.................................................................................

 *pieczątka Oferenta*

**Nr ref. TI - II / 333 / 2021 Załącznik Nr 5**

 **do Ogłoszenia / SIWZ**

**T Y P O W A N I E - K O S Z T O R Y S O F E R T O W Y**

***remont budynku filtrów kontaktowych na terenie SUW w Wasilkowie***

**UWAGA !!** Charakterystyka zastosowanych materiałów zgodnie z opisem poniżej i odpowiedziami Zamawiającego ( pismo z dn. 29.03.2021 r. )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Opis robót | Ilość | Cena jedn.  | Kwota [ 4 x 5 ] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **ROBOTY ZEWNĘTRZNE** |
| 1 | Usunięcie uszkodzonego cokołu, wyprawa wraz z dociepleniem | 12, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie nowego docieplenia ( *20 cm - styropian fasadowy* ) i położenie wyprawy z gemalitu | 12, 00 m2 |  |  |
| 3 | Położenie nowej wyprawy z gemalitu na pozostałej części budynku  | 30, 00 m2 |  |  |
| **ROBOTY WEWNĘTRZNE** |
| **Pomieszczenie nr 114** **( *magazyn* )**  |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 41, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu wysokości 15 cm  | 25, 00 m |  |  |
| 3 | Oczyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie i wykonanie lamperii do wysokości h = 2,00 m | 52, 00 m2 |  |  |
| 4 | Oczyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie i malowanie farbą lateksową | 38, 00 m2 |  |  |
| 5 | Wykonanie sufitu podwieszanego na wysokości h = 2, 65 m  | 90, 00 m2 |  |  |
| 6 | Obudowa kanałów płytami G-K na konstrukcji oraz malowanie jak ściany pozostałe | 2,40 m2 |  |  |
| 7 | Wymiana drzwi istniejących na drzwi aluminiowe przeszklone 1, 00 m x 2,00 m  | 1 szt. |  |  |
| 8 | Malowanie drobnych elementów metalowych | 1 kpl.  |  |  |
| **Pomieszczenia nr 115 i nr 116 ( *pokoje biurowe* ) - połącznie obu w jedno pomieszczenie** |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 39, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu wysokości 15 cm  | 25, 00 m |  |  |
| 3 | Rozebranie dzielącej pomieszczenia ściany drewnianej o gr. 15 cm - 16, 00 m2 i murowanej - 8, 00 m2 | 24, 00 m2 |  |  |
| 4 | Demontaż 2 szt. drzwi, zamurowanie otworu 1, 60 m2 – 1 szt., poszerzenie otworu do 1,00 m x 2,00 m - 1 szt. oraz dostawa i montaż drzwi aluminiowych przeszklonych  | 1 szt. |  |  |
| 5 | Obudowa kanałów : płyta G-K na konstrukcji - 3szt. po 2,50 m2 oraz malowanie, kolor - jak pozostałe ściany | 8, 00 m2 |  |  |
| 6 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz wykonanie lamperii olejnej do wysokości h = 2,00 m  | 52, 00 m2 |  |  |
| 7 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie farbą lateksową  | 36, 00 m2 |  |  |
| 8 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego  | 39, 00 m2 |  |  |
| 9 | Uzupełnienie tynku kat. III  | 5, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenie nr 117 ( *magazyn podręczny mechaników* ) i pomieszczenie nr 118 ( *pomieszczenie mechaników* ) - połączenie w jedno** |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 42, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu wysokości 15 cm  | 26, 00 m |  |  |
| 3 | Rozebranie ściany dzielącej pomieszczenia z : * pustaki szklane
* mur ( cegła )
 | 16, 00 m28, 00 m2 |  |  |
| 4 | Demontaż drzwi o wym. 0, 80 x 2, 00 m, poszerzenie otworu drzwiowego do wymiaru 1, 00 m x 2, 00 m oraz dostawa i montaż drzwi aluminiowych, przeszklonych 1, 00 m x 2, 00 m  | 1 kpl.  |  |  |
| 5 | Obudowa płytą G-K na konstrukcji kanałów oraz malowanie jak ściany | 8, 00 m2 |  |  |
| 6 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz wykonanie lamperii do wysokości h = 2, 00 m | 52, 00 m2 |  |  |
| 7 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie farbą lateksową | 16, 00 m2 |  |  |
| 8 | Malowanie drobnych elementów metalowych  | 1 kpl.  |  |  |
| 9 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego | 42, 00 m2 |  |  |
