
PRZEDMIAR - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU - WYDZIELENIE POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W CELU ZWIĘKSZENIA DOSTĘPU DO EDUKACJI PRZEDSZKOLNEJ W GMINIE BEŁŻEC
ADRES INWESTYCJI : UL.ŚWIERCZEWSKIEGO DZ.NR 433/6 ARK.2 22-670 BEŁŻEC
INWESTOR : GMINA BEŁŻEC
ADRES INWESTORA : UL. LWOWSKA 5 22-670 BEŁŻEC
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
Koszty zakupu [Kz]	% M
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+Kz(M)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	I. Roboty demontażowe							
2	W.I.z-ca tablica T-G i T-1							
3	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych na parterze i pom. w.c na I-piętrze							
4	Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjna							
5	Instalacja zasilania nawietrzaków NG-110							
6	Instalacja wentylacji w szatniach i pom. w.c							
7	Instalacja zasilania kurtyny elektrycznej							
8	Przeniesienie istniejącej instalacji internetu do sali zajęć '0" nr 11 i 12							
9	Pomiary							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		I. Roboty demontażowe			
1	KNNR-W 9 d.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
2	KNNR-W 9 d.1 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka montażowa	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3	KNNR-W 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
4	KNNR-W 9 d.1 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR-W 9 d.1 1102-04	Zamurowanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne	m ³		
		0.14	m ³	0.140	
				RAZEM	0.140
2		W.I.z-ca tablica T-G i T-1			
6	KNNR-W 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
8	KNNR 5 d.2 0404-01	Montaż rozdzielnicy RWN-3x12 o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5 d.2 0404-01	Montaż rozdzielnicy RWN 2x12 o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik FR 303 In = 100 A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
12	KNNR 5 d.2 0407-04	wyłącznik 3 -biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5 d.2 0407-04	wyłącznik 3 biegunowy w tablicy T-G	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy MBN 1P 6 A rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy MBN 1P C 6 A rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy MBN 1P B 10 A rozdzielnicach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 5 d.2 0407-01	Zegar P 521 w tablicy T-G	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.2 0407-01	Stycznik SM 400 2 NO w tablicy T-G	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR-W 9 d.2 1103-05	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 12-24 cm	prze- pust. prze- pust.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
3		3. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych na parterze i pom. w.c na I-piętrze			
20	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
21	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
22	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
23	KNNR 5 d.3 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
24	KNNR 5 d.3 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
25	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
26	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
30	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 5 d.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNNR-W 9 d.3 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
33	KNNR-W 9 d.3 1103-04	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm	prze- pust. prze- pust.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
4		4. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjna			
34	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
35	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
36	KNNR 5 d.4 0110-03	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy- kręcane do gipsu, gazobetonu	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		129	m	129.000	
				RAZEM	129.000
39	KNNR 5 d.4 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
40	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
41	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjne	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
42	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
43	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR-W 9 d.4 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
45	KNNR-W 9 d.4 1103-04	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm	prze- pust. prze- pust.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
5		5. Instalacja zasilania nawietrzaków NG-110			
46	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
47	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNNR 5 d.5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
49	KNNR 5 d.5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNNR 5 d.5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNNR 5 d.5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski w puszkach	szt.żył		
		48	szt.żył	48.000	
				RAZEM	48.000
52	KNNR-W 9 d.5 1103-04	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm	prze- pust. prze- pust.		
		3		3.000	
				RAZEM	3.000
6		6. Instalacja wentylacji w szatniach i pom. w.c			
53	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
54	KNNR 5 d.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
55	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
56	KNNR 5 d.6 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 5 d.6 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5 d.6 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNNR-W 9 d.6 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR-W 9 d.6 1103-04	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm	prze- pust. prze- pust.		
		5		5.000	
				RAZEM	5.000
7		7. Instalacja zasilania kurtyny elektrycznej			
61	KNNR 5 d.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
62	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNNR 5 d.7 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
64	KNNR 5 d.7 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż sterownika DX o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5 d.7 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
8		8. Przeniesienie istniejącej instalacji internetu do sali zajęć '0" nr 11 i 12			
67	KNNR 5 d.8 0110-03	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do gipsu, gazobetonu	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
68	KNNR 5 d.8 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
69	KNNR 5 d.8 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 5 d.8 0303-04	Montaż puszki PATECH-PRZEDŁUŻ/TW/UTP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 5 d.8 0308-04	Gniazda RJ-45	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR-W 9 d.8 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.		
