

Kosztorys ofertowy - nakłady.

Roboty elektryczne (aktualizacja z 30-12-2006 r.).

Data: 2008-09-19

Budowa: ul. Włocławska 37/39 (dz. nr 1258, 1262/2, 1262/3, 1263, 1281/1, 1281/2)

Kody CPV: 45212225-9 Hale sportowe

Obiekt: Budowa hali widowiskowo-sportowej przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Piotrkowie Kuj.

Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy Piotrków Kuj.

ul. Kościelna 1 , 88-230 Piotrków Kuj.

Jednostka opracowująca kosztorys: Projektowanie i Nadzór Budowlany Gabriela Bąbińska
ul. Chmielna 22A lok.1 , 87-800 Włocławek

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Opis pozycji wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE.							
1 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 150 kg - R							
Razem robocizna:	r-g	5,65	5,65				1 szt
Tablica rozdzielcza R - (wg projektu "Hala sportowo-widowiskowa przy szkole podstawowej w Piotrkowie Kuj.)	kpl	1	1				
2 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi-40-mm							
Razem robocizna:	r-g	0,473	0,946				2 otwór
3 Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 36-mm							
Razem robocizna:	r-g	0,86	1,72				2 szt
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-42,4/3,6	m	0,42	0,84				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,08	0,16				
Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,8	1,6				
Dławik izolacyjny Fi-36-mm	szt	2	4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4 DOPLATA - rozbudowa automatyki c.o. - kasety RVP 45.500.							
Razem robocizna:	r-g	40	40				1 kpl
Kaseta sterująca RVP 45 500 z czujnikiem temperatury	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
5 Aparaty elektryczne, masa do 5,0-kg - szyna wyrównawcza							
Razem robocizna:	r-g	0,75	0,75				1 szt
Szyna wyrównania Cu 60x10x1000mm z zaciskami śrubowymi	kpl	1	1				
6 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle - ANALOGIA							
Razem robocizna:	r-g	0,35	19,6				56,0 m
7 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47-mm - ANALOGIA							
Razem robocizna:	r-g	0,138	7,728				56,0 m
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL 60	m	1,04	58,24				
Złączka do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych RL60	szt	0,41	22,96				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
8 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0-kg/m - YKY 5x25mm2							
Razem robocizna:	r-g	0,212	11,872				56,0 m
Kabel YKY 0,6/1kV 5x25-mm2	m	1,04	58,24				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	2,9736				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	0,08	4,48				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,3752				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0045	0,252				
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0045	0,252				
Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,0045	0,252				
9 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle							
Razem robocizna:	r-g	0,19	139,84				736,0 m
10 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-28							
Razem robocizna:	r-g	0,109	80,224				736,0 m
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	1,04	765,44				
Złączka do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych RL28	szt	0,41	301,76				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
11 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm2 - YDY 5x1,5mm2							
Razem robocizna:	r-g	0,0352	12,1088				344,0 m
Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2	m	1,04	357,76				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość				
					Robocizna	Materiały	Sprzęt		
12 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm ² - YDY 3x2,5mm ²							88,0 m		
Razem robocizna:	r-g	0,0352	3,0976						
Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm ²	m	1,04	91,52						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5							
13 Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi-18							768,0 m		
Razem robocizna:	r-g	0,309	237,312						
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	1,04	798,72						
Złączka do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych RL18	szt	0,41	314,88						
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	1 612,8						
Uchwyt odstępowy U-18 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	1 612,8						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5							
14 Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi-22							320,0 m		
Razem robocizna:	r-g	0,318	101,76						
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	1,04	332,8						
Złączka do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych RL22	szt	0,41	131,2						
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	672						
Uchwyt odstępowy U-22 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	672						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5							
15 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm ² - YDY 5x1,5mm ²							384,0 m		
Razem robocizna:	r-g	0,0352	13,5168						
Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm ²	m	1,04	399,36						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5							
16 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm ² - YDY 3x2,5mm ²							368,0 m		
Razem robocizna:	r-g	0,0352	12,9536						
Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm ²	m	1,04	382,72						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5							
17 Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi YDYp 3x1,5mm ² , w salach gimnastycznych, na przełącznik świecznikowy, na cegle							37 szt		
Razem robocizna:	r-g	2,87	106,19						
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V 1-biegunowy, podświetlany	szt	0,43243	16						
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgodporny 1-biegunowy WNT-1H	szt	0,32432	12						
Przycisk "dzwonek"światło" natynkowe	szt	0,16216	6						
Przycisk sterown. N-226-2 w obudowie	szt	0,13514	5						
Złącze świecznikowe potrójne	szt	1,02	37,74						
Przewód YDYp-750V 5x1,5mm ²	m	15	555						
Materiały inne (Materiały)	%	4							
18 Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi YDYp 3x2,5mm ² , w salach gimnastycznych, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle							33 szt		
Razem robocizna:	r-g	3,66	120,78						
Gniazda 2-bieg. pojedyncze p/t , bryzg.	szt	1,02	33,66						
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5-mm ²	m	18	594						
Materiały inne (Materiały)	%	4							
19 Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi YDYp 3x1,5mm ² , w szkołach, na wyłącznik lub przełącznik świecznikowy, na cegle							9 szt		
Razem robocizna:	r-g	1,87	16,83						
Łącznik klawiszowy n/t-w/t 10A, 250V świecznikowy Łsz 524	szt	0,66667	6						
Przełącznik świecznikowy bryzgoszczelny 6A p/t	szt	0,33333	3						
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5-mm ²	m	7,71	69,39						
Materiały inne (Materiały)	%	4							

