

---

NAZWA INWESTYCJI: REMONT (ADAPTACJA) PRACOWNI SZKOLNYCH  
ADRES INWESTYCJI: 96 - 200 RAWA MAZOWIECKA, UL. ZWOLIŃSKIEGO 46  
NAZWA INWESTORA: Zespół Szkół Centrum Edukacji Zawodowej i Ustawicznej  
ADRES INWESTORA: 96-200 RAWA MAZOWIECKA, ul. Zwolińskiego 46

BRANŻE: OGÓLNOBUDOWLANA, ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2019

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		INTERNAT - PRACOWNIA nr 62 pracownia gastronomiczna Proj-0042/17			
1.1		ROBOTY BUDOWLANE w pom. nr. 62			
1	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		
		0,25 * 1,82 * 2,0	m3	0,91	
				RAZEM	0,91
2	KNR 2-02 0804-01	Tynki wewn.zwykłe kat.IV wykon.mechanicznie na ścianach płaskich i słupach	m2		
		1,82 * 2,0 * 2	m2	7,28	
				RAZEM	7,28
3	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
4	KNNR-W 3 0307-01	Przebicia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		1,3 * 2,3 * 0,3	m3	0,90	
				RAZEM	0,90
5	KNNR-W 3 0306-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek	m3		
		0,16 * 0,15 * (1,5 * 2)	m3	0,07	
				RAZEM	0,07
6	KNNR-W 3 0306-04	Dostarczenie i obsadzenie belek i kształtowników stalowych do I NP. 180 mm	m		
		1,5 * 2	m	3,00	
				RAZEM	3,00
7	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie tynku mozaikowego ze ścian	m2		
		1,6 * (3,64 + 2,39) - 0,7 * 1,2 + 1,6 * 2,18	m2	12,30	
				RAZEM	12,30
8	KNR 4-01 0329-02	Poszerzenie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		0,3 * 2,1 + 0,3 * 1,5	m2	1,08	
				RAZEM	1,08
9	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 oraz zagruntowanie podłoża - ściany	m2		
		2,75 * (5,9 + 5,7) * 2 - 1,2 * 1,8 - 1,8 * 2,0 - 1,82 * 2,0 - 0,9 * 2,0 - 1,2 * 2,2	m2	49,96	
		-10,63	m2	-10,63	
		-poz.7	m2	-12,30	
				RAZEM	27,03
10	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 - sufity	m2		
		5,9 * 5,7	m2	33,63	
				RAZEM	33,63
11	KNR 2-02 1114-07 analogia	Wykonanie nakładek na parapety wewnętrzne z PCV marmurek z kapinosem szer. ok. 5cm z demontażem satrych	m		
		1,2 + 2,0	m	3,20	
				RAZEM	3,20
12	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		0,55 * (5,9 + 5,7) * 2	m2	12,76	
				RAZEM	12,76
13	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2		
		5,9 * 5,7	m2	33,63	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	33,63
14	KNNR 2 1402-04	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłóży gipsowych - ściany	m2		
		poz.12	m2	12,76	
				RAZEM	12,76
15	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem - sufity	m2		
		poz.13	m2	33,63	
				RAZEM	33,63
16	KNR-W 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników	m2		
		1,5 * 0,8 * 2	m2	2,40	
				RAZEM	2,40
17	KNR 0-12 0829-03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 30 cm - na klej	m2		
		2,2 * (5,9 + 5,7) * 2 + 0,3 * 1,8 * 4 - 1,2 * 1,3 - 2,0 * 1,3 - 1,2 * 2,2 * 2 - 0,9 * 2,0	m2	41,96	
				RAZEM	41,96
18	KNR-W 4-01 0807-04 analogia	Zerwanie posadzek z płytek ceramicznych	m2		
		6,6 + 1,44 + 4,71 + 8,68 + 11,59	m2	33,02	
				RAZEM	33,02
19	KNR 2-02 1017-02 analogia	Drzwi stalowe wewnętrzne	m2		
		1,2 * 2,0 * 2	m2	4,80	
				RAZEM	4,80
20	KNNR 8 0108-01 CPV 45332300-6 spec tech san. nr2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
21	KNNR 8 0225-04 CPV 45332300-6 analogia	Demontaż brodzika	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNNR 8 0224-01 CPV 45332300-6 spec tech san. nr2	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNNR 8 0122-04 CPV 45332300-6 spec tech san. nr2	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNNR 4 0112-02 CPV 45332200-5 spec tech san. nr2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.1	KNNR 4 0128-02 CPV 45332200-5 spec tech san. nr2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
26 d.1.1	KNNR 4 0135-01 CPV 45332200-5 spec tech san. nr2	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.1.1	KNNR 4 0116-01 CPV 45332200-5 spec tech san. nr2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
28 d.1.1	KNR 0-34 0101-07 45321000-3 - Izolacja cieplna spec tech san. nr2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
29 d.1.1	KNNR 4 1611-01 CPV 45332200-5 spec tech san. nr2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		40	odc. 200 m	40,00	
				RAZEM	40,00
30 d.1.1	KNNR 4 0208-01 CPV 45332300-6 spec tech san. nr2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
31 d.1.1	KNNR 4 0211-01 CPV 45332300-6 spec tech san. nr2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-01 CPV 45332300-6 spec tech san. nr2	Zawory kątowe do umywalek i zlewów	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
33 d.1.1	Analiza własna spec tech san. nr2	Badanie bakteriologiczne wody Rozporządzenie Ministra Zdrowia dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	kpl		
		1	kpl	1,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
1.2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE w pom. nr 62			
1.2.1		Demontaże istniejącej instalacji elektrycznej w pom. 62			
34 d.1.2. 1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
35 d.1.2. 1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
36 d.1.2. 1	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
37 d.1.2. 1	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
38 d.1.2. 1	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
1.2.2		Instalacja elektryczna w pom. nr 62			
39 d.1.2. 2	KNNR 5 1209-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
40 d.1.2. 2	KNNR 5 0404-02	wprowadzenie wlv-tu do tablicy piętrowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.2. 2	KNNR 5 0406-01	zabezpieczenie na wlv-cie w TP	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.2. 2	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
43 d.1.2. 2	KNR 4-01 0330-10	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		0,1	m <sup>2</sup>	0,10	
				RAZEM	0,10
44 d.1.2. 2	KNR 5-08 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.1.2. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg -tablica TE	szt.		
