

KOSZTORYS OFERTOWY

Remont budynku Miejskiego Przedszkola w Stawiskach

Część Nr 1. Remont wnętrza budynku

Wykonawca:

Adres wykonawcy:

Założone wskaźniki	R	M	S
Koszty zakupu %			
Koszty pośrednie %			
Zysk %			
Stawka R-G			

Wartość kosztorysu

Razem

Słownie: Zero zł

RZECZOZNAWSTWO BUDOWLANE B. J. BUKOWSCY
PTAKI 11; 18-414 NOWOGRÓD
Identyfikator: J.B.
Data utworzenia: 2008-06-25
REMONT WNĘTRZ PRZEDSZKOLA W STAWISKACH

KOSZTORYS

Opis	Norma	Nakłady	J.m	Cena	R	M	S
Element nr 1. Roboty remontowe							

Wyniki elementu nr 1

Rodzaj kosztów	%			Wartość zł		
	R	M		Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Razem wartość pozycji szczegółowych						
Razem wartość pozycji uproszczonych						
Razem element nr 1						

Element nr 2. Wymiana drzwi wewnętrznych			
1. KNR 4-01W 0353-0400 Wykucie z muru. Wykucie ościeżnic drewnianych. o powierzchni do 2 m2 Jednostka: 1 szt Ilość robót: 76,0000 Cena jedn. 0,000 Wartość pozycji: 0,00			
2. KNR 2-02W 1025-0100 Ościeżnice stalowe malowane. Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych. do lokalu FD1 Jednostka: 1 szt Ilość robót: 31,0000 Cena jedn. 0,000 Wartość pozycji: 0,00			
3. KNR 2-02W 1022-0100 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone. Skrzydła drzwiowe pełne jednoskrzydłowe z płyt MDF Jednostka: 1 m2 Ilość robót: 55,8000 Cena jedn. 0,000 Wartość pozycji: 0,00			

3. Remont ścian, schodów, podłóg

Opis	Norma	Nakłady	J.m	Cena	R	M	S
Element nr 3. Remont ścian, schodów, podłóg							
4. KNR 2-02 2009-0200 Tynki (gładzie) jednowarstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie. Tynki wewnętrzne o grubości 3mm ścian na podłożu tynkowym							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 1954,9000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
5. KNR 2-02 1505-0300 Malowanie farbami DEKORAL powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych - dwukrotne z gruntowaniem							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 1954,9000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
6. KNR 4-01W 1209-0800 Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej. Malowanie dwukrotne stolarki drzwiowej o pow.ponad 1.0 m2. /farba olejna nawierzchniowa/							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 55,8000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
7. KNR 4-04 0405-0200 Rozebranie drewnianych podłóg i legarów. Podłóg białych na półwypust							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 610,0000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
8. KNR 2-02W 1130-0100 Warstwy wyrównawcze i wygładzające. Środek gruntujący							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 610,0000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
9. KNR 2-02W 0606-0100 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 610,0000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
10. KNR 2-02W 0608-0300 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych. Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji na sucho, jedna warstwa							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 610,0000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
11. KNR 2-02W 1101-0200 Podkłady betonowe. Podkłady z betonu zwykłego w bud.mieszk.i użytecz.publicznej. z transportem i układaniem ręcznym na stropie							
Jednostka: 1 m3	Ilość robót: 30,5000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
12. KNR 2-02W 1124-0100 Posadzki z tworzyw sztucznych, wykładzin tekstylnych dywanopodobnych. Z wykładzin tekstylnych rulonowych klejone do podkładu							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 540,0000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
13. KNR 2-02W 1112-0500 Posadzki trój- i więcej barwne z płytek z kamieni sztucz.na zapr.klejowej układane metodą regularną. Płytki podłogowe o wymiarach 15 x 20 cm na suchej zaprawie klejowej							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 74,0000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
14. KNR 2-02W 1120-0200 Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych nakładanych na zaprawie klejowej. Płytki o wymiarach 30 x 30 cm							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 32,0400				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
14x. KNR 2-02W 0840-0500 Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej. Płytki o wymiarach 20 x 25 cm							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 134,0000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
15. KNR 2-02 0921-0100 Licowanie ścian płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x12 cm - wykonanie ręczne							
Jednostka: 1 m2	Ilość robót: 93,5000				Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	

