
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ O HALE GIMNASTYCZNĄ ORAZ
KOMPLEKS LEKKOATLETYCZNY, DZ. NR 221/6, OBRĘB BUKOWIEC, GM. BUKOWIEC
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 221/6, OBRĘB BUKOWIEC, GM. BUKOWIEC
INWESTOR : Gmina BUKOWIEC
ADRES INWESTORA : UL. CEYNOWY 14, 86-122 BUKOWIEC

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Robaczewski (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 01 WRZ. 2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

01 WRZ. 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45312310-3	Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych			
d.1.	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane wspornikach lub na uchwytych betonowych - Druk ocynkowany FeZn fi8mm	m		
1	0601-01				
		441	m	441.000	
				RAZEM	441.000
2	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych. Wykonanie połączeń w instalacji odgromowej na dachu.	szt.		
d.1.	0612-05				
1		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
3	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych. Montaż przewodów odprowadzających z drutu stalowego ocynkowanego o średnicy 8 mm PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY UKŁADANY W RURCE ODGROMOWEJ SZTYWNEJ TYPU GROM FI20/14	m		
d.1.	0601-06				
1		151	m	151.000	
				RAZEM	151.000
4	KNNR 5	Maszty odgromowe na trójnogu stal ocynkowana ogniowo, h=4,5m - strefa wiatrowa I	kpl.		
d.1.	0615-05				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 5-08	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
d.1.	0619-01				
1		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
6	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - PRZEWODY UZIEMIAJĄCE, BEDNARKA FeZn 30x4mm, PROWADZONA OD UZIOMU BUDYNKU DO SZYNY POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH (GSW, LSU)	m		
d.1.	0602-02				
1		503	m	503.000	
				RAZEM	503.000
7	KNR-W 5-08	Montaż złączy kontrolnych w instalacji odgromowej - obudowa złącza kontrolnego z wzmocnioną pokrywą do zabudowy w gruncie w zestawie ze złączem kontrolnym typ 2 4xM8	szt.		
d.1.	0619-05				
1		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
8	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
d.1.	0611-05				
1		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
9	KNNR 5	Analogia - montaż głównej szyny uziemiającej DEHN (GSW)	szt.		
d.1.	0406-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Analogia - montaż miejscowej szyny połączeń wyrównawczych DEHN (MSW)	szt.		
d.1.	0406-01				
1		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
11	KSNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Przewód H07V-R (LY) 25 mm ² zo 450/750V	m		
d.1.	0603-02				
1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KSNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Przewód H07V-R (LY) 16 mm ² zo 450/750V	m		
d.1.	0603-02				
1		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KSNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Przewód H07V-R (LY) 6 mm ² zo 450/750V	m		
d.1.	0603-02				
1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
14	KSNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Przewód H07V-R (LY) 4 mm ² zo 450/750V	m		
d.1.	0603-02				
1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0726-02 1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 5 d.1. 0726-01 1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 5 d.1. 0726-01 1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNNR 5 d.1. 0726-01 1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
1.2	45315100-9	Rozdzielnice i tablice			
19	KNR 5-14 d.1. 0102-01 2	Montaż rozdzielnic głównej RG wg rys. E-02	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-14 d.1. 0101-02 2	Montaż rozdzielnic RW wg. rys. E-03	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 5-14 d.1. 0101-02 2	Montaż rozdzielnic RP wg. rys. E-04	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 5-14 d.1. 0101-02 2	Montaż kasety sterowniczej p/t, stopień ochrony min. IP40, klasa ochronności II (wyposażona w przyciski sterujące sekcjami oświetleniowymi)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	45311100-1	Trasy kablowe, kable, oprawy oświetleniowe zewnętrzne /ZASILANIE BUDYNKU, OŚWIETLENIE ELEWACYJNE/			
23	KNR 2-01 d.1. 0702-0202 3	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNNR 5 d.1. 0706-01 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNNR 5 d.1. 0707-06 3	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Linia kablowa 4x (YKXS 1x150 mm2) + YKXS 1x95mm2 0,6/1kV (WLZ ----->>> RELACJA ZK - RG)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNNR 5 d.1. 0715-06 3	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Linia kablowa 4x (YKXS 1x150 mm2) + YKXS 1x95mm2 0,6/1kV (WLZ ----->>> RELACJA ZK - RG)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNNR 5 d.1. 0705-01 3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm - rura osłonowa typu SRS 160/9,1	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNR 2-01 d.1. 0705-0202 3	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNNR 5 d.1. 1004-01 3	Analogia - Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji - H1 - Naświetlacz zewnętrzny PLUS LED M ASW 6800lm IP66 840 (48W) IK10 (lub równoważna)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