		1	szt.	1,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
46	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - przesunięcie istniejącej tablicy	szt.		
d.1.2. 2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.2. 2		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
48	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.2. 2		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
49	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1.2. 2		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
50	KNNR 5 0203-02	Przewody wciągane do rur RVKL /YDY3x2,5mm2/	m		
d.1.2. 2		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
51	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x1,5mm2/	m		
d.1.2. 2		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
52	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x2,5mm2/	m		
d.1.2. 2		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
53	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd szer. do 50mm	m		
d.1.2. 2		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
54	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m3		
d.1.2. 2		80 * 0,05 * 0,02	m3	0,08	
				RAZEM	0,08
55	KNNR 5 0301-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod puszki p/t	szt.		
d.1.2. 2		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
56	KNNR 5 0302-06	Osadzenie puszek podtynkowych fi 70/80 z przygotowaniem zaprawy gipsowej i z podłączeniem przewodów, złączki Vago	szt.		
d.1.2. 2		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
57	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.2. 2		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
58	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników p/t jednobiegunowych	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.1.2. 2	KNNR 5 0306-03	Montaż łączników p/t świecznikowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1.2. 2	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd p/t pojedyncze 2P+Z w ramce, IP-44	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
61 d.1.2. 2	KNNR 5 0504-02	Montaż opraw w pracowni - hermetyczne led 40W	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
62 d.1.2. 2	KNNR 5 0504-02	Montaż opraw awaryjnej Ew naściennej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.1.2. 2	KNNR 5 0405-01	montaż gniazd 3faz. do urządzeń siłowych pracowni	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
64 d.1.2. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - regulator obrotów wentylatora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.1.2. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,00	
				RAZEM	5,00
66 d.1.2. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00
67 d.1.2. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		20	prób .	20,00	
				RAZEM	20,00
68 d.1.2. 2	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		INTERNAT - PRACOWNIA nr 61 pracownia językowa z komputerami (t.hot.) Proj-0042/17			
2.1		ROBOTY BUDOWLANE pom.61			
69 d.2.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 oraz zagruntowanie podłoża - ściany	m2		
		2,6 * (4,55 + 5,8) * 2 - 0,8 * 2,0 - 1,2 * 1,8 - 1,8 * 2,0	m2	46,46	
				RAZEM	46,46

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 - sufity	m2		
		4,55 * 5,8	m2	26,39	
				RAZEM	26,39
71 d.2.1	KNR 2-02 1114-07 analogia	Wykonanie nakładek na parapety wewnętrzne z PCV marmurek z kapinosem szer. ok. 5cm z demontażem satrych	m		
		1,2 + 2,0	m	3,20	
				RAZEM	3,20
72 d.2.1	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		46,46 - 30,44	m2	16,02	
				RAZEM	16,02
73 d.2.1	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2		
		poz.70	m2	26,39	
				RAZEM	26,39
74 d.2.1	KNR 0-23 0933-02 analogia	Wyprawa elew. cienkowsarstwowa z tynku kamyczkowatego gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - obłożenie ścian	m2		
		$1,6 * (4,55 + 5,8) * 2 - 1,6 * 0,8 - 0,7 * (1,2 + 2,0) + 0,7 * 0,3 * 4$	m2	30,44	
				RAZEM	30,44
75 d.2.1	KNNR 2 1402-04	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłogi gipsowych - ściany	m2		
		poz.72	m2	16,02	
				RAZEM	16,02
76 d.2.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - sufity	m2		
		poz.73	m2	26,39	
				RAZEM	26,39
77 d.2.1	KNR-W 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników	m2		
		1,5 * 0,8 * 2	m2	2,40	
				RAZEM	2,40
78 d.2.1	KNR 4-01 0818-05 analogia	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych i dywanowych	m2		
		4,55 * 5,8	m2	26,39	
				RAZEM	26,39
79 d.2.1	KNR-W 2-02 1130-03 analogia	Warstwy wyrównawcza pod posadzki ze spoiwa Ceresit CN 72 gr. do 10 mm	m2		
		poz.78	m2	26,39	
				RAZEM	26,39
80 d.2.1	KNR 2-02 1112-05 analogia	Posadzki z wykładzin antystatycznych z cokołami	m2		
		poz.78	m2	26,39	
				RAZEM	26,39
2.2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE pom. 61			
2.2.1		Demontaże istniejącej instalacji elektrycznej pom. 61			
81 d.2.2. 1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
82 d.2.2. 1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2.2. 1	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
84 d.2.2. 1	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
85 d.2.2. 1	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
2.2.2		Instalacja elektryczna Pom 61			