3. Remont ścian, schodów, podłóg

Opis	Norma	Nakłady	J.m	Cena	R	M	S
Element nr 4. remont instalacji grzewczej							
16. KNR 2-15 0601-0100 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 6/1,0mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 71,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
17. KNR 2-15 0601-0301 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 15/1,0mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 64,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
18. KNR 2-15 0601-0400 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 18/1,0mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 81,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
19. KNR 2-15 0601-0500 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 22/1,0mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 56,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
20. KNR 2-15 0601-0600 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 28/1,0mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 53,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
21. KNR 2-15 0601-0700 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 35/1,5mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 17,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
22. KNR 2-15 0601-0700 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 35/1,5mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 9,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
23. KNR 2-15 0601-0701 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 42/1,5mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 12,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
24. KNR 2-15 0601-0400 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 18/1,0mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 38,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
25. KNR 2-15 0601-0400 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 18/1,0mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 15,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
26. KNR 2-15 0601-0500 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 22/1,0mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 22,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	

4. remont instalacji grzewczej

Opis	Norma	Nakłady	J.m	Cena	R	M	S
27. KNR 2-15 0601-0601 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 28/1,5mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 18,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
28. KNR 2-15 0606-0600 Rurociągi mosiężne na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicach zewnętrznych 35-42mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 18,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
29. KNR 2-15 0601-0700 Rurociągi miedziane na ścianach na ciśnienie do 1,0MPa o średnicy zewnętrznej 35/1,5mm Jednostka: 1 m Ilość robót: 18,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
30. KNR 2-15 0606-0700 Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 35mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 4,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
31. KNR 2-15 0604-0300 Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 12mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 14,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
32. KNR 2-15 0604-0400 Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 10,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
33. KNR 2-15 0604-0500 Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 22mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 24,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
34. KNR 2-15 0604-0600 Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 28mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 12,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
35. KNR 2-15 0604-0700 Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 35mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 6,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
36. KNR 2-15 0604-0700 Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 35mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 4,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
37. KNR 2-15 0604-0700 Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 35mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 2,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
38. KNR 2-15 0408-0500 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Zawór przelotowy prosty, mosiężny Dn=50mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 2,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
39. KNR 2-15 0408-0500 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Zawór przelotowy prosty, mosiężny Dn=50mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 2,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
40. KNR 2-15 0408-0200 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Zawór przelotowy prosty, mosiężny Dn=20mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 2,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
41. KNR 2-15 0408-0200 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych. Zawór przelotowy prosty, mosiężny Dn=20mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 6,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
42. KNR 2-15 0426-0100 Zbiorniki odpowietrzające o pojemności 4,3l Jednostka: 1 szt Ilość robót: 2,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00
43. KNR 2-15 0415-0100 Zawory do regulacji c.o.,grzejnikowe, śrubunki i kurki odpowietrzające. Zawór grzejnikowy Dn=10mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 7,0000					Cena jedn. 0,000		Wartość pozycji: 0,00

4. remont instalacji grzewczej

Opis	Norma	Nakłady	J.m	Cena	R	M	S
44. KNR 2-15 0422-0100 Rury przyłączone o średnicy 10mm do grzejników: żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 39,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
45. KNR 2-15 0415-0100 Zawory do regulacji c.o., grzejnikowe, śrubunki i kurki odpowietrzające. Zawór grzejnikowy Dn=10mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 39,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
46. KNR 2-15 0512-0100 Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji Jednostka: 1 urządzenie Ilość robót: 39,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
47. KNR 2-15 0404-0200 Próba szczelności instalacji c.o. Próba ciśnieniowa instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych Jednostka: 1 m Ilość robót: 360,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
48. KNR 2-15 0419-0100 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 304 C-11 Purmo H=450, L=800 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 1,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
49. KNR 2-15 0419-0100 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 304 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 1,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
50. KNR 2-15 0419-0100 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 304 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 2,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
51. KNR 2-15 0419-0100 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 304 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 1,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
52. KNR 2-15 0419-0100 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 304 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 1,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
53. KNR 2-15 0419-0100 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 304 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 1,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
54. KNR 2-15 0419-0100 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 304 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 4,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
55. KNR 2-15 0419-0100 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 304 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 2,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
56. KNR 2-15 0419-0200 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 604 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 2,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
57. KNR 2-15 0419-0200 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 604 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 3,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
58. KNR 2-15 0419-0200 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 604 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 1,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
59. KNR 2-15 0419-0200 Grzejniki stalowe Purmo pojedyncze 604 C-11 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 4,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
60. KNR 2-15 0419-0300 Grzejniki stalowe Purmo podwójne 304 C-22 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 6,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	

