     |         |  |  |  |          | 0,00         |                       | Ogólne    |          |  |
| WC   | 6  | 2    | OC1*   | Odsadźka okrągła                                  | d1= 160  | e= 150     | l1= 500 |  |  |  | ocynk    | 0,37         | 0,73                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 7  | 2    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 2.70 m |         |  |  |  | ocynk    | 1,36         | 2,71                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 8  | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.12 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,06         | 0,06                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 9  | 2    | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni                     | d1= 160  | d3= 125    | l1= 170 |  |  |  | ocynk    | 0,19         | 0,38                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 10 | 2    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.23 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,09         | 0,18                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 11 | 6    | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni                     | d1= 125  | d3= 100    | l1= 170 |  |  |  | ocynk    | 0,15         | 0,87                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 12 | 17   | CD1*+0 | Przepustnica okrągła                              | d= 100   | l= 100     |         |  |  |  | ocynk    | 0,00         |                       | Ogólne    |          |  |
| WC   | 13 | 22   | BSE    | Kolano segmentowe                                 | alfa= 90 | r= 1       | d1= 100 |  |  |  | ocynk    | 0,06         | 1,41                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 14 | 21   | CD1*   | Anemostat okrągły                                 | D2= 100  |            |         |  |  |  | stal     | 0,00         |                       | Ogólne    |          |  |
| WC   | 15 | 2    | USE    | Redukcja symetryczna                              | d1= 125  | d2= 100    | l1= 64  |  |  |  | ocynk    | 0,06         | 0,11                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 16 | 4    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.79 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,25         | 0,99                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 17 | 11   | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni                     | d1= 100  | d3= 100    | l1= 170 |  |  |  | ocynk    | 0,12         | 1,33                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 18 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.59 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,18         | 0,18                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 19 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.15 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,05         | 0,05                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 20 | 1    | USE    | Redukcja symetryczna                              | d1= 160  | d2= 100    | l1= 112 |  |  |  | ocynk    | 0,10         | 0,10                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 21 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.92 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,29         | 0,29                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 22 | 4    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.11 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,03         | 0,13                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 23 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.63 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,20         | 0,20                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 24 | 5    | BGE    | Kolano prasowane                                  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 100 |  |  |  | ocynk    | 0,06         | 0,32                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 25 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 2.67 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,84         | 0,84                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 26 | 4    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.10 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,03         | 0,12                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 27 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.29 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,09         | 0,09                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 28 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.13 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,07         | 0,07                  | Ogólne    |          |  |
| WC   | 29 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.56 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,28         | 0,28                  | Ogólne    |          |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |    |    |        |   |          |            |         |  |  |  |       |      |      |         |  |  |
|----|----|----|--------|---|----------|------------|---------|--|--|--|-------|------|------|---------|--|--|
