

Gmina Piaseczno

05-500 Piaseczno ul. Kościuszki 5

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Częściowa rozbiórka oraz rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr 2 im. Ewy Krauze
dz. nr ew. 9, 10 obręb 63, dz. nr ew. 53 obręb 51; jednostka ewid: 141801_4 m. Piaseczno; Al. Kasztanów
12, 05-501 Piaseczno

INWESTOR : Gmina Piaseczno
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2015

WYKONAWCA :

mgr inż. Andrzej Sokołik
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0305/PWOE/04

INWESTOR :

Data opracowania
Lipiec 2015

Data zatwierdzenia

1. [illegible]

[illegible]

[illegible text block]

[illegible text block]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje elektryczne i teletechniczne					
1		KORYTA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
1	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1	1101-02	500	szt.	500.00	
				RAZEM	500.00
2	KNNR 5	koryta kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe KPR300H42	m		
d.1	1105-02	145	m	145.00	
				RAZEM	145.00
3	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto metalowe KPR200H42	m		
d.1	1105-01	60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
4	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto metalowe KPR150H42	m		
d.1	1105-01	110	m	110.00	
				RAZEM	110.00
5	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto metalowe KPR100H42	m		
d.1	1105-01	390	m	390.00	
				RAZEM	390.00
6	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto metalowe KPR50H42	m		
d.1	1105-01	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
2		ROZDZIELNIE I ZASILENIA			
7	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnia RG - obudowa	szt.		
d.2	0404-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w rozdzielni RG	szt.		
d.2	0406-01	45	szt.	45.00	
				RAZEM	45.00
9	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TB1	szt.		
d.2	0406-01	57	szt.	57.00	
				RAZEM	57.00
10	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBW - obudowa	szt.		
d.2	0405-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBW	szt.		
d.2	0406-01	26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
12	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBWG - obudowa	szt.		
d.2	0405-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBWG	szt.		
d.2	0406-01	37	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
14	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBWSG - obudowa	szt.		
d.2	0405-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBWSG	szt.		
d.2	0406-01	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
16	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TB2 - obudowa	szt.		
d.2	0405-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TB2	szt.		
d.2	0406-01	14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
18	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TB3 - obudowa	szt.		
d.2	0405-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TB3	szt.		
d.2	0406-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
20	KNNR 5 d.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TB4 - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TB4	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
22	KNNR 5 d.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGKG - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGKG	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
24	KNNR 5 d.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGK1 - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGK1	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
26	KNNR 5 d.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGK2 - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGK2	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
28	KNNR 5 d.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGK3 - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGK3	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
30	KNNR 5 d.2 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGK4 - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGK4	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
32	KNNR 5 d.2 0713-08	Układanie kabli o masie do 24.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXS4x150	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
33	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR110	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
34	KNNR 5 d.2 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - przewód YDY5x10	m		
		203	m	203.00	
				RAZEM	203.00
35	KNNR 5 d.2 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - przewód YDY5x6	m		
		199	m	199.00	
				RAZEM	199.00
36	KNNR 5 d.2 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - przewód LgY25	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
37	KNNR 5 d.2 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - przewód YKY5x25	m		
		34	m	34.00	
				RAZEM	34.00
38	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielenia pożarowego	kpl.		
		3	kpl.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		RAZEM	3.00
39	KNNR 5 d.3 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 36	otw. otw.	36.00	
				RAZEM	36.00
40	KNNR 5 d.3 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpzo 3x1,5 mm2 470	m m	470.00	
				RAZEM	470.00
41	KNNR 5 d.3 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpzo 4x1,5 mm2 250	m m	250.00	
				RAZEM	250.00
42	KNNR 5 d.3 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpzo 2x1,5 mm2 50	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
43	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 300	m m	300.00	
				RAZEM	300.00
44	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 1060	m m	1060.00	
				RAZEM	1060.00
45	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 220	m m	220.00	
				RAZEM	220.00
46	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 72	szt. szt.	72.00	
				RAZEM	72.00
47	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 72	szt. szt.	72.00	
				RAZEM	72.00
48	KNNR 5 d.3 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 72	szt. szt.	72.00	
				RAZEM	72.00
49	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 37	szt. szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
50	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
51	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 17	szt. szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
52	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
53	KNNR 5 d.3 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - typ nr 1 60	kpl. kpl.	60.00	
				RAZEM	60.00
54	KNNR 5 d.3 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr 2 27	kpl. kpl.	27.00	
				RAZEM	27.00
55	KNNR 5 d.3 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr 3AW 18	kpl. kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
56	KNNR 5 d.3 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr AW 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
57	KNNR 5 d.3 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr 5 10	kpl. kpl.	10.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNNR 5 d.3 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłkowa 4x40 W - typ nr 6	kpl.		10.00
		30	kpl.	30.00	
				RAZEM	30.00
59	KNNR 5 d.3 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłkowa 4x40 W - typ nr 7AW	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
60	KNNR 5 d.3 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłkowa 4x40 W - typ nr 8	kpl.		
		21	kpl.	21.00	
				RAZEM	21.00
61	KNNR 5 d.3 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłkowa 4x40 W - typ nr 9AW	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowa do 4x40 W - typ nr 10AW	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
63	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowa do 4x40 W - typ nr 11	kpl.		
		22	kpl.	22.00	
				RAZEM	22.00
64	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowa do 4x40 W - typ nr 12	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
65	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowa do 4x40 W - typ nr 13	kpl.		
		25	kpl.	25.00	
				RAZEM	25.00
66	KNNR 5 d.3 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - typ E1	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
67	KNNR 5 d.3 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - typ E2	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
68	KNNR 5 d.3 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - typ E3	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
69	KNR AL-01 d.3 0201-03	Montaż czujki ruchu- 360 stopni	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
70	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie wentylatorów łazienkowych	szt.żył		
		3*4	szt.żył	12.00	
				RAZEM	12.00
4		INSTALACJA GNIAZD I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			
71	KNNR 5 d.4 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		25	otw.	25.00	
				RAZEM	25.00
72	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		100	szt.	100.00	
				RAZEM	100.00
73	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		27	szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
74	KNNR 5 d.4 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		96	szt.	96.00	
				RAZEM	96.00
75	KNNR 5 d.4 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNNR 5 d.4 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		76	szt.	76.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNNR 5 d.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 146	szt. szt.	RAZEM 146.00	76.00 146.00
78	KNNR 5 d.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 50	szt. szt.	RAZEM 50.00	50.00 50.00
79	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 26	szt. szt.	RAZEM 26.00	26.00 26.00
80	KNNR 5 d.4 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5 mm2 380	m m	RAZEM 380.00	380.00 380.00
81	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYpżo 3x2,5 mm2 1180	m m	RAZEM 1180.00	1180.00 1180.00
82	KNNR 5 d.4 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYp5x4 42	m m	RAZEM 42.00	42.00 42.00
83	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód HDGs 2x1,5 mm2 45	m m	RAZEM 45.00	45.00 45.00
84	KNNR 5 d.4 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY10 85	m m	RAZEM 85.00	85.00 85.00
85	KNNR 5 d.4 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane pod tynk - DY4 390	m m	RAZEM 390.00	390.00 390.00
86	KNNR 5 d.4 0406-01	Miejscowa szyna wyrównawcza MSW 4	szt. szt.	RAZEM 4.00	4.00 4.00
87	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - suszarki basenowe WARMTEC B-320 - 700W 12	szt. szt.	RAZEM 12.00	12.00 12.00
88	KNNR 5 d.4 0406-01	Przycisk PWP ppoż. 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00 1.00
5		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA			
89	KNNR 5 d.5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 210	m m	RAZEM 210.00	210.00 210.00
90	KNNR 5 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy 350	m m	RAZEM 350.00	350.00 350.00
91	KNNR 5 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewody odprowadzające w filarze betonowym 140	m m	RAZEM 140.00	140.00 140.00
92	KNNR 5 d.5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 347	m m	RAZEM 347.00	347.00 347.00
93	KNNR 5 d.5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - iglice h=4m 12	szt. szt.	RAZEM 12.00	12.00 12.00
94	KNNR 5 d.5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z prętą o śr.do 10 mm na dachu 44	szt. szt.	RAZEM 44.00	44.00 44.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44.00
95	KNNR 5 d.5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 29	szt. szt.	 29.00	
				RAZEM	29.00
96	KNNR 5 d.5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
6		OGRZEWANIE RYNIEN			
97	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YKY3x2,5 mm2 65	m m	 65.00	
				RAZEM	65.00
98	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód UTP4x2x0,5 140	m m	 140.00	
				RAZEM	140.00
99	KNNR 5 d.6 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 180	m m	 180.00	
				RAZEM	180.00
100	KNNR 5 d.6 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - Puszka IP65 1F UV 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
101	KNNR 5 d.6 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - Puszka IP65 czujnika ETOR 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
102	d.6 kalk. własna	zestaw ogrzewania rynien 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7		INSTALACJA DZWONKÓW I ZEGARÓW SZKOLNYCH			
103	KNNR 5 d.7 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpzo 2x1,5 mm2 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
104	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYpzo 2x1,5 mm2 90	m m	 90.00	
				RAZEM	90.00
105	KNNR 5 d.7 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód UTP4x2x0,5 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
106	KNNR 5 d.7 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód UTP4x2x0,5 75	m m	 75.00	
				RAZEM	75.00
107	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż zegara szkolnego - Zegar ZG-23S 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
108	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż dzwonka szkolnego - Dzwonek szkolny bezstresowy DG-1 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
8		INSTALACJA SSP			
109	KNR 5-08 d.8 0201-03	Montaż uchwytów pod kable niepalne 2200	m m	 2200.00	
				RAZEM	2200.00
110	KNR 5-08 d.8 0211-06	Przewody HDGs 3x2,5 PH90 mocowane na uchwytach 230	m m	 230.00	
				RAZEM	230.00
111	KNR 5-08 d.8 0211-06	Przewody HDGs 2x1,5 PH90 mocowane na uchwytach 165	m m	 165.00	
				RAZEM	165.00
112	KNR 5-08 d.8 0211-06	Przewody YnTKSYekw 2x0,8 mocowane na uchwytach 2200	m m	 2200.00	
				RAZEM	2200.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNR 5-08 d.8 0211-06	Przewody YnTKSYekw 2x2x0,8 mocowane na uchwytych 130	m m	130.00 RAZEM	130.00
114	KNR 5-06 d.8 0702-03	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych 280	końc. końc.	280.00 RAZEM	280.00
115	KNP 18 d.8 0120-01.02	Przedzwonienie i oznaczenie przewodu na obu końcach (brzęczyk, dzwonek itp.) 140	przew. przew.	140.00 RAZEM	140.00
116	KNR AL-01 d.8 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu typu DOR-4046 121	szt. szt.	121.00 RAZEM	121.00
117	KNR AL-01 d.8 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania WZ-31 w wyk. adresowym w uprzednio za-inst. gniaz-dach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 58	szt. szt.	58.00 RAZEM	58.00
118	KNR AL-01 d.8 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP-4001 8	szt. szt.	8.00 RAZEM	8.00
119	KNR AL-01 d.8 0108-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustyczny SAL-4001 9	szt. szt.	9.00 RAZEM	9.00
120	KNR 5-08 d.8 0303-03	Montaż puszek pod sygnalizatory PIP-3A 9	szt. szt.	9.00 RAZEM	9.00
121	KNR AL-01 d.8 0112-08	Montaż certyfikowanego zasilacza pożarowego Merawex ZSP-135-DR-3A 2	szt. szt.	2.00 RAZEM	2.00
122	KNR AL-01 d.8 0104-01	Montaż modułu - element kontrolno-sterujący EKS-4001 3	szt. szt.	3.00 RAZEM	3.00
123	KNR AL-01 d.8 0101-01	Montaż uniwersalnej centrali sterującej oddymiania z akumulatorami 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
124	KNR AL-01 d.8 0104-01	Montaż modułu komunikacji adresowej 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
125	KNR AL-01 d.8 0204-01	Montaż przycisku przewietrzania (łącznik żaluzjowy), podtynkowy 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
126	KNR AL-01 d.8 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
127	KNR AL-01 d.8 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych 2	lin. lin.	2.00 RAZEM	2.00
128	KNR AL-01 d.8 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - podłączenie klap wentyla-cyjnych 14	szt. szt.	14.00 RAZEM	14.00
9		INSTALACJA SSWiN			
129	KNNR 5 d.9 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto-wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YTDY 6x0,5 490	m m	490.00 RAZEM	490.00
130	KNNR 5 d.9 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto-wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YTDYekw 10x0,5 230	m m	230.00 RAZEM	230.00
131	KNR AL-01 d.9 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Ekspander wejść z zasilaczem 5	szt. szt.	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	KNR AL-01 d.9 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.	RAZEM	5.00
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
133	KNR AL-01 d.9 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