4. remont instalacji grzewczej

Opis	Norma	Nakłady	J.m	Cena	R	M	S
61. KNR 2-15 0419-0400 Grzejniki stalowe Purmo podwójne 604 C-22 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 4,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
62. KNR 2-15 0419-0400 Grzejniki stalowe Purmo podwójne 604 C-22 Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 6,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	

Element nr 5. remont instalacji wod-kan

63. KNR 2-15 0104-0200 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Jednostka: 1 m Ilość robót: 130,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
64. KNR 2-15 0104-0100 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 15mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Jednostka: 1 m Ilość robót: 180,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
65. KNR 2-15 0107-0100 Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy średnicy nominalnej 15mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 32,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
66. KNR 2-15 0115-0100 Baterie umywalkowe, zmywakowe, wannowe. Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna Dn=15mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 20,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
67. KNR 2-15 0112-0200 Zawory przełotowe i zwrotne sieci wodociągowych. Zawory przełotowe o średnicy nominalnej 20mm Jednostka: 1 szt Ilość robót: 8,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
68. KNR 2-15 0205-0200 Rurociągi z PCV o średnicy 50mm na ścianach, łączone metodą wciskową Jednostka: 1 m Ilość robót: 180,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
69. KNR 2-15 0205-0400 Rurociągi z PCV o średnicy 110mm na ścianach, łączone metodą wciskową Jednostka: 1 m Ilość robót: 46,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
70. KNR 2-15 0208-0300 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV o średnicy 50mm, łączone metodą wciskową Jednostka: 1 podejście Ilość robót: 20,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
71. KNR 2-15 0224-0300 Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "Compact" Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 18,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
72. KNR 2-15 0220-0501 Zlewy, zmywaki i zlewozmywaki. Zlewozmywaki stalowe na szafce Jednostka: 1 szt Ilość robót: 4,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	
73. KNR 2-15 0221-0201 Umywalki pojedyncze i łączone szeregowo. Umywalki pojedyncze porcelanowe - syfon gruszkowy z tworzywa sztucznego Jednostka: 1 szt Ilość robót: 16,0000					Cena jedn. 0,000	Wartość pozycji: 0,00	

Remont wnętr budynku - remont instalacji elektrycznej

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Element nr 1. Roboty demontażowe						
1. KNNR 9 0201-0600 Tablice rozdzielcze i obudowy. Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5m ² -demontaż istniejącej tablicy głównej Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	1,4300				
Koszty bezpośrednie pozycji						
2. KNNR 9 0401-0700 Łączniki instalacyjne. Demontaż łącznika nieuszczelnionego: podtynkowego, natynkowego Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,3000						
Robocizna	r-g	18,8000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
3. KNNR 9 0203-0500 Aparaty elektryczne o masie do 2,5kg - demontaż dzwonka przy drzwiach wejściowych Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,3600				
Koszty bezpośrednie pozycji						
4. KNNR 9 0402-0500 Gniazda instalacyjne wtykowe nieuszczelnione: podtynkowe, natynkowe - demontaż Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,4200						
Robocizna	r-g	17,3000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
5. KNNR 9 0402-0600 Gniazda instalacyjne wtykowe uszczelnione dwubiegunowe - demontaż Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0300						
Robocizna	r-g	32,8000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
6. KNNR 9 0403-0700 Puszki instalacyjne podtynkowe, natynkowe o średnicy ponad 60mm - demontaż Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,4000						
Robocizna	r-g	25,2000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
7. KNNR 9W 1105-0100 Malowanie elementów łączeniowych instalacji elektroenergetycznych. Rodzaj elementu: płaskowniki stalowe o szer. do 40 mm -pomalowanie istniejących konstrukcji wsporczych instalacji odgromowej Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,0600						
Robocizna	r-g	3,2000				
emalia ftalowa	dm3	1,1000				

