**Załącznik nr 5**

Kosztorys ofertowy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawa  wyceny | Opis pozycji  kosztorysowych | Obmiar | J.m | Cena jednostkowa netto | Wartość netto  Kolumna 4x6 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** |  | **Stacja Dmuchaw**  *Charakterystyka Robót: Usadowienie szaf sterowniczych. Wykonanie tras kablowych. Przeciągnięcie Kabli pomiędzy szafami.*  *CPV: ,* |  |  |  | | |  |
| 1. | KNR 5-08  0401-04-020 | Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0401*  *1.Trasowanie*  *Dla kol. 01-20:*  *2.Wykonanie ślepych otworów*  *Dla kol. 01-06, 15-20:*  *3.Osadzenie śrub kotwowych z zabetonowaniem*  *Dla kol. 07-10:*  *3.Osadzenie kołków rozporowych plastykowych*  *Dla kol. 11-14:*  *3.Osadzenie kołków kotwiących*  *Dla kol. 21-22:*  *3.Wywiercenie otworów*  *Krotność = 1,00* | 4,00 | szt |  | | |  |
| 2. | KNR 5-08  0401-06-020 | Przygotowanie podłoża betonowego do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0401*  *1.Trasowanie*  *Dla kol. 01-20:*  *2.Wykonanie ślepych otworów*  *Dla kol. 01-06, 15-20:*  *3.Osadzenie śrub kotwowych z zabetonowaniem*  *Dla kol. 07-10:*  *3.Osadzenie kołków rozporowych plastykowych*  *Dla kol. 11-14:*  *3.Osadzenie kołków kotwiących*  *Dla kol. 21-22:*  *3.Wywiercenie otworów*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 3. | KNR 5-08  0404-02-020 | Montaż Rozdzielnicy Zasilającej RZ  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0404*  *Dal kol. 01-06:*  *1.Ustawienie rozdzielnicy i zabezpieczenie przed poruszeniem*  *2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach*  *3.Zabetonowanie*  *Dla kol. 07-12:*  *1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego*  *podłoża*  *Dla kol. 13-18:*  *1.Ustawienie*  *2.Wypoziomowanie*  *3.Przyspawanie do podłoża konstrukcji*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 4. | KNR 5-08  0404-03-020 | Montaż Rozdzialnicy Sterującej - RSS  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0404*  *Dal kol. 01-06:*  *1.Ustawienie rozdzielnicy i zabezpieczenie przed poruszeniem*  *2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach*  *3.Zabetonowanie*  *Dla kol. 07-12:*  *1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego*  *podłoża*  *Dla kol. 13-18:*  *1.Ustawienie*  *2.Wypoziomowanie*  *3.Przyspawanie do podłoża konstrukcji*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 5. | KNR 5-08  0404-03-020 | Montaż Rozdzielnicy dla dmuchawy RW1  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0404*  *Dal kol. 01-06:*  *1.Ustawienie rozdzielnicy i zabezpieczenie przed poruszeniem*  *2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach*  *3.Zabetonowanie*  *Dla kol. 07-12:*  *1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego*  *podłoża*  *Dla kol. 13-18:*  *1.Ustawienie*  *2.Wypoziomowanie*  *3.Przyspawanie do podłoża konstrukcji*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 6. | KNR 5-08  0404-03-020 | Montaż Rozdzielnicy dla dmuchawy RW2  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0404*  *Dal kol. 01-06:*  *1.Ustawienie rozdzielnicy i zabezpieczenie przed poruszeniem*  *2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach*  *3.Zabetonowanie*  *Dla kol. 07-12:*  *1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego*  *podłoża*  *Dla kol. 13-18:*  *1.Ustawienie*  *2.Wypoziomowanie*  *3.Przyspawanie do podłoża konstrukcji*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 7. | KNR 5-08  0404-03-020 | Montaż skrzynek remontowych przy mieszadłach  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0404*  *Dal kol. 01-06:*  *1.Ustawienie rozdzielnicy i zabezpieczenie przed poruszeniem*  *2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach*  *3.Zabetonowanie*  *Dla kol. 07-12:*  *1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego*  *podłoża*  *Dla kol. 13-18:*  *1.Ustawienie*  *2.Wypoziomowanie*  *3.Przyspawanie do podłoża konstrukcji*  *Krotność = 1,00* | 4,00 | szt |  | | |  |