| WC | 31 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.67 m |         |  |  |  | ocynk | 0,21 | 0,21 | Ogólne  |  |  |
| WC | 32 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.17 m |         |  |  |  | ocynk | 0,05 | 0,05 | Ogólne  |  |  |
| WC | 33 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.12 m |         |  |  |  | ocynk | 0,04 | 0,04 | Ogólne  |  |  |
| WC | 34 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 1.35 m |         |  |  |  | ocynk | 0,68 | 0,68 | Ogólne  |  |  |
| WC | 35 | 3  | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni                     | d1= 160  | d3= 100    | l1= 170 |  |  |  | ocynk | 0,18 | 0,53 | Ogólne  |  |  |
| WC | 36 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 1.09 m |         |  |  |  | ocynk | 0,34 | 0,34 | Ogólne  |  |  |
| WC | 37 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.80 m |         |  |  |  | ocynk | 0,25 | 0,50 | Ogólne  |  |  |
| WC | 38 | 2  | DRE    | Zaślepka męska                                    | d1= 100  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,02 | 0,04 | Ogólne  |  |  |
| WC | 39 | 3  | USE    | Redukcja symetryczna                              | d1= 160  | d2= 125    | l1= 78  |  |  |  | ocynk | 0,08 | 0,24 | Ogólne  |  |  |
| WC | 40 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 1.51 m |         |  |  |  | ocynk | 0,59 | 0,59 | Ogólne  |  |  |
| WC | 41 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 1.63 m |         |  |  |  | ocynk | 0,51 | 0,51 | Ogólne  |  |  |
| WC | 42 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 3.89 m |         |  |  |  | ocynk | 1,53 | 1,53 | Ogólne  |  |  |
| WC | 43 | 13 | CD1*+0 | Przepustnica okrągła                              | d= 125   | l= 125     |         |  |  |  | ocynk | 0,00 |      | Ogólne  |  |  |
| WC | 44 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.59 m |         |  |  |  | ocynk | 0,23 | 0,23 | Ogólne  |  |  |
| WC | 45 | 11 | BGE    | Kolano prasowane                                  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |  |  |  | ocynk | 0,10 | 1,10 | Ogólne  |  |  |
| WC | 46 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.54 m |         |  |  |  | ocynk | 0,21 | 0,21 | Ogólne  |  |  |
| WC | 47 | 16 | BSE    | Kolano segmentowe                                 | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |  |  |  | ocynk | 0,10 | 1,60 | Ogólne  |  |  |
| WC | 48 | 16 | CD1*   | Anemostat okrągły                                 | D2= 125  |            |         |  |  |  | stal  | 0,00 |      | Ogólne  |  |  |
| WC | 49 | 2  |        | Wentylator kanałowy TD500/160 + regulator obrotów |          |            |         |  |  |  |       | 0,00 |      | VENTURE |  |  |
| WC | 50 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 200  | l1= 0.50 m |         |  |  |  | ocynk | 0,31 | 0,31 | Ogólne  |  |  |
| WC | 51 | 4  | BSE    | Kolano segmentowe                                 | alfa= 90 | r= 1       | d1= 200 |  |  |  | ocynk | 0,26 | 1,03 | Ogólne  |  |  |
| WC | 52 | 2  | CFD1*  | Kłapa przeciwpożarowa okrągła                     | d= 200   | l= 200     |         |  |  |  |       | 0,00 |      | Ogólne  |  |  |
| WC | 53 | 4  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 200  | l1= 3.00 m |         |  |  |  | ocynk | 1,88 | 7,54 | Ogólne  |  |  |
| WC | 54 | 2  | OC1*   | Odsadzka okrągła                                  | d1= 200  | e= 150     | l1= 500 |  |  |  | ocynk | 0,46 | 0,92 | Ogólne  |  |  |
| WC | 55 | 2  | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni                     | d1= 200  | d3= 125    | l1= 170 |  |  |  | ocynk | 0,23 | 0,46 | Ogólne  |  |  |
| WC | 56 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.83 m |         |  |  |  | ocynk | 0,33 | 0,65 | Ogólne  |  |  |
| WC | 57 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 2.10 m |         |  |  |  | ocynk | 0,83 | 0,83 | Ogólne  |  |  |
| WC | 58 | 10 | ATE    | Symetryczny trójkąt 90 stopni                     | d1= 125  | d3= 125    | l1= 170 |  |  |  | ocynk | 0,16 | 1,57 | Ogólne  |  |  |
| WC | 59 | 3  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.15 m |         |  |  |  | ocynk | 0,06 | 0,17 | Ogólne  |  |  |
| WC | 60 | 4  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.81 m |         |  |  |  | ocynk | 0,32 | 1,28 | Ogólne  |  |  |
| WC | 61 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.96 m |         |  |  |  | ocynk | 0,38 | 0,75 | Ogólne  |  |  |
| WC | 62 | 2  | USE    | Redukcja symetryczna                              | d1= 200  | d2= 160    | l1= 85  |  |  |  | ocynk | 0,10 | 0,21 | Ogólne  |  |  |
| WC | 63 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.06 m |         |  |  |  | ocynk | 0,03 | 0,03 | Ogólne  |  |  |
| WC | 64 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.37 m |         |  |  |  | ocynk | 0,11 | 0,11 | Ogólne  |  |  |
| WC | 65 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.16 m |         |  |  |  | ocynk | 0,05 | 0,10 | Ogólne  |  |  |
| WC | 66 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.46 m |         |  |  |  | ocynk | 0,14 | 0,29 | Ogólne  |  |  |
| WC | 67 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.13 m |         |  |  |  | ocynk | 0,04 | 0,08 | Ogólne  |  |  |
| WC | 68 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.05 m |         |  |  |  | ocynk | 0,02 | 0,04 | Ogólne  |  |  |