86 d.2.2. 2	KNNR 5 1209-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
87 d.2.2. 2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
88 d.2.2. 2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
89 d.2.2. 2	KNNR 5 0101-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
90 d.2.2. 2	KNNR 5 0203-02	Przewody wciągane do rur RVKL /YDY3x2,5mm2/	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
91 d.2.2. 2	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x1,5mm2/	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
92 d.2.2. 2	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x2,5mm2/	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
93 d.2.2. 2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd szer. do 50mm	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
94 d.2.2. 2	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m3		
		80 * 0,05 * 0,02	m3	0,08	
				RAZEM	0,08
95 d.2.2. 2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - zabezpieczenie gniazd w obudowie S6	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.2.2. 2	KNNR 5 0301-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod puszki p/t	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
97 d.2.2. 2	KNNR 5 0302-06	Osadzenie puszek podtynkowych fi 70/80 z przygotowaniem zaprawy gipsowej i z podłączeniem przewodów, złączki Vago	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
98 d.2.2. 2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
99 d.2.2. 2	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników p/t jednobiegunowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.2.2. 2	KNNR 5 0306-03	Montaż łączników p/t świecznikowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.2.2. 2	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd p/t pojedyncze 2P+Z w ramce	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
102 d.2.2. 2	KNNR 5 0504-02	Montaż opraw	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
103 d.2.2. 2	KNNR 5 0405-01	wypust gniazda na biurku szkolnym.	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
104 d.2.2. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00
105 d.2.2. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		20	prób .	20,00	
				RAZEM	20,00
106 d.2.2. 2	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.3		Instalacja teletechniczna - pom.61			
107 d.2.2. 3	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
108 d.2.2. 3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		100	szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
109 d.2.2. 3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
110 d.2.2. 3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
111 d.2.2. 3	KNNR 5 0212-01	Przewody UTP układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20 * 15	m	300,00	
				RAZEM	300,00
112 d.2.2. 3	KNNR 5 0212-01	Przewody HDMI układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
113 d.2.2. 3	KNNR 5 0212-01	Przewody VGA układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
114 d.2.2. 3	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż uchwyty sufitowego projektora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
115 d.2.2. 3	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż gniazda HDMI + VGA /stanowisko przy nauczycielu/	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
116 d.2.2. 3	KNNR 5 0308-02	Analogia - zestawy gniazd p/t 2xRj45 kat 5 w ramce	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
117 d.2.2. 3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
118 d.2.2. 3	KNR AT-14 0108-01	Montaż panela krosowego 24 portowego, nieekranowany kat 5	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
119 d.2.2. 3	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.2.2. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		17	pomi ar	17,00	
				RAZEM	17,00
3		SZKOŁA PARTER - PRACOWNIE nr. 17, 19 i 20 Proj-0041/17			
3.1		ROBOTY BUDOWLANE nr. 17, 19 i 20			
121 d.3.1	KNR 2-02 0121-03	Ścianki działowe z płytek gazobetonowych gr.19cm	m2		
		2,9 * (3,25 + 6,08)	m2	27,06	
				RAZEM	27,06
122 d.3.1	KNR 2-02 0804-01	Tynki wewn.zwykłe kat.IV wykon.mechanicznie na ścianach płaskich i słupach	m2		
		2,9 * (3,25 + 6,08) * 2	m2	54,11	
				RAZEM	54,11
123 d.3.1	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
124 d.3.1	KNNR-W 3 0306-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek	m3		
		0,16 * 0,15 * (1,5 * 2)	m3	0,07	
				RAZEM	0,07
125 d.3.1	KNR 2-02 1114-07 analogia	Wykonanie nakładek na parapety wewnętrzne z PCV marmurek z kapinosem szer. ok. 5cm z demontażem satrych	m		
		2,2 * 6 + 1,0 * 5	m	18,20	
				RAZEM	18,20
126 d.3.1	KNNR-W 3 0306-04	Dostarczenie i obsadzenie belek i kształtowników stalowych do I NP. 180 mm	m		
		1,5 * 2	m	3,00	
				RAZEM	3,00
127 d.3.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 oraz zagruntowanie podłoża - ściany	m2		
		2,9 * (9,28 + 5,01 + 2,57 + 1,79 + 3,06 + 2,47 * 2 + 1,7 * 2) - 2,2 * 1,8 * 2 - 0,8 * 2,0 - 0,8 * 2,0	m2	76,03	
		2,9 * (19,32 * 2 + 5,62) - 0,9 * 2,0 * 3 - 2,2 * 1,8 * 4 - 1,0 * 1,8 * 4	m2	99,91	
		2,9 * (2 * 1,76 + 5,62) - 0,9 * 2,0 * 2 - 1,0 * 1,8	m2	21,11	
				RAZEM	197,05
128 d.3.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 - sufity	m2		
		52,8 + 53,5 + 53,95 + 9,89	m2	170,14	
				RAZEM	170,14