| 8. | KNR 5-08  0214-02-040 | Dostawa i montaż kabla YDY 5x10 zasilającego rozdzielnice  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0214*  *1.Rozwinięcie*  *2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie*  *3.Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałężników*  *Krotność = 1,00* | 30,00 | m |  | | |  |
| 9. | KNR 5-08  0214-03-040 | Dostawa i montaż kabla falownikowego 4G6  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0214*  *1.Rozwinięcie*  *2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie*  *3.Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałężników*  *Krotność = 1,00* | 15,00 | m |  | | |  |
| 10. | KNR 5-08  0214-01-040 | Dostawa i montaż kabla 4G1,5  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0214*  *1.Rozwinięcie*  *2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie*  *3.Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałężników*  *Krotność = 1,00* | 55,00 | m |  | | |  |
| 11. | KNR 5-08  0214-01-040 | DOstawa i montaż kabla 16G1  *Charakterystyka Robót: Tablica: 0214*  *1.Rozwinięcie*  *2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie*  *3.Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałężników*  *Krotność = 1,00* | 35,00 | m |  | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.** |  | **Rozdzielnica RZ**  *Charakterystyka Robót: Prefabrykacja szafy zasilającej RZ zgodnie z projektem 202-PW-A-001*  *CPV: ,* |  |  |  | | |  |
| 12. | KNR 7-08  0701-01-162 | Przygotowanie obudowy rodzialnicy RZ rozmiar 600x600  *Charakterystyka Robót: Tablica 0701: Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Zabudowanie konstrukcji z odpowiednim wypoziomowaniem, montaż amortyzacji, montaż segmentów pól do konstrukcji z odpowiednim wypoziomowaniem oraz skręcenie poszczególnych segmentów ze sobą.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | pole |  | | |  |
| 13. | KNR 7-08  0801-03-020 | Montaż Wyłącznika głównego  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 14. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż Zabezpieczeń na szynie DIN  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 8,00 | szt |  | | |  |
| 15. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż miernika poziomu mocy  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 16. | KNR 7-08  0803-01-040 | Odrutowanie zestawów w skzrynce przekroje kabli do 16mm2  *Charakterystyka Robót: Tablica 0803: Odrutowanie i orurowanie zestawów.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Rozwinięcie przewodu z kręgu, wymierzenie, ucięcie, wyprostowanie i montaż wiązki przewodów do konstrukcji lub w korytku z montażem korytek, przezwojenie, oznaczenie, obcięcie i zdjęcie izolacji z końców przewodów, ocynowanie końców, założenie oznaczników i podłączenie przewodów do zacisków urządzeń i osprzętu, opisanie oznaczników przewodowych listew i zacisków ( 01,02).*  *2. Wymierzenie i ucięcie odcinków rur lub węża.*  *3. Wykonanie odpowiednich gięć, montaż odcinków rur do konstrukcji, dopasowanie i połączenie odcinków rur przez spawanie, lutowanie skręcenie złącz, połączenie rur z urządzeniami, montaż złącz tablicowych lub grodziowych (02,03,04).*    *Uwaga:*  *1. Z uwagi na dużą ilość asortymentów przewodów do drutowania, w tablicy podano tylko nazwę grupy (dwie pierwsze cyfry symbolu eto) oraz rozdział w danej grupie (trzecia cyfra) . Oznacza to, że rodzaj materiałów (czwarta i piąta cyfra) oraz asortyment materiałów (szósta, siódma cyfra) należy każdorazowo ustalić w oparciu o dokumentację techniczną.*  *Krotność = 1,00* | 50,00 | m |  | | |  |
|  |  |  |  |  |  | | |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.** |  | **Rozdzielnica RSS**  *Charakterystyka Robót: Prefabrykacja szafy zasilająco sterującej RSS zgodnie z projektem 202-PW-A-001*  *CPV: ,* |  |  |  | | |  |
