

2011-10-25

**Inwestor:**

Gmina Międzyrzecz  
ul. Rynek 1  
66-300 Międzyrzecz

**Wykonawca:**

**Przedmiar robót Nr: 1/10/2011**

**Obiekt:** Przebudowa części pomieszczeń w budynku szkoły podstawowej na punkt przedszkolny

**Adres budowy:** Bukowiec 61, dz. bud. nr 83/2, gmina Międzyrzecz

**Rodzaj robót:** Roboty remontowe i budowlano-instalacyjne

**CPV:** 45453000-7, Roboty remontowe i renowacyjne

**Data oprac.:** 2011-10- 25

**Podstawa opracowania:** STB.01 – STB.12, STS, STE

**Waluta:** PLN

**Poziom cen:** III kwartał 2011 rok

Sporządził:

Sprawdził:

# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Roboty murowe</b>				
1	STB.01	Rozebranie ścianek z cegieł o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowej 5,3x3,17+3x(1,41+1,14)-0,9x2=22,65 m2	22,65	m2		
2	STB.01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowej, dla otworów drzwiowych i okiennych 1,5x2,1x0,28+0,42x(1x1+2,1x1+2,1x0,5)=2,62 m3	2,62	m3		
3	STB.04	Zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1x2,33x0,38=0,89 m3	0,89	m3		
4	STB.04	Wykonanie ścianek działowych gr. 1/2 cegły z cegieł kratówek na zaprawie cementowo-wapiennej 3,17x(5,3+1,4)+3,17x1,5-0,6x0,9x2=24,92 m2	24,92	m2		
5	STB.04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek 2x0,25x0,15+1,5x0,38x0,15x2=0,25 m2	0,25	m3		
6	STB.04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł. Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I 100 mm 2x2+1,5x2x2=10,0 m	10,00	m		
		<b>Razem:</b>				
2		<b>Izolacje</b>				
7	STB.07	Ręczne gruntowanie podłoża preparatem pod powłoki hydroizolacyjne z płynnej folii 9,7+2x0,3x(5,04+2,1)+2x1x2=17,98 m2	17,98	m2		
8	STB.07	Wykonanie izolacji posadzki z płynnej folii pod okładziną ceramiczną 9,7 m2	9,70	m2		
9	STB.07	Wykonanie izolacji ścian z płynnej folii pod okładziną ceramiczną 2x0,3x(5,04+2,1)+2x1x2=8,28 m2	8,28	m2		
		<b>Razem:</b>				
3		<b>Podłoża i posadzki</b>				
10	STB.01	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych PCV wraz z cokołem 14,57+10,28+30,17+39,59+6,93=101,54 m2	101,54	m2		
11	STB.09	Jednokrotne gruntowanie preparatem wzmacniającym istniejące podłoża betonowe 12,04+9,68+32,48+39,59+6,93+15,39=116,11 m2	116,11	m2		
12	STB.09	Warstwy wyrównawcza z zaprawy samopoziomującej grub.5 mm pod posadzki z płytek ceramicznych 9,7+15,39=25,09 m2	25,09	m2		
13	STB.09	Dodatek za zmianę grubości o 1 mm warstwy wyrównawczej z zaprawy samopoziomującej (za następne 5 mm) 25,09x5=125,45 m2	125,45	m2		
14	STB.09	Warstwy wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm pod posadzki z wykładziny PCV 12,15+30,17+39,59+6,93=88,84 m2	88,84	m2		
15	STB.09	Przygotowanie podłoża pod posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej 25,09 m2	25,09	m2		
16	STB.09	Posadzki z płytek o wymiarach 25x25 cm układanych na klej metodą kombinowaną 25,09 m2	25,09	m2		