1. Roboty demontażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
8. KNNR 9W 1102-0401 Powiększenie lub zamurowanie wnęk pod rozdzielnice elektryczne. Rodzaj prac: zamurowanie wnęki, betoniarka elektr. Jednostka: 1 m3 Ilość robót: 0,1500						
Robocizna	r-g	30,2000				
cegła budowlana	szt	372,0000				
cement portlandzki CEM I	t	0,0618				
wapno niegaszone	t	0,0345				
piasek do zapraw	m3	0,3220				
woda	m3	0,1520				
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,4500				
Koszty bezpośrednie pozycji						
9. KNNR 9 0301-0300 Przewody układane pod tynkiem. Demontaż przewodów wtynkowych płaskich lub kabelkowych okrągłych Jednostka: 100 m Ilość robót: 1,6000						
Robocizna	r-g	16,9000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
10. KNNR 9 0501-0500 Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane. Oprawa żarowa - demontaż Jednostka: 1 szt Ilość robót: 33,0000						
Robocizna	r-g	0,2600				
Koszty bezpośrednie pozycji						
11. KNNR 9 0501-0600 Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane. Oprawa świetlówkowa z kloszem - demontaż -w sali gimnastycznej Jednostka: 1 szt Ilość robót: 12,0000						
Robocizna	r-g	0,5500				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem wartość elementu nr 1						
Element nr 2. Roboty montażowe [CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych]						
1. KNNR 5 0204-0200 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku. Przewód wtynkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm2, układany na podłożu innym niż betonowe. -przewód YDYp3x1,5 mm Jednostka: 100 m Ilość robót: 1,2500						
Robocizna	r-g	4,3100				
przewód kabelkowy wtynkowy YDYp 3x1,5 mm-750V	m	104,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
2. KNNR 5 0204-0200 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku. Przewód wtynkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm2, układany na podłożu innym niż betonowe -przewód YDY 5x1,5 mm Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,4500						
Robocizna	r-g	4,3100				
przewód kabelkowy wtynkowy YDY5x1,5 -750V	m	104,0000				

2. Roboty montażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
3. KNNR 5 0204-0200						
Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku. Przewód wtynkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² , układany na podłożu innym niż betonowe						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 2,8800						
Robocizna	r-g	4,3100				
przewód kabelkowy wtynkowy YDYp 3x2,5 mm-750V	m	104,0000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
4. KNNR 5 0206-0600						
Przewody kabelkowe układane n.t. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30mm ² , układany na podłożu innym niż betonowe						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,1200						
Robocizna	r-g	37,6000				
Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ²	m	104,0000				
kołki rozporowe plastikowe	szt	270,0000				
uchwyty	szt	270,0000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
5. KNNR 5 0205-0100						
Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² , układany na podłożu innym niż betonowe.						
-układanie przewodu NGKs 2x1,5 bezhalogenowy do proj. wyłącznika ppoż						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,0800						
Robocizna	r-g	5,4600				
przewód NGKs2x1,5 mm bezhalogenowy	m	104,0000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
6. KNNR 5 0301-0800						
Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu; wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,9900						
Robocizna	r-g	42,2000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
7. KNNR 5 0302-0100						
Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60mm, pojedyncze						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,2300						
Robocizna	r-g	8,4000				
puszka podtynkowa PK60	szt	102,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
8. KNNR 5 0302-0601						
Puszki instalacyjne podtynkowe. Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm, ilość wylotów-4, z zaciskami.						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,5000						
Robocizna	r-g	49,5000				
puszka podtynkowa PO80	szt	102,0000				
pierścienie odgałęźne	szt	102,0000				
zaciski izolacyjne skrętno	szt	420,0000				

