**PRZEDMIAR**

**Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń biurowych na serwerownią w MWiK w Bydgoszczy ul. Toruńska 103**

**Instalacja Stałego Urządzenia Gaśniczego**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | | **j.m.** | | **Poszcz** | | | **Razem** | |
| **1** | |  | **RUROCIĄGI** | | | | | | | | |
| 1 d.1 | | KNR 2-15  0302-05 analogia | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych  DN40  7 | | m  m | | 7.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| **2** | |  | **ARMATURA I KOMPONENTY** | | | | | | | | |
| 2 d.2 | | KNR 2-15  0626-01 analogia | Montaż butli gazowej - butla 60,6 L  1 | | kpl.  kpl. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 3 d.2 | | KNR 2-15  0607-07 analogia | Elastyczny wąż wylotowy  1 | | szt.  szt. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 4 d.2 | | analiza własna | Dostawa gazu NOVEC 1230  60,6 | | kg  kg | | 60,6 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 5 d.2 | | KNR 2-15  0607-06 analogia | Złączki mosiężne DN40 - śrubunek  1 | | szt.  szt. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 6 d.2 | | KNR 2-15  0618-01 analogia | Instalacja wskaźnika przepływu  1 | | kpl.  kpl. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 7 d.2 | | KNR 2-15  0618-01 analogia | Instalacja przekaźnika ciśnienia  1 | | kpl.  kpl. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 8 d.2 | | KNR-W 2-  15 0312-04 analogia | Montaż ręcznej głowicy wyzwalającej  1 | | szt.  szt. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 9 d.2 | | KNR-W 2-  15 0312-04 analogia | Montaż pneumatycznej głowicy wyzwalającej  1 | | szt.  szt. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 10 d.2 | | KNR-W 2-  15 0312-04 analogia | Montaż elektrycznej głowicy wyzwalającej  1 | | szt.  szt. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 11 d.2 | | analiza indy- widualna | Montaż dyszy gaśniczej DN40  1 | | szt.  szt. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| **3** | |  | **POMIARY, URUCHOMIENIE SYSTEMU GASZENIA GAZEM** | | | | | | | | |
| 12 d.3 | | KNR-W 2-  15 0307-04 analiza indy- widualna | Próba instalacji gazowej na ciśnienie - śr. rurociągu do 65 mm  0,07 | | 100 m  100 m | | 1,00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 13 d.3 | | analiza indy- widualna | Oznakowanie pomieszczeń chronionych, instrukcje obsługi  1 | | szt.  szt. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 14 d.3 | | analiza indy- widualna | Wykonanie testu szczelności pomieszczeń (Door Fan Test)  1 | | szt.  szt. | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 15 d.3 | | analiza indy- widualna | Uruchomienie systemu gaśniczego oraz wykonanie dokumentacji powykonaw- czej  1 | | kpl  kpl | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 16 d.3 | | analiza indy- widualna | Szkolenie personelu w zakresie obsługi systemu  1 | | kpl  kpl | | 1.00 | | |  | |
|  | |  |  | |  | | **RAZEM** | | |  | |
| 17 d.3 | KNR-W 5-08  0901-01 analiza indy- widualna | | | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar  12 | | pomiar  pomiar | | 1,00 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 18 d.3 | KNR 5-06  1614-01 analiza indy- widualna | | | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych  12 | | szt.  szt. | | 1,00 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| **4** |  | | | **STEROWANIE SUG** | | | | | | | |
| 19 d.4 | KNR 5-08  0214-02 analiza indy- widualna | | | Przewody HDGs 3x1,5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo  10 | | m  m | | 10 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 20 d.4 | KNR 5-08  0214-02 analiza indy- widualna | | | Przewody HDGs 2x1 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w ko- rytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo  80 | | m  m | | 80 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 21 d.4 | KNR 5-08  0207-02 analiza indy- widualna | | | Przewody YnTKSY 1x2x0,8 mm2 wciągane do rur  20 | | m  m | | 20 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 22 d.4 | KNR 5-08  0207-01 analiza indy- widualna | | | Przewody HTKsHekw 1x2x0,8 mm2 wciągane do ru  40 | | m | | 40 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEMMM** |  | | |
| 23 d.4 | KNR 5-08  0110-02 analiza indy- widualna | | | Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach  20 | | m  m | | 20 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 24 d.4 | KNNR 5  1203-01 analiza indy- widualna | | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zacis- ki lub bolce  60 | | szt.żył  szt.żył | | 60 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 25 d.4 | KNR 5-06  1601-02 analiza indy- widualna | | | Montaż centrali sterującej gaszeniem  1 | | szt.  szt. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 26 d.4 | KNR AL-01  0109-01 analiza indy- widualna | | | Montaż akumulatora 17Ah  2 | | szt.  szt. | | 2 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 27 d.4 | KNR 2-15  0618-01 analiza indy- widualna | | | Instalacja wskaźnika przepływu, wyzwolenia  1 | | kpl.  kpl. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 28 d.4 | KNR 2-15  0618-01 analiza indy- widualna | | | Instalacja przekaźnika ciśnienia  1 | | kpl.  kpl. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 29 d.4 | KNR 5-06  1609-03 analiza indy- widualna | | | Montaż przycisku START  1 | | szt.  szt. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 30 d.4 | KNR 5-06  1609-03 analiza indy- widualna | | | Montaż przycisku STOP  1 | | szt.  szt. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 31 d.4 | KNR AL-01  0108-04 analiza indy- widualna | | | Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego  1 | | szt.  szt. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 32 d.4 | KNR AL-01  0108-01 analiza indy- widualna | | | Montaż sygnalizatora ewakuacji SE-1  1 | | szt.  szt. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 33 d.4 | KNR AL-01  0108-01 analiza indy- widualna | | | Montaż sygnalizatora drzwiowego SW-1  1 | | szt.  szt. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 34 d.4 | KNR AL-01  0401-01 analiza indy- widualna | | | Montaż czujek dymu  4 | | szt.  szt. | | 4 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 35 d.4 | KNR AL-01  0403-01 analiza indy- widualna | | | Montaż gniazd czujek dymu  4 | | szt.  szt. | | 4 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 36 d.4 | KNR AL-01  0113-03 analiza indy- widualna | | | Montaż modułu - wskaźnik wyzwolenia, kontrola ciś. w butli, klapy went.  1 | | szt.  szt. | | 1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |
| 5 |  | | | **USZCZELNIENIE POMIESZCZEŃ** | | | | | | | |
| 37 d.5 | KNR 4-01  0322-02 analiza indy- widualna | | | Obsadzenie klapy pożarowej z siłownikiem w ścianach z cegieł  1 | | szt.  szt. | | 1  1 | | |  |
|  |  | | |  | |  | | **RAZEM** | | |  |