134	KNR AL-01 d.9 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
135	KNR AL-01 d.9 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.00	
				RAZEM	1.00
136	KNR AL-01 d.9 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10		INSTALACJA RTV			
137	KNNR 5 d.10 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
138	KNNR 5 d.10 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura RKG20	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
139	KNNR 5 d.10 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód RG6	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
140	KNNR 5 d.10 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód RG6	m		
		210	m	210.00	
				RAZEM	210.00
141	KNNR 5 d.10 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
142	KNNR 5 d.10 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
143	KNNR 5 d.10 0308-09	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - RTV+SAT	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
144	KNR AL-01 d.10 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - montaż anteny SAT	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR AL-01 d.10 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - montaż anteny TV-DVBT	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
146	KNR AL-01 d.10 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - wzmacniacz SA51 Terra	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	KNR AL-01 d.10 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - odgałęźnik TV/SAT SD515 Terra	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR AL-01 d.10 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multiswitch MV-508 5wej/ 8wyj Terra	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
149	KNR AL-01 d.10 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		6	linia	6.00	
				RAZEM	6.00
150	KNNR 5 d.10 0308-09	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - HDMI+VGA	szt.		
		2	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151	KNNR 5 d.10 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód HDMI do monitora - 10 m	szt	RAZEM	2.00
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
11		INSTALACJA CCTV			
152	KNNR 5 d.11 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
153	KNNR 5 d.11 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YAP75-0,59/3,7 +2x0,5	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
154	KNNR 5 d.11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YAP75-0,59/3,7 + 2x0,5	m		
		600	m	600.00	
				RAZEM	600.00
155	KNNR AL-01 d.11 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
156	KNNR AL-01 d.11 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
157	KNNR 5 d.11 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
158	KNNR AL-01 d.11 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		16	linia	16.00	
				RAZEM	16.00
12		INSTALACJA DOMOFONOWA			
159	KNNR 5 d.12 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
160	KNNR 5 d.12 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód UTP4x2x0,5	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
161	KNNR 5 d.12 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód UTP4x2x0,5	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
162	KNNR AL-01 d.12 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - panel wywołania	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
163	KNNR AL-01 d.12 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - słuchawka	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
164	KNNR AL-01 d.12 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - centrala domofonu	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
165	KNNR AL-01 d.12 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
13		INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA SALI GIMNASTYCZNEJ I SZATNI			
166	KNNR 5 d.13 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
167	KNNR 5 d.13 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód głośnikowy MONACOR SPC-525/SW	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
168	KNNR 5 d.13 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód głośnikowy MONACOR SPC-525/SW	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		450	m	450.00	
				RAZEM	450.00
169 d.13	KNR AL-01 0108-01	Montaż głośnika - Głośnik sufitowy wodoodporny MONACOR EDL-156	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
170 d.13	KNR AL-01 0108-01	Montaż głośnika - zestaw głośnikowy EGA-110MK2	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
171 d.13	kalk. własna	zestaw wzmacniczy do nagłośnienia	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
14		SIEĆ LAN			
172 d.14	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
173 d.14	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
174 d.14	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
175 d.14	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
176 d.14	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - F/FTP (PiMF) kat 7A	m kab- la		
		1450	m kab- la	1450.00	
				RAZEM	1450.00
177 d.14	KNR AT-28 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel XG/OM3 uniwersal- ny 12x50/125/250?m, pasmo 1500/500, tłumienie 2.4/0.6dB, luzna tuba, żel, ULSZH	m kab- la		
		75	m kab- la	75.00	
				RAZEM	75.00
178 d.14	KNR AT-28 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel U/UTP 25 par kat.3, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH, (500m)	m kab- la		
		75	m kab- la	75.00	
				RAZEM	75.00
179 d.14	KNR AT-28 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
180 d.14	KNR AT-28 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach	m kab- la		
		1600	m kab- la	1600.00	
				RAZEM	1600.00
181 d.14	KNR AT-14 0105-04	Montaż opaski kablowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
182 d.14	KNR AT-14 0105-04	Montaż opaski kablowej, kolor czarny	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
183 d.14	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
184 d.14	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
185 d.14	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazda ACO Ultra 2GHz ekranowane, uchwyt Mosaic 45, RAL9010, kpl. bez ramki i wkładki	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186	KNR AT-14 d.14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus RAL9010 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
187	KNR AT-28 d.14 0121-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim = Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 3m	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
188	KNR AT-28 d.14 0121-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 5m	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
189	KNR AT-14 d.14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (1236/1236)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
190	KNR AT-14 d.14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (3645/1236)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
191	KNR AT-14 d.14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (3645/3645)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
192	KNR AT-14 d.14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus ETH+Tel+TV, 2xRJ45 1xzłącze F, CATV (862 MHz), 75/100 Ohm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
193	KNR AT-14 d.14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary gniazd	pomiar		
		66	pomiar	66.00	
				RAZEM	66.00
194	KNR AT-14 d.14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary włókien światłowodowych	pomiar		
		12	pomiar	12.00	
				RAZEM	12.00
195	KNR AT-28 d.14 0113-02	Panele krosowe 24 porty - Panel krosowy ACO Ultra 2GHz 24 port HD, kpl. bez wkładek, 2U, RAL9005	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
196	KNR AT-28 d.14 0113-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - Wkładka ekranowana ACO Plus RAL9005 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
197	KNR AT-28 d.14 0113-03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - Zaślepka gniazda ACO, kolor RAL9003 (czarny)	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
198	KNR AT-28 d.14 0121-04	Krosowanie - Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1m	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
199	KNR AT-28 d.14 0121-04	Krosowanie - Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1,5m	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
200	KNR AT-28 d.14 0121-04	Krosowanie - Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 2m	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
201	KNR AT-28 d.14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Panel Quick-Fit kątowy na 4 moduły Quick-Fit FO, szufladowy, 1U, niezaladowany	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
202	KNR AT-28 d.14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Moduł Quick-Fit 6xLC-D OM3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
203	KNR AT-28 d.14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Moduł zaślepiający Quick-Fit	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
204	KNR AT-28 d.14 0111-02	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Pigtail LC XG, 1m	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.14	KNR AT-28 0110-11	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy do paneli Quick Fit (krzyżaki, uchwyty włókien, przepusty kablowe) 1	kpl. kpl.	1.00 RAZEM	1.00
206 d.14	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - kaseta na 24 spawy 62mm uniwersalna do paneli 19" 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
207 d.14	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - osłonka spawu 62mm 18	szt. szt.	18.00 RAZEM	18.00
208 d.14	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - Kabel krosowy LC/LC XG duplex 1,8mm 1m 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
209 d.14	KNR AT-28 0113-02	Panele krosowe 24 porty - Panel telefoniczny 25 Port RJ45, UTP (25x2pary), PCB, 1U RAL9005 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
210 d.14	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - Kabel krosowy ekranowany EMT kat.5+, RJ45, 1m 5	szt. szt.	5.00 RAZEM	5.00
211 d.14	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - NETpodium organizator kabli HD 1U 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
212 d.14	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - NETpodium organizator kabli HD 2U 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
213 d.14	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005 5	szt. szt.	5.00 RAZEM	5.00
214 d.14	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. 12 śrub 1	kpl. kpl.	1.00 RAZEM	1.00
215 d.14	KNR AT-28 0110-02	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie do 6 kg - szafa SD4 1	kpl. kpl.	1.00 RAZEM	1.00
216 d.14	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - Wentylator do szafek wiszących 1	kpl. kpl.	1.00 RAZEM	1.00
217 d.14	KNR AT-28 0110-16	Montaż wyposażenia szaf - termostat zamykający 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
218 d.14	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19" 1	kpl. kpl.	1.00 RAZEM	1.00
219 d.14	KNR AT-28 0110-11	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyk z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 7	kpl. kpl.	7.00 RAZEM	7.00
15		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
220 d.15	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 530	m m	530.00 RAZEM	530.00
221 d.15	E-0510 0400-02	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronnych PCW na głębokości do 0.8 m w gruncie kat. I-II 50	m m	50.00 RAZEM	50.00
222 d.15	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKXS4x150 105	m m	105.00 RAZEM	105.00
223 d.15	E-0510 0400-05	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronnych PCW na głębokości do 0.8 m w gruncie kat. III 540	m m	540.00 RAZEM	540.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
224 d.15	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilenie lamp terenu 243	m m	243.00	
				RAZEM	243.00
225 d.15	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY3x4 mm2 - zasilenie bramy 85	m m	85.00	
				RAZEM	85.00
226 d.15	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YZTKMPW 5x2x0,8 - panel wywołania domofonu 85	m m	85.00	
				RAZEM	85.00
227 d.15	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x10 - zasilenie oświetlenia boiska 172	m m	172.00	
				RAZEM	172.00
228 d.15	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 148	m ³ m ³	148.00	
				RAZEM	148.00
229 d.15	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 148	m ³ m ³	148.00	
				RAZEM	148.00
230 d.15	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
231 d.15	KNNR 5 0726-09	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 27	szt. szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
232 d.15	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - oświetlenie terenu 11	kpl. kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
233 d.15	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - oświetlenie boiska - słupy z demontażu 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
16		DEMONTAŻE			
234 d.16	KNNR-W 9 0801-11	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. I-II - kable oświetlenia boiska 165	m m	165.00	
				RAZEM	165.00
235 d.16	KNNR-W 9 0801-11	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. I-II - zasilenie starego budynku 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
236 d.16	KNNR-W 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
237 d.16	kalk. własna	demontaż instalacji w rozbieranym budynku 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
17		POMIARY I DOKUMENTACJA			
238 d.17	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 137	pomiar pomiar	137.00	
				RAZEM	137.00
239 d.17	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 21	pomiar pomiar	21.00	
				RAZEM	21.00
240 d.17	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 237	szt. szt.	237.00	
				RAZEM	237.00
241 d.17	KNNR 5 1307-04	Sprawdzenie i pomiary przekazników prądowych lub napięciowych jednozakresowych - sprawdzenie wyłącznika różnicowo-prądowego 45	pomiar pomiar	45.00	
				RAZEM	45.00
242 d.17	KNNR 5 1307-04	Sprawdzenie i pomiary przekazników prądowych lub napięciowych jednozakresowych - sprawdzenie WG 1	pomiar pomiar	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
243	KNNR 5 d.17 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	RAZEM	1.00
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
244	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
d.17		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacje elektryczne i teletechniczne								
1		KORYTA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH						
1 KNNR 5 1101-d.1 02		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 500 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977 r-g/szt.	r-g	48.85	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze do koryt KPR 1 szt./szt.	szt.	500.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
2 KNNR 5 1105-d.1 02		koryta kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe KPR300H42 obmiar = 145 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.173 r-g/m	r-g	25.09	0.000	0.00		
2*		-- M -- koryto kablowe KPR300H42 1 m/m	m	145.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
3 KNNR 5 1105-d.1 01		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto metalowe KPR200H42 obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.141 r-g/m	r-g	8.46	0.000	0.00		
2*		-- M -- koryto metalowe KPR200H42 1 m/m	m	60.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
4 KNNR 5 1105-d.1 01		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto metalowe KPR150H42 obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.141 r-g/m	r-g	15.51	0.000	0.00		
2*		-- M -- koryto metalowe KPR150H42 1 m/m	m	110.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
5 KNNR 5 1105-d.1 01		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto metalowe KPR100H42 obmiar = 390 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.141 r-g/m	r-g	54.99	0.000	0.00		
2*		-- M -- koryto metalowe KPR100H42 1 m/m	m	390.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1 01	KNNR 5 1105-	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto metalowe KPR50H42 obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.141 r-g/m	r-g	2.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- koryto metalowe KPR50H42 1 m/m	m	20.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