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
20 Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi YDYp 3x2,5mm ² , w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle							34 szt
Razem robocizna:	r-g	2,03	69,02				
Gniazdo 2-bieg, pojedyncze z uziem., bryzg.	szt	0,35294	12				
Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z bryzgoszczelne	szt	0,47059	16				
Gniazdo 2P+Z 10/16A, 250V, bryzg. p/t	szt	0,17647	6				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5-mm ²	m	8,87	301,58				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
21 Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami YDYp 3x1,5mm ² wtykowymi, w szkołach, na cegle - wypusty oświetlenia awaryjnego							28 szt
Razem robocizna:	r-g	1,87	52,36				
Złącze świecznikowe potrójne	szt	1	28				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5-mm ²	m	7,71	215,88				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
22 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40-cm, Fi-40-mm							4 otwór
Razem robocizna:	r-g	2,13	8,52				
23 Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 36-mm							3 szt
Razem robocizna:	r-g	0,86	2,58				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-42,4/3,6	m	0,42	1,26				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m ³	0,08	0,24				
Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm ³	0,8	2,4				
Dławik izolacyjny Fi-36-mm	szt	2	6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
24 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na drewnie							80,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,312	24,96				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	83,2				
Wsporniki ścienne	szt	1,01	80,8				
Złącze kontrolne (w puszcze)	szt	0,02	1,6				
Śruby stalowe dokładne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,48				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektr.prostow.250A	m-g	0,0294	2,352				
25 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno							104,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,344	35,776				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	108,16				
Wsporniki ścienne	szt	1,01	105,04				
Złącze kontrolne (w puszcze)	szt	0,02	2,08				
Śruby stalowe średniodokł.M-6 dł.do 40 mm	kg	0,006	0,624				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektr.prostow.250A	m-g	0,0294	3,0576				
26 Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii III							4,0 m
Razem robocizna:	r-g	1,1623	4,6492				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	4,16				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,6086	2,4344				
27 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik							6 szt
Razem robocizna:	r-g	0,4486	2,6916				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej, skręcane, miedziowane	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
28 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle							24,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,11	2,64				
29 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi-18							24,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,111	2,664				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	1,04	24,96				
Złączka do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych RL18	szt	0,41	9,84				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
30 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wył. ppoż. 95PPWT11 PCE							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,63	0,63				
Wyłącznik p/poż. typ 95PPWT11PT w obudowie p/t "PCE"	szt	1	1				
31 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm ² - HDGs 2x1,5mm ²							24,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,0352	0,8448				
Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm ²	m	1,04	24,96				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
32 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle							80 szt
Razem robocizna:	r-g	0,109	8,72				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	160				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
33 Wentylator ścienny - łazienkowy							20 szt
Razem robocizna:	r-g	0,34	6,8				
Wentylator MURO 100 P.I.R.	kpl	1	20				
34 Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy, podłoże betonowe, moc 400-W							1 szt
Razem robocizna:	r-g	3,95	3,77225				
Wzmacniacz instalacji nagłośnieniowej	kpl	1	1				
Kotwy stalowe M10 z nakrętkami	szt	4	4				
Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,002	0,002				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,4	0,4				
35 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, wywiercenie otworów w metalu, do 4 otworów - ANALOGIA							140 szt
Razem robocizna:	r-g	0,1	14				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	33,6				
36 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 1 mocowanie							35 szt
Razem robocizna:	r-g	0,0735	2,5725				
Uchwyty do mocowania opraw na dźwigarach deskowych	szt	1	35				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