129 d.3.1	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		1,3 * (9,28 * 2 + 5,88 * 2) + 2,9 * (2,47 * 2 + 1,7 * 2) - 0,8 * 2,0 - 0,9 * 2,0	m2	60,20	
		1,3 * (19,32 * 2 + 5,62 * 2)	m2	64,84	
		2,9 * (2 * 1,76 + 2 * 5,62)	m2	42,80	
		2,9 * (31,56 + 6,08)	m2	109,16	
				RAZEM	277,00
130 d.3.1	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2		
		poz.128	m2	170,14	
				RAZEM	170,14

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.3.1	KNNR 2 1402-04	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłóży gipsowych - ściany	m2		
		poz.129	m2	277,00	
				RAZEM	277,00
132 d.3.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem - sufity	m2		
		poz.130	m2	170,14	
				RAZEM	170,14
133 d.3.1	KNR 0-23 0933-02 analogia	Wyprawa elew. cienkowieńkowa z tynku kamyczkowego gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłóży - ściany płaskie i powierzchnie poziome - obłożenie ścian	m2		
		$1,6 * (9,28 * 2 + 5,88 * 2) - 2,2 * 0,7 * 2 - 0,9 * 2,0 - 0,8 * 2,0 + 0,7 * 0,3 * 4$	m2	42,87	
		$1,6 * (19,32 * 2 + 5,62 * 2) - 2,2 * 0,7 * 3 - 0,9 * 2,0 * 3 + 0,7 * 0,3 * 6$	m2	71,05	
				RAZEM	113,92
134 d.3.1	KNR-W 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników	m2		
		$1,4 * 0,8 * 9$	m2	10,08	
				RAZEM	10,08
135 d.3.1	KNR 2-02 1017-02 analogia	Drzwi stalowe wewnętrzne	m2		
		$0,8 * 2,0 + 0,9 * 2,0 * 6$	m2	12,40	
				RAZEM	12,40
136 d.3.1	KNR-W 2-02 1130-03 analogia	Warstwy wyrównawcza pod posadzki ze spoiwa Ceresit CN 72 gr. do 10 mm	m2		
		$52,8 + 4,17 + 53,49 + 53,95 + 9,89$	m2	174,30	
				RAZEM	174,30
137 d.3.1	KNR 2-02 1112-05 analogia	Posadzki z wykładzin antystatycznych z cokołami	m2		
		52,8	m2	52,80	
				RAZEM	52,80
138 d.3.1	KNR 2-02 1112-05 analogia	Posadzki z wykładzin PCV z cokołami	m2		
		$4,17 + 53,49 + 53,95 + 9,89$	m2	121,50	
				RAZEM	121,50
139 d.3.1	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich	m3		
		$0,05 * 174,3$	m3	8,72	
				RAZEM	8,72
140 d.3.1	KNR 2-02 0602-05 analogia	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe z folii pcv 0,2 mm	m2		
		poz.141	m2	174,30	
				RAZEM	174,30
141 d.3.1	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 150 gr. 5cm poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa Krotność = 2	m2		
		174,3	m2	174,30	
				RAZEM	174,30
142 d.3.1	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m2		
		poz.141	m2	174,30	
				RAZEM	174,30
143 d.3.1	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność = 5	m2		
		poz.141	m2	174,30	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	174,30
3.2		ROBOTY ELEKTRYCZNE nr. 17, 19 i 20			
3.2.1		Demontaże istniejącej instalacji elektrycznej w pom nr. 17, 19 i 20			
144 d.3.2. 1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
145 d.3.2. 1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
146 d.3.2. 1	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
147 d.3.2. 1	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
148 d.3.2. 1	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
3.2.2		Instalacja elektryczna SZKOŁA PARTER - PRACOWNIA nr 17 komputerowa (t.informatyk) Proj-0041/17			
149 d.3.2. 2	KNNR 5 1209-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
150 d.3.2. 2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
151 d.3.2. 2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
152 d.3.2. 2	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (o śr. 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
153 d.3.2. 2	KNNR 5 0203-02	Przewody wciągane do rur RVKL /YDY3x2,5mm2/	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
154 d.3.2. 2	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x1,5mm2/	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
155 d.3.2. 2	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x2,5mm2/	m		
		50	m	50,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50,00
156	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd szer. do 50mm	m		
d.3.2. 2		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
157	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m <sup>3</sup>		
d.3.2. 2		80 * 0,05 * 0,02	m <sup>3</sup>	0,08	
				RAZEM	0,08
158	KNNR 4-01 0330-10	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
d.3.2. 2		0,05	m <sup>2</sup>	0,05	
				RAZEM	0,05
159	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg -zabezpieczenie gniazd w pracowni	szt.		
d.3.2. 2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
160	KNNR 5 0301-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany - pod puszkę p/t	szt.		
d.3.2. 2		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
161	KNNR 5 0302-06	Osadzenie puszek podtynkowych fi 70/80 z przygotowaniem zaprawy gipsowej i z podłączeniem przewodów, złączki Vago	szt.		
d.3.2. 2		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
162	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.3.2. 2		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
163	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników p/t schodowych	szt.		
d.3.2. 2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
164	KNNR 5 0306-03	Montaż łączników p/t świecznikowych	szt.		
d.3.2. 2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
165	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd p/t pojedyncze 2P+Z w ramce	szt.		