KORYTA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROZDZIELNIE I ZASILENIA						
7 d.2 04	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnia RG - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48 r-g/szt.	r-g	3.48	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnia RG - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
8 d.2 01	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w rozdzielni RG obmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	28.35	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w rozdzielni RG 1 szt./szt.	szt.	45.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
9 d.2 01	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TB1 obmiar = 57 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	35.91	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TB1 1 szt./szt.	szt.	57.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10 d.2 01	KNNR 5 0405-	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBW - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TBW - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11 d.2 01	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBW obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	16.38	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TBW 1 szt./szt.	szt.	26.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
12 d.2 01	KNNR 5 0405-	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBSG - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Tablica TBSG - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
13 KNNR 5 0406-d.2 01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBSG obmiar = 37 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	23.31	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TBSG 1 szt./szt.	szt.	37.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
14 KNNR 5 0405-d.2 01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBWSG - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TBWSG - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
15 KNNR 5 0406-d.2 01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBWSG obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	3.78	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TBWSG 1 szt./szt.	szt.	6.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
16 KNNR 5 0405-d.2 01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TB2 - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TB2 - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
17 KNNR 5 0406-d.2 01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TB2 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	8.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TB2 1 szt./szt.	szt.	14.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	KNNR 5 0405-d.2 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TB3 - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TB3 - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
19	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TB3 obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	18.90	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TB3 1 szt./szt.	szt.	30.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNNR 5 0405-d.2 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TB4 - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TB4 - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TB4 obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	13.86	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TB4 1 szt./szt.	szt.	22.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
22	KNNR 5 0405-d.2 01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGKG - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TBGKG - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
23	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGKG obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	13.86	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- aparaty w tablicy TBGKG 1 szt./szt.	szt.	22.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
24 KNNR 5 0405-d.2 01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGK1 - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TBGK1 - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
25 KNNR 5 0406-d.2 01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGK1 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	8.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TBGK1 1 szt./szt.	szt.	14.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
26 KNNR 5 0405-d.2 01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGK2 - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TBGK2 - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
27 KNNR 5 0406-d.2 01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGK2 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	6.30	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TBGK2 1 szt./szt.	szt.	10.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
28 KNNR 5 0405-d.2 01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGK3 - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TBGK3 - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.2 01	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGK3 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	7.56	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TBGK3 1 szt./szt.	szt.	12.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
30 d.2 01	KNNR 5 0405-	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TBGK4 - obudowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	1.81	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TBGK4 - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
31 d.2 01	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - aparaty w tablicy TBGK4 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	6.30	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty w tablicy TBGK4 1 szt./szt.	szt.	10.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
32 d.2 08	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 24.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXS4x150 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.97 r-g/m	r-g	19.70	0.000	0.00		
2*		-- M -- kable YKXS4x150 1.04 m/m	m	10.40	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.2 kg/m	kg	2.00	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08 szt./m	szt.	0.80	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.07	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0052 m-g/m	m-g	0.05	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0052 m-g/m	m-g	0.05	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0052 m-g/m	m-g	0.05	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
33 d.2 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR110 obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	1.02	0.000	0.00		

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW - DVR110 1.04 m/m	m	8.32	0.000		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	0.11	0.000			0.00
4*		żuraw samochodowy 0.007 m-g/m	m-g	0.06	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.2 02	KNNR 5 0714-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach bez moco- wania - przewód YDY5x10 obmiar = 203 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m	r-g	23.95	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDY5x10 1.04 m/m	m	211.12	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.007 kg/m	kg	1.42	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05 szt./m	szt.	10.15	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	1.36	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.89	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.89	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.89	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.2 01	KNNR 5 0714-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach bez moco- wania - przewód YDY5x6 obmiar = 199 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.089 r-g/m	r-g	17.71	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDY5x6 1.04 m/m	m	206.96	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.005 kg/m	kg	1.00	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05 szt./m	szt.	9.95	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	1.33	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.88	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.88	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.88	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.2 02	KNNR 5 0714-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach bez moco- wania - przewód LgY25 obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m	r-g	1.77	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewód LgY25 1.04 m/m	m	15.60	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.007 kg/m	kg	0.11	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05 szt./m	szt.	0.75	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.10	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.07	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.2 03	KNNR 5 0714-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - przewód YKY5x25 obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.163 r-g/m	r-g	5.54	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YKY5x25 1.04 m/m	m	35.36	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0085 kg/m	kg	0.29	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05 szt./m	szt.	1.70	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.23	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045 m-g/m	m-g	0.15	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.15	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.15	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.2	kałk. własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielania pożarowego obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- zabezpieczenia poż. 1 kpl./kpl.	kpl.	3.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

