

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH						
zadanie		ETAP I - Budowa szkoły podstawowej z zespołem sportowym wraz z infrastrukturą techniczną i towarzysząca, zlokalizowanej w rejonie ulic: Złotowskiej i Jantarowej w Szczecinie				
branża:		elektryczna				
Numer pozycji	KOD CPV/ Nr spec. technicznej.	Opis	Jm	Ilość	Cena jedn. netto w zł	Wartość netto w zł
1	2	3	4	5	6,00	7,00
ROBOTY ELEKTRYCZNE						
SIECI ENERGETYCZNE + OŚWIETLENIE TERENU						
	45316100-6	Oświetlenie parkingów, alejek, dziedzińca				
1		Układanie kabla YKY 5x10 wraz z robotami ziemnymi, przepustami	m	647		
2		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o h = 3,5m wraz z robotami ziemnymi	szt.	18		
3		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o h = 7m wraz z robotami ziemnymi	szt.	7		
4		Montaż opraw oświetleniowych na słupie h=7m, wraz z montażem tabliczek zabezpieczających, wciąganiem przewodów w słupy, podłączeniem przewodów, zarobieniem i podłączeniem kabli zasilających	szt	7		
5		Montaż opraw oświetleniowych na słupie h=3,5m, wraz z montażem tabliczek zabezpieczających, wciąganiem przewodów w słupy, podłączeniem przewodów, zarobieniem i podłączeniem kabli zasilających	szt	18		
6		Układanie przewodów YDY5x10 w gotowych bruzdach p/t	m	10		
7		Montaż tablicy TOZ oświetlenia parkingów	szt	1		
8		Wykonanie instalacji uziemiającej, uziomy pionowe dłg 3m	szt	5		
9		Wykonanie instalacji uziemiającej, uziomy poziome Fe/Zn 25x4	m	50		
10		Badania i pomiary wykonanych instalacji	kpl	1		
		razem pozycje 1 - 10				
	45316100-6	Oświetlenie boisk do piłki nożnej, ręcznej, siatkowej				
11		Układanie kabla YKY 5x10 wraz z robotami ziemnymi	m	84		
12		Układanie kabla YKY 5x16 wraz z robotami ziemnymi	m	297		
13		Układanie kabla YKY 5x2,5	m	708		
14		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o h = 10m wraz z robotami ziemnymi	szt.	8		
15		Montaż i stawianie masztów oświetleniowych o h = 12m wraz z robotami ziemnymi	szt.	4		
16		Montaż opraw oświetleniowych na słupie h=10m, wraz z montażem tabliczek zabezpieczających, wciąganiem przewodów w słupy, podłączeniem przewodów, zarobieniem i podłączeniem kabli zasilających	szt	16		
17		Montaż projektorów oświetleniowych na maszcie h=12m, wraz z montażem tabliczek zabezpieczających, wciąganiem przewodów w słupy, podłączeniem przewodów, zarobieniem i podłączeniem kabli zasilających	szt	8		
18		Montaż tablicy TOB oświetlenia boisk	szt	1		
19		Wykonanie instalacji uziemiającej, uziomy pionowe dłg 3m	szt	7		
20		Wykonanie instalacji uziemiającej, uziomy poziome Fe/Zn 25x4	m	70		
21		Badania i pomiary wykonanych instalacji	kpl	1		

		razem pozycje 11 - 21			
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA. ETAP I - INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
	45314300-4	Zasilanie 0,4 kV			
22		Układanie kabla YAKY 4x240 w rurze ochronnej wraz z robotami towarzyszącymi	m	20	
23		Układanie kabla 5xYKXS 150 w rurze ochronnej wraz z robotami towarzyszącymi	m	10	
24		Montaż zestawu kablowo pomiarowego ZP	szt	1	
25		Badania i pomiary wykonanych instalacji	kpl	1	
		razem pozycje 22 - 25			
	45315700-5	Tablice rozdzielcze i wlvz			
26		Montaż tablicy TG wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
27		Montaż tablicy TO-WS wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
28		Montaż tablicy TGS wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
29		Montaż tablicy TK wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
30		Montaż tablicy TOA wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
31		Montaż tablicy TP01 wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
32		Montaż tablicy TP02 wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
33		Montaż tablicy TP11 wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
34		Montaż tablicy TP12 wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
35		Montaż tablicy TP13 wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
36		Montaż tablicy TWO wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
37		Montaż tablicy TWOB wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
38		Montaż tablicy sterowniczej TS wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
39		Montaż tablicy dźwigowej TD	szt	1	
40		Montaż wyłącznika pożarowego Wgpoż wraz z podłączeniem przewodów	szt	1	
41		Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły lub betonu	otw	46	
42		Montaż korytek kablowych	m	120	
43		Montaż rur ochronnych	m	516	
44		Układanie przewodu HLGS 2x1,5 w gotowych brzdach	m	70	
45		Przewody 5xLYg 16 wciągane do rur	m	283	
46		Przewody 5xLYg 35 wciągane do rur	m	108	
47		Przewody 5xLYg 70 wciągane do rur	m	125	
48		Układanie przewodu YDY 5x10 w gotowych brzdach	m	110	
49		Układanie przewodu YDY 5x6 w gotowych brzdach	m	42	
		razem pozycje 26 - 49			
	45315100-9	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych			
50		Układanie przewodów YDYp 4x1,5 w tynku innym niż betonowy	m	2360	
51		Układanie przewodów YDYp 5x1,5 w tynku innym niż betonowy	m	545	
52		Układanie przewodów YDYp 3x2,5 w tynku innym niż betonowy	m	3640	
53		Układanie przewodów YDYp 3x1,5 w tynku betonowym	m	5900	

