

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.					
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE					
KOSZTY KWALIFIKOWANE					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
1.1		Demontaże			
1	d.1. kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych wraz z utylizacją materiałów 200 r-g	kpl		
1		1*0.6	kpl	0.600	
				RAZEM	0.600
1.2		Rozdzielnice			
2	KNNR 5	Dostawa i montaż rozdzielnicy TPO.1	szt.		
d.1. 0405-05					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Dostawa i montaż rozdzielnicy TPO.2	szt.		
d.1. 0405-05					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Dostawa i montaż rozdzielnicy TPO.3	szt.		
d.1. 0405-05					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Trasy kablowe			
1.3.		Wykucia bruzd, przebicia, uszczelnienia			
1					
5	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1. 1207-01					
3.1	analogia	2088*0.6	m	1252.800	
				RAZEM	1252.800
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1. 1208-05					
3.1		poz.5*0.023*0.03	m ³	0.864	
				RAZEM	0.864
7	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1. 1208-01					
3.1		poz.5	m	1252.800	
				RAZEM	1252.800
8	KNNR 5	Rurka karbowana fi 25	m		
d.1. 0103-06					
3.1		13*7+1*3	m	94.000	
				RAZEM	94.000
1.3.		Kanały kablowe			
2					
9	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm dla osprzętu elektroinstalacyjnego	m		
d.1. 0111-03					
3.2		(6+8+11)*0.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
1.4		Oprawy oświetleniowe			
10	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 1	kpl.		
d.1. 0503-03					
4		8-8	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
11	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 2	kpl.		
d.1. 0503-03					
4		7-1	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
 KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 5 d.1. 0503-03 4	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 3 15+6+7-28	kpl. kpl.	 0.000	
				RAZEM	0.000
13	KNNR 5 d.1. 0503-03 4	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 4