ROZDZIELNIE I ZASILENIA			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA OŚWIELENIOWA						
39 d.3	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 36 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.31 r-g/otw.	r-g	47.16	0.000	0.00		
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x1,5 mm2 obmiar = 470 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	164.50	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpżo 3x1,5 mm2 1.04 m/m	m	488.80	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	1269.00	0.000		0.00	
4*		uchwyty' 2.7 szt/m	szt	1269.00	0.000		0.00	
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 4x1,5 mm2 obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	87.50	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpżo 4x1,5 mm2 1.04 m/m	m	260.00	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	675.00	0.000		0.00	
4*		uchwyty' 2.7 szt/m	szt	675.00	0.000		0.00	
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 2x1,5 mm2 obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	17.50	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpżo 2x1,5 mm2 1.04 m/m	m	52.00	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	135.00	0.000		0.00	
4*		uchwyty' 2.7 szt/m	szt	135.00	0.000		0.00	
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	12.18	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpżo 2x1,5 mm2 1.04 m/m	m	312.00	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.3 01	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 1060 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	43.04	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDypzo 3x1,5 mm ² 1.04 m/m	m	1102.40	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.3 01	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 220 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	8.93	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDypzo 4x1,5 mm ² 1.04 m/m	m	228.80	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.3 11	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 72 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	6.58	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
47 d.3 01	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 72 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	6.05	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki instalacyjne podtynkowe jednokrotne 1.02 szt/szt.	szt	73.44	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
48 d.3 02	KNNR 5 0303-	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 72 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.459 r-g/szt.	r-g	33.05	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki 75x75 n/t 1.02 szt./szt.	szt.	73.44	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
49 d.3 02	KNNR 5 0306-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 37 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	5.85	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		łączniki instalacyjne - wyłącznik p/t 1.02 szt./szt.	szt.	37.74	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
50 KNNR 5 0306-d.3 03		łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	3.02	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne - świecznikowe 1.02 szt./szt.	szt.	16.32	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
51 KNNR 5 0306-d.3 02		łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	2.69	0.000	0.00		
2*		-- M -- przyciski instalacyjne - przycisk światło 1.02 szt./szt.	szt.	17.34	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
52 KNNR 5 0306-d.3 04		łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.46	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne - schodowe 1.02 szt./szt.	szt.	2.04	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
53 KNNR 5 0503-d.3 02		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - typ nr 1 obmiar = 60 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	37.80	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa PXF Lighting BARI II DL230 2x26W IP44 1 szt./kpl.	szt.	60.00	0.000		0.00	
3*		świetlówki 26W 2 szt./kpl.	szt.	120.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
54 KNNR 5 0503-d.3 03		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr 2 obmiar = 27 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	18.90	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1240101 Quaset T5 OPAL 4x14W 1 szt./kpl.	szt.	27.00	0.000		0.00	
3*		świetlówki 14W 4.16 szt./kpl.	szt.	112.32	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55 d.3 03	KNNR 5 0503-	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr 3AW obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	12.60	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1240101 Quaset T5 OPAL 4x14W (AW) 1 szt./kpl.	szt.	18.00	0.000		0.00	
3*		świetlówki 14W' 4.16 szt./kpl.	szt.	74.88	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
56 d.3 03	KNNR 5 0503-	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr AW obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	4.20	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1240108 Quaset OPAL 4x24W (AW) 1 szt./kpl.	szt.	6.00	0.000		0.00	
3*		świetlówki 14W' 4.16 szt./kpl.	szt.	24.96	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
57 d.3 03	KNNR 5 0503-	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr 5 obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	7.00	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1240108 Quaset OPAL 4x24W 1 szt./kpl.	szt.	10.00	0.000		0.00	
3*		świetlówki 14W' 4.16 szt./kpl.	szt.	41.60	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
58 d.3 03	KNNR 5 0503-	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr 6 obmiar = 30 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	21.00	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1240501 QUASET 4x14W PAR 1 szt./kpl.	szt.	30.00	0.000		0.00	
3*		świetlówki 14W' 4.16 szt./kpl.	szt.	124.80	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
59 d.3 03	KNNR 5 0503-	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - typ nr 7AW obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	5.60	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1240501 QUASET 4x14W PAR (AW) 1 szt./kpl.	szt.	8.00	0.000		0.00	
3*		świetlówki 14W' 4.16 szt./kpl.	szt.	33.28	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
60	KNNR 5 0503-d.3 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłkowska 4x40 W - typ nr 8 obmiar = 21 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	14.70	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1240508 QUASET 4x24W PAR 1 szt./kpl.	szt.	21.00	0.000		0.00	
3*		świetłkowi 24W' 4.16 szt./kpl.	szt.	87.36	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
61	KNNR 5 0503-d.3 03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłkowska 4x40 W - typ nr 9AW obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	0.70	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1240508 QUASET 4x24W PAR (AW) 1 szt./kpl.	szt.	1.00	0.000		0.00	
3*		świetłkowi 24W' 4.16 szt./kpl.	szt.	4.16	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
62	KNNR 5 0502-d.3 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska do 4x40 W - typ nr 10AW obmiar = 14 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	12.88	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1641382 TORINO SPORT 3x80W (AW), z siatką ochronną 1 szt./kpl.	szt.	14.00	0.000		0.00	
3*		świetłkowi 80W' 2.08 szt./kpl.	szt.	29.12	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
63	KNNR 5 0502-d.3 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska do 4x40 W - typ nr 11 obmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	20.24	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX1641382 TORINO SPORT 3x80W, z siatką ochronną 1 szt./kpl.	szt.	22.00	0.000		0.00	
3*		świetłkowi 80W' 2.08 szt./kpl.	szt.	45.76	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
64	KNNR 5 0502-d.3 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska do 4x40 W - typ nr 12 obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	2.76	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		PXF Lighting PX1725143 MONZA AS T5 1x80W	szt.	3.00	0.000		0.00	
3*		1 szt./kpl. świetlówki 80W'	szt.	3.12	0.000		0.00	
		1.04 szt./kpl.						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
65	KNNR 5 0502-d.3 04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - typ nr 13 obmiar = 25 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	23.00	0.000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX4022008 VELO 54W T5 OPAL 1 szt./kpl.	szt.	25.00	0.000		0.00	
3*		świetlówki 54W 1.04 szt./kpl.	szt.	26.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
66	KNNR 5 0501-d.3 01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - typ E1 obmiar = 11 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	5.17	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna STAR 1x8W AW/3h, jednostronna 1 szt./kpl.	szt.	11.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
67	KNNR 5 0501-d.3 01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - typ E2 obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	2.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna STAR 1x8W AW/3h, dwustronna 1 szt./kpl.	szt.	6.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
68	KNNR 5 0501-d.3 01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - typ E3 obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl.	r-g	2.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna STAR 1x8W AW/3h, montaż sufitowy 1 szt./kpl.	szt.	6.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
69	KNR AL-01 d.3 0201-03	Montaż czujki ruchu- 360 stopni obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.84 r-g/szt.	r-g	42.60	0.000	0.00		
2*		-- M -- czujka ruchu 360 st. 1 szt./szt.	szt.	15.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70 d.3 01		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie wentylatorów łazienkowych obmiar = 3*4 = 12.00 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/szt.żył	r-g	0.19	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJA GNIAZD I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH						
71 d.4 0801	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 cęg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 25 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.31 r-g/otw.	r-g	32.75	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
72 d.4 11	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 100 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	9.14	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
73 d.4 01	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	2.27	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki instalacyjne podtynkowe jednokrotne 1.02 szt./szt.	szt.	27.54	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
74 d.4 02	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 96 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/szt.	r-g	9.70	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe podwójne 1.02 szt./szt.	szt.	97.92	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
75 d.4 03	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	0.11	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe potrójne 1.02 szt./szt.	szt.	1.02	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
76 d.4 02	KNNR 5 0303-	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 76 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.459 r-g/szt.	r-g	34.88	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki 75x75 n/t 1.02 szt./szt.	szt.	77.52	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77 d.4 02	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 146 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	39.86	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze 1.02 szt/szt.	szt	148.92	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78 d.4 02	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	13.65	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze - DATA 1.02 szt/szt.	szt	51.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
79 d.4 05	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	6.84	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe - pojedyncze 1.02 szt./szt.	szt.	26.52	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80 d.4 04	KNNR 5 0206-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 3x2,5 mm2 obmiar = 380 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	133.00	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpżo 3x2,5 mm2 1.04 m/m	m	395.20	0.000		0.00	
3*		kolki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	1026.00	0.000		0.00	
4*		uchwyty 2.7 szt/m	szt	1026.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
81 d.4 01	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYpżo 3x2,5 mm2 obmiar = 1180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	47.91	0.000	0.00		
		-- M --						

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód YDYpzo 3x2,5 mm2 1.04 m/m	m	1227.20	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
82 KNNR 5 0209-d.4 03		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDYp5x4 obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0555 r-g/m	r-g	2.33	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYp5x4 1.04 m/m	m	43.68	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
83 KNNR 5 0209-d.4 01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód HDGs 2x1,5 mm2 obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	1.83	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód HDGs 2x1,5 mm2 1.04 m/m	m	46.80	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
84 KNNR 5 0202-d.4 02		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY10 obmiar = 85 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179 r-g/m	r-g	1.52	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe LgY10 1.04 m/m	m	88.40	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
85 KNNR 5 0202-d.4 02		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane pod tynk - DY4 obmiar = 390 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179 r-g/m	r-g	6.98	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe DY4 1.04 m/m	m	405.60	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
86 KNNR 5 0406-d.4 01		Miejscowa szyna wyrównawcza MSW obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	2.52	0.000	0.00		
2*		-- M -- Miejscowa szyna wyrównawcza MSW 1 szt/szt.	szt	4.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
87 KNNR 5 0406-d.4 01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - suszarki basenowe WARMTEC B-320 - 700W obmiar = 12 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	7.56	0.000	0.00		
2*		-- M -- suszarka basenowa WARMTEC B-320 - 700W 1 szt./szt.	szt.	12.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
88 KNNR 5 0406- d.4 01		Przycisk PWP ppoż. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.63	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przycisk PWP ppoż. 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.000		0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GNIAZD I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
-------	-------	-----------	-----------	--------