d.3.2. 2		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
166	KNNR 5 0504-02	Montaż opraw	kpl.		
d.3.2. 2		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
167	KNNR 5 0504-02	Montaż oprawy w zapleczu led 20W	kpl.		
d.3.2. 2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
168	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00
169 d.3.2. 2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		20	prób .	20,00	
				RAZEM	20,00
170 d.3.2. 2	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.2.3		Instalacja teletechniczna - SZKOŁA PARTER - PRACOWNIA nr 17 komputerowa			
171 d.3.2. 3	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
172 d.3.2. 3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		100	szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
173 d.3.2. 3	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w betonie	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
174 d.3.2. 3	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
175 d.3.2. 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
176 d.3.2. 3	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m <sup>3</sup>		
		50 * 0,05 * 0,03	m <sup>3</sup>	0,08	
				RAZEM	0,08
177 d.3.2. 3	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla kanałów w betonie	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
178 d.3.2. 3	KNNR 5 0102-04	Rury winidurkowe w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
179 d.3.2. 3	KNNR 5 0111-05	Kanał instalacyjny w wylewce podłogi do puszek podłogowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
180 d.3.2. 3	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m		



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
181 d.3.2. 3	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m3		
		50 * 0,15 * 0,03	m3	0,23	
				RAZEM	0,23
182 d.3.2. 3	KNNR 5 0405-01	Puszki podłogowe 6M (8M)	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
183 d.3.2. 3	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd czerwonych w puszcze podłogowej	szt.		
		6 * 2	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
184 d.3.2. 3	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd białych w puszcze podłogowej	szt.		
		6 * 2	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
185 d.3.2. 3	KNNR 5 0212-01	Przewody UTP układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		17 * 12	m	204,00	
				RAZEM	204,00
186 d.3.2. 3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
187 d.3.2. 3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
188 d.3.2. 3	KNNR 5 0212-01	Przewody HDMI układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
189 d.3.2. 3	KNNR 5 0212-01	Przewody VGA układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
190 d.3.2. 3	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż uchwytu sufitowego projektora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
191 d.3.2. 3	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż gniazda HDMI + VGA /stanowisko przy nauczycielu/	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
192 d.3.2. 3	KNNR 5 0308-02	Analogia - zestawy gniazd p/t 2xRj45 kat 5 w ramce	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193 d.3.2. 3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
194 d.3.2. 3	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 10" wiszącej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
195 d.3.2. 3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 10" - listwa zasilająca filtrująca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
196 d.3.2. 3	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 10" - organizator kabla	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
197 d.3.2. 3	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 10"	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
198 d.3.2. 3	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 10" - switch 10/100/1000	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
199 d.3.2. 3	KNR AT-14 0108-01	Montaż panela krosowego 24 portowego, nieekranowany kat.6	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
200 d.3.2. 3	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
201 d.3.2. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		17	pomi ar	17,00	
				RAZEM	17,00
3.2.4		Instalacja elektryczna SZKOŁA PARTER - PRACOWNIA nr 19 językowa (t.handlowiec) Proj-0041/17			
202 d.3.2. 4	KNNR 5 1209-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
203 d.3.2. 4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
204 d.3.2. 4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.3.2. 4	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
206 d.3.2. 4	KNNR 5 0203-02	Przewody wciągane do rur RVKL /YDY3x2,5mm2/	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
207 d.3.2. 4	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x1,5mm2/	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
208 d.3.2. 4	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x2,5mm2/	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
209 d.3.2. 4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd szer. do 50mm	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
210 d.3.2. 4	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m <sup>3</sup>		
		130 * 0,05 * 0,02	m <sup>3</sup>	0,13	
				RAZEM	0,13
211 d.3.2. 4	KNNR 5 0301-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod puszkę p/t	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
212 d.3.2. 4	KNNR 5 0302-06	Osadzenie puszek podtynkowych fi 70/80 z przygotowaniem zaprawy gipsowej i z podłączeniem przewodów, złączki Vago	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
213 d.3.2. 4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
214 d.3.2. 4	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników p/t jednobiegunowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
215 d.3.2. 4	KNNR 5 0306-03	Montaż łączników p/t świecznikowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
216 d.3.2. 4	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd p/t pojedyncze 2P+Z w ramce, IP-44	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
217 d.3.2. 4	KNNR 5 0504-02	Montaż opraw w sali lekcyjnej	kpl.		