1	2	3	4	5	6	7
17	STB.09	Przygotowanie podłoża pod cokoliki płytkowe o wysokości 10 cm - z przecinaniem płytek układanych na klej $2 \times (5,04 + 2,1 + 3,41 + 4,63 + 1,5) = 33,36$ m	33,36	m		
18	STB.09	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych o wysokości 10 cm - z przecinaniem płytek układanych na klej metodą kombinowaną 33,36 m	33,36	m		
19	STB.09	Posadzki z wykładzin rulonowych PCV klejona do podłoża betonowego 88,84 m <sup>2</sup>	88,84	m <sup>2</sup>		
20	STB.09	Zgrzewanie wykładzin rulonowych PCV 88,84 m <sup>2</sup>	88,84	m <sup>2</sup>		
21	STB.09	Listwy przyściennie z PCV $2 \times (2,47 + 5,3 + 7,34 + 4,56 + 1,53 + 4,56 + 8,93 + 4,55) = 78,48$ m	78,48	m		
		<b>Razem:</b>				
4		<b>Stolarka okienna</b>				
22	STB.01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych $1,8 \times 1,5 \times 6 + 0,9 \times 1,5 \times 1 = 17,55$ m <sup>2</sup>	17,55	m <sup>2</sup>		
23	STB.01	Rozebranie parapetów z blachy nie nadającej się do użytku $0,3 \times (1,9 \times 6 + 1) = 3,72$ m <sup>2</sup>	3,72	m <sup>2</sup>		
24	STB.01	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko $1,9 \times 6 + 1 = 12,4$ m	12,40	m		
25	STB.10	Okna 90x150 cm, uchylno - rozwieralne, z kształtowników z wysokoudarowego PCW z osadzeniem łącznikami rozporowymi wraz z obróbką i uszczelnieniem $0,9 \times 1,5 = 1,35$ m <sup>2</sup>	1,35	m <sup>2</sup>		
26	STB.10	Okna 180x150 cm, uchylno - rozwieralne, z kształtowników z wysokoudarowego PCW z osadzeniem łącznikami rozporowymi wraz z obróbką i uszczelnieniem $1,8 \times 1,5 \times 5 = 13,5$ m <sup>2</sup>	13,50	m <sup>2</sup>		
27	STB.10	Zestaw: okno 90x150 cm + drzwi balkonowe 100x250 cm, rozwieralne, z kształtowników z wysokoudarowego PCW z osadzeniem łącznikami rozporowymi wraz z obróbką i uszczelnieniem $1 \times 2,5 + 0,8 \times 1,5 = 3,7$ m <sup>2</sup>	3,70	m <sup>2</sup>		
28	STB.10	Naświetla stałe 90x60 cm, drewniane, fabrycznie wykończone wraz z obróbką $0,9 \times 0,6 \times 2 = 1,08$ m <sup>2</sup>	1,08	m <sup>2</sup>		
29	STB.10	Parapet wewnętrzny z laminowanej płyty postforming o grubości 28 mm i szerokości do 30 cm. $1 + 1,9 \times 5 + 0,9 \times 1 = 11,4$ m	11,40	m		
		<b>Razem:</b>				
5		<b>Stolarka drzwiowa</b>				
30	STB.01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych 5 szt.	5,00	szt		
31	STB.11	Osadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach wewnętrznych z cegieł o powierzchni otworu ponad 2,0 m <sup>2</sup> $1,5 \times 2,1 = 3,15$ m <sup>2</sup>	3,15	m <sup>2</sup>		
32	STB.11	Osadzenie ościeżnic stalowych w ścianach z cegieł o powierzchni otworu do 2,0 m <sup>2</sup> $1 \times 2,05 \times 4 + 0,9 \times 2,05 \times 1 = 10,05$ m <sup>2</sup>	10,05	m <sup>2</sup>		
33	STB.11	Drzwi D1, D2, skrzydło + ościeżnica, płytowe wewnętrzne pełne jednodzielne, fabrycznie wykończone $1 \times 2,05 \times 3 + 0,9 \times 2,05 \times 1 = 8,0$ m <sup>2</sup>	8,00	m <sup>2</sup>		
34	STB.11	Drzwi D3, skrzydło + ościeżnica, płytowe wewnętrzne szklone jednodzielne, fabrycznie wykończone $1 \times 2,05 = 2,05$ m <sup>2</sup>	2,05	m <sup>2</sup>		
35	STB.11	Drzwi D4, skrzydło 3-elementowe łamane + ościeżnica, szklone, fabrycznie wykończone $1,5 \times 2,1 = 3,15$ m <sup>2</sup>	3,15	m <sup>2</sup>		