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA						
89 d.5 02	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 210 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m	r-g	214.20	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 1.04 m/m	m	218.40	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne 0.06 szt./m	szt.	12.60	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
90 d.5 04	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy obmiar = 350 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m	r-g	36.75	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 1.04 m/m	m	364.00	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne 0.02 szt./m	szt.	7.00	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	2.10	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka 0.0294 m-g/m	m-g	10.29	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
91 d.5 04	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewody odprowadzające w filarze betonowym obmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m	r-g	14.70	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4 1.04 m/m	m	145.60	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne 0.02 szt./m	szt.	2.80	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006 kg/m	kg	0.84	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka 0.0294 m-g/m	m-g	4.12	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
92 d.5 02	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych obmiar = 347 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.244 r-g/m	r-g	84.67	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi8 1.04 m/m	m	360.88	0.000		0.00	
3*		wsporniki dachowe 1.01 szt./m	szt.	350.47	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka 0.034 m-g/m	m-g	11.80	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
93 d.5 03	KNNR 5 0609-	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - iglice h=4m obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.266 r-g/szt.	r-g	3.19	0.000	0.00		
2*		-- M -- iglice h=4m 1 szt/szt.	szt	12.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
94 d.5 11	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 44 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329 r-g/szt.	r-g	14.48	0.000	0.00		
2*		-- S -- spawarka 0.164 m-g/szt.	m-g	7.22	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
95 d.5 01	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie obmiar = 29 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248 r-g/szt.	r-g	7.19	0.000	0.00		
2*		-- S -- spawarka 0.124 m-g/szt.	m-g	3.60	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
96 d.5 05	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269 r-g/szt.	r-g	4.04	0.000	0.00		
2*		-- S -- spawarka 0.134 m-g/szt.	m-g	2.01	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		OGRZEWANIE RYNIEŃ						
97 d.6 01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YKY3x2,5 mm ² obmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	2.64	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YKY3x2,5 mm ² 1.04 m/m	m	67.60	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
98 d.6 01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód UTP4x2x0,5 obmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	5.68	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód UTP4x2x0,5 1.04 m/m	m	145.60	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
99 d.6 03	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0555 r-g/m	r-g	9.99	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YKY3x6 mm ² 1.04 m/m	m	187.20	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.6 01	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka IP65 1F UV obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347 r-g/szt.	r-g	2.43	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka IP65 1F UV 1.02 szt./szt.	szt.	7.14	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.6 01	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka IP65 czujnika ETOR obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347 r-g/szt.	r-g	2.43	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka IP65 czujnika ETOR 1.02 szt./szt.	szt.	7.14	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.6 2	kalk. własna	zestaw ogrzewania rynien obmiar = 1 kpl.	kpl.			0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 80 r-g/kpl.	r-g	80.00	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód grzejny CK-1S-25-5800 dł.207 m moc 5800W 2 kpl./kpl.	kpl.	2.00	0.000		0.00	
3*		Przewód grzejny CK-1S-25-2300 dł.92 m moc 2300W 4 kpl./kpl.	kpl.	4.00	0.000		0.00	
4*		Przewód grzejny CK-1S-25-1900 dł.76 m moc 1900W 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
5*		Przewód grzejny CK-1S-25-1360 dł.54 m moc 1360W 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
6*		Przewód grzejny CK-1S-25-700 dł.28 m moc 700W 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
7*		Łańcuch 10m 17 kpl./kpl.	kpl.	17.00	0.000		0.00	
8*		Zawieszka do łańcucha 18 kpl./kpl.	kpl.	18.00	0.000		0.00	
9*		Taśma montażowa 25 10 kpl./kpl.	kpl.	10.00	0.000		0.00	
10*		Klips do rur spustowych 25szt 29 kpl./kpl.	kpl.	29.00	0.000		0.00	
11*		Regulator LTO2 2 kpl./kpl.	kpl.	2.00	0.000		0.00	
12*		Czujnik ETOR-55 2 kpl./kpl.	kpl.	2.00	0.000		0.00	
13*		Czujnik ETF-744 2 kpl./kpl.	kpl.	2.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

OGRZEWANIE RYNIEN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		INSTALACJA DZWONKÓW I ZEGARÓW SZKOLNYCH						
10 3 04 d.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYpżo 2x1,5 mm ² obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	7.00	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpżo 2x1,5 mm ² 1.04 m/m	m	20.80	0.000		0.00	
3*		kolki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	54.00	0.000		0.00	
4*		uchwyty 2.7 szt/m	szt	54.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10 4 01 d.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYpżo 2x1,5 mm ² obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	3.65	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpżo 2x1,5 mm ² 1.04 m/m	m	93.60	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10 5 04 d.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Przewód UTP4x2x0,5 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	3.50	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód UTP4x2x0,5 1.04 m/m	m	10.40	0.000		0.00	
3*		kolki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	27.00	0.000		0.00	
4*		uchwyty 2.7 szt/m	szt	27.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10 6 01 d.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód UTP4x2x0,5 obmiar = 75 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	3.05	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód UTP4x2x0,5 1.04 m/m	m	78.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10 7 01 d.7	KNNR 5 0406-01	Montaż zegara szkolnego - Zegar ZG-23S obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	2.52	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zegar ZG-23S 1 szt./szt.	szt.	4.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
10/8 01 d.7	KNNR 5 0406-	Montaż dzwonka szkolnego - Dzwonek szkolny bezstresowy DG-1 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	5.04	0.000	0.00		
2*		-- M -- Dzwonek szkolny bezstresowy DG-1 1 szt./szt.	szt.	8.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA DZWONKÓW I ZEGARÓW SZKOLNYCH

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		INSTALACJA SSP						
10 9 d.8	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwyty pod kable niepalne obmiar = 2200 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3414 \cdot 0.955 = 0.326037$ r-g/m	r-g	717.28	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolki rozporowe metalowe 1.3 szt/m	szt	2860.00	0.000		0.00	
3*		uchwyt pod kable niepalne 1.3 szt/m	szt	2860.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11 10 d.8	KNR 5-08 0211-06	Przewody HDGs 3x2,5 PH90 mocowane na uchwytach obmiar = 230 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0792 \cdot 0.955 = 0.075636$ r-g/m	r-g	17.40	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm2 1.04 m/m	m	239.20	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11 1 d.8	KNR 5-08 0211-06	Przewody HDGs 2x1,5 PH90 mocowane na uchwytach obmiar = 165 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0792 \cdot 0.955 = 0.075636$ r-g/m	r-g	12.48	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm2 1.04 m/m	m	171.60	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11 2 d.8	KNR 5-08 0211-06	Przewody YnTKSYekw 2x0,8 mocowane na uchwytach obmiar = 2200 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0792 \cdot 0.955 = 0.075636$ r-g/m	r-g	166.40	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 2x0,8 1.04 m/m	m	2288.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11 3 d.8	KNR 5-08 0211-06	Przewody YnTKSYekw 2x2x0,8 mocowane na uchwytach obmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0792 \cdot 0.955 = 0.075636$ r-g/m	r-g	9.83	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8 1.04 m/m	m	135.20	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11 4 d.8	KNR 5-06 0702-03	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewo- dów stacyjnych obmiar = 280 końc.	koń c.					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \cdot 0.955 = 0.21965$ r-g/końc.	r-g	61.50	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
11 5 d.8	KNP 18 0120-01.02	Przedzwonienie i oznaczenie przewodu na obu końcach (brzęczyk, dzwonek itp.) obmiar = 140 przew.	prze w.					
1*		-- R -- robocizna 0.01 r-g/przew.	r-g	1.40	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
11 6 d.8	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu typu DOR-4046 obmiar = 121 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55 r-g/szt.	r-g	187.55	0.000	0.00		
2*		-- M -- Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu typu DOR-4046 1 szt/szt.	szt	121.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
11 7 d.8	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania WZ-31 w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 58 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.716 r-g/szt.	r-g	41.53	0.000	0.00		
2*		-- M -- wskaźnik zadziałania WZ-31 1 szt/szt.	szt	58.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
11 8 d.8	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP-4001 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9 r-g/szt.	r-g	7.20	0.000	0.00		
2*		-- M -- ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001 1 szt/szt.	szt	8.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
11 9 d.8	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustyczny SAL-4001 obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	16.83	0.000	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator wewnętrzny optyczno-akustyczny SAL-4001 1 szt/szt.	szt	9.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
12 0 d.8	KNR 5-08 0303-03	Montaż puszek pod sygnalizatory PIP-3A obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3157 \cdot 0.955 = 0.301494$ r-g/szt.	r-g	2.71	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		puszka instalacyjna PIP-3A 1 szt/szt.	szt	9.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:		0.000			0.000	0.000	0.000	0.000
12 KNR AL-01 1 0112-08 d.8		Montaż certyfikowanego zasilacza pożarowego Merawex ZSP-135-DR-3A obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.75 r-g/szt.	r-g	17.50	0.000	0.00		
2*		-- M -- certyfikowany zasilacz pożarowy Merawex ZSP-135-DR-3A 1 szt/szt.	szt	2.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:		0.000			0.000	0.000	0.000	0.000
12 KNR AL-01 2 0104-01 d.8		Montaż modułu - element kontrolno-sterujący EKS-4001 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.25 r-g/szt.	r-g	3.75	0.000	0.00		
2*		-- M -- element kontrolno-sterujący EKS-4001 1 szt/szt.	szt	3.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:		0.000			0.000	0.000	0.000	0.000
12 KNR AL-01 3 0101-01 d.8		Montaż uniwersalnej centrali sterującej oddymiania z akumulatorami obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14.1 r-g/szt.	r-g	14.10	0.000	0.00		
2*		-- M -- Uniwersalna centrala sterująca z akumulatorami UCS 4000 1 szt/szt.	szt	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:		0.000			0.000	0.000	0.000	0.000
12 KNR AL-01 4 0104-01 d.8		Montaż modułu komunikacji adresowej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.25 r-g/szt.	r-g	1.25	0.000	0.00		
2*		-- M -- Montaż modułu komunikacji adresowej 1 szt/szt.	szt	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:		0.000			0.000	0.000	0.000	0.000
12 KNR AL-01 5 0204-01 d.8		Montaż przycisku przewietrzania (łącznik żaluzjowy), podtynkowy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93 r-g/szt.	r-g	0.93	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk przewietrzania (łącznik żaluzjowy), podtynkowy 1 szt/szt.	szt	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:		0.000			0.000	0.000	0.000	0.000
12 KNR AL-01 6 0604-06 d.8		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 61 r-g/szt	r-g	61.00	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
12 KNR AL-01 7 0603-08 d.8		Uruchomienie i pomiary linii dozorowych obmiar ≈ 2 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 86.91 r-g/lin.	r-g	173.82	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
12 KNR AL-01 8 0404-09 d.8		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - podłączenie klap wentylacyjnych obmiar ≈ 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78 r-g/szt.	r-g	80.92	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