| 10 | Uzupełnienie tynku kat. III  | 5, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenie nr 120 *( magazyn podręczny* )**  |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 15, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu o wysokości 15 cm  | 14, 00 m2 |  |  |
| 3 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie farbą lateksową | 40, 00 m2 |  |  |
| 4 | Demontaż drzwi o wym. 0, 80 x 2, 00 m, poszerzenie otworu drzwiowego do wymiaru 1, 00 m x 2, 00 m oraz dostawa i montaż drzwi aluminiowych przeszklonych 1, 00 m x 2, 00 m  | 1 kpl.  |  |  |
| 5 | Obudowa płytą G-K na konstrukcji kanałów oraz malowanie jak ściany | 2, 50 m2 |  |  |
| 6 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego | 15, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenia nr 108 (*korytarz*)** **i nr 119 ( *pokój śniadań* )**  |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 23, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu o wysokości 15 cm | 24, 00 m |  |  |
| 3 | Rozebranie ściany grubości 15 cm | 10, 00 m2 |  |  |
| 4 | Demontaż drzwi o wym. 0, 80 x 2, 00 m, poszerzenie otworu drzwiowego do wymiaru 1, 00 m x 2, 00 m oraz dostawa i montaż drzwi aluminiowych przeszklonych 1, 00 m x 2, 00 m  | 1 kpl.  |  |  |
| 5 | Obudowa płyta G-K na konstrukcji kanałów oraz pomalowanie tak jak pozostałe ściany | 8, 00 m2 |  |  |
| 6 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz wykonanie lamperii do wysokości h = 2m | 70, 00 m2 |  |  |
| 7 |  Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie farbą lateksową | 30, 00 m2 |  |  |
| 8 | Malowanie drobnych elementów metalowych |  1 kpl.  |  |  |
| 9 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego | 23, 00 m2 |  |  |
| 10 | Uzupełnienie ubytków tynku kat. III  |  5, 00 m2  |  |  |
| **Pomieszczenie nr 112 ( *świetlica* )**  |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 42, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu o wysokości 15 cm | 25, 00 m2 |  |  |
| 3 | Wymiana drzwi dwuskrzydłowych 1,40 x 2,00 m na nowe, aluminiowe, przeszklone, jednoskrzydłowe o wymiarach 1, 00 x 2, 00 m | 1 kpl.  |  |  |
| 4 | Obudowa płyta G-K na konstrukcji kanałów oraz pomalowanie tak jak pozostałe ściany | 7, 00 m2 |  |  |
| 5 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz wykonanie lamperii do wysokości h = 2, 00 m | 70, 00 m2 |  |  |
| 6 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie farbą lateksową | 20, 00 m2 |  |  |
| 7 | Malowanie drobnych elementów metalowych | 1 kpl.  |  |  |
| 8 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego | 42, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenie nr 112 - świetlica ( *pokój kierownika* )**  |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 42, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu o wysokości 15 cm | 25, 00 m |  |  |
| 3 | Wymiana drzwi dwuskrzydłowych 1,40 x 2,00 m na nowe, jednoskrzydłowe, aluminiowe, przeszklone o wymiarach 1, 00 x 2, 00 m | 1 kpl. |  |  |
| 4 | Obudowa płyta G-K na konstrukcji kanałów oraz pomalowanie tak jak pozostałe ściany | 7, 00 m2 |  |  |
| 5 | Czyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie farbą lateksową |  90, 00 m2 |  |  |
| 6 | Malowanie drobnych elementów metalowych | 1 kpl.  |  |  |
| 7 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego | 42, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenie nr 109 ( *magazyn podręczny elektryków* ), pomieszczenie 110 ( *pomieszczenie elektryków I* ) oraz pomieszczenie 111 (*pomieszczenie elektryków II* ) - połączenie trzech pomieszczeń w jedno ; docelowo powstanie stołówka dla pracowników** |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 61, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu o wysokości 15 cm  | 33, 00 m |  |  |
| 3 | Wyburzenie dwóch ścian murowanych grubości 12 cm ( *pomiędzy pomieszczeniami nr 109 - 110 i 110 -111* )  | 40, 00 m2 |  |  |
| 4 | Rozebranie ścienny drewnianej grubości 12 cm (między pomieszczeniem nr 105 a 109) | 20, 00 m2 |  |  |
| 5 | Wymurowanie ściany grubości 12 cm w miejsce rozebranej jw. ściany drewnianej | 20, 00 m2 |  |  |