1	2	3	4	5	6	7
36	STB.11	Ścianka kabiny ustępowej D5 ze skrzydłami drzwiowymi 1,2x1,4+2,05x1,4=4,55 m2	4,55	m2		
		<b>Razem:</b>				
6		<b>Tynki i okładziny wewnętrzne</b>				
37	STB.08	Wykonanie tynków uzupełniających kat.III zaprawą z wapna suchogasz.na podłożu z cegieł .na stykach murów z ościeżnicą (1,5x2+1)+5x(1,5x2+1,8)+2,5x2+1,8=34,8 m	34,80	m		
38	STB.08	Tynki wewnętrzne kat.III, wykonane ręcznie.na ścianach płaskich (5,3+1,4)x3,17x2+1x2,33x2+(2x1,5+0,12)x3,17=57,03 m2	57,03	m2		
39	STB.08	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III na ościeżach 2,1x2+1,5+2x(2,1x2+1)+3=19,1 m	19,10	m		
40	STB.08	Przygotowanie podłoża do licowania ścian płytkami układanymi na klej 2x2x(5,04+2,1+3,41+4,63+1,5)=66,72 m2	66,72	m2		
41	STB.08	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 15x20 cm - na klej metodą kombinowaną 66,72 m2	66,72	m2		
42	STB.08	Obudowa pionów kanalizacji sanitarnej z płyt gipsowo-kartonowych ,na ruszcie metalowym 1x3,17=3,17 m2	3,17	m2		
43	STB.08	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 13 szt.	13,00	szt		
44	STB.08	Przebicie otworu w ścianie o grubości 1 1/2 cegły do montażu wyciągu okapu wentylacyjnego 1 szt.	1,00	szt		
45	STS	Montaż okapu wentylacyjnego (z odzysku) 1 szt.	1,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
7		<b>Roboty malarskie</b>				
46	STB.12	Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbami olejnymi z trzykrotnym szpachlowaniem 2x2x(2,47+5,3)=31,08 m2	31,08	m2		
47	STB.12	Zeskrobanie i zmycie starej farby ze ścian i sufitów sufity: 12,04+9,68+32,48+39,59+6,93+15,39=116,11 m2 ściany:1,17x2x(2,47+5,3+2,1+5,04+3,41+4,63+1,5)+ +3x2x(7,34+4,56+1,53+4,56+8,93+4,44)=246,03 m2 116,11+246,03=362,14 m2	362,14	m2		
48	STB.12	Trzykrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 116,11 m2	116,11	m2		
49	STB.12	Trzykrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 246,03 m2	246,03	m2		
		<b>Razem:</b>				
8		<b>Elewacje</b>				
50	STB.12	Spadki pod parapety zewnętrzne z zaprawy, wykonane ręcznie. 0,15x(0,9+1,8x6)=1,76 m2	1,76	m2		
51	STB.06	Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej, grubości 0,55 mm 0,3x(1+1,9x6)=3,72 m2	3,72	m2		
52	STB.08	Wykonanie tynków uzupełniających kat. III zaprawą z wapna suchogasz. na podłożu z cegieł na stykach murów z ościeżnicą 1,5x2+1+5x(1,5x2+1,8)+2,5x2+1,8=34,8 m	34,80	m		
53	STB.12	Przygotowanie powierzchni ościeży do malowania farbą emulsyjną 0,15x34,8=5,22 m2	5,22	m2		
54	STB.12	Dwukrotne malowanie ościeży farbą emulsyjną 5,22 m2	5,22	m2		