RAZEM	INSTALACJA SSP		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		INSTALACJA SSWIN						
12 9 d.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YTDY 6x0,5 obmiar = 490 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	19.89	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YTDY 6x0,5 1.04 m/m	m	509.60	0.000		0.00	
	Razem z narzutami:				0.000			
	Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
13 0 d.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YTDYekw 10x0,5 obmiar = 230 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	9.34	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YTDYekw 10x0,5 1.04 m/m	m	239.20	0.000		0.00	
	Razem z narzutami:				0.000			
	Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
13 1 d.9	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Ekspander wejść z zasilaczem obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25 r-g/szt.	r-g	11.25	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ekspander wejść z zasilaczem CA-64 EPS 1 szt/szt.	szt	5.00	0.000		0.00	
	Razem z narzutami:				0.000			
	Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
13 2 d.9	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25 r-g/szt.	r-g	4.50	0.000	0.00		
2*		-- M -- klawiatura szyfrowa INT-S-GR 1 szt/szt.	szt	2.00	0.000		0.00	
	Razem z narzutami:				0.000			
	Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
13 3 d.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	3.74	0.000	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator SPW-220 R 1 szt/szt.	szt	2.00	0.000		0.00	
	Razem z narzutami:				0.000			
	Cena jednostkowa:	0.000				0.000	0.000	0.000
13 4 d.9	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni obmiar = 28 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	52.36	0.000	0.00		
2*		-- M -- czujka pasywna podczerwieni AQUA Plus 1 szt/szt.	szt	28.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
13 KNR AL-01 5 0601-01 d.9		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1 system	system					
1*		-- R -- robocizna 17.6 r-g/system	r-g	17.60	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
13 KNR AL-01 6 0604-01 d.9		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5.75 r-g/szt	r-g	11.50	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA SSWIN

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		INSTALACJA RTV						
13 7 05 d.1 0	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/m	r-g	1.98	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
13 8 02 d.1 0	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura RKG20 obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12 r-g/m	r-g	2.16	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura RKG20 1.04 m/m	m	18.72	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
13 9 01 d.1 0	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód RG6 obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	0.63	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód RG6 1.04 m/m	m	18.72	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
14 0 01 d.1 0	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód RG6 obmiar = 210 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	8.53	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód RG6 1.04 m/m	m	218.40	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
14 1 11 d.1 0	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.55	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
14 2 01 d.1 0	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	0.50	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki instalacyjne podtynkowe jednokrotne 1.02 szt/szt.	szt.	6.12	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1 0	KNNR 5 0308-3 09	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - RTV+SAT obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.338 r-g/szt.	r-g	2.03	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda RTV-SAT 1 szt/szt.	szt	6.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1 0	KNR AL-01 4 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - montaż anteny SAT obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.02 r-g/szt.	r-g	4.02	0.000	0.00		
2*		-- M -- Antena TV-SAT 1 szt/szt.	szt	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1 0	KNR AL-01 5 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - montaż anteny TV-DVBT obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.02 r-g/szt.	r-g	4.02	0.000	0.00		
2*		-- M -- Antena TV-DVBT 1 szt/szt.	szt	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1 0	KNR AL-01 6 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - wzmacniacz SA51 Terra obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt	r-g	0.61	0.000	0.00		
2*		-- M -- wzmacniacz SA51 Terra 1 szt/szt	szt	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1 0	KNR AL-01 7 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - odgałęźnik TV/SAT SD515 Terra obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt	r-g	0.61	0.000	0.00		
2*		-- M -- odgałęźnik TV/SAT SD515 Terra 1 szt/szt	szt	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1 0	KNR AL-01 8 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multiswitch MV-508 5wej/8wyj Terra obmiar = 1 szt	szt					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt	r-g	0.61	0.000	0.00		
2*		-- M -- multiswitch MV-508 5wej/8wyj Terra 1 szt/szt	szt	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
14 9 d.1 0	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wi- zji obmiar = 6 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85 r-g/linia	r-g	11.10	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
15 0 d.1 0	KNNR 5 0308- 009	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - HDMI+VGA obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.338 r-g/szt.	r-g	0.68	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazda instalacyjne wtyczkowe - HDMI+VGA 1 szt/szt.	szt	2.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
15 1 d.1 0	KNNR 5 0209- 101	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód HDMI do monitora - 10 m obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/szt	r-g	0.08	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód HDMI 15m 24AWG v1.4 High Speed Cable with Ethernet' 1.04 m/szt	m	2.08	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

RAZEM	INSTALACJA RTV			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		INSTALACJA CCTV						
15 2 d.1 1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	89.00	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura RL20 1.04 m/m	m	260.00	0.000		0.00	
3*		złączki ZCL20 0.41 szt./m	szt.	102.50	0.000		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt/m	szt.	525.00	0.000		0.00	
5*		uchwyty U20 2.1 szt/m	szt.	525.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
15 3 d.1 1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YAP75-0,59/3,7 +2x0,5 obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	8.80	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YAP75-0,59/3,7 +2x0,5 1.04 m/m	m	260.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
15 4 d.1 1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YAP75-0,59/3,7 +2x0,5 obmiar = 600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	24.36	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YAP75-0,59/3,7 +2x0,5 1.04 m/m	m	624.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
15 5 d.1 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36+9.25=12.61 r-g/szt.	r-g	113.49	0.000	0.00		
2*		-- M -- kamera kopułkowa 800 linii Effio E 2.8-12mm IR 30m BCS-DM4130TDNUIR 1 szt/szt.	szt.	9.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
15 6 d.1 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- M -- kamera zintegrowana 800 linii 2.8-12mm IR 35m BCS-T4130TDNUIR 1 szt/szt.	szt.	7.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 7 d.1 1	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347 r-g/szt.	r-g	5.55	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki n/t 75/75 1.02 szt./szt.	szt.	16.32	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
15 8 d.1 1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wi- zji obmiar = 16 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85 r-g/linia	r-g	29.60	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CCTV