| 6 | Oczyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie, oraz wykonanie lamperii do wysokości h = 2, 00 m | 62, 00 m2 |  |  |
| 7 | Oczyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie farbą lateksową | 30, 00 m2 |  |  |
| 8 | Malowanie drobnych elementów metalowych  | 1 kpl.  |  |  |
| 9 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego  | 61, 00 m2 |  |  |
| 10 | Demontaż drzwi o wymiarach 0, 80 x 2, 00 m wraz z zamurowaniem otworu, jego obustronnym otynkowaniem i malowaniem  | 1 kpl.  |  |  |
| 11 | Poszerzenie otworu drzwiowego w ścianie do wymiaru 1,00 m x 2,00 m  | 1 kpl.  |  |  |
| 12 | Dostawa i montaż drzwi wewnętrznych, jednoskrzydłowych, aluminiowych, przeszklonych o wymiarach 1, 00 m x 2, 00 m | 1 kpl.  |  |  |
| 13 | Obudowanie płytą G-K na konstrukcji kanałów wentylacyjnych oraz malowanie jak ściany pozostałe  | 4, 50 m2 |  |  |
| 14 | Ułożenie glazury ( *na ścianie od strony łazienki* ) 1, 00 m x 6, 00 m  | 6, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenie nr 102 ( *rozdzielnia elektryczna* )**   |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 27, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu wysokości 15 cm | 21, 00 m |  |  |
| 3 | Oczyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz wykonanie lamperii ( farba antystatyczna ) do wysokości h = 1, 50 m  | 35, 00 m2 |  |  |
| 4 | Oczyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie ścian farbą emulsyjną antystatyczną  | 35, 00 m2 |  |  |
| 5 | Malowanie drobnych elementów metalowych  | 1 kpl.  |  |  |
| 6 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego  | 27, 00 m2 |  |  |
| 7 | Poszerzenie otworu drzwiowego z wymiaru 0, 80 m x 2, 00 m na 1, 00 m x 2, 00 m | 1 kpl.  |  |  |
| 8 | Dostawa i montaż drzwi [\*\*] - *opis drzwi pod tabelą !!* | 1 kpl.  |  |  |
| 9 | Obudowanie płytą G-K na konstrukcji kanałów wentylacyjnych oraz malowanie jak ściany pozostałe | 5, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenie nr 104 ( *szatnia*** ) |
| 1 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 38, 00 m2 |  |  |
| 2 | Wykonanie cokołu z gresu o wysokości 15 cm | 25, 00 m |  |  |
| 3 | Oczyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz wykonanie lamperii do wysokości h = 2, 00 m | 75, 00 m2 |  |  |
| 4 | Oczyszczenie powierzchni ścian, gruntowanie oraz malowanie farbą lateksow | 18, 00 m2 |  |  |
| 5 | Malowanie drobnych elementów metalowych | 1 kpl.  |  |  |
| 6 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego | 38, 00 m2 |  |  |
| 7 | Poszerzenie otworów drzwiowych z wymiarów : 0,70 x 2, 00 m i 0, 80 x 2, 00 m na 2 x 1, 00 x 2, 00 m | 2 kpl.  |  |  |
| 8 | Dostawa i montaż drzwi wewnętrznych, jednoskrzydłowych, aluminiowych, przeszklonych o wymiarach 1, 00 m x 2, 00 m | 2 kpl.  |  |  |
| 9 | Obudowanie płytą G-K na konstrukcji kanałów wentylacyjnych oraz malowanie jak ściany pozostałe | 8, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenie nr 101 ( *klatka schodowa*** ) |
| 1 | Drobne naprawy schodów lastrykowych  | 1 kpl.  |  |  |
| 2 | Oczyszczenie ścian, gruntowanie, szpachlowanie oraz wykonanie lamperii do wysokości h = 2, 00 m | 60, 00 m2 |  |  |
| 3 | Oczyszczenie ścian, gruntowanie, szpachlowanie oraz malowanie farbą lateksową | 72, 00 m2 |  |  |
| 4 | Malowanie balustrady, drabiny wyłazowej oraz drobnych elementów metalowych  | 1 kpl.  |  |  |
| **Pomieszczenia nr 107 ( *korytarz* ) i nr 113 ( *hall*** ) ***obecnie jest to tylko korytarz o szerokości d = 2, 20 m i długości l = 19, 50 m***  ***bez podziału ścianą z drzwiami wahadłowymi ( jak na rysunku - Rzut piętra )***  |
| 1 | Wykucie pustaków szklanych [ 2,00 m x 0,40 m ] x 12 kpl.  | 10, 00 m2 |  |  |
| 2 | Zamurowanie otworów po pustakach szklanych  | 10, 00 m2 |  |  |
| 3 | Obustronne otynkowanie ściany | 20, 00 m2 |  |  |
| 4 | Malowanie drobnych elementów metalowych  | 1 kpl.  |  |  |
| 5 | Oczyszczenie ścian, gruntowanie, szpachlowanie oraz wykonanie lamperii do h = 2,00m | 100, 00 m2 |  |  |
| 6 | Oczyszczenie ścian, gruntowanie, szpachlowanie oraz malowanie farbą lateksową | 170, 00 m2 |  |  |