| WC | 69 | 2  | OC1*   | Odsadzka okrągła                                  | d1= 125  | e= 160     | l1= 271 |  |  |  | ocynk | 0,20 | 0,40 | Ogólne  |  |  |
| WC | 70 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.14 m |         |  |  |  | ocynk | 0,05 | 0,11 | Ogólne  |  |  |
| WC | 71 | 1  | OC1*   | Odsadzka okrągła                                  | d1= 125  | e= 160     | l1= 300 |  |  |  | ocynk | 0,21 | 0,21 | Ogólne  |  |  |
| WC | 72 | 4  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.80 m |         |  |  |  | ocynk | 0,31 | 1,26 | Ogólne  |  |  |
| WC | 73 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 1.68 m |         |  |  |  | ocynk | 0,66 | 1,32 | Ogólne  |  |  |
| WC | 74 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.73 m |         |  |  |  | ocynk | 0,29 | 0,57 | Ogólne  |  |  |
| WC | 75 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.74 m |         |  |  |  | ocynk | 0,29 | 0,58 | Ogólne  |  |  |
| WC | 76 | 1  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 200  | l1= 1.00 m |         |  |  |  | ocynk | 0,63 | 0,63 | Ogólne  |  |  |
| WC | 77 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 200  | l1= 0.27 m |         |  |  |  | ocynk | 0,17 | 0,34 | Ogólne  |  |  |
| WC | 78 | 1  | BGE    | Kolano prasowane                                  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 200 |  |  |  | ocynk | 0,26 | 0,26 | Ogólne  |  |  |
| WC | 79 | 2  | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.06 m |         |  |  |  | ocynk | 0,02 | 0,05 | Ogólne  |  |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|    |     |    |       |   |         |            |         |  |  |  |       |      |      |         |  |  |
|----|-----|----|-------|---|---------|------------|---------|--|--|--|-------|------|------|---------|--|--|
| WC | 81  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 4.00 m |         |  |  |  | ocynk | 1,57 | 1,57 | Ogólne  |  |  |
| WC | 82  | 1  | OC1*  | Odsadzka okrągła                                  | d1= 125 | e= 250     | l1= 500 |  |  |  | ocynk | 0,33 | 0,33 | Ogólne  |  |  |
| WC | 83  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 0.75 m |         |  |  |  | ocynk | 0,29 | 0,29 | Ogólne  |  |  |
| WC | 84  | 1  | OC1*  | Odsadzka okrągła                                  | d1= 125 | e= 250     | l1= 367 |  |  |  | ocynk | 0,27 | 0,27 | Ogólne  |  |  |
| WC | 85  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 0.38 m |         |  |  |  | ocynk | 0,15 | 0,15 | Ogólne  |  |  |
| WC | 86  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 100 | l1= 0.33 m |         |  |  |  | ocynk | 0,10 | 0,10 | Ogólne  |  |  |
| WC | 87  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 0.13 m |         |  |  |  | ocynk | 0,05 | 0,05 | Ogólne  |  |  |
| WC | 88  | 1  | OC1*  | Odsadzka okrągła                                  | d1= 125 | e= 160     | l1= 317 |  |  |  | ocynk | 0,22 | 0,22 | Ogólne  |  |  |
| WC | 89  | 3  |       | Wentylator kanałowy TD250/100 + regulator obrotów | d= 125  | l= 305     |         |  |  |  |       | 0,00 |      | VENTURE |  |  |
| WC | 90  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 5.38 m |         |  |  |  | ocynk | 2,11 | 2,11 | Ogólne  |  |  |
| WC | 91  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 100 | l1= 1.35 m |         |  |  |  | ocynk | 0,42 | 0,42 | Ogólne  |  |  |
| WC | 92  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 100 | l1= 1.29 m |         |  |  |  | ocynk | 0,40 | 0,40 | Ogólne  |  |  |
| WC | 93  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 0.26 m |         |  |  |  | ocynk | 0,10 | 0,10 | Ogólne  |  |  |
| WC | 94  | 2  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 0.89 m |         |  |  |  | ocynk | 0,35 | 0,69 | Ogólne  |  |  |
| WC | 95  | 2  | DFA   | Zaślepka żeńska                                   | d1= 125 |            |         |  |  |  | ocynk | 0,03 | 0,06 | Ogólne  |  |  |
| WC | 96  | 2  |       | Wentylator osiowy SILENT 100                      | d= 100  |            |         |  |  |  |       | 0,00 |      | VENTURE |  |  |
| WC | 97  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 100 | l1= 5.84 m |         |  |  |  | ocynk | 1,83 | 1,83 | Ogólne  |  |  |
| WC | 98  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 2.17 m |         |  |  |  | ocynk | 0,85 | 0,85 | Ogólne  |  |  |
| WC | 99  | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 0.10 m |         |  |  |  | ocynk | 0,04 | 0,04 | Ogólne  |  |  |
| WC | 100 | 1  | TUBE* | Przewód okrągły                                   | d1= 125 | l1= 0.69 m |         |  |  |  | ocynk | 0,27 | 0,27 | Ogólne  |  |  |
| WC |     | 2  | MFA   | Złączka mufowa                                    | d1= 200 |            |         |  |  |  | ocynk | 0,06 | 0,12 | Ogólne  |  |  |
| WC |     | 1  | MFA   | Złączka mufowa                                    | d1= 160 |            |         |  |  |  | ocynk | 0,05 | 0,05 | Ogólne  |  |  |
| WC |     | 33 | MFA   | Złączka mufowa                                    | d1= 125 |            |         |  |  |  | ocynk | 0,04 | 1,23 | Ogólne  |  |  |
| WC |     | 43 | MFA   | Złączka mufowa                                    | d1= 100 |            |         |  |  |  | ocynk | 0,03 | 1,28 | Ogólne  |  |  |