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzet
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12		INSTALACJA DOMOFONOWA						
15 9 01 d.1 2	KNNR 5 0103-	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	10.68	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura RL20 1.04 m/m	m	31.20	0.000		0.00	
3*		złączki ZCL20 0.41 szt./m	szt.	12.30	0.000		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt/m	szt	63.00	0.000		0.00	
5*		uchwyty U20 2.1 szt/m	szt	63.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16 0 01 d.1 2	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód UTP4x2x0,5 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	1.06	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód UTP4x2x0,5 1.04 m/m	m	31.20	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16 1 01 d.1 2	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód UTP4x2x0,5 obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	1.02	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód UTP4x2x0,5 1.04 m/m	m	26.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16 2 0301-01 d.1 2	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - panel wywołania obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.59 r-g/szt.	r-g	7.18	0.000	0.00		
2*		-- M -- panel wywołania domofonu 1.04 m/szt.	m	2.08	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16 3 0301-01 d.1 2	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - słuchawka obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.59 r-g/szt.	r-g	7.18	0.000	0.00		
2*		-- M -- słuchawka domofonu 1.04 m/szt.	m	2.08	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu -	szt.					
4	0301-01	centrala domofonu						
d.1		obmiar = 2 szt.						
2								
1*		-- R -- robocizna 3.59 r-g/szt.	r-g	7.18	0.000	0.00		
2*		-- M -- centrala domofonu 1.04 m/szt.	m	2.08	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 ste-	szt.					
5	0306-01	rownikiem (kontrolerem) magistrali						
d.1		obmiar = 2 szt						
2								
1*		-- R -- robocizna 1.52 r-g/szt	r-g	3.04	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA DOMOFONOWA			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13		INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA SALI GIMNASTYCZNEJ I SZATNI						
16 d.1 3	KNNR 5 0103-6 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	53.40	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura RL20 1.04 m/m	m	156.00	0.000		0.00	
3*		złączki ZCL20 0.41 szt./m	szt.	61.50	0.000		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt/m	szt	315.00	0.000		0.00	
5*		uchwyty U20 2.1 szt/m	szt	315.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16 d.1 3	KNNR 5 0203-7 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód głośnikowy MONACOR SPC-525/SW obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	5.28	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód głośnikowy MONACOR SPC-525/SW 1.04 m/m	m	156.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16 d.1 3	KNNR 5 0209-8 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód głośnikowy MONACOR SPC-525/SW obmiar = 450 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	18.27	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód głośnikowy MONACOR SPC-525/SW 1.04 m/m	m	468.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
16 d.1 3	KNR AL-01 9 0108-01	Montaż głośnika - Głośnik sufitowy wodoodporny MONACOR EDL-156 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	22.44	0.000	0.00		
2*		-- M -- Głośnik sufitowy wodoodporny MONACOR EDL-156 1 szt/szt.	szt	12.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
17 d.1 3	KNR AL-01 0 0108-01	Montaż głośnika - zestaw głośnikowy EGA-110MK2 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	18.70	0.000	0.00		
2*		-- M -- zestaw głośnikowy EGA-110MK2 1 szt/szt.	szt	10.00	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyt montażowy MVB-10 1 szt/szt.	szt.	10.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
17		zestaw wzmacniaczy do nagłośnienia	kpl.					
1	kalk. własna	obmiar = 1 kpl.						
d.1								
3								
1*		-- R -- robocizna 40 r-g/kpl.	r-g	40.00	0.000	0.00		
2*		-- M -- STA-1000D Wzmacniacz cyfrowy 2x280W/ 8ohm 2 kpl./kpl.	kpl.	2.00	0.000		0.00	
3*		STA-800D Wzmacniacz cyfrowy 2x210W/8ohm 1	kpl.	1.00	0.000		0.00	
4*		1 kpl./kpl. DSM-240 Cyfrowy procesor głośnikowy 4 wyj- ścia	kpl.	1.00	0.000		0.00	
5*		1 kpl./kpl. DSM-260 Cyfrowy procesor głośnikowy 6 wyjść	kpl.	1.00	0.000		0.00	
6*		1 kpl./kpl. PA-1412MX Mikser 10-kanalowy PA	kpl.	1.00	0.000		0.00	
7*		1 kpl./kpl. TXS-646 Odbiornik mikrofonowy poczwórny	kpl.	1.00	0.000		0.00	
8*		1 kpl./kpl. TXS-606HT Mikrofon doręczny z nadajnik.	kpl.	4.00	0.000		0.00	
9*		4 kpl./kpl. TXS-606HSE Nadajnik kieszonkowy	kpl.	2.00	0.000		0.00	
10*		2 kpl./kpl. HSE-70WP Mikrofon nagłówny kardioda	kpl.	2.00	0.000		0.00	
11*		2 kpl./kpl. RACK-21 Szafa montażowa 19" 21U	kpl.	1.00	0.000		0.00	
12*		1 kpl./kpl. CD-196USB Odtwarzacz DJ CD/mp3/USB	kpl.	1.00	0.000		0.00	
13*		1 kpl./kpl. DPR-110 Rejestrator MP3	kpl.	1.00	0.000		0.00	
14*		1 kpl./kpl. LS-280/SW Spliter sygnału liniowego (sygnał dla szatni) 1 SZT	kpl.	1.00	0.000		0.00	
15*		1 kpl./kpl. PA-324 Wzmacniacz miksujący 240W/100V	kpl.	1.00	0.000		0.00	
16*		1 kpl./kpl. PA-5000PTT Mikrofon pulpitowy PA	kpl.	1.00	0.000		0.00	
17*		1 kpl./kpl. CD-112/BT Odtw. CD/MP3/SD MMC/Bluetooth	kpl.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA SALI GIMNASTYCZNEJ I SZATNI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14		SIEĆ LAN						
17 2 d.1 4	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.269 r-g/m	r-g	12.91	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
17 3 d.1 4	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.133 r-g/m	r-g	6.38	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury RKG32 1.04 m/m	m	49.92	0.000		0.00	
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	19.68	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
17 4 d.1 4	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	3.15	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
17 5 d.1 4	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/m	r-g	1.35	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury RKG50 1.04 m/m	m	9.36	0.000		0.00	
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	3.69	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
17 6 d.1 4	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalne- go - F/FTP (PIMF) kat 7A obmiar = 1450 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0.0172 r-g/m kabla	r-g	24.94	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel S/FTP kat.7A ISO, 4 pary 23AWG, LSFRZH, 1000m, 25 lat gwarancji 1 m/m kabla	m	1450.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
17 7 d.1 4	KNR AT-28 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalne- go - Kabel XG/OM3 uniwersalny 12x50/125/ 250?m, pasmo 1500/500, tłumienie 2.4/0.6dB, luźna tuba, żel, ULSZH obmiar = 75 m kabla	m kab- la					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0212 r-g/m kabla	r-g	1.59	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel XG/OM3 uniwersalny 12x50/125/250?m, pasmo 1500/500, tłumienie 2.4/0.6dB, luźna tu- ba, żel, ULSZH 1.1 m/m kabla	m	82.50	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
17 8 d.1 4	KNR AT-28 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalne- go - Kabel U/UTP 25 par kat.3, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH, (500m) obmiar = 75 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0.0212 r-g/m kabla	r-g	1.59	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel U/UTP 25 par kat.3, drut 24AWG 100 Ohm, LSZH, (500m) 1.1 m/m kabla	m	82.50	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
17 9 d.1 4	KNR AT-28 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.015 r-g/m	r-g	1.80	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
17 0 d.1 4	KNR AT-28 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach obmiar = 1600 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0.0074 r-g/m kabla	r-g	11.84	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
17 1 d.1 4	KNR AT-14 0105-04	Montaż opaski kablowej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.012 r-g/kpl.	r-g	0.01	0.000	0.00		
2*		-- M -- opaska kablowa 1000 szt 1 kpl/kpl.	kpl	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
17 2 d.1 4	KNR AT-14 0105-04	Montaż opaski kablowej, kolor czarny obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.012*10=0.12 r-g/szt.	r-g	0.24	0.000	0.00		
2*		-- M -- opaska kablowa welcro czarne 1 kpl/szt.	kpl	2.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 3 d.1 4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	2.19	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18 4 d.1 4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	2.02	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki instalacyjne podtynkowe jednokrotne 1.02 szt/szt.	szt	24.48	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18 5 d.1 4	KNR AT-14 5 0107-03	Montaż gniazda ACO Ultra 2GHz ekranowane, uchwyt Mosaic 45, RAL9010, kpl. bez ramki i wkładki obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.095 r-g/szt.	r-g	3.80	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo ACO Ultra 2GHz ekranowane, uchwyt Mosaic 45, RAL9010, kpl. bez ramki i wkładki 1 kpl./szt.	kpl.	40.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18 6 d.1 4	KNR AT-14 6 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus RAL9010 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	8.16	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładka ekranowana ACO Plus RAL9010 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A 1 szt/szt.	szt	40.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18 7 d.1 4	KNR AT-28 7 0121-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim = Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 3m obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.05 r-g/szt.	r-g	0.80	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 3m 1 szt./szt.	szt.	16.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18 8 d.1 4	KNR AT-28 8 0121-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 5m obmiar = 16 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.05 r-g/szt.	r-g	0.80	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 5m 1 szt./szt.	szt.	16.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
18 9 d.1 4	KNR AT-14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (1236/1236) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	0.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładka ekranowana ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (1236/1236) 1 szt/szt.	szt.	4.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
19 0 d.1 4	KNR AT-14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (3645/1236) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	0.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładka ekranowana ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (3645/1236) 1 szt/szt.	szt.	4.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
19 1 d.1 4	KNR AT-14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (3645/3645) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	0.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładka ekranowana ACO Plus 2xRJ45 kat.6A ISO, 100BaseT/100BaseT (3645/3645) 1 szt/szt.	szt.	4.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
19 2 d.1 4	KNR AT-14 0107-01	Montaż wkładki ekranowanej ACO Plus ETH+ Tel+TV, 2xRJ45 1xzłącze F, CATV (862 MHz), 75/100 Ohm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	0.82	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładka ekranowana ACO Plus ETH+Tel+TV, 2xRJ45 1xzłącze F, CATV (862 MHz), 75/100 Ohm 1 szt/szt.	szt.	4.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
19 3 d.1 4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary gniazd obmiar = 66 pomiar	po- miar					
-- R --								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	66.00	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
19 d.1 4	KNR AT-14 4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary włókien światłowodowych obmiar = 12 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	12.00	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
19 d.1 4	KNR AT-28 5 0113-02	Panele krosowe 24 porty - Panel krosowy ACO Ultra 2GHz 24 port HD, kpl. bez wkładek, 2U, RAL9005 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/szt.	r-g	0.15	0.000	0.00		
2*		-- M -- Panel krosowy ACO Ultra 2GHz 24 port HD, kpl. bez wkładek, 2U, RAL9005 1 kpl./szt.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
19 d.1 4	KNR AT-28 6 0113-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - Wkładka ekranowana ACO Plus RAL9005 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.013 r-g/szt.	r-g	0.52	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładka ekranowana ACO Plus RAL9005 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A 1 szt./szt.	szt.	40.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
19 d.1 4	KNR AT-28 7 0113-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - Zasłepka gniazda ACO, kolor RAL9003 (czarny) obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.013 r-g/szt.	r-g	0.13	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zasłepka gniazda ACO, kolor RAL9003 (czarny) 1 szt./szt.	szt.	10.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
19 d.1 4	KNR AT-28 8 0121-04	Krosowanie - Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1m obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092 r-g/szt.	r-g	1.47	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 600 MHz, RJ45, 1m 1 szt./szt.	szt.	16.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 9 d.1 4	KNR AT-28 0121-04	Krosowanie - Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 1,5m obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092 r-g/szt.	r-g	1.47	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 1,5m 1 szt./szt.	szt.	16.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 0 d.1 4	KNR AT-28 0121-04	Krosowanie - Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 2m obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092 r-g/szt.	r-g	3.68	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT PIMF 600 MHz, RJ45, 2m 1 szt./szt.	szt.	40.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 1 d.1 4	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Panel Quick-Fit ką- towy na 4 moduły Quick-Fit FO,szufladowy,1U, niezaładowany obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/kpl.	r-g	0.22	0.000	0.00		
2*		-- M -- Panel Quick-Fit kątowy na 4 moduły Quick-Fit FO,szufladowy,1U,niezaładowany 6 szt/kpl.	szt	6.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 2 d.1 4	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Moduł Quick-Fit 6xLC-D OM3 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/kpl.	r-g	0.22	0.000	0.00		
2*		-- M -- Moduł Quick-Fit 6xLC-D OM3 6 szt/kpl.	szt	6.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 3 d.1 4	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Moduł zaślepiający Quick-Fit obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/kpl.	r-g	0.44	0.000	0.00		
2*		-- M -- Moduł zaślepiający Quick-Fit 6 szt/kpl.	szt	12.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 4 d.1 4	KNR AT-28 0111-02	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowod- owych - Pigtail LC XG, 1m obmiar = 18 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/szt.	r-g	1.98	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pigtail LC XG, 1m 1 kpl./szt.	kpl.	18.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 KNR AT-28 5 0110-11 d.1 4		Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy do paneli Quick Fit (krzyżaki, uchwyty włókien, przepusty kablowe) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/kpl.	r-g	1.12	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw montażowy do paneli Quick Fit (krzyżaki, uchwyty włókien, przepusty kablowe) 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 KNR AT-28 6 0111-03 d.1 4		Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - kaseta na 24 spawy 62mm uniwersalna do paneli 19" obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt.	r-g	0.12	0.000	0.00		
2*		-- M -- kaseta na 24 spawy 62mm uniwersalna do paneli 19" 1 kpl./szt.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 KNR AT-28 7 0111-03 d.1 4		Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - osłonka spawu 62mm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt.	r-g	2.16	0.000	0.00		
2*		-- M -- osłonka spawu 62mm 1 szt./szt.	szt.	18.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 KNR AT-28 8 0121-02 d.1 4		Krosowanie - Kabel krosowy LC/LC XG duplex 1,8mm 1m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.081 r-g/szt.	r-g	0.08	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy LC/LC XG duplex 1,8mm 1m 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
20 KNR AT-28 9 0113-02 d.1 4		Panele krosowe 24 porty - Panel telefoniczny 25 Port RJ45, UTP (25x2pary), PCB, 1U RAL9005 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/szt.	r-g	0.15	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Panel telefoniczny 25 Port RJ45, UTP (25x2pa-ry), PCB, 1U RAL9005 1 kpl./szt.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
21 0 d.1 4	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - Kabel krosowy ekranowany EMT kat.5+, RJ45, 1m obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.081 r-g/szt.	r-g	0.41	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany EMT kat.5+, RJ45, 1m 1 szt./szt.	szt.	5.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
21 1 d.1 4	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - NETpodium organi- zator kabli HD 1U obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.13 r-g/szt.	r-g	0.13	0.000	0.00		
2*		-- M -- NETpodium organizator kabli HD 2U 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
21 2 d.1 4	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - NETpodium organi- zator kabli HD 2U obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.13 r-g/szt.	r-g	0.13	0.000	0.00		
2*		-- M -- NETpodium organizator kabli HD 2U' 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
21 3 d.1 4	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.13 r-g/szt.	r-g	0.65	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005 1 szt./szt.	szt.	5.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.000					0.000	0.000	0.000	0.000
21 4 d.1 4	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. 12 śrub obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	0.32	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. 12 śrub 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
21 5 d.1 4	KNR AT-28 0110-02	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie do 6 kg - szafa SD4 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.23 r-g/kpl.	r-g	0.23	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szafka wisząca dzielona 15U, głębokość 620mm, RAL9005 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
21 6 d.1 4	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - Wentylator do szafek wiszących obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	0.32	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylator do szafek wiszących 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
21 7 d.1 4	KNR AT-28 0110-16	Montaż wyposażenia szaf - termostat zamykający obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27+0.22=0.49 r-g/szt.	r-g	0.49	0.000	0.00		
2*		-- M -- termostat zamykający 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
21 8 d.1 4	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19" obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19" 4 kpl./kpl.	kpl.	4.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
21 9 d.1 4	KNR AT-28 0110-11	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyczek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt obmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/kpl.	r-g	7.84	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyczek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt 30 kpl./kpl.	kpl.	210.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.000		0.000	0.000	0.000	0.000