2. Roboty montażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
9. KNNR 5 0306-0200 Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy jednobiegunowy w puszcze instalacyjnej -wyłącznik 1-bieg p/t Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0600						
Robocizna	r-g	15,8000				
łączniki instalacyjne elektr. wyłącznik 1-bieg	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
10. KNNR 5 0306-0300 Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy świecznikowy w puszcze instalacyjnej -przełącznik świecznikowy p/t Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,1300						
Robocizna	r-g	18,9000				
łączniki instalacyjne elektr. przełącznik świecznikowy	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
11. KNNR 5 0306-0400 Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy krzyżowy, dwubiegunowy w puszcze instalacyjnej -przełącznik schodowy p/t Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0600						
Robocizna	r-g	23,1000				
łączniki instalacyjne elektr. przełącznik schodowy	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
12. KNNR 5 0306-0400 Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy krzyżowy, dwubiegunowy w puszcze instalacyjnej -przełącznik krzyżowy Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0100						
Robocizna	r-g	23,1000				
łączniki instalacyjne elektr. przełącznik krzyżowy	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
13. KNNR 5 0306-0201 Łączniki i przyciski instalacyjne. Przycisk podtynkowy w puszcze instalacyjnej -przycisk dzwonka Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0100						
Robocizna	r-g	15,8000				
przycisk instalacyjny	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
14. KNNR 5 0308-0100 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda podtynkowe 2-biegunowe o obciążalności do 10A/2,5mm ² przekroju przewodu, końcowe -gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,1000						
Robocizna	r-g	17,9000				
gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2P+Z	szt	102,0000				

2. Roboty montażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
15. KNNR 5 0308-0100 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda podtynkowe 2-biegunowe o obciążalności do 10A/2,5mm2 przekroju przewodu, końcowe -pochodzące z demontażu Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,1500						
Robocizna	r-g	17,9000				
gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2x2P+Z	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
16. KNNR 5 0307-0100 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy bryzgoszczelny nt -wylącznik 1-bieg Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0300						
Robocizna	r-g	23,1000				
łącznik bryzgoszczelny 1-bieg	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
17. KNNR 5 0307-0200 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik świecznikowy Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0200						
Robocizna	r-g	29,4000				
łącznik bryzgoszczelny świecznikowy	kpl	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
18. KNNR 5 0307-0300 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik krzyżowy, dwubiegunowy -schodowy Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0400						
Robocizna	r-g	33,6000				
łącznik bryzgoszczelny schodowy	kpl	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
19. KNNR 5 0307-0300 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik krzyżowy, dwubiegunowy -krzyżowy Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0100						
Robocizna	r-g	33,6000				
łącznik bryzgoszczelny krzyżowy	kpl	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
20. KNNR 5 0308-0500 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm2 przekroju przewodu, przykręcane 2P+Z Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0600						
Robocizna	r-g	26,3000				
gniazda 2P+Z, bryzgoszczelne	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
21. KNNR 5 0308-0500 Gniazda instalacyjne wtyczkowe. Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne, 2-bieg, obciążalność w amp./przekr. przewodu do 16/2,5 mm2 - przykręcane Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0400						
Robocizna	r-g	26,3000				

2. Roboty montażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Gniazdo 2x2P+Z, bryzgoszczelne	szt	102,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
22. KNNR 5 0406-0100						
poz zast Aparaty elektryczne o masie do 2,5kg -montaż wyłącznika ppoż przy wejściu głównym typu WG-1s prod. ELEKTROMET						
Jednostka: 1 szt ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,6300				
Wyłącznik ppoż WG-1S	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
23. KNNR 5 0404-0200						
Tablice rozdzielcze i obudowy. Prefabrykat - tablica elektryczna o masie do 20 kg -proj . tablica TGH+TA wg schematu zasilania-XL 160 3x24 FAEL						
Jednostka: 1 szt ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	2,9900				
tablica rozdzielcza TGH+TA proj XL160 3x24	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
24. KNNR 5 0502-0300						
Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do 2x40W-oprawa Centura 2 TCS 160 C5 prod. Philips -pok.kierownika						
Jednostka: 1 kpl ilość robót: 3,0000						
Robocizna	r-g	0,7400				
oprawy świetlówkowe Centura 2 TCS 160	szt	1,0000				
klosz	szt	1,0400				
świetlówki 36W	szt	2,0800				
zaplenniki	szt	2,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
25. KNNR 5 0502-0300						
Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do 2x40W -oprawa OKN 236/P prod. Farel						
Jednostka: 1 kpl ilość robót: 40,0000						
Robocizna	r-g	0,7400				
oprawy świetlówkowe OKN236/P	szt	1,0000				
klosz	szt	1,0400				
świetlówki 36W	szt	2,0800				
zaplenniki	szt	2,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
26. KNNR 5 0502-0300						
Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do 2x40W OKN 236/P z modulem awaryjnym w sali gimnastycznej oraz w salach zajęć z dziećmi						
Jednostka: 1 kpl ilość robót: 8,0000						
Robocizna	r-g	0,7400				
oprawy świetlówkowe OKN 236/P z modulem awaryjnym 1h	szt	1,0000				
klosz	szt	1,0400				
świetlówki	szt	2,0800				
zaplenniki	szt	2,0000				

