

PRZEDMIAR KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE

NAZWA INWESTYCJI : DOCIEPLENIE ORAZ PRZEBUDOWA NA SALE DYDAKTYCZNE SZKÓŁ SPECJALNYCH BUDYNKU
WARSZTATÓW SZKOLNYCH, ROZBUDOWY O ŁĄCZNIK Z KOTŁOWNIĄ GAZOWĄ W SZYDŁOWCU
PRZY UL. KOŚCIUSZKI 39
ADRES INWESTYCJI : SZYDŁOWIEC UL. KOŚCIUSZKI 39
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W SZYDŁOWCU
ADRES INWESTORA : 26-500 SZYDŁOWIEC PLAC MARI KONOPNICKIEJ 7

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof BOREK
DATA OPRACOWANIA : 14.10.2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kwartał 2018

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	1	2
2	ROBOTY BUDOWLANE	3	146
2.1	Rozdzielnia Główna - RG	3	10
2.1.1	Doposażenie RG	3	4
2.1.2	WLZ na odcinku RG do TE-1	5	10
2.2	Tablice rozdzielcze	11	48
2.2.1	TE 1	11	12
2.2.2	TE-2	13	21
2.2.3	TE-3	22	30
2.2.4	TE-KD	31	39
2.2.5	TK	40	48
2.3	Instalacja oświetlenia podstawowego	49	70
2.4	Instalacja gniazd wtyczkowych i wentylacji	71	82
2.5	Instalacja przyzwowa	83	89
2.6	Instalacja dzwonkowa	90	96
2.7	Sieć komputerowa	97	108
2.7.1	Szafa PLD	97	103
2.7.2	Instalacja Skrętka	104	106
2.7.3	Osprzęt PEL	107	108
2.8	Sieć telefoniczna	109	114
2.9	Wyposażenie Kotłowni	115	119
2.10	Instalacja piorunochronna	120	133
2.10.1	Uziom otokowy	120	124
2.10.2	Instalacja odgromowa	125	133
2.11	Wyłącznik PWP	134	138
2.12	Pomiary	139	146

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1		Demontaż wewnętrznej istniejącej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem i utylizacją	Kpl		1.000
d.1	kalk. własna	1	Kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Demontaż istniejącej instalacji odgromowej wraz z utylizacją	Kpl		1.000
d.1	kalk. własna	1	Kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ROBOTY BUDOWLANE			
2.1		Rozdzielnia Główna - RG			
2.1.1		Doposażenie RG			
3	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		1.000
d.2.0407-02					
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		1.000
d.2.0407-04					
1.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.2		WLZ na odcinku RG do TE-1			
5	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		10.000
d.2.1207-01					
1.2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		10.000
d.2.1208-02					
1.2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		0.010
d.2.1208-05					
1.2		10*0.001	m³	0.010	
				RAZEM	0.010
8	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		2.000
d.2.1209-0503					
1.2		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 5	Układanie kabli YKXS 5x16 mm² z mocowaniem	m		10.000
d.2.0715-01					
1.2	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 5	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	szt.		2.000
d.2.0726-09					
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Tablice rozdzielcze			
2.2.1		TE 1			
11	KNNR 5	Tablica TE-1 tablice w wykonaniu wewnętrznym, IP 43, z drzwiczkami metalowym i zamykanymi na klucz	szt.		1.000
d.2.0404-01					
2.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.5 m²	szt.		1.000
d.2.0404-07					
2.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2		TE-2			
13	KNNR 5	Tablica TE-2 tablice w wykonaniu wewnętrznym, IP 43, z drzwiczkami metalowym i zamykanymi na klucz	szt.		1.000
d.2.0404-01					
2.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 d.2. 0404-07 2.2	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 d.2. 1207-01 2.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		25.000
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
16	KNNR 5 d.2. 0101-02 2.2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		25.000
		poz.15	m	25.000	
				RAZEM	25.000
17	KNNR 5 d.2. 1208-02 2.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		25.000
		poz.15	m	25.000	
				RAZEM	25.000
18	KNNR 5 d.2. 1208-05 2.2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		0.025
		poz.15*0.001	m ³	0.025	
				RAZEM	0.025
19	KNNR 5 d.2. 1209-0502 2.2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		3.000
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 5 d.2. 0713-01 2.2 analogia	Układanie kabli YKXS 5x10 mm2 w rurach,	m		25.000
		poz.15	m	25.000	
				RAZEM	25.000
21	KNNR 5 d.2. 0726-09 2.2	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	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.		TE-3			
3					
22	KNNR 5 d.2. 0404-01 2.3	Tablica TE-3 tablice w wykonaniu wewnętrznym, IP 43, z drzwiczkami metalowym i zamykanymi na klucz	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.2. 0404-07 2.3	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.2. 1207-01 2.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		25.000