54		Układanie przewodów YDYp 3x1,5 w tynku innym niż betonowy	m	8540			
55		Układanie przewodów YDY 3x2,5 w gotowych bruzdach p.t. W podłożu innym niż betonowe	m	1140			
56		Układanie przewodów YDY 3x4 w gotowych bruzdach p.t. W podłożu innym niż betonowe	m	185			
57		Układanie przewodów YDY 5x2,5 w gotowych bruzdach p.t. W podłożu innym niż betonowe	m	188			
58		Układanie przewodów YDY 3x1,5 w gotowych bruzdach p.t. W podłożu innym niż betonowe	m	544			
59		Montaż rur ochronnych	m	1020			
60		Przewody YDY 3x4 wciągane do rur	m	140			
61		Przewody YDY 4x1,5 wciągane do rur	m	260			
62		Przewody YDY 3x1,5 wciągane do rur	m	620			
63		Układanie przewodów YDY 3x1,5 w gotowych korytkach lub na drabinkach	m	960			
64		Układanie przewodów YDY 3x2,5 w gotowych korytkach lub na drabinkach	m	1170			
65		Mocowanie puszek odgałęźnych przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt	7			
66		Mocowanie puszek instalacyjnych na zaprawie gipsowej lub cementowej	szt	997			
67		Mocowanie odgałęźników bryzgoszczelnych przez przykręcenie	szt	62			
68		Montaż łączników p.t. jednobiegunowych, świecznikowych, schodowych	szt	109			
69		Montaż łączników i przycisków bryzgoszczelnych, świecznikowych	szt	31			
70		Montaż gniazd wtykowych p.t. pojedynczych i podwójnych ze stykiem ochronnym	szt	312			
71		Montaż gniazd wtykowych bryzgoszczelnych ze stykiem ochronnym	szt	56			
72		Pomiary natężenia oświetlenia wewnątrz	kpl. pom	342			
73		Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły lub betonu	otw	787			
		razem 50 - 73					
45311200-2		Oprawy oświetleniowe					
74		Montaż opraw oświetleniowych mocowanych nasufitowo/naścienne i na zawiesiach	kpl	579			
75		Montaż opraw oświetleniowych mocowanych w sufitach	kpl	581			
76		Montaż modułu awaryjnego	kpl	78			
		razem 74 - 76					
45315100-9		Instalacja dedykowana/zasilanie gniazd komputerowych					
77		Montaż tablicy rozdzielczej komputerowej TGK wraz z podłączeniem przewodów	szt	1			
78		Montaż tablicy rozdzielczej komputerowej TZK	szt	1			
79		Montaż tablicy rozdzielczej komputerowej TPK	szt	1			
80		Montaż tablicy rozdzielczej WGKpoż	szt	1			
81		Montaż tablicy by-pass WB	szt	1			
82		Montaż UPS-a	szt	1			
83		Montaż tablicy rozdzielczej GPD	szt	1			