37 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących							121 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,27	32,67				
Kołki kotwiące systemu U, M10	szt	4	484				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
38 Oprawy zawieszane zwykłe, pyłoszczelne i pyłoodporne, pyłoszczelne z puszką rozgałęźną, aluminiowe, gwint E-40, ręcione - ANALOGIA							53 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,94	49,82				
Oprawa oświetleniowa OPHbw-250	szt	0,66038	35				
Oprawa oświetleniowa OPHbw-150	szt	0,18868	10				
Oprawa typu OUS-150	szt	0,15094	8				
Lampa metalohalogenkowa HQI-E 250cl	szt	0,66038	35				
Lampa metalohalogenkowa HQI-E 150cl	szt	0,18868	10				
Lampy sod.wysok.SON 100W Plus	szt	0,15094	8				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
39 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40-W							20 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,74	14,8				
Oprawa świetlówkowa AQUAR 236 "ELGO Gostynin"	szt	1	20				
Inwerter 3-h do lamp świetlówkowych 36W	szt	0,3	6				
Świetlówka TL-D 36W	szt	2,08	41,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
40 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20-W							72 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,62	44,64				
Oprawa świetlówkowa AQUAR 218 "ELGO Gostynin"	szt	0,29167	21				
Oprawa świetlówkowa SATURN 2x18W "LENA ELECTRIC"	szt	0,70833	51				
Inwerter 3-h do lamp świetlówkowych 18W	szt	0,13889	10				
Świetlówka FD18W	szt	2,04	146,88				
Zapłonnik do świetlówek ZT-A 4-22W	szt	2,04	146,88				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
41 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20-W - z piktogramem							11 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,62	6,82				
Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego G5 z piktogramem	szt	1	11				
Świetlówka kompakt.Elektronic PL-S 11W	szt	2,08	22,88				
Zapłonnik do świetlówek ZT-E 40/1, 4-40 W	szt	2	22				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
42 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40-W							8 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,7	5,6				
Oprawa do świetlówek ONR 418 "ELGO Gostynin"	szt	1	8				
Uchwyty do montażu opraw w sufitach podwieszanych (kpl)	szt	1	8				
Świetlówka FD18W	szt	4,16	33,28				
Zapłonnik do świetlówek ZT-A 4-22W	szt	4	32				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
43 Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami YDY 5x2,5mm2 wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle							6 szt
Razem robocizna:	r-g	5,43	32,58				
Odgałęźnik 4-tor. n/t bryzg. 6 i 10mm2	szt	1,02	6,12				
Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	26,6	159,6				
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23-mm	m	26,6	159,6				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
44 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6-mm2							24 szt
Razem robocizna:	r-g	1,07	25,68				
Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2,5 mm2	szt	3	72				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
45 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza							6 próba
Razem robocizna:	r-g	0,33	1,98				
46 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następną							6 próba
Razem robocizna:	r-g	0,27	1,62				
47 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							12 pomiar
Razem robocizna:	r-g	1,3	15,6				
48 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy							1 odcinek
Razem robocizna:	r-g	1,98	1,98				
49 Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10kW, badanie silnika							7 szt
Razem robocizna:	r-g	3,92	27,44				
50 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							2 szt
Razem robocizna:	r-g	1,24	2,48				
51 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następnym							4 szt
Razem robocizna:	r-g	0,56	2,24				
52 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							6 szt
Razem robocizna:	r-g	0,5	3				
53 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następnym							60 szt
Razem robocizna:	r-g	0,28	16,8				
54 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm							1 450,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,0315	45,675				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
55 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm							660,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,0525	34,65				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
56 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej							2,045 m3
Razem robocizna:	r-g	4,03	8,24135				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,3906				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	2,2495				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,3272				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2 INSTALACJA ODGROMOWA.							
57 Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 ręcznie, podłoże: cegła							
							8,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,5397	4,3176				
58 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem							