| 7 | Oczyszczenie, gruntowanie, szpachlowanie oraz malowanie sufitu | 50, 00 m2 |  |  |
| 8 | Uzupełnienie / wymiana uszkodzonych płytek  | 2, 00 m2 |  |  |
| **Pomieszczenie nr 103 ( *WC* )** |
| 1 | Wyburzenie ściany murowanej grubości 12 cm | 3, 50 m2 |  |  |
| 2 | Demontaż : umywalki, sedesu oraz armatury | 1 kpl.  |  |  |
| 3 | Skucie glazury  | 16, 00 m2 |  |  |
| 4 | Zerwanie starej posadzki ( *do stropu* ), wykonanie nowej [ \*] - szczegóły pod tabelą | 3, 50 m2 |  |  |
| 5 | Dostawa i montaż kratki ściekowej ze stali nierdzewnej | 1 kpl.  |  |  |
| 6 | Demontaż drzwi wraz z futryną i poszerzenie drzwi do 0,90 m x 2,00 m  | 1 kpl.  |  |  |
| 7 | Dostawa i montaż drzwi aluminiowych pełnych o wym. 0, 90 m x 2, 00 m | 1 kpl. |  |  |
| 8 | Wykonanie cokołu z gresu o wysokości 15 cm | 6, 50 m |  |  |
| 9 | Ułożenie glazury do wysokości h = 2, 00 m | 16, 00 m2 |  |  |
| 10 | Dostawa i montaż sedesu podwieszanego ( na stelażu )  | 1 kpl.  |  |  |
| 11 | Montaż umywalki „70” z baterią ( *bateria z mieszaczem, montaż na umywalce* )  | 1 kpl.  |  |  |
| 12 | Przetarcie ścian, uzupełnienie ubytków, gruntowanie oraz malowanie farbą emulsyjną o podwyższonej odporności na wilgoć  | 5, 00 m2 |  |  |
| 13 | Dostawa i montaż sufitu podwieszonego  | 3, 50 m2 |  |  |
| **Pomieszczenia nr 105 ( *umywalnia* ) i nr 106 ( *pomieszczenie gospodarcze* )**  |
| 1 | Wyburzenie ścian grubości 12 cm | 50, 00 m2 |  |  |
| 2 | Demontaż sedesów, umywalek, brodzików i armatury  | 1 kpl.  |  |  |
| 3 | Skucie glazury ze ścian | 75, 00 m2 |  |  |
| 4 | Skucie terakoty wraz z warstwami do stropu | 36, 00 m2 |  |  |
| 5 | Zerwanie starej posadzki ( do stropu), wykonanie nowej[\*] wraz z wykonaniem dylatacji i nadaniem posadzce odpowiednich spadków do dwóch kratek ściekowych  | 40, 00 m2 |  |  |
| 6 | Wykonanie cokołu z gresu wysokości 15 cm | 28, 00 m |  |  |
| 7 | Poszerzenie otworu drzwiowego 0, 80 x 2, 00 m do wymiaru 1, 00 m x 2,00 m  | 1 szt.  |  |  |
| 8 | Dostawa i montaż drzwi aluminiowych pełnych o wym. 1, 00 m x 2, 00 m | 1 kpl.  |  |  |
| 9 | Zamurowanie otworu drzwiowego 0, 70 m x 2,00 m ( *do pomieszczenia nr 106* ) | 1, 40 m2  |  |  |
| 10 | Otynkowanie i uzupełnienie tynków | 5, 00 m2 |  |  |
| 11 | Dostawa i montaż kratki ściekowej ze stali nierdzewnej  | 2 szt. |  |  |
| 12 | Dostawa i montaż brodzika ze stali nierdzewnej ( min. 1,00 m x 1,00 m ) wraz z kabiną ( *szkło matowe* ) | 2 kpl. |  |  |
| 13 | Dostawa i montaż sedesu kompaktowego na stelażu  | 2 kpl.  |  |  |
| 14 | Dostawa i montaż kabin systemowych WC ( kolor szary, płyta LPW grub. 18 mm, okucia aluminiowe lub poliamidowe, nóżki, prześwit nad podłogą do 20 cm, wysokość kabiny 2, 00 - 2, 20 m ) | 2 kpl.  |  |  |
| 15 | Dostawa i montaż umywalek ( szerokości 0,90 m ) na postumentach wraz z armaturą wod. - kan. ( bateria z mieszaczem, montowana na umywalce )  | 3 kpl.  |  |  |
| 16 | Demontaż starej i wykonanie nowej instalacji wod. - kan. ( *na podstawie poz. 22* ) | 1 kpl.  |  |  |
| 17 | Ułożenie glazury do wysokości h = 2, 00 m  | 80, 00 m2 |  |  |
| 18 | Uzupełnienie ubytków, gruntowanie ścian wraz z malowaniem farbami emulsyjnymi o podwyższonej odporności na parę wodną i wilgoć  | 25, 00 m2 |  |  |
| 19 | Dostawa i montaż sufitu podwieszanego | 75, 00 m2 |  |  |
| 20 | Malowanie drobnych elementów stalowych | 1 kpl.  |  |  |
| 21 | Obudowa płytami G-K na konstrukcji kanałów wentylacyjnych wraz z malowaniem | 15, 00 m2 |  |  |
| 22 | Wykonanie dokumentacji projektowej instalacji wod. - kan. w pomieszczeniu nr 105 (*powiększonym o pomieszczenie nr 106* ) wraz z aranżacją 2 toalet, 2 kabin prysznicowych, 3 umywalek, lokalizacją pralki oraz wykonaniem podejścia wod.-kan. do zlewozmywaka ( *w* *pomieszczeniu nr 109* )  | 1 kpl.  |  |  |
| A | Wymiana wywiewek dachowych wraz z wymianą pionów kanalizacji sanitarnej ( od miejsca wcinki nowego odejścia kanalizacyjnego/trójnika - wzwyż )  | 15 szt.  |  |  |
| **Kwota netto łącznie**  |  |
| **VAT** |  |
| **Kwota brutto** |  |
| Kwota **brutto** słownie :  |