30 d.1. 3	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych gazoszczelnych dla kabla - Przepust hermetyczny gazo- i wodoszczelny np. typ FHE [wg katalogu USTEC] (lub równoważny) 1	prze- pust. prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych wewnętrznych			
31 d.1. 4	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 46	otw. otw.	 46.000	
				RAZEM	46.000
32 d.1. 4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 195	szt. szt.	 195.000	
				RAZEM	195.000
33 d.1. 4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto instalacyjne dla instalacji silnoprowodowej K200H60/3 E 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
34 d.1. 4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto instalacyjne dla instalacji komputerowych K100H60/3 TT 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
35 d.1. 4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto instalacyjne K50H60/3 S dla instalacji słaboprądowych 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
36 d.1. 4	KNR-W 5-08 0115-01	Analogia - montaż rur osłonowych do prowadzenia głównych ciągów zasilających podtynkowo typu DVR110 niebieska 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
37 d.1. 4	KNR-W 5-08 0115-01	Analogia - montaż rur osłonowych do prowadzenia głównych ciągów zasilających podtynkowo typu DVR50 niebieska 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
38 d.1. 4	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x70mm ² 154	m m	 154.000	
				RAZEM	154.000
39 d.1. 4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY(żo) 5x6 mm ² 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
40 d.1. 4	KNNR 5 1209-0805	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 24	otw. otw.	 24.000	
				RAZEM	24.000
41 d.1. 4	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy na przewodach instalacyjnych - WYPUST 1 FAZOWY 14	kpl kpl	 14.000	
				RAZEM	14.000
42 d.1. 4	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy na przewodach instalacyjnych - WYPUST 3 FAZOWY 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.1. 4	KNNR 5 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura osłonowa karbowana typu "peszel" niepodtrzymująca płomienia np. RKWG-P 18-22 z pilotem 750N 1250	m m	 1250.000	
				RAZEM	1250.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KSNR 5 d.1. 0203-01 4	Analogia - Montaż Drzwi/ kłapy rewizyjne w suficie podwieszanym o wym. 500x500 mm 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 5 d.1. 0726-03 4	Analogia - Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR 5 d.1. 0726-09 4	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 5 d.1. 0726-09 4	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 5 d.1. 0726-09 4	Analogia - Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
1.5	45311000-0	Przewody i osprzęt instalacyjny			
49	KNR-W 5-08 d.1. 0209-02 5	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku - Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1490	m m	 1490.000	
				RAZEM	1490.000
50	KNR-W 5-08 d.1. 0209-02 5	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku - Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 2040	m m	 2040.000	
				RAZEM	2040.000
51	KNR-W 5-08 d.1. 0209-02 5	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku - Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2 1540	m m	 1540.000	
				RAZEM	1540.000
52	KSNR 5 d.1. 0503-01 5	Montaż opraw oświetleniowych typu LED - L1 - Oprawa hermetyczna LED 1150 mm IP66 840 (4500 lm; 29W) (lub równoważna) 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
53	KSNR 5 d.1. 0503-01 5	Montaż opraw oświetleniowych typu LED - L2 - Oprawa hermetyczna LED LED 1150 mm IP66 840 (2500 lm; 16W) (lub równoważna) 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
54	KSNR 5 d.1. 0503-01 5	Montaż opraw oświetleniowych typu LED - L3 - Oprawa LED ZW IP66 840 (13600 lm; 96W) IK10) (lub równoważna) 47	kpl. kpl.	 47.000	
				RAZEM	47.000
55	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych typu LED - L4 - Oprawa LED PLX 840 IP20 (4800 lm; 42W) (lub równoważna) 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
56	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych typu LED - L5 - Oprawa LED NT 222mm 840 IP44 (3450 lm; 25W) (lub równoważna) 102	kpl. kpl.	 102.000	
				RAZEM	102.000
57	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych typu LED - L6 - Oprawa LED PRM 840 IP20 (4550 lm; 32W) (lub równoważna) 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
58	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - AW1 - Oprawa ośw. awaryjnego PRIMOS CLA LED - 0000-CL -7W-CW, taw=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna) 34	kpl. kpl.	 34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - AW2 - Oprawa awaryjna DOT CS LED (ośw.dr. ewak.) 2W, 250lm IP65, NM, AT, taw=1h z certyfikatem CNBOP (lub równoważna) 33	kpl. kpl.	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000
60	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - AW3 - Oprawa awaryjna DOT CSC (ośw.dr. ewak.) 2W, 260lm IP20, NM, AT, taw=1h z certyfikatem CNBOP (lub równoważna) 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
61	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - EW1 - Znaki ewak. /PIKTOGRAMY/ PRIMOS SGN LED (5.0 W) 6lm, taw=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna) 30	kpl. kpl.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
62	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - EW2 - Znaki ewak. /PIKTOGRAMY/ PRIMOS SGN DS LED (5.0 W) 6lm, taw=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna) 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