84		Układanie przewodów YDY 3x10 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	48		
85		Układanie przewodów HLGs 3x1,50 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	25		
86		Układanie przewodów YDYp 3x2,5 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	3150		
87		Wykucie bruzd dla rur w cegle	m	16		
88		Układanie rur w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	16		
89		Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur	m	80		
90		Przygotowanie podłoża wraz z montażem osprzętu instalacyjnego	szt	225		
91		Przebijanie otworów śr. 25 mm w ścianach lub stropach z cegły wraz z wykonaniem uszczelnień odpornych ogniowo	szt	150		
razem 77 - 91						
45317000-2	Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych, siłowa, sterownicza, dla systemu kamerowego, nagłośnienia.					
92		Układanie rur w gotowych bruzdach p.t.w podłożu innym niż betonowe	m	106		
93		Przewody izolowane 5xLYg 16 wciągane do rur	m	16		
94		Układanie przewodów YDY 5x1,5 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	1570		
95		Układanie przewodów YDY 4x1,5 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	970		
96		Układanie przewodów YDY 5x2,5 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	155		
97		Układanie przewodów YDY 3x4 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	26		
98		Montaż instalacji dźwigu	kpl	1		
99		Układanie przewodów YDY 5x4 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	130		
100		Układanie przewodów YDY 5x6 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	87		
101		Układanie przewodów YDY 5x10 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	40		
102		Układanie przewodów YDYp 3x2,5 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	509		
103		Układanie przewodów YDYp 3x1,5 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	770		
104		Przebijanie otworów śr. 40 mm w ścianach lub stropach z betonu lub cegły	szt	94		
105		Przygotowanie podłoża wraz z montażem osprzętu instalacyjnego	szt	40		
106		Montaż kaset sterowniczych KS-1	szt	50		
107		Podłączenie silników w obudowie normalnej	szt	18		
razem 92 - 107						
45317000-2	Instalacje RTV - rurowanie					
108		Układanie rur w gotowych bruzdach p.t.w podłożu innym niż betonowe, wciąganie drutu stalowego, miedziowego fi 1,0-1,8 do rur	m	1380		
109		Przebijanie otworów śr. 25 mm w ścianach lub stropach z betonu lub cegły	szt	40		

110		Przygotowanie podłoża wraz z montażem osprzętu instalacyjnego	szt	56		
		razem 108 - 110				
	45317000-2	Instalacja odgromowa, połączeń wyrównawczych i zasilanie podgrzewania elektrycznego				
111		Montaż uziomów poziomych z płaskownika Fe/Zn 25x4 w wykopie	m	560		
112		Montaż przewodów odprowadzających z płaskownika 30x4, wraz z montażem osłon	m	336		
113		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z płaskownika Fe/Zn 25x4 wraz z montażem uchwytów	m	210		
114		Montaż zwodów nienaprzężanych, poziomych wraz z montażem uchwytów	m	310		
115		Układanie przewodów YDY 3x2,5 w gotowych bruzdach w podłożu betonowym	m	130		
116		Montaż instalacji termoelektrycznej z elastycznych mat grzejnych	szt	7		
		razem 111 - 116				
	45312100-8	Instalacja zasilania klap oddymiających				
117		Zainstalowanie centrali sterującej z akumulatorami	szt	2		
118		Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych	szt	2		
119		Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych	szt	2		
120		Układanie przewodów YDY 3x1,5 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	30		
121		Układanie przewodów NKGs 3x1,5 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	30		
122		Układanie przewodów HLGs 4x2x1 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	32		
123		Układanie przewodów YnTKSYekw 3x2x0,51 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	30		
124		Układanie przewodów HLGs 3x1,5 w gotowych bruzdach p.t. w podłożu innym niż betonowe	m	80		
125		Montaż i uruchomienie siłownika łączuchowego	szt	2		
126		Montaż przycisku przewietrzania	szt	2		
127		Programowanie linii dozorowych	kompl	2		
128		Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP z podłączeniem	szt	2		
129		Podłączenie silników w obudowie specjalnej	szt	2		
		razem 117 - 129				
	45317000-2	Badania i pomiary elektryczne				
		Badania i pomiary elektryczne	kpl	1		
130		razem 130				
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA. ETAP I - INSTALACJE NISKOPRĄDOWE						
BUDOWA INSTALACJI TELETECHNICZNYCH						
Montaż instalacji wykrywania włamania						
131		Montaż urządzeń instalacji wykrywania włamania	szt	40		
132		Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych	szt	23		
133		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	szt	1		
134		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt	1		
135		Wykucie bruzd dla rur w betonie	m	60		