................................................., dnia .............................. 2021 r. .............................................................

 *podpis, pieczątka*

**Uwagi :**

 [\*] - **wykonanie nowej posadzki** :

 - wyrównanie powierzchni do 3, 00 cm,

 - warstwy :

 - izolacyjna ( *folia budowlana a w sanitariatach folia w płynie* )

 - cieplna ( *twardy styropian posadzkowy ok. 5, 00 cm* ),

 - izolacyjna ( *folia budowlana a w sanitariatach folia w płynie* )

 - szlichta wyrównawcza ( *ok. 5, 00 cm* ) ;

 - gres jednakowy we wszystkich pomieszczeniach ( *wielkość płytki 30 x 30 cm* ) ułożony na klej

 elastyczny

 Grubość twardego styropianu budowlanego oraz grubość szlichty dostosować do warunków w każdym z pomieszczeń.

**[\*\*] - dot. pomieszczenia 102 - rozdzielnia elektryczna, poz. 7**

 drzwi do pomieszczenia rozdzielni elektrycznej - wymagania :

* drzwi stalowe, pełne, otwierane na zewnątrz, wyposażone w samozamykacz oraz zamek otwierany kluczem, z zamontowanymi ( na skrzydle i ościeżnicy ) uchwytami ( „oczkami” ) do plombowania drzwi ;
* na drzwiach napis „ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA” + znaki ostrzegawcze ;
* wymiary w świetle : 90 cm x 200 cm ;
* po montażu drzwi należy uziemić, np. poprzez połączenie ościeżnicy z instalacją uziemiającą.

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*