**Nazwa:** WCW

**Typ:** Wyrzutowy

[illegible]

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|     |    |   |       |                                      |          |            |         |       |        |  |  |       |      |      |        |  |  |
|-----|----|---|-------|--------------------------------------|----------|------------|---------|-------|--------|--|--|-------|------|------|--------|--|--|
| WCW | 19 | 2 | RS    | Symetryczne przejście koło/prostokąt | a= 150   | b= 100     | d= 125  | g= 80 | l= 150 |  |  | ocynk | 0,08 | 0,15 | Ogólne |  |  |
| WCW | 20 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły                      | d1= 125  | l1= 0.36 m |         |       |        |  |  | ocynk | 0,14 | 0,14 | Ogólne |  |  |
| WCW | 21 | 1 | BGE   | Kolano prasowane                     | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |       |        |  |  | ocynk | 0,10 | 0,10 | Ogólne |  |  |
| WCW | 22 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły                      | d1= 125  | l1= 0.06 m |         |       |        |  |  | ocynk | 0,02 | 0,02 | Ogólne |  |  |
| WCW |    | 1 | MFA   | Złączka mufowa                       | d1= 200  |            |         |       |        |  |  | ocynk | 0,06 | 0,06 | Ogólne |  |  |

Nazwa: WT

Typ: Wywiewny

| Sys. | Nr | Szt. | Typ    | Nazwa   | Wymiary  |            |         |  |  |  | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całkow. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|--------|---|----------|------------|---------|--|--|--|----------|-----------|-------------------|-----------|----------|--|
| WT   | 1  | 2    |        | Wentylator kanałowy TD350/125 + regulator obrotów |          |            |         |  |  |  |          | 0,00      |                   | VENTURE   |          |  |
| WT   | 2  | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.15 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,08      | 0,08              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 3  | 1    | ATE    | Symetryczny trójnik 90 stopni                     | d1= 125  | d3= 160    | l1= 210 |  |  |  | ocynk    | 0,19      | 0,19              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 4  | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 5.90 m |         |  |  |  | ocynk    | 2,32      | 2,32              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 5  | 2    | BGE    | Kolano prasowane                                  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 125 |  |  |  | ocynk    | 0,10      | 0,20              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 6  | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.25 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,10      | 0,10              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 7  | 2    | CD1*   | Anemostat okrągły                                 | D2= 125  |            |         |  |  |  | stal     | 0,00      |                   | Ogólne    |          |  |
| WT   | 8  | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 3.68 m |         |  |  |  | ocynk    | 1,44      | 1,44              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 9  | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 125  | l1= 0.20 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,08      | 0,08              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 10 | 3    |        | Wentylator osiowy SILENT 100                      | d= 100   |            |         |  |  |  |          | 0,00      |                   | VENTURE   |          |  |
| WT   | 11 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 3.40 m |         |  |  |  | ocynk    | 1,07      | 1,07              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 12 | 3    |        | Wentylator osiowy SILENT 200                      | d= 120   |            |         |  |  |  |          | 0,00      |                   | VENTURE   |          |  |
| WT   | 13 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.27 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,14      | 0,14              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 14 | 1    | ATE    | Symetryczny trójnik 90 stopni                     | d1= 160  | d3= 160    | l1= 210 |  |  |  | ocynk    | 0,23      | 0,23              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 15 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.26 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,13      | 0,13              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 16 | 2    | CD1*   | Anemostat okrągły                                 | D2= 160  |            |         |  |  |  | stal     | 0,00      |                   | Ogólne    |          |  |
| WT   | 17 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.18 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,09      | 0,09              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 18 | 1    | BGE    | Kolano prasowane                                  | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |  |  |  | ocynk    | 0,16      | 0,16              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 19 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 160  | l1= 0.07 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,04      | 0,04              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 20 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.12 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,04      | 0,04              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 21 | 1    | EI 120 | Kłapa przeciwpożarowa okrągła                     | d= 100   | l= 100     |         |  |  |  |          | 0,00      |                   | Ogólne    |          |  |
| WT   | 22 | 1    | TUBE*  | Przewód okrągły                                   | d1= 100  | l1= 0.18 m |         |  |  |  | ocynk    | 0,06      | 0,06              | Ogólne    |          |  |
| WT   | 23 | 1    | CD1*   | Wyrzutnia powietrza                               | D2= 100  |            |         |  |  |  | stal     | 0,00      |                   | Ogólne    |          |  |