1	2	3	4	5	6	7
		<b>Razem:</b>				
9		<b>Elementy ślusarskie</b>				
55	STB.05	Oslony na grzejniki z lakerowanej proszkowo blachy perforowanej 1,5x1x7=10,5 m2	10,50	m2		
56	STB.05	Balustrady schodowe z kształtowników stalowych 2x2,5=5,0 m	5,00	m		
		<b>Razem:</b>				
10		<b>Podest zewnętrzny ze schodami</b>				
57	STB.02	Wykop jamisty o głębokości do 1,5 m w gruncie kategorii III wykonywany ręcznie 2,7x2,6x0,8=5,62 m3	5,62	m3		
58	STB.02	Ręczne zasypianie wykopu j.w. 5,62-2,2x1,6x0,3=4,56 m3	4,56	m3		
59	STB.02	Plantowanie terenu 20,0 m2	4,56	m2		
60	STB.04	Ściana fundamentowa z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 0,25x(2,2x2+1,1)x1,25=1,72 m3	1,72	m3		
61	STB.07	Izolacje przeciwwilgociowe dwoma warstwami papy asfalt.na tekturze na lepiku na gorąco, ścian fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą.Roztwór asfaltowy 0,35x(2,2x2+1,1)=1,93 m2	1,93	m2		
62	STB.07	Jednokrotne gruntowanie preparatem asfaltowym SBS powierzchni pionowych - murowanych na pełną spoinę 1,25x2x(2,2x2+1,1)=13,75 m2	13,75	m2		
63	STB.07	Izolowanie masą bitumiczno-kauczukową SBS powierzchni pionowych murowanych - pierwsza warstwa 13,75 m2	13,75	m2		
64	STB.07	Izolowanie masą bitumiczno-kauczukową SBS powierzchni pionowych murowanych - druga warstwa 13,75 m2	13,75	m2		
65	STB.07	Izolacja poziome podposadzkowa z folii polietylenowej gr. 0,2 mm 2,2x1,6=3,52 m2	3,52	m2		
66	STB.02	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów ,z piasku. 1,95x1,1x0,45=0,96 m3	0,96	m3		
67	STB.03	Podest i stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu z betonu zwykłego klasy C20/25 1,95x1,1x0,2=0,43 m3	0,43	m3		
68	STB.08	Tynki cementowe III kategorii wykonane ręcznie,na ścianach fundamentowych 0,45x2,2x2=1,98 m2	1,98	m2		
69	STB.09	Przygotowanie podłoża pod okładziny schodów z płytek układanych na klej metodą kombinowaną 1,6x(2,2+0,45)+2,2x0,45x2=6,22 m2	6,22	m2		
70	STB.09	Okładziny schodów z płytek o wymiarach 35x35 cm układanych na klej metodą kombinowaną 6,22 m2	6,22	m2		
		<b>Razem:</b>				
11		<b>Instalacje sanitarne</b>				
71	STS	Wymiana podejścia dopływowych pod zawory i baterie o średnicy 15 mm 5 szt	5,00	szt		
72	STS	Demontaż rur stalowych o średnicy 15 mm 6,0 m	6,00	m		
73	STS	Demontaż baterii umywalkowych i zlewozmywakowych 4 szt.	4,00	szt		
74	STS	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego o średnicy 15 mm 3 szt.	3,00	szt		
75	STS	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego o średnicy 32 mm 1 szt.	1,00	szt		
76	STS	Demontaż wodomierza o średnicy 20 mm 1 szt.	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
77	STS	Wymiana trójnika kanalizacyjnego z PCW o średnicy 50 mm 2 szt.	2,00	szt		
78	STS	Wymiana trójnika kanalizacyjnego z PCW o średnicy 110 mm 2 szt.	2,00	szt		
79	STS	Demontaż podejść kanalizacyjnych z rur PCW o średnicy 50 mm 4 szt.	4,00	szt		
80	STS	Demontaż umywalki 2 szt.	2,00	kpl		
81	STS	Wymiana zlewozmywaka (z odzysku) 1 szt.	1,00	szt		
82	STS	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy 15 mm 6 szt.	6,00	szt		
83	STS	Demontaż rur stalowych o połączeniach spawanych 5,0 m	5,00	m		
84	STS	Demontaż grzejnika żeliwnego 2 szt.	2,00	kpl		
85	STS	Rurociągi miedziane lutowane o średnicach zewnętrznych 15 mm - woda, c.o. 24,0 m	24,00	m		
86	STS	Rurociągi miedziane lutowane o średnicach zewnętrznych 28 mm - woda, c.o. 13,0 m	13,00	m		
87	STS	Podejścia dopływowe do zaworów i baterii o średnicy nominalnej 15 mm 15 szt.	15,00	szt		
88	STS	Podejścia dopływowe do hydrantu ppoż. o średnicy nominalnej 25 mm 1 szt.	1,00	szt		
89	STS	Podejścia dopływowe do wodomierza o średnicy nominalnej 25 mm 1 szt.	1,00	szt		
90	STS	Wodomierze skrzydełkowy o średnicy nominalnej 25 mm 1 szt.	1,00	kpl		
91	STS	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm 6 szt.	6,00	szt		
92	STS	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm 2 szt.	2,00	szt		
93	STS	Zawór czepalny o średnicy nominalnej 15 mm 1 szt.	1,00	szt		
94	STS	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm 5 szt.	5,00	szt		
95	STS	Bateria natryskowa o średnicy nominalnej 15 mm 1 szt. <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
96	STS	Zawór hydrantowy o średnicy nominalnej 25 mm 1 szt.	1,00	szt		
97	STS	Szafka hydrantowa naścienna 805/700/260 z bębniem, prądnicą i węzłem dł. 30 m 1,0 szt	1,00	szt		