		10	kpl.	10,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,00
218 d.3.2. 4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00
219 d.3.2. 4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	pró b		
		10	pró b	10,00	
				RAZEM	10,00
220 d.3.2. 4	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.2.5		Instalacja teletechniczna - SZKOŁA PARTER - PRACOWNIA nr 19 językowa (t.handlowiec) Proj-0041/17			
221 d.3.2. 5	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
222 d.3.2. 5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
223 d.3.2. 5	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		8 * 3	m	24,00	
				RAZEM	24,00
224 d.3.2. 5	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (o śr. 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
225 d.3.2. 5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
226 d.3.2. 5	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m3		
		24 * 0,05 * 0,03	m3	0,04	
				RAZEM	0,04
227 d.3.2. 5	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
228 d.3.2. 5	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
229 d.3.2. 5	KNNR 5 0212-01	Przewody UTP układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 * 10	m	20,00	
				RAZEM	20,00
230 d.3.2. 5	KNNR 5 0212-01	Przewody HDMI układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
231 d.3.2. 5	KNNR 5 0212-01	Przewody VGA układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
232 d.3.2. 5	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż uchwytu sufitowego projektora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
233 d.3.2. 5	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż gniazda HDMI + VGA /stanowisko przy nauczycielu/	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
234 d.3.2. 5	KNNR 5 0308-02	Analogia - zestawy gniazd p/t 2xRj45 kat 5 w ramce	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
235 d.3.2. 5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
236 d.3.2. 5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
3.2.6		Instalacja elektryczna SZKOŁA PARTER - PRACOWNIA nr 20 montażu sys.mechatron. (t.mechatronik) Proj-0041/17			
237 d.3.2. 6	KNNR 5 1209-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
238 d.3.2. 6	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
239 d.3.2. 6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
240 d.3.2. 6	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
241 d.3.2. 6	KNNR 5 0203-02	Przewody wciągane do rur RVKL /YDY3x2,5mm2/	m		
		30	m	30,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30,00
242 d.3.2. 6	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm <sup>2</sup> / YDY3x1,5mm <sup>2</sup> /	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
243 d.3.2. 6	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm <sup>2</sup> / YDY3x2,5mm <sup>2</sup> /	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
244 d.3.2. 6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd szer. do 50mm	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
245 d.3.2. 6	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m <sup>3</sup>		
		80 * 0,05 * 0,02	m <sup>3</sup>	0,08	
				RAZEM	0,08
246 d.3.2. 6	KNNR 5 0301-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod puszkę p/t	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
247 d.3.2. 6	KNNR 5 0302-06	Osadzenie puszek podtynkowych fi 70/80 z przygotowaniem zaprawy gipsowej i z podłączeniem przewodów, złączki Vago	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
248 d.3.2. 6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
249 d.3.2. 6	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników p/t jednobiegunowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
250 d.3.2. 6	KNNR 5 0306-03	Montaż łączników p/t świecznikowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
251 d.3.2. 6	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd p/t pojedyncze 2P+Z w ramce	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
252 d.3.2. 6	KNNR 5 0504-03	Montaż opraw w sali lekcyjnej + w zapleczu	kpl.		
		11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
253 d.3.2. 6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
254 d.3.2. 6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób		
		10	prób	10,00	
				RAZEM	10,00
255 d.3.2. 6	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.2.7		Instalacja teletechniczna - sala2 ogólna parter szkoła			
256 d.3.2. 7	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
257 d.3.2. 7	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		50	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
258 d.3.2. 7	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		8 * 3	m	24,00	
				RAZEM	24,00
259 d.3.2. 7	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (o śr. 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
260 d.3.2. 7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
261 d.3.2. 7	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m3		
		24 * 0,05 * 0,03	m3	0,04	
				RAZEM	0,04
262 d.3.2. 7	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
263 d.3.2. 7	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
264 d.3.2. 7	KNNR 5 0212-01	Przewody UTP układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		14 * 8	m	112,00	
				RAZEM	112,00
265 d.3.2. 7	KNNR 5 0212-01	Przewody HDMI układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
266 d.3.2. 7	KNNR 5 0212-01	Przewody VGA układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
267 d.3.2. 7	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż uchwyty sufitowego projektora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
268 d.3.2. 7	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż gniazda HDMI + VGA /stanowisko przy nauczycielu/	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
269 d.3.2. 7	KNNR 5 0308-02	Analogia - zestawy gniazd p/t 2xRj45 kat 5 w ramce	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