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
25	KNNR 5 d.2. 0101-02 2.3	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		25.000
		poz.24	m	25.000	
				RAZEM	25.000
26	KNNR 5 d.2. 1208-02 2.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		25.000
		poz.24	m	25.000	
				RAZEM	25.000
27	KNNR 5 d.2. 1208-05 2.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		0.025
		poz.24*0.001	m ³	0.025	
				RAZEM	0.025
28	KNNR 5 d.2. 1209-0502 2.3	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNNR 5	Układanie kabli YKXS 5x10 mm2 w rurach,	m		25.000
d.2.	0713-01				
2.3	analogia	poz.24	m	25.000	
				RAZEM	25.000
30	KNNR 5	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	szt.		2.000
d.2.	0726-09				
2.3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.		TE-KD			
4					
31	KNNR 5	Tablica TE-KD tablice w wykonaniu wgnękowym, IP 43, z drzwiczkami metalowym i zamykanymi na klucz	szt.		1.000
d.2.	0404-01				
2.4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2	szt.		1.000
d.2.	0404-07				
2.4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		15.000
d.2.	1207-01				
2.4		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
34	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		15.000
d.2.	0101-02				
2.4		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		15.000
d.2.	1208-02				
2.4		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
36	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		0.015
d.2.	1208-05				
2.4		15*0.001	m ³	0.015	
				RAZEM	0.015
37	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		3.000
d.2.	1209-0502				
2.4		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNNR 5	Układanie kabli YKXS 5x6 mm2 w rurach,	m		15.000
d.2.	0713-01				
2.4	analogia	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
39	KNNR 5	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	szt.		2.000
d.2.	0726-09				
2.4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.		TK			
5					
40	KNNR 5	Tablica T-K kotłowni w wykonaniu natynkowym w obudowie metalowej, IP 65.	szt.		1.000
d.2.	0404-01				
2.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2	szt.		1.000
d.2.	0404-07				
2.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		40.000
d.2.	1207-01				
2.5		40	m	40.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40.000
43	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		40.000
d.2.	0101-02				
2.5		poz.42	m	40.000	
				RAZEM	40.000
44	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		40.000
d.2.	1208-02				
2.5		poz.42	m	40.000	
				RAZEM	40.000
45	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		0.040
d.2.	1208-05				
2.5		poz.42*0.001	m ³	0.040	
				RAZEM	0.040
46	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		4.000
d.2.	1209-0502				
2.5		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 5	Układanie kabli YKXS 5x6 mm ² w rurach,	m		40.000
d.2.	0713-01				
2.5	analogia	poz.42	m	40.000	
				RAZEM	40.000
48	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		2.000
d.2.	0726-09				
2.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3		Instalacja oświetlenia podstawowego			
49	KNNR 5	Przewody kabelkowe 3x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - oświetlenie zwykłe, zasialanie wntylatorów	m		60.000
d.2.	0205-01				
3		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
50	KNNR 5	Przewody kabelkowe 4x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - oświetlenie zwykłe, zasialanie wntylatorów	m		462.000
d.2.	0205-01				
3		26+42+10+22+42+42+66+30+42+42+26+36+36	m	462.000	
				RAZEM	462.000
51	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur w tynku, gazobetonie	m		522.000
d.2.	1207-04				
3		poz.49+poz.50	m	522.000	
				RAZEM	522.000
52	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		522.000
d.2.	1208-01				
3		poz.51	m	522.000	
				RAZEM	522.000
53	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		39.000
d.2.	0302-05				
3		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
54	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		39.000
d.2.	0302-04				
3		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
55	KNNR 5	Wyłączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		4.000
d.2.	0306-02				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNNR 5	Wyłącznik schodowy, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		8.000
d.2.	0306-04				