		4		4.000	
				RAZEM	4.000
9		9. Pomiary			
73	KNNR 5 d.9 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNNR 5 d.9 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		I. Roboty demontażowe				
1	KNNR-W 9 d.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	38		
2	KNNR-W 9 d.1 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka montażowa	szt.	11		
3	KNNR-W 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	16		
4	KNNR-W 9 d.1 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.	2		
5	KNNR-W 9 d.1 1102-04	Zamurowanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne	m ³	0.14		
2		W.I.z-ca tablica T-G i T-1				
6	KNNR-W 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	25		
7	KNNR 5 0205- d.2 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	42		
8	KNNR 5 0404- d.2 01	Montaż rozdzielnicy RWN-3x12 o masie do 10 kg	szt.	1		
9	KNNR 5 0404- d.2 01	Montaż rozdzielnicy RWN 2x12 o masie do 10 kg	szt.	1		
10	KNNR 5 0407- d.2 04	Rozłącznik FR 303 In = 100 A	szt.	2		
11	KNNR 5 0407- d.2 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	9		
12	KNNR 5 0407- d.2 04	wyłącznik 3 -biegunowy w rozdzielnicach	szt.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13 d.2	KNNR 5 0407-04	wyłącznik 3 biegunowy w tablicy T-G	szt.	1		
14 d.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy MBN 1P 6 A rozdzielnicach	szt.	1		
15 d.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy MBN 1P C 6 A rozdzielnicach	szt.	1		
16 d.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy MBN 1P B 10 A rozdzielnicach	szt.	4		
17 d.2	KNNR 5 0407-01	Zegar P 521 w tablicy T-G	szt.	1		
18 d.2	KNNR 5 0407-01	Stycznik SM 400 2 NO w tablicy T-G	szt.	1		
19 d.2	KNNR-W 9 1103-05	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 12-24 cm	przepust.	2		
3	3. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych na parterze i pom. w.c na I-piętrze					
20 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	84		
21 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	84		
22 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	70		
23 d.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m	50		
24 d.3	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	27		
25 d.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	19		
26 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	8		
27 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	8		
28 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	2		
29 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska 2x40 W	kpl.	32		
30 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.	14		
31 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.	6		
32 d.3	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	przepust.	2		
33 d.3	KNNR-W 9 1103-04	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm	przepust.	5		
4	4. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjna					
34 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	75		
35 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	75		
36 d.4	KNNR 5 0110-03	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do gipsu, gazobetonu	m	16		
37 d.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	16		
38 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	129		
39 d.4	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	11		
40 d.4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	11		
41 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjne	kpl.	14		
42 d.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne	kpl.	8		
43 d.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne	kpl.	1		
44 d.4	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	przepust.	7		
45 d.4	KNNR-W 9 1103-04	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm	przepust.	3		
5	5. Instalacja zasilania nawietrzaków NG-110					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
46 d.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	22		
47 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	22		
48 d.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	35		
49 d.5	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	6		
50 d.5	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	6		
51 d.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski w puszkach	szt.żył	48		
52 d.5	KNNR-W 9 1103-04	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm	przepust.	3		
6	6. Instalacja wentylacji w szatniach i pom. w.c					
53 d.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	35		
54 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	35		
55 d.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	52		
56 d.6	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	2		
57 d.6	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	2		
58 d.6	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	6		
59 d.6	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	przepust.	1		
60 d.6	KNNR-W 9 1103-04	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. do 12 cm	przepust.	5		
7	7. Instalacja zasilania kurtyny elektrycznej					
61 d.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	8		
62 d.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	8		
63 d.7	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	12		
64 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	7		
65 d.7	KNNR 5 0406-01	Montaż sterownika DX o masie do 2.5 kg	szt.	1		
66 d.7	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10		
8	8. Przeniesienie istniejącej instalacji internetu do sali zajęć '0" nr 11 i 12					
67 d.8	KNNR 5 0110-03	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do gipsu, gazobetonu	m	36		
68 d.8	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	39		
69 d.8	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.	2		
70 d.8	KNNR 5 0303-04	Montaż puszki PATECH-PRZEDŁUŻ/TW/UTP	szt.	2		
71 d.8	KNNR 5 0308-04	Gniazda RJ-45	szt.	2		
72 d.8	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	przepust.	4		
9	9. Pomiary					
73 d.9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5		
74 d.9	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		