| 17. | KNR 7-08  0701-01-162 | Przygotowanie obudowy rodzialnicy RSS rozmiar 800x2000  *Charakterystyka Robót: Tablica 0701: Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Zabudowanie konstrukcji z odpowiednim wypoziomowaniem, montaż amortyzacji, montaż segmentów pól do konstrukcji z odpowiednim wypoziomowaniem oraz skręcenie poszczególnych segmentów ze sobą.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | pole |  | | |  |
| 18. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż Zabezpieczeń na szynie DIN  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 8,00 | szt |  | | |  |
| 19. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż Zabezpieczeń silnikowych na szynie DIN  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 4,00 | szt |  | | |  |
| 20. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż kompletu sterowniczego wraz ze wstępnym oprogramowaniem  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 21. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż panela 7 cali wraz ze wstępnym oprogramowwaniem  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 22. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż bloków zasilaczy  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 2,00 | szt |  | | |  |
| 23. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż switcha przemysłowego 5 portowego  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 2,00 | szt |  | | |  |
| 24. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż przekazników interfejsowych  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 27,00 | szt |  | | |  |
| 25. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż przekazników sterujących  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 10,00 | szt |  | | |  |
| 26. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż styczników sterujących mieszadłami  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 4,00 | szt |  | | |  |
| 27. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż listew zaciskowych i pozostałych aparatów zgoddnie z projektem 202-PW-A-001  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 28. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż na elewacji drzwi lampek i elementów sterowniczych mieszadłami i zasówami  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 29. | KNR 7-08  0803-01-040 | Odrutowanie zestawów w skzrynce przekroje kabli do 2,5  *Charakterystyka Robót: Tablica 0803: Odrutowanie i orurowanie zestawów.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Rozwinięcie przewodu z kręgu, wymierzenie, ucięcie, wyprostowanie i montaż wiązki przewodów do konstrukcji lub w korytku z montażem korytek, przezwojenie, oznaczenie, obcięcie i zdjęcie izolacji z końców przewodów, ocynowanie końców, założenie oznaczników i podłączenie przewodów do zacisków urządzeń i osprzętu, opisanie oznaczników przewodowych listew i zacisków ( 01,02).*  *2. Wymierzenie i ucięcie odcinków rur lub węża.*  *3. Wykonanie odpowiednich gięć, montaż odcinków rur do konstrukcji, dopasowanie i połączenie odcinków rur przez spawanie, lutowanie skręcenie złącz, połączenie rur z urządzeniami, montaż złącz tablicowych lub grodziowych (02,03,04).*    *Uwaga:*  *1. Z uwagi na dużą ilość asortymentów przewodów do drutowania, w tablicy podano tylko nazwę grupy (dwie pierwsze cyfry symbolu eto) oraz rozdział w danej grupie (trzecia cyfra) . Oznacza to, że rodzaj materiałów (czwarta i piąta cyfra) oraz asortyment materiałów (szósta, siódma cyfra) należy każdorazowo ustalić w oparciu o dokumentację techniczną.*  *Krotność = 1,00* | 1 000,00 | m |  | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.** |  | **Rozdzielnice RW1 do RW3**  *Charakterystyka Robót: Prefabrykacja 3 szaf RW1 RW2 i RW3 zgodnie z projektem 202-PW-A-001*  *CPV: ,* |  |  |  | | |  |
| 30. | KNR 7-08  0701-01-162 | Przygotowanie obudowy rodzialnicy RSS rozmiar 800x2000  *Charakterystyka Robót: Tablica 0701: Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Zabudowanie konstrukcji z odpowiednim wypoziomowaniem, montaż amortyzacji, montaż segmentów pól do konstrukcji z odpowiednim wypoziomowaniem oraz skręcenie poszczególnych segmentów ze sobą.*  *Krotność = 1,00* | 2,00 | pole |  | | |  |