136	Układanie rur w gotowych brzdach p.t.w podłożu betonowym	m	50		
137	Układanie przewodów do 7,5 mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	716		
138	Wciąganie do rur przewodów do 7,5 mm ²	m	90		
139	Przebijanie otworów w stropach lub ścianach betonowych	szt	28		
140	Montaż przepustów rurowych	szt	28		
razem 131 - 140					
Instalacja nadzoru kamerowego					
141	Montaż urządzeń instalacji nadzoru kamerowego	szt	70		
142	Instalacja, uruchomienie, programowanie rejestratora	szt	2		
143	Montaż interfejsu sieciowego	szt	1		
144	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	szt	30		
145	Przygotowanie i testowanie oprogramowania sieciowego	szt	1		
146	Praca próbna i testowanie systemu kamerowego	szt	1		
147	Wykucie brzd dla rur w betonie	m	80		
148	Układanie rur w gotowych brzdach p.t.w podłożu betonowym	m	80		
149	Przebijanie otworów w stropach lub ścianach betonowych	szt	24		
150	Montaż przepustów rurowych	szt	24		
151	Montaż gniazd RJ45, odgałęźników z podłączeniem	szt	21		
152	Układanie przewodów do 7,5 mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	2940		
153	Wciąganie do rur przewodów do 7,5 mm ²	m	80		
154	Montaż wtyków na kablach współosiowych	szt	68		
razem 141 - 154					
Nagłośnienie szkoły					
155	Montaż urządzeń instalacji nagłośnienia szkoły	szt	97		
156	Przebijanie otworów w stropach lub ścianach betonowych	szt	42		
157	Montaż przepustów rurowych	szt	42		
158	Układanie przewodów do 7,5 mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	550		
159	Wciąganie do rur przewodów do 7,5 mm ²	m	50		
razem 155 - 159					
Okablowanie strukturalne i centrala telefoniczna					
160	Wykucie brzd dla rur wraz z zaprawieniem brzd	m	250		
161	Układanie rur w gotowych brzdach p.t.w podłożu betonowym	m	275		
162	Montaż kanałów instalacyjnych	m	90		
163	Wciąganie do rur przewodów do Cu 6 mm ² , Al. 12 mm ²	m	900		
164	Przewody YTKSY 10x2x0,5 wciągane do rur	m	58		
165	Przewody YTKSY 10x2x0,5; LY 16 układane w korytkach i na drabinkach	m	17		
166	Układanie przewodów do Cu 6 mm ² , Al. 12 mm ² w korytkach i na drabinkach	m	3425		
167	Przebijanie otworów w stropach lub ścianach betonowych	szt	38		
168	Montaż gniazd RJ45, odgałęźników z podłączeniem	szt	130		

169	Rozszycie i włączenie kabli UTP 4x2x0,5	szt	65		
170	Montaż urządzeń okablowania strukturalnego i centrali telefonicznej	szt	28		
171	Uruchomienie i programowanie przełącznika, uruchomienie sieci internetu	kpl	4		
172	Krosowanie obwodów abonenckich w szafach dystrybucyjnych	szt	99		
173	Pomiary końcowe instalacji	obwód	65		
razem 160 - 173					
Instalacja TV kablowej					
174	Montaż puszek instalacyjnych	szt	26		
175	Wykucie bruzd dla rur w betonie	m	350		
176	Układanie rur w gotowych bruzdach p.t.w podłożu betonowym	m	400		
razem 174 - 176					
Koryta (łącznie dla wszystkich instalacji)					
177	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk	szt	161		
178	Montaż korytek i drabinek kablowych	m	590		
179	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły	szt	10		
180	Montaż przepustów rurowych	szt	10		
razem 177 - 180					
BUDOWA INSTALACJI ODDYMIANIA					
Instalacja oddymiania					
181	Zainstalowanie centrali sterowania oddymianiem	szt	1		
182	Instalowanie przycisku oddymiania lub przewietrzania	szt	2		
183	Montaż siłownika otwierania klap	szt	4		
184	Instalowanie gniazd do ostrzegaczy w suficie podwieszanym	szt	4		
185	Instalowanie gniazd do ostrzegaczy na podłożu betonowym	szt	6		
186	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach ostrzegaczy - czujek dymu	szt	10		
187	Instalowanie puszek odgałęźnych na podłożu betonowym	szt	6		
188	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych	otwór	8		
189	Wykucie bruzd pod rury w podłożu betonowym	m	20		
190	Układanie rur w gotowych bruzdach p.t.	m	20		
191	Wciąganie do rur przewodów do 7,5 mm ²	m	50		
192	Układanie przewodów do Cu 6 mm ² , Al. 12 mm ² n.t.	m	150		
193	Układanie przewodów jednożyłowych do 2,5 mm ² w korytkach	m	180		
194	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce	szt	260		
195	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	szt	1		
196	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	szt	1		
197	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt	1		
RAZEM NETTO 181 - 197					