							8,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,105	0,84				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	8,32				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej, skręcane, miedziane	szt	0,02	0,16				
Śruby stalowe dokładne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,048				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	0,0294	0,2352				
59 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno							
							6,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,344	2,064				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	6,24				
Wsporniki ścienne	szt	1,01	6,06				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej, skręcane, miedziane	szt	0,02	0,12				
Śruby stalowe dokładne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,036				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	0,0294	0,1764				
60 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii III							
							215,5 m
Razem robocizna:	r-g	1,45	312,475				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	m	1,04	224,12				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej, skręcane, miedziane	szt	0,06	12,93				
Ośłony przewodów	szt	0,06	12,93				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
61 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik							
							16 szt
Razem robocizna:	r-g	0,4486	7,1776				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej, skręcane, miedziane	szt	1	16				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
62 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm2							
							16 szt
Razem robocizna:	r-g	0,248	3,968				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	0,124	1,984				
63 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm2 - przyspawanie do zbrojenia ław.							
							16 szt
Razem robocizna:	r-g	0,248	3,968				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	0,124	1,984				
64 Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane poziome							
							307,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,286	87,802				
Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	319,28				
Wsporniki naciągowe	szt	0,0808	24,8056				
Wsporniki przelotowe	szt	0,0909	27,9063				
Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	0,1212	37,2084				
Złącza rynnowe	szt	0,03	9,21				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
65 Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane pionowe							
							139,6 m
Razem robocizna:	r-g	0,418	58,3528				
Pręty stalowe okrągłe ocynk. do instalacji odgromowych fi 8 mm	m	1,04	145,184				
Wsporniki naciągowe	szt	0,0808	11,27968				
Wsporniki przelotowe	szt	0,0909	12,68964				
Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	0,1212	16,91952				
Złącza rynnowe	szt	0,03	4,188				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
66 Osłony przewodów uziemiających, długości do 2-m, podłoże z cegły							16 szt
Razem robocizna:	r-g	0,455	7,28				
Osłony przewodów	szt	1	16				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
67 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi-40-mm							12 otwór
Razem robocizna:	r-g	0,473	5,676				
68 Zeszyt 8/9 1991r. Montaż przepustów rurowych hermetycznych, na ścianie, rura Fi do 40-mm							12 szt
Razem robocizna:	r-g	0,83	9,96				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,06	0,72				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-42,4/3,6	m	1,04	12,48				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,06	0,72				
69 Montaż dławików z zadławieniem przewodów, dławik gumowy							12 szt
Razem robocizna:	r-g	0,0105	0,126				
Dławik izolacyjny Wd-P 16	szt	1,02	12,24				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
70 Iglice typu IO, na żerdzi, wieży stalowej leżącej, IO-2,5, masa 21-kg - ANALOGIA							12 kpl
Razem robocizna:	r-g	1,75	63				
Maszt odgromowy wolnostojący (nr kat. 27191)							
1500/10mm z obciążnikiem (nr kat. 27120)							
"FIRMA A.H. Kraków"	kpl	1	12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
71 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy							6 szt
Razem robocizna:	r-g	1,26	7,56				
72 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny							6 szt
Razem robocizna:	r-g	0,56	3,36				
73 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							9 szt
Razem robocizna:	r-g	0,5	4,5				
74 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny							9 szt
Razem robocizna:	r-g	0,28	2,52				
75 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100-mm							24,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,0788	1,8912				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
76 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej							0,134 m3
Razem robocizna:	r-g	4,03	0,54002				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,02559				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,1474				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,02144				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.	
2	INSTALACJA ODGROMOWA.	