| 31. | KNR 7-08  0801-04-020 | Montaż falowników 25kW  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 1,00 | szt |  | | |  |
| 32. | KNR 7-08  0801-03-020 | Montaż styczników na 25kW  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 4,00 | szt |  | | |  |
| 33. | KNR 7-08  0801-03-020 | Montaż zabezpieczeń silnikowych na 25kW  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 4,00 | szt |  | | |  |
| 34. | KNR 7-08  0801-03-020 | Montaż zabezpieczeń na szynę DIN na 25kW  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 4,00 | szt |  | | |  |
| 35. | KNR 7-08  0801-01-020 | Montaż przekazników sterujących  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 20,00 | szt |  | | |  |
| 36. | KNR 7-08  0801-03-020 | Montaż styczników dla wentylatora chłodzącego  *Charakterystyka Robót: Tablica 0801: Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Trasowanie, wiercenie i gwintowanie otworów mocujących oraz montaż urządzeń do uprzednio zabudowanej konstukcji wsporczej elewacji zestawów automatyki.*  *Krotność = 1,00* | 2,00 | szt |  | | |  |
| 37. | KNR 7-08  0803-01-040 | Odrutowanie zestawów w skzrynce przekroje kabli do 16mm2  *Charakterystyka Robót: Tablica 0803: Odrutowanie i orurowanie zestawów.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Rozwinięcie przewodu z kręgu, wymierzenie, ucięcie, wyprostowanie i montaż wiązki przewodów do konstrukcji lub w korytku z montażem korytek, przezwojenie, oznaczenie, obcięcie i zdjęcie izolacji z końców przewodów, ocynowanie końców, założenie oznaczników i podłączenie przewodów do zacisków urządzeń i osprzętu, opisanie oznaczników przewodowych listew i zacisków ( 01,02).*  *2. Wymierzenie i ucięcie odcinków rur lub węża.*  *3. Wykonanie odpowiednich gięć, montaż odcinków rur do konstrukcji, dopasowanie i połączenie odcinków rur przez spawanie, lutowanie skręcenie złącz, połączenie rur z urządzeniami, montaż złącz tablicowych lub grodziowych (02,03,04).*    *Uwaga:*  *1. Z uwagi na dużą ilość asortymentów przewodów do drutowania, w tablicy podano tylko nazwę grupy (dwie pierwsze cyfry symbolu eto) oraz rozdział w danej grupie (trzecia cyfra) . Oznacza to, że rodzaj materiałów (czwarta i piąta cyfra) oraz asortyment materiałów (szósta, siódma cyfra) należy każdorazowo ustalić w oparciu o dokumentację techniczną.*  *Krotność = 1,00* | 60,00 | m |  | | |  |
| 38. | KNR 7-08  0803-01-040 | Odrutowanie zestawów w skzrynce przekroje kabli do 2,5  *Charakterystyka Robót: Tablica 0803: Odrutowanie i orurowanie zestawów.*    *Wyszczególnienie robót:*  *1. Rozwinięcie przewodu z kręgu, wymierzenie, ucięcie, wyprostowanie i montaż wiązki przewodów do konstrukcji lub w korytku z montażem korytek, przezwojenie, oznaczenie, obcięcie i zdjęcie izolacji z końców przewodów, ocynowanie końców, założenie oznaczników i podłączenie przewodów do zacisków urządzeń i osprzętu, opisanie oznaczników przewodowych listew i zacisków ( 01,02).*  *2. Wymierzenie i ucięcie odcinków rur lub węża.*  *3. Wykonanie odpowiednich gięć, montaż odcinków rur do konstrukcji, dopasowanie i połączenie odcinków rur przez spawanie, lutowanie skręcenie złącz, połączenie rur z urządzeniami, montaż złącz tablicowych lub grodziowych (02,03,04).*    *Uwaga:*  *1. Z uwagi na dużą ilość asortymentów przewodów do drutowania, w tablicy podano tylko nazwę grupy (dwie pierwsze cyfry symbolu eto) oraz rozdział w danej grupie (trzecia cyfra) . Oznacza to, że rodzaj materiałów (czwarta i piąta cyfra) oraz asortyment materiałów (szósta, siódma cyfra) należy każdorazowo ustalić w oparciu o dokumentację techniczną.*  *Krotność = 1,00* | 150,00 | m |  | | |  |
|  |  |  |  |  |  | | |  |
|  |  | **Razem:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Razem kosztorys netto:** |  |  |  | | |  |
|  |  | **Razem kosztorys brutto:** |  |  |  | | |  |