3	analogia	6+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNNR 5	Wyłącznik świecznikowy, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		10.000
d.2.	0306-04				
3	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNNR 5 d.2. 0306-02 3 analogia	Wyłączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej szczelny	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 5 d.2. 0306-04 3 analogia	Wyłącznik świecznikowy, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej szczelny	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 5 d.2. 0503-03 3 analogia	Oprawy oświetleniowe świetłówkowa 4x14W	kpl.		34.000
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
61	KNNR 5 d.2. 0503-03 3 analogia	Oprawy oświetleniowe świetłówkowa 4x14W z modułem zasilania AW awaryjnego 1 h	kpl.		27.000
		27	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
62	KNNR 5 d.2. 0502-02 3 analogia	Oprawy oświetleniowe asymetr przykręcane - świetłówkowa 1x80 W	kpl.		8.000
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNNR 5 d.2. 0503-03 3 analogia	Oprawy oświetleniowe świetłówkowa 2x36W	kpl.		2.000
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 5 d.2. 0503-03 3 analogia	Oprawy oświetleniowe świetłówkowa 2x36W z modułem zasilania AW awaryjnego 1 h	kpl.		5.000
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
65	KNNR 5 d.2. 0502-02 3 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane- świetłówkowa 2x36 W IP66	kpl.		2.000
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 5 d.2. 0504-01 3 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane plafoniera LED 10W , IP 54, IK 10 - P1	kpl.		7.000
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
67	KNNR 5 d.2. 0504-01 3 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane plafoniera LED 20W , IP 54, IK 10 - P2	kpl.		6.000
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNNR 5 d.2. 0504-01 3 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane plafoniera LED 20W , IP 54, IK 10 - P2 AW	kpl.		4.000
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNNR 5 d.2. 0504-01 3 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane plafoniera 2x26 W, IP 65/66 IK 10 - P3	kpl.		11.000
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
70	KNNR 5 d.2. 0504-01 3 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane plafoniera 2x26 W, IP 65/66 IK 10 - P3 AW	kpl.		5.000
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.4		Instalacja gniazd wtyczkowych i wentylacji			
71	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe 3x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - oświetlenie zwykłe, zasialanie wentylatorów	m		30.000
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe 3x2,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - oświetlenie zwykłe, zasialanie wentylatorów	m		500.000
		20+45+10+40+45+45+100+40+45+20+30+30+30	m	500.000	
				RAZEM	500.000
73	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe 3x2,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - zasilanie gniazd komputerowych	m		150.000
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
74	KNNR 5 d.2. 0205-03 4	Przewody kabelkowe YDYp5x4 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		30.000
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
75	KNNR 5 d.2. 1207-04 4	Wykucie bruzd dla rur w tynku, gazobetonie	m		710.000
		poz.71+poz.72+poz.73+poz.74	m	710.000	
				RAZEM	710.000
76	KNNR 5 d.2. 1208-01 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		710.000
		poz.75	m	710.000	
				RAZEM	710.000
77	KNNR 5 d.2. 0302-05 4	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		50.000
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
78	KNNR 5 d.2. 0302-04 4	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		50.000
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
79	KNNR 5 d.2. 0308-01 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		33.000
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
80	KNNR 5 d.2. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		4.000
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNNR 5 d.2. 1205-01 4	Podłączanie wentylatorów w obudowie normalnej - przewód 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 5 d.2. 1205-07 4	Podłączanie central wentylacyjnych - przewód 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5		Instalacja przyzwowa			
83	KNNR 5 d.2. 1207-04 5	Wykucie bruzd dla rur w tynku, gazobetonie	m		12.000
		poz.86	m	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNNR 5 d.2. 0101-01 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		12.000