Nazwa: WTW

Typ: Wyrzutowy

| Sys. | Nr | Szt. | Typ   | Nazwa                                | Wymiary |            |         |       |        |  | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całkow. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|-------|--------------------------------------|---------|------------|---------|-------|--------|--|----------|-----------|-------------------|-----------|----------|--|
| WTW  | 1  | 1    | TUBE* | Przewód okrągły                      | d1= 160 | l1= 0.17 m |         |       |        |  | ocynk    | 0,08      | 0,08              | Ogólne    |          |  |
| WTW  | 2  | 2    | ATE   | Symetryczny trójnik 90 stopni        | d1= 160 | d3= 125    | l1= 170 |       |        |  | ocynk    | 0,19      | 0,38              | Ogólne    |          |  |
| WTW  | 3  | 1    | TUBE* | Przewód okrągły                      | d1= 125 | l1= 0.14 m |         |       |        |  | ocynk    | 0,05      | 0,05              | Ogólne    |          |  |
| WTW  | 4  | 2    | RS    | Symetryczne przejście koło/prostokąt | a= 150  | b= 100     | d= 125  | g= 80 | l= 150 |  | ocynk    | 0,08      | 0,15              | Ogólne    |          |  |
| WTW  | 5  | 2    | BGE   | Kolano prasowane                     | alfa= 2 | r= 1       | d1= 125 |       |        |  | ocynk    | 0,00      | 0,00              | Ogólne    |          |  |
| WTW  | 6  | 1    | TUBE* | Przewód okrągły                      | d1= 125 | l1= 0.08 m |         |       |        |  | ocynk    | 0,03      | 0,03              | Ogólne    |          |  |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

|     |    |   |       |                  |          |            |         |  |  |  |       |      |      |        |  |  |
|-----|----|---|-------|------------------|----------|------------|---------|--|--|--|-------|------|------|--------|--|--|
| WTW | 8  | 1 | DFA   | Zaślepka żeńska  | d1= 160  |            |         |  |  |  | ocynk | 0,04 | 0,04 | Ogólne |  |  |
| WTW | 13 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły  | d1= 160  | l1= 0.78 m |         |  |  |  | ocynk | 0,39 | 0,39 | Ogólne |  |  |
| WTW | 14 | 1 | BGE   | Kolano prasowane | alfa= 90 | r= 1       | d1= 160 |  |  |  | ocynk | 0,16 | 0,16 | Ogólne |  |  |
| WTW | 15 | 1 | TUBE* | Przewód okrągły  | d1= 160  | l1= 0.06 m |         |  |  |  | ocynk | 0,03 | 0,03 | Ogólne |  |  |