270 d.3.2. 7	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		7 * 2	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
271 d.3.2. 7	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 10" wiszącej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
272 d.3.2. 7	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 10" - listwa zasilająca filtrująca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
273 d.3.2. 7	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 10" - organizator kabla	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
274 d.3.2. 7	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 10"	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
275 d.3.2. 7	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 10" - switch 10/100/1000	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
276 d.3.2. 7	KNR AT-14 0108-01	Montaż panela krosowego 24 portowego, nieekranowany kat.6	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
277 d.3.2. 7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
278 d.3.2. 7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	pomi ar	14,00	
				RAZEM	14,00
4		SZKOŁA 2 PIĘTRO- PRACOWNIA nr 47 pracownia językowa (t.żywienia) Proj-0042/17			
4.1		ROBOTY BUDOWLANE pom 47			
279 d.4.1	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
280 d.4.1	KNR-W 4-01 0606-01 analogia	Zerwanie kasetonów styropianowych z sufitu	m2		
		13,06 * 2,89	m2	37,74	
				RAZEM	37,74
281 d.4.1	KNR 4-01 0329-02	Poszerzenie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej	m2		
		0,15 * 2,0	m2	0,30	
				RAZEM	0,30
282 d.4.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 oraz zagruntowanie podłoża - ściany	m2		
		3,32 * 13,06 + 3,20 * 13,06 + 3,26 * 2,89 * 4 - 0,9 * 2,0 * 3	m2	117,44	
				RAZEM	117,44
283 d.4.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 - sufity	m2		
		4,62	m2	4,62	
				RAZEM	4,62
284 d.4.1	KNR 2-02 1114-07 analogia	Wykonanie nakładek na parapety wewnętrzne z PCV marmurek z kapinosem szer. ok. 5cm z demontażem satrych	m		
		2,5 * 3 + 1,15 * 2	m	9,80	
				RAZEM	9,80
285 d.4.1	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		poz.282	m2	117,44	
				RAZEM	117,44
286 d.4.1	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2		
		poz.283 + poz.280	m2	42,36	
				RAZEM	42,36
287 d.4.1	KNNR 2 1402-04	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłogi gipsowych - ściany	m2		
		poz.285 - poz.289	m2	61,47	
				RAZEM	61,47
288 d.4.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - sufity	m2		
		poz.286	m2	42,36	
				RAZEM	42,36
289 d.4.1	KNR 0-23 0933-02 analogia	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z tynku kamyczkowatego gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - obłożenie ścian	m2		
		1,6 * (13,06 * 2 + 2,89 * 4) - 0,9 * 1,6 * 3	m2	55,97	
				RAZEM	55,97
290 d.4.1	KNR-W 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników	m2		
		1,2 * 0,8 * 2	m2	1,92	
				RAZEM	1,92
291 d.4.1	KNR 2-02 1017-02 analogia	Drzwi stalowe wewnętrzne	m2		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,9 * 2,0 * 2	m2	3,60	
				RAZEM	3,60
292 d.4.1	KNR-W 2-02 1130-03 analogia	Warstwy wyrównawcza pod posadzki ze spoiwa Ceresit CN 72 gr. do 10 mm	m2		
		4,62 + 32,83	m2	37,45	
				RAZEM	37,45
293 d.4.1	KNR 2-02 1112-05 analogia	Posadzki z wykładzin PCV z cokołami	m2		
		poz.292	m2	37,45	
				RAZEM	37,45
294 d.4.1	KNR 4-02 0520-06 spec tech inst nr 3	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
295 d.4.1	KNR 0-31 0205-02 CPV 45331100-7 spec tech inst nr 3	Grzejniki stalowe panelowe C-22/600/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE pom. 47			
4.2.1		Demontaże istniejącej instalacji elektrycznej szkoła pom 47			
296 d.4.2. 1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
297 d.4.2. 1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
298 d.4.2. 1	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
299 d.4.2. 1	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
300 d.4.2. 1	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
301 d.4.2. 1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2.2		Instalacja elektryczna SZKOŁA 2 PIĘTRO- PRACOWNIA nr 47 pracownia językowa (t.żywienia) Proj-0042/17			
302 d.4.2. 2	KNNR 5 1209-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
303 d.4.2. 2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
304 d.4.2. 2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
305 d.4.2. 2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
306 d.4.2. 2	KNNR 5 0203-02	Przewody wciągane do rur RVKL /YDY3x2,5mm2/	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
307 d.4.2. 2	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x1,5mm2/	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
308 d.4.2. 2	KNNR 5 0204-03	Układanie przewodów pod tynkiem łącznie do 7,5mm2 / YDY3x2,5mm2/	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
309 d.4.2. 2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd szer. do 50mm	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
310 d.4.2. 2	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy do bruzd	m3		
		130 * 0,05 * 0,02	m3	0,13	
				RAZEM	0,13
311 d.4.2. 2	KNNR 5 0301-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod puszki p/t	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
312 d.4.2. 2	KNNR 5 0302-06	Osadzenie puszek podtynkowych fi 70/80 z przygotowaniem zaprawy gipsowej i z podłączeniem przewodów, złączki Vago	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
313 d.4.2. 2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
314 d.4.2. 2	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników p/t jednobiegunowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
315 d.4.2. 2	KNNR 5 0306-03	Montaż łączników p/t świecznikowych	szt.		
		2	szt.	2,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
316	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd p/t pojedyncze 2P+Z w ramce, IP-44	szt.		