98	STS	Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy ciepłej wody o pojemności 30 dm3 2,0 kpl.	2,00	kpl		
99	STS	Próba szczelności instalacji wodociągowej 31,0 m	31,00	m		
100	STS	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych, średnica 50 - 75 mm 8,0 m	8,00	m		
101	STS	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych, średnica rur 110 mm 8,0 m	8,00	m		
102	STS	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm 7 szt.	7,00	szt		
103	STS	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm 2 szt.	2,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
104	STS	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 510/510 1 szt.	1,00	szt		
105	STS	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej (z odzysku) 1 szt.	1,00	szt		
106	STS	Umywalka pojedyncza porcelanowa szer. 550 mm (z odzysku) 3 szt.	3,00	szt		
107	STS	Brodzik naryskowy z blachy nierdzewnej 800/800 mm 1 szt.	1,00	kpl		
108	STS	Ustęp z płuczką z porcelany "kompakt" (z odzysku) 2 kpl.	2,00	kpl		
109	STS	Grzejnik żeliwny członowy (z odzysku) 2 kpl.	2,00	kpl		
110	STS	Grzejnik stalowy drabinkowy 1 kpl.	1,00	kpl		
111	STS	Rury przyłączone do grzejników o średnicy 15 mm 3 kpl.	3,00	kpl		
112	STS	Próba i regulacja instalacji centralnego ogrzewania 3 szt.	3,00	szt		
113	STS	Zawory grzejnikowe termostatyczne o średnicy nominalnej do 15 mm 3 szt.	3,00	szt		
114	STS	Izolacja rur c.o., c.w.o średnicy zewnętrznej 15 mm, otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm 12 m	12,00	m		
115	STB.01	Wykucie bruzd w ścianach 8 m	8,00	m		
116	STB.04	Zamurowanie bruzd w ścianach 8 m	8,00	m		
		<b>Razem:</b>				
12		<b>Instalacje elektryczne</b>				
117	STE	Demontaż opraw świetłówkowych 6 szt.	6,00	szt		
118	STE	Demontaż opraw żarowych 14 szt.	14,00	szt		
119	STE	Demontaż gniazd podtynkowych 25 A- ilość biegunów 2+0 14 szt.	14,00	szt		
120	STE	Demontaż łączników instalacyjnych, podtynkowanych 10 szt.	10,00	szt		
121	STE	Demontaż rozdzielni n/t komputerowej + piętrowej ist. 2 szt.	2,00	szt		
122	STE	Montaż rozdzielni n/t komputerowej + piętrowej ist. 2 szt.	2,00	szt		
123	STE	Montaż rozdzielni TG w budynku przedszkola 1 szt.	1,00	szt		
124	STE	Montaż GSZW główna szyna wyrównawcza 1 szt.	1,00	szt		
125	STE	Przewód miedziowy LX 16 do uziomu 18 m	18,00	m		
126	STE	Wykucie i zamurowanie bruzd w ścianach z cegły 160 m	160,00	m		
127	STE	Układanie przewodu YDYp 3x15 mm2 w bruzdach 280 m	280,00	m		
128	STE	Układanie przewodu YDYp 3x2,5 mm2 w bruzdach 250 m	250,00	m		
129	STE	Układanie przewodu YDYp 4x1,5 mm2 w bruzdach 40 m	40,00	m		
130	STE	Układanie przewodu YDYp 5x2,5 mm2 w bruxdach 25 m	25,00	m		
131	STE	Przygotowanie podłoża pod poduszki instalacyjne o średnicy 60 mm 28 m	28,00	szt		
132	STE	Montaż puszek instalacyjnych bakelitowych o średnicy do 60 mm 28 m	28,00	szt		
133	STE	Montaż łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych 4 szt.	4,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
134	STE	Montaż łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych 4 szt.	4,00	szt		
135	STE	Montaż łączników instalacyjnych podtynkowych zmiennych 2 szt.	2,00	szt		
136	STE	Montaż gniazd p/t 2-biegunowych z uziemieniem podwójnym 10/16 A 10 szt.	10,00	szt		
137	STE	Montaż gniazd p/t 2-biegunowych bryzgoszczelnych z uziemieniem 16 A 7 szt.	7,00	szt		
138	STE	Montaż puszek hermetycznej do kuchni elektrycznej 4x2,5 mm <sup>2</sup> 1 szt.	1,00	szt		
139	STE	Przygotowanie podłoża pod oprawy rastrowe 2x36 W 19 kol.	19,00	kpl		
140	STE	Montaż opraw rastrowych 2x36 W 16 kpl.	16,00	szt		
141	STE	Montaż opraw hermetycznych 2x36 W 3 szt.	3,00	szt		
142	STE	Montaż plafonier hermetycznych 1x60 W 4 szt.	4,00	szt		
143	STE	Montaż dzwonka szkolnego 1 szt.	1,00	szt		
144	STE	Montaż wentylatora wyciągowego w łazience 1 szt.	1,00	szt		
145	STE	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowy obwód 9 pomiarów	9,00	pomiar		
146	STE	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowy obwód 2 pomiary	2,00	pomiar		
147	STE	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 4 szt.	4,00	szt		
148	STE	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar 13 szt.	13,00	szt		
149	STE	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego 3 próby	3,00	próba		
150	STE	Badanie uziemień wyrównawczych 1 pomiar	1,00	pomiar		
		<b>Razem:</b>				
		<b>Razem kosztorys:</b>				