Nazwa: WW1

Typ: Wyrzutowy

| Sys. | Nr | Szt. | Typ   | Nazwa  | Wymiary  |         |         |        |        |        | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|-------|--|----------|---------|---------|--------|--------|--------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| WW1  | 1  | 1    | RRC1* | Wyrzutnia dachowa prostokątna + podstawa dachowa | a= 800   | b= 800  |         |        |        |        | ocynk    | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW1  | 2  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 800   | b= 800  | l= 406  |        |        |        | ocynk    | 1,30      | 1,30            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW1  | 3  | 3    | BS    | Łuk symetryczny                                  | alfa= 90 | a= 800  | b= 800  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk    | 4,84      | 14,52           | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW1  | 4  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 800   | b= 800  | l= 750  |        |        |        | ocynk    | 2,40      | 2,40            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW1  | 5  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 800   | b= 800  | l= 500  |        |        |        | ocynk    | 1,60      | 1,60            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW1  | 6  | 1    | US    | Redukcja symetryczna                             | a= 795   | b= 1520 | c= 800  | d= 800 | l= 760 |        | ocynk    | 3,89      | 3,89            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW1  | 7  | 1    | BS    | Łuk symetryczny                                  | alfa= 90 | a= 1520 | b= 795  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk    | 6,97      | 6,97            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW1  | 8  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 795   | b= 1520 | l= 1211 |        |        |        | ocynk    | 5,61      | 5,61            | Ogólne    | 20 mm    |  |

Nazwa: WW2

Typ: Wyrzutowy

| Sys. | Nr | Szt. | Typ   | Nazwa  | Wymiary  |        |         |        |        |        | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całk. [m2] | Producent | Izolacja |  |
|------|----|------|-------|--|----------|--------|---------|--------|--------|--------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|--|
| WW2  | 1  | 1    | RRC1* | Wyrzutnia dachowa prostokątna + podstawa dachowa | a= 450   | b= 450 |         |        |        |        | ocynk    | 0,00      |                 | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW2  | 2  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 450   | b= 450 | l= 3000 |        |        |        | ocynk    | 5,40      | 5,40            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW2  | 3  | 1    | BS    | Łuk symetryczny                                  | alfa= 90 | a= 450 | b= 450  | e= 50  | f= 50  | r= 100 | ocynk    | 1,73      | 1,73            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW2  | 4  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 450   | b= 450 | l= 588  |        |        |        | ocynk    | 1,06      | 1,06            | Ogólne    | 20 mm    |  |
| WW2  | 5  | 1    | US    | Redukcja symetryczna                             | a= 450   | b= 450 | c= 440  | d= 821 | l= 250 |        | ocynk    | 0,63      | 0,63            | Ogólne    | 20 mm    |  |

Nazwa: WW3

Typ: Wyrzutowy

| Sys. | Nr | Szt. | Typ   | Nazwa  | Wymiary  |        |         |        |        |        | Materiał | Pow. [m2] | Pow. całkow. [m2] | Producent | Izolacja |       |  |
|------|----|------|-------|--|----------|--------|---------|--------|--------|--------|----------|-----------|-------------------|-----------|----------|-------|--|
| WW3  | 1  | 1    | RRC1* | Wyrzutnia dachowa prostokątna + podstawa dachowa | a= 300   | b= 300 |         |        |        |        |          | ocynk     | 0,00              |           | Ogólne   | 20 mm |  |
| WW3  | 2  | 3    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 300   | b= 300 | l= 1500 |        |        |        |          | ocynk     | 1,80              | 5,40      | Ogólne   | 20 mm |  |
| WW3  | 3  | 3    | BS    | Łuk symetryczny                                  | alfa= 90 | a= 300 | b= 300  | e= 50  | f= 50  | r= 100 |          | ocynk     | 0,87              | 2,62      | Ogólne   | 20 mm |  |
| WW3  | 4  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 300   | b= 300 | l= 522  |        |        |        |          | ocynk     | 0,63              | 0,63      | Ogólne   | 20 mm |  |
| WW3  | 5  | 1    | BA    | Łuk asymetryczny                                 | alfa= 90 | a= 300 | b= 300  | d= 300 | e= 50  | f= 50  | r= 100   | ocynk     | 0,87              | 0,87      | Ogólne   | 20 mm |  |
| WW3  | 6  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 300   | b= 300 | l= 192  |        |        |        |          | ocynk     | 0,23              | 0,23      | Ogólne   | 20 mm |  |
| WW3  | 7  | 1    | K     | Przewód prostokątny                              | a= 300   | b= 300 | l= 1000 |        |        |        |          | ocynk     | 1,20              | 1,20      | Ogólne   | 20 mm |  |
| WW3  | 8  | 1    | US    | Redukcja symetryczna                             | a= 300   | b= 300 | c= 313  | d= 821 | l= 200 |        |          | ocynk     | 0,45              | 0,45      | Ogólne   | 20 mm |  |



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

**Nazwa:** WW4

**Typ:** Wyrzutowy

[illegible]