63	KSNR 5 d.1. 0502-02 5	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - EW3 - Oprawa antypaniczna PRIMOS CLA LED2 AT + T (2.0 W) taw=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna) 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
64	KNNR 5 d.1. 0301-01 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym 484	szt. szt.	 484.000	 484.000
				RAZEM	484.000
65	KNNR 5 d.1. 0302-01 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 240	szt. szt.	 240.000	 240.000
				RAZEM	240.000
66	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pojedynczy, 10A, z podświet. 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
67	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pojedynczy, 10A, szczelny IP44 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
68	KNNR 5 d.1. 0306-03 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik podwójny, 10A, z podświet. IP20 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
69	KNNR 5 d.1. 0306-03 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik podwójny, 10A, z podświet. IP44 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik instalacyjny (schodowy) IP20 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
71	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik instalacyjny (schodowy) IP44 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
72	KNNR 5 d.1. 0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik instalacyjny (krzyżowy) IP20 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
73	KSNR 5 d.1. 0203-01 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - PEL - punkt elektryczno-logiczny (2x230V, 2x230V DATA k. czerwonego z blokadą (kluczyk), 2xRJ45 kat.6A STP) 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.1. 5	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - AP - Punkt Access Point (1x230V DATA k. czerwonego z blokadą (kluczyk), 2xRJ45 kat.6A STP)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
75 d.1. 5	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo p/t, 230V 16A (IP20)	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
76 d.1. 5	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo p/t, 230V 16A (IP44)	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
77 d.1. 5	KNNR-W 9 1103-12	Analogia - Uszczelnienia p.poż ognioochronne E60	prze- pust.		
		4	prze- pust.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.6	45311000-0	Instalacja wyłącznika p-poż budynku			
78 d.1. 6	KNNR 5 0405-04	Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu - Przycisk wyłącznika P.POŻ	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79 d.1. 6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm2 wraz z systemem mocowań E90	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
1.7	45314000-1	System sieci LAN, System SSWiN, Instalacja PAZUY, Instalacja PRZYZYWOWA, Instalacja NAGŁOŚNIENIA HALI GIMNASTYCZNEJ, System CCTV,			
80 d.1. 7	Kalk. indywi- dualna	Kompletny system SSWiN zgodnie z rys. E-09, E-10 i E-13 (kompletna instalacja SSWiN w budynku zgodnie ze specyfikacją) całość techniczno-użytkową (okablowanie, elementy wykonawcze) wraz z podłączeniem, uruchomieniem (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.1. 7	Kalk. indywi- dualna	Kompletna instalacja PAZUY zgodnie z rys. E-05, E-06 i E-16 tworząc całość techniczno-użytkową (okablowanie, elementy wykonawcze) wraz z podłączeniem, uruchomieniem (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1. 7	Kalk. indywi- dualna	Kompletna instalacja PRZYZYWOWA zgodnie z rys. E-05, E-06 i E-15 tworząc całość techniczno-użytkową (okablowanie, elementy wykonawcze) wraz z podłączeniem, uruchomieniem (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.1. 7	Kalk. indywi- dualna	Kompletny system LAN zgodnie z rys. E-05, E-06 i E-17 (kompletna instalacja teleinformatyczna w budynku zgodnie ze specyfikacją) tworząc całość techniczno-użytkową (okablowanie, urządzenia aktywne) wraz z podłączeniem, uruchomieniem (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1. 7	Kalk. indywi- dualna	Kompletny system CCTV zgodnie z rys. E-09, E-10 i E-13 (kompletny system monitoringu wizyjnego w budynku zgodnie ze specyfikacją) tworząc całość techniczno-użytkową (okablowanie, urządzenia aktywne) wraz z podłączeniem, uruchomieniem (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1. 7	Kalk. indywi- dualna	Kompletna instalacja PV (kompletna instalacja fotowoltaiczna wraz z dostosowaniem istniejącej instalacji odgromowej na budynku szkoły w związku z zabudową paneli na dachu zgodnie ze specyfikacją) tworząc całość techniczno-użytkową (okablowanie, urządzenia aktywne) wraz z podłączeniem, uruchomieniem (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1. 7	Kalk. indywi- dualna	Kompletny system NAGŁOŚNIENIA zgodnie z rys. E-09, E-10 i E-14 (kompletny system nagłośnienia Sali gimnastycznej zgodnie ze specyfikacją) tworząc całość techniczno-użytkową (okablowanie, urządzenia aktywne) wraz z podłączeniem, uruchomieniem (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8	45311000-0	Pomiary elektryczne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	Kalk. indywidualna	Pomiary elektryczne - odbiorcze wraz z opracowaniem protokołów pomiarowych (kpl)	kpl.		
d.1.					
8		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000