d.4.2. 2		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
317	KNNR 5 0504-02	Montaż opraw w sali lekcyjnej	kpl.		
d.4.2. 2		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
318	KNNR 5 0504-02	Montaż oprawy w zapleczu led 20W	kpl.		
d.4.2. 2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
319	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
d.4.2. 2		3	pomi ar	3,00	
				RAZEM	3,00
320	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
d.4.2. 2		10	prób .	10,00	
				RAZEM	10,00
321	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
d.4.2. 2		1	kpl.p om.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2.3		Instalacja teletechniczna - SZKOŁA 2 PIĘTRO- PRACOWNIA nr 47 pracownia językowa (t.życzenia) Proj-0042/17			
322	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.4.2. 3		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
323	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.4.2. 3		100	szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
324	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
d.4.2. 3		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
325	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
d.4.2. 3		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
326	KNNR 5 0212-01	Przewody UTP układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.4.2. 3		2 * 50	m	100,00	
				RAZEM	100,00
327	KNNR 5 0212-01	Przewody HDMI układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
328 d.4.2. 3	KNNR 5 0212-01	Przewody VGA układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
329 d.4.2. 3	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż uchwyty sufitowego projektora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
330 d.4.2. 3	KNNR 5 0405-01 analogia	montaż gniazda HDMI + VGA /stanowisko przy nauczycielu/	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
331 d.4.2. 3	KNNR 5 0308-02	Analogia - zestawy gniazd p/t 2xRj45 kat 5 w ramce	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
332 d.4.2. 3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
333 d.4.2. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
5		SZKOŁA 2 PIĘTRO- PRACOWNIA nr 40 językowa (t.budownictwa) Proj-0041/17			
5.1		ROBOTY BUDOWLANE pom. 40			
334 d.5.1	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
335 d.5.1	KNR-W 4-01 0606-01 analogia	Zerwanie kasetonów styropianowych z sufitu	m2		
		66,41	m2	66,41	
				RAZEM	66,41
336 d.5.1	KNR 4-01 0329-02	Poszerzenie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej	m2		
		0,15 * 2,0	m2	0,30	
				RAZEM	0,30
337 d.5.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 oraz zagruntowanie podłoża - ściany	m2		
		168,72	m2	168,72	
				RAZEM	168,72
338 d.5.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 - sufity	m2		
		16,15	m2	16,15	
				RAZEM	16,15
339 d.5.1	KNR 2-02 1114-07 analogia	Wykonanie nakładek na parapety wewnętrzne z PCV marmurek z kapinosem szer. ok. 5cm z demontażem satrych	m		
		11,15	m	11,15	
				RAZEM	11,15

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
340 d.5.1	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		poz.337	m2	168,72	
				RAZEM	168,72
341 d.5.1	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) dwuwarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2		
		poz.338 + poz.335	m2	82,56	
				RAZEM	82,56
342 d.5.1	KNNR 2 1402-04	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie podłoża gipsowych - ściany	m2		
		89,81	m2	89,81	
				RAZEM	89,81
343 d.5.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem - sufity	m2		
		82,56	m2	82,56	
				RAZEM	82,56
344 d.5.1	KNR 0-23 0933-02 analogia	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z tynku kamyczkowego gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - obłożenie ścian	m2		
		78,91	m2	78,91	
				RAZEM	78,91
345 d.5.1	KNR-W 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników	m2		
		5,28	m2	5,28	
				RAZEM	5,28
346 d.5.1	KNR 2-02 1017-02 analogia	Drzwi stalowe wewnętrzne	m2		
		0,9 * 2,0 * 2	m2	3,60	
				RAZEM	3,60
347 d.5.1	KNR-W 2-02 1130-03 analogia	Warstwy wyrównawcza pod posadzki ze spoiwa Ceresit CN 72 gr. do 10 mm	m2		
		82,56	m2	82,56	
				RAZEM	82,56
348 d.5.1	KNR 2-02 1112-05 analogia	Posadzki z wykładzin PCV z cokołami	m2		
		poz.347	m2	82,56	
				RAZEM	82,56
349 d.5.1	KNR 4-02 0520-06 spec tech inst nr 3	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebranych o dług. 2.0 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
350 d.5.1	KNR 0-31 0205-02 CPV 45331100-7 spec tech inst nr 3	Grzejniki stalowe panelowe C-22/600/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		WARSZTATY - PRACOWNIA nr 85 pracownia mechatroniki samoch. - Proj-0038/17			
351 d.6	KNR 4-01 0428-04	Rozebranie legarów	m		
		11,60 * 7 + 5,5 * 13	m	152,70	
				RAZEM	152,70
352 d.6	KNR 4-01 0818-05 analogia	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych i dywanowych	m2		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9,38 * 5,52	m2	51,78	
				RAZEM	51,78
353 d.6	KNR-W 2-01 0304-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m3		
		51,78 * 0,27	m3	13,98	
				RAZEM	13,98
354 d.6	KNR-W 2-01 0304-05	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami - dodatek za każde dalsze 10 m przewozu lub za każdy 1 m różnicy wysokości przy przewozie pod górę (kat. gruntu I-II) Krotność = 5	m3		
		poz.353	m3	13,98	
				RAZEM	13,98
355 d.6	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich	m3		
		0,05 * 51,78	m3	2,59	
				RAZEM	2,59
356 d.6	KNR 2-02 0602-05 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii pcv 0,2 mm	m2		
		51,78	m2	51,78	
				RAZEM	51,78
357 d.6	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 150 gr. 5cm poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa Krotność = 2	m2		
		51,78	m2	51,78	
				RAZEM	51,78
358 d.6	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m2		
		51,78	m2	51,78	
				RAZEM	51,78
359 d.6	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność = 5	m2		
		51,78	m2	51,78	
				RAZEM	51,78
360 d.6	KNR 2-02 1112-05 analogia	Posadzki z wykładzin antystatycznych z cokołami	m2		
		9,38 * 5,52	m2	51,78	
				RAZEM	51,78
361 d.6	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem - sufity	m2		
		51,78	m2	51,78	
				RAZEM	51,78
362 d.6	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie tynku mozaikowego ze ścian	m2		
		66,0	m2	66,00	
				RAZEM	66,00
363 d.6	KNR 0-23 0933-02 analogia	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z tynku kamyczkowego gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - obłożenie ścian	m2		
		66,0	m2	66,00	
				RAZEM	66,00
364 d.6	KNNR 2 1402-04	Malowanie farbą emulsyjną trzykrotnie podłóży gipsowych	m2		
		129,34	m2	129,34	
				RAZEM	129,34
365 d.6	KNNR 5 1105-08	Demontaż i ponowny montaż korytek o szerokości do 200 mm	m		
		9,38 + 5,52	m	14,90	
				RAZEM	14,90

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
366 d.6	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00