2. Roboty montażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
27. KNNR 5 0502-0200 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do 2x20W -oprawa OKN218/O - prod. Farel Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 12,0000						
Robocizna	r-g	0,6200				
oprawy świetłówe OKN 218/O 2x18	szt	1,0000				
klosz	szt	1,0400				
światłówki 36W	szt	2,0800				
zaplenniki	szt	2,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
28. KNNR 5 0502-0200 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do 2x20W - oprawa OKN 218/O z 1 h modulem awaryjnym w ciągach komunikacyjnych Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 4,0000						
Robocizna	r-g	0,6200				
oprawy świetłówe OKN 218/O z modulem awaryjnym 1 h	szt	1,0000				
klosz	szt	1,0400				
światłówki 18W	szt	2,0800				
zaplenniki	szt	2,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
29. KNNR 5 0512-0200 Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych. Oprawy przykręcane o źródle światła do 1x20W, przełotowe - w pomieszczeniach podpiwniczenia tj. kotłowni i obieralni warzyw Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 4,0000						
Robocizna	r-g	0,7800				
oprawy świetłówe OPK218	szt	1,0000				
światłówki	szt	1,0400				
zaplenniki	szt	1,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
30. KNNR 5 0512-0600 Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych. Oprawy przykręcane o źródle światła do 2x40W, przełotowe -uzupełnienie w kuchni oraz montaż w pomieszczeniach pomocniczych przy kuchni Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 6,0000						
Robocizna	r-g	0,9100				
oprawy świetłówe OPK236	szt	1,0000				
światłówki	szt	2,0800				
zaplenniki	szt	2,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
31. KNNR 5 0512-0500 Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych. Oprawy przykręcane o źródle światła do 2x18W, końcowe -oprawa OPK 118 prod.Farel ciągach komunikacji podpiwniczenia Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 4,0000						
Robocizna	r-g	0,8400				
oprawy świetłówe OPK 118	szt	1,0000				
światłówki 18W	szt	2,0800				
zaplenniki	szt	2,0000				

2. Roboty montażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
32. KNNR 5 0512-0100						
Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych. Oprawy przykręcane o źródle światła do 1x20W, końcowe -oprawy PK 211 w pomieszczeniach sanitariatów						
Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 10,0000						
Robocizna	r-g	0,7300				
oprawy świetłówkowe PK-211	szt	1,0000				
świetłówki	szt	1,0400				
zapiorniki	szt	1,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
33. KNNR 5 0502-0200						
Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetłówka o źródle światła do 2x20W -oprawa AVR 70 Ensto przed wejściem głównym jako NM						
Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,6200				
oprawy AVR	szt	1,0000				
klosz	szt	1,0400				
świetłówki	szt	2,0800				
zapiorniki	szt	2,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
34. KNNR 5 0504-0200						
Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne, strugoodporne i pyłoodporne. Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna przykręcana. Oprawa WOS w pomieszczeniu gospodarczym na parterze i przed wejściem do budynku od zaplecza.Wykorzystać istniejące z demontażu						
Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 2,0000						
Robocizna	r-g	0,5400				
oprawa bryzgoodporna, strugoodp.do przykręc SOPS100	szt	1,0000				
żarówki	szt	1,0400				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
35. KNNR 5 0406-0100						
Aparaty elektryczne o masie do 2,5kg						
Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,6300				
dzwonek 220V	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
36. KNNR 5 0406-0100						
Aparaty elektryczne o masie do 2,5kg						
- montaż odgromników klasy B DEHNport w skrzynce ZGH+ TL w części zawierającej zabezpieczenie dotychczasowych wiz						
Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,6300				
odgromniki DEHNport	szt	3,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
37. KNNR 5 0406-0100						
Aparaty elektryczne o masie do 2,5kg -montaż szyny połączeń wyrównawczych SWP-G2 prod.SI Pokój						
Jednostka: 1 szt Ilość robót: 6,0000						
Robocizna	r-g	0,6300				
szyna wyrównawcza SWP-G2	szt	1,0000				