		poz.86	m	12.000	
				RAZEM	12.000
85	KNNR 5 d.2. 1208-01 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		12.000
		poz.83	m	12.000	
				RAZEM	12.000
86	KNNR 5 d.2. 0203-01 5	Przewody kabelkowe 3x1,5 mm ² wciągane do rur	m		12.000
		12	m	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.000
87	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		2.000
d.2.	0302-04				
5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 5	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt.		1.000
d.2.	0409-01				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		1.000
d.2.	0409-02				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		Instalacja dzwonkowa			
90	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur w tynku, gazobetonie	m		110.000
d.2.	1207-04				
6		poz.93	m	110.000	
				RAZEM	110.000
91	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		110.000
d.2.	0101-01				
6		poz.93	m	110.000	
				RAZEM	110.000
92	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		110.000
d.2.	1208-01				
6		poz.90	m	110.000	
				RAZEM	110.000
93	KNNR 5	Przewody kabelkowe 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m		110.000
d.2.	0203-01				
6		10+20+15+10+20+20+15	m	110.000	
				RAZEM	110.000
94	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		10.000
d.2.	0302-04				
6		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
95	kalk. własna	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem zegar centralny elektroniczny EW / elektroniczna woźna/	szt.		1.000
d.2.	6				
6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	kalk. własna	Dostawa i montaż wraz z uruchomieniem dzwonki przerwy lekcyjnych	szt.		7.000
d.2.	6				
6		4+3	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.7		Sieć komputerowa			
2.7.		Szafa PLD			
1					
97	KNR AT-28	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl.		1.000
d.2.	0110-01				
7.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR AT-28	Montaż wyposażenia szaf - stelaż 19"	kpl.		1.000
d.2.	0110-07				
7.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR AT-28	Panele krosowe 19" RJ45/ACO ekranowane	szt.		1.000
d.2.	0112-02				
7.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR AT-28	Wyposażenie paneli 19" RJ45/ACO - montaż modułu RJ45/wkładki ACO w panelu	szt.		24.000
d.2.	0112-03				
7.1		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2. 7.1	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2. 7.1	KNR AT-28 0110-10	Montaż wyposażenia szaf - półka	kpl.		2.000
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.2. 7.1	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7. 2		Instalacja Skrętka			
104 d.2. 7.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		150.000
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
105 d.2. 7.2	KNR AT-28 0102-02 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, NET SET BOX 4x2x0,52 U/UTP kat."6"	m kab- la		150.000
		150	m kab- la	150.000	
				RAZEM	150.000
106 d.2. 7.2	KNR AT-28 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kab- la		150.000
		150	m kab- la	150.000	
				RAZEM	150.000
2.7. 3		Osprzęt PEL			
107 d.2. 7.3	KNR AT-28 0109-01 analogia	Montaż gniazd „PEL-1” – 2x gn.1f; 10A/Z; 230V + 2x2gn.RJ-45 – komputer i telefon,	szt.		7.000
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
108 d.2. 7.3	KNR AT-28 0109-01 analogia	Montaż gniazd „PEL-2” – 2xgn.1f.10A/Z; 230V + 2x2gn. RJ-45	szt.		4.000
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.8		Sieć telefoniczna			
109 d.2. 8	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur w tynku, gazobetonie	m		120.000
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
110 d.2. 8	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		120.000
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
111 d.2. 8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		120.000
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
112 d.2. 8	KNR AT-28 0102-02 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, NET SET BOX 4x2x0,52 U/UTP kat."6"	m kab- la		120.000
		120	m kab- la	120.000	
				RAZEM	120.000
113 d.2. 8	KNR AT-28 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kab- la		120.000
		120	m kab- la	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.2. 8	analogia	Połączenie istniejącej sieci telefonicznej w bud szkoły z szafą PLD - 10-cio parowym kabel telefoniczny XzTKMxpw ułożonym w RLpt	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.9		Wypożyczenie Kotłowni			