RAZEM	SIEĆ LAN		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE						
22 0 d.1 5	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 530 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.745 r-g/m	r-g	394.85	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22 1 d.1 5	E-0510 0400- 1 02	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronnych PCW na głębokości do 0.8 m w gruncie kat. I-II obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/m	r-g	41.50	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury przepustowe DVR110 1.04 m/m	m	52.00	0.000		0.00	
3*		dwukielich do rur z PCV 0.3 szt./m	szt.	15.00	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.004 m-g/m	m-g	0.20	0.000			0.00
5*		samochód skrzyniowy 0.0073 m-g/m	m-g	0.37	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22 2 d.1 5	KNNR 5 0707- 2 03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKXS4x150 obmiar = 105 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107 r-g/m	r-g	11.24	0.000	0.00		
2*		-- M -- kable YKXS4x150 1.04 m/m	m	109.20	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.013 kg/m	kg	1.37	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1 szt./m	szt.	10.50	0.000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0.42 m ² /m	m ²	44.10	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149 m-g/m	m-g	1.56	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045 m-g/m	m-g	0.47	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.47	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.47	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22 3 d.1 5	E-0510 0400- 3 05	Przepusty wykonane wykopem otwartym, ręcznie z rur ochronnych PCW na głębokości do 0.8 m w gruncie kat. III obmiar = 540 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.232 r-g/m	r-g	665.28	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury przepustowe DVR75 1.04 m/m	m	561.60	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.004 m-g/m	m-g	2.16	0.000			0.00
4*		samochód skrzyniowy 0.0073 m-g/m	m-g	3.94	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.1 5	KNNR 5 0713-4 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilenie lamp terenu obmiar = 243 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947 r-g/m	r-g	23.01	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x4 mm2' 1.04 m/m	m	252.72	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0361 kg/m	kg	8.77	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki' 0.08 szt/m	szt	19.44	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0067 m-g/m	m-g	1.63	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043 m-g/m	m-g	1.04	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy' 0.0043 m-g/m	m-g	1.04	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy' 0.0043 m-g/m	m-g	1.04	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.1 5	KNNR 5 0707-5 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY3x4 mm2 - zasilenie bramy obmiar = 85 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461 r-g/m	r-g	3.92	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 3x4 mm2 1.04 m/m	m	88.40	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki' 0.1 szt/m	szt	8.50	0.000		0.00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0.42 m2/m	m2	35.70	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0149 m-g/m	m-g	1.27	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053 m-g/m	m-g	0.45	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy' 0.0053 m-g/m	m-g	0.45	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy' 0.0053 m-g/m	m-g	0.45	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.1 5	KNNR 5 0713-6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YZTKMPW 5x2x0,8 - panel wywołania domofonu obmiar = 85 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947 r-g/m	r-g	8.05	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewód YZTKMPW 5x2x0,8 1.04 m/m	m	88.40	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0361 kg/m	kg	3.07	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki' 0.08 szt/m	szt	6.80	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0067 m-g/m	m-g	0.57	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043 m-g/m	m-g	0.37	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy' 0.0043 m-g/m	m-g	0.37	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy' 0.0043 m-g/m	m-g	0.37	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
22 d.1 5	KNNR 5 0707- 7 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YKY 5x10 - zasilenie oświetlenia boiska obmiar = 172 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461+0.0646=0.1107 r-g/m	r-g	19.04	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKY 5x10 mm2 1.04 m/m	m	178.88	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki' 0.1 szt/m	szt	17.20	0.000		0.00	
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42 m2/m	m2	72.24	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0149 m-g/m	m-g	2.56	0.000			0.00
6*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0053 m-g/m	m-g	0.91	0.000			0.00
7*		ciągnik kołowy' 0.0053 m-g/m	m-g	0.91	0.000			0.00
8*		żuraw samochodowy' 0.0053 m-g/m	m-g	0.91	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
22 d.1 5	KNR 2-01 8 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 148 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 0.1337 r-g/m3	r-g	19.79	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704 m-g/m3	m-g	10.42	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
22 d.1 5	KNNR 5 0702- 9 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcz- nie w gruncie kat. III obmiar = 148 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 1.21 r-g/m3	r-g	179.08	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
23 d.1 5	KNNR 5 0726- 0 05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	0.96	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
23 1 09 d.1 5	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57 r-g/szt.	r-g	42.39	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 5 szt./szt.	szt.	135.00	0.000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt./szt.	szt.	27.00	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt./szt.	szt.	27.00	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
23 2 02 d.1 5	KNNR 5 1007-	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - oświetlenie terenu obmiar = 11 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.86 r-g/kpl.	r-g	31.46	0.000	0.00		
2*		-- M -- latarnie parkowe ELBA LED 43W, słup SAL-5 1 kpl./kpl.	kpl.	11.00	0.000		0.00	
3*		fundament prefabrykowany pod latarnię 1 szt/kpl.	szt	11.00	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.5 m-g/kpl.	m-g	5.50	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
23 3 02 d.1 5	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - oświetlenie boiska - słupy z demontażu obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16 r-g/szt.	r-g	20.64	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement "35" 36 kg/szt.	kg	144.00	0.000		0.00	
3*		żwir do betonów 0.088 m ³ /szt.	m ³	0.35	0.000		0.00	
4*		piasek do betonów 0.044 m ³ /szt.	m ³	0.18	0.000		0.00	
5*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.08 m-g/szt.	m-g	0.32	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy 1.21 m-g/szt.	m-g	4.84	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.45 m-g/szt.	m-g	1.80	0.000			0.00
8*		przyczepa dłuźycowa 0.4 m-g/szt.	m-g	1.60	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16		DEMONTAŻE						
23 4 d.1 6	KNNR-W 9 0801-11	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. I-II - kable oświetlenia boiska obmiar = 165 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.558 r-g/m	r-g	92.07	0.000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	1.11	0.000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.73	0.000			0.00
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.73	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.73	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
23 5 d.1 6	KNNR-W 9 0801-11	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. I-II - zasilenie starego budynku obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.558 r-g/m	r-g	16.74	0.000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0067 m-g/m	m-g	0.20	0.000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.13	0.000			0.00
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	0.13	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0044 m-g/m	m-g	0.13	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
23 6 d.1 6	KNNR-W 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.98 r-g/szt	r-g	31.84	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.06 m-g/szt	m-g	0.48	0.000			0.00
3*		żuraw samochodowy 0.97 m-g/szt	m-g	7.76	0.000			0.00
4*		środek transportowy 0.45 m-g/szt	m-g	3.60	0.000			0.00
5*		przyczepa dłuźycowa 0.4 m-g/szt	m-g	3.20	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
23 7 d.1 6	kalk. własna	demontaż instalacji w rozbieranym budynku obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 120 r-g/kpl.	r-g	120.00	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	DEMONTAŻE Sprzet

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17		POMIARY I DOKUMENTACJA						
23 8 01 d.1 7	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 137 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	86.31	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
23 9 03 d.1 7	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 21 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	17.43	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
24 0 05 d.1 7	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero- wania (pierwszy pomiar) obmiar = 237 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	118.50	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
24 1 04 d.1 7	KNNR 5 1307-	Sprawdzenie i pomiary przekąźników prądo- wych lub napięciowych jednozakresowych - sprawdzenie wyłącznika różnicowo-prądowego obmiar = 45 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	22.50	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
24 2 04 d.1 7	KNNR 5 1307-	Sprawdzenie i pomiary przekąźników prądo- wych lub napięciowych jednozakresowych - sprawdzenie WG obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.50	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
24 3 03 d.1 7	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	16.38	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
24 4 d.1 7	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 40 r-g/kpl.	r-g	40.00	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

POMIARY I DOKUMENTACJA			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE			
CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł