**Załącznik nr 5**

Kosztorys ofertowy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawawyceny | Opis pozycjikosztorysowych | Obmiar | J.m | Cena jednostkowa netto | Wartość nettoKolumna 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 5-080401-04-020 | 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 5-080401-06-020 | 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 5-080404-02-020 | 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 5-080404-03-020 | 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 5-080404-03-020 | 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 5-080404-03-020 | 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 5-080404-03-020 | 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 5-080214-02-040 | 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 5-080214-03-040 | 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 5-080214-01-040 | 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 5-080214-01-040 | 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 7-080701-01-162 | 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 7-080801-03-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080803-01-040 | 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 7-080701-01-162 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080803-01-040 | 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 7-080701-01-162 | 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 7-080801-04-020 | 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 7-080801-03-020 | 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 7-080801-03-020 | 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 7-080801-03-020 | 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 7-080801-01-020 | 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 7-080801-03-020 | 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 7-080803-01-040 | 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 7-080803-01-040 | 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:** |  |  |  |  |