115 d.2. 0315-02 9 analogia	KNR-W 2-15	Podgrzewacz wody zbiornikowy 1,5 kw	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.2. 0315-02 9 analogia	KNR-W 2-15	Podgrzewacz wody przepływowy 4,0kw	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.2. 9	kalk. własna	Dostawa i montaż modułu sterujący alarmowy md-2.z	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.2. 9	kalk. własna	Dostawa i montaż detektoru gazu	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.2. 9	kalk. własna	Dostawa i montaż sygnalizatora optyczno akustycznego sl32	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10		Instalacja piorunochronna			
2.10 .1		Uziom otokowy			
120 d.2. 0701-01 10.1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		21.000
		70*0.3*1	m ³	21.000	
				RAZEM	21.000
121 d.2. 0702-01 10.1	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		21.000
		70*0.3*1	m ³	21.000	
				RAZEM	21.000
122 d.2. 0706-01 10.1	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		70.000
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
123 d.2. 0602-04 10.1	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze ułożone w ławie fundamentowej - bednarka FeZn 4x30	m		70.000
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
124 d.2. 0611-01 10.1	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		8.000
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.10 .2		Instalacja odgromowa			
125 d.2. 0301-01 10.2	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod montaż puszek	szt.		8.000
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
126 d.2. 0303-09 10.2 analogia	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego	szt.		8.000
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
127 d.2. 0103-05 10.2	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		32.000
		8*4	m	32.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	32.000
128	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej Iz bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie w puszcze	szt.		8.000
d.2.	0611-05				
10.2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
129	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe	m		32.000
d.2.	0601-03				
10.2	analogia	8*4	m	32.000	
				RAZEM	32.000
130	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		216.000
d.2.	0601-02				
10.2		20+20+40+40+40+14+14+14+14	m	216.000	
				RAZEM	216.000
131	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		20.000
d.2.	0611-11				
10.2		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
132	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - komin	m		2.000
d.2.	0601-02				
10.2		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNNR 5	Złącza w instalacji odgromowej wyrównawczych montowane na dachu	szt.		5.000
d.2.	0612-03				
10.2	analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.11		Wyłącznik PWP			
134	KNR AL-01	Montaż wyłącznika PWP In=630A w obudowie IP54	szt.		1.000
d.2.	0402-01				
11	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR AL-01	Montaż przycisku PWP	szt.		3.000
d.2.	0402-01				
11	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
136	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur w tynku, gazobetonie	m		50.000
d.2.	1207-04				
11		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
137	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		50.000
d.2.	0101-01				
11		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
138	KNNR 5	Przewody kabelkowe p.poż mocowane do ścian budynku	m		50.000
d.2.	0203-01				
11	analogia	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2.12		Pomiary			
139	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		50.000
d.2.	1301-01				
12		50	pomiar	50.000	
				RAZEM	50.000
140	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		50.000
d.2.	1303-01				
12		50	pomiar	50.000	
				RAZEM	50.000
141	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		50.000
d.2.	1303-02				
12		50	pomiar	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNNR 5 d.2. 1302-04 12	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		5.000
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
143	KNNR 5 d.2. 1304-01 12	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNNR 5 d.2. 1304-02 12	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		9.000
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
145	KNNR 5 d.2. 1304-03 12	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNNR 5 d.2. 1304-04 12	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		9.000
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000