2. Roboty montażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
38. KNNR 5 0602-0200 poz.zast Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód wyrównawczy miejscowy w pom. sanitarnych Jednostka: 100 m ilość robót: 0,5500						
Robocizna	r-g	34,4000				
przewód LYg 4 mm	m	104,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
39. KNNR 5 1209-1200 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 25mm i długości do 40cm przebijane w podłożu betonowym Jednostka: 100 szt ilość robót: 0,1000						
Robocizna	r-g	187,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
40. KNNR 5 1209-0400 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 25mm i długości do 1/2 cegły przebijane w podłożu ceglanym Jednostka: 100 szt ilość robót: 0,2500						
Robocizna	r-g	14,9000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
41. KNNR 5 1208-0100 Zaprawianie bruzd szerokości do 25mm Jednostka: 100 m ilość robót: 1,2000						
Robocizna	r-g	3,1500				
Koszty bezpośrednie pozycji						
42. KNNR 5 1207-0100 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47mm. Wykucie bruzd w podłożu ceglanym dla przewodów wtynkowych Jednostka: 100 m ilość robót: 1,2000						
Robocizna	r-g	7,9800				
Koszty bezpośrednie pozycji						
43. KNNR 5 1305-0100 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza Jednostka: 1 próba ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,3300				
Koszty bezpośrednie pozycji						
44. KNNR 5 1305-0200 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna Jednostka: 1 próba ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,2700				
Koszty bezpośrednie pozycji						
45. KNNR 5 1304-0500 Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: skuteczność zerowania, pomiar pierwszy Jednostka: 1 szt ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,5000				

2. Roboty montażowe

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
46. KNNR 5 1304-0600						
Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: skuteczność zerowania, pomiar za każdy następny						
Jednostka: 1 szt Ilość robót: 36,0000						
Robocizna	r-g	0,2600				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem wartość elementu nr 2						
Element nr 3. Wymiana instalacji odgromowej						
1. KNNR 5 0605-0200						
Uziomy powierzchniowe i prętowe instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kat.III -bednarka 25x4 mm						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 1,1200						
Robocizna	r-g	102,0000				
bednarka ocynkowana (mb) 25x4 mm	m	104,0000				
złącze kontrolne	szt	6,0000				
osłony przewodów	szt	6,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
2. KNNR 5 0614-0200						
Osłony przewodów uziemiających długości do 2m na podłożu ceglanym						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,1000						
Robocizna	r-g	45,5000				
osłony przewodów	szt	100,0000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
3. KNNR 5 0601-0101						
Przewody instalacji odgromowej. Przewody nienaprężane poziome, mocowane na wspornikach obsadzanych; pręty stalowe ocynkowane na dachu budynku						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,1200						
Robocizna	r-g	31,2000				
pręty stal.ocynkowane fi 8 mm	m	104,0000				
wsporniki dachowe	szt	101,0000				
złącza rynnowe	szt	3,0000				
spawarka	m-g	3,3000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
4. KNNR 9W 0605-0100						
Złącza instalacji odgromowych. Wymiana - złącza do rynny						
Jednostka: 1 szt Ilość robót: 10,0000						
Robocizna	r-g	0,2600				
złączki instal.odgromowej	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
5. KNNR 9W 0601-0400						
Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej. Wymiana - rodzaj przewodów: naprężane pionowe Wymiana na drut fi 8						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,7000						
Robocizna	r-g	40,1000				
pręty stal.ocynkowane fi 8 mm	m	104,0000				
złączki przelot.kabłkowe naprężające	szt	12,1200				
złącza rynnowe	szt	3,0000				

3. Wymiana instalacji odgromowej

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
6. KNNR 9W 0601-0300						
Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej. Wymiana - rodzaj przewodów: naprężane poziome. Wymiana na drut fi 8						
Jednostka: 100 m ilość robót: 0,8800						
Robocizna	r-g	24,8000				
pręty stal. ocynkowane fi 8 mm	m	104,0000				
złączki przelot. kabłkowe naprężające	szt	12,1200				
złącza rynnowe	szt	3,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
7. KNNR 9W 0604-0400						
Osłony przewodów uziemiających złącza kontrolne. Wymiana - złącza kontrolne						
Jednostka: 1 szt ilość robót: 10,0000						
Robocizna	r-g	0,8800				
złącze kontrolne	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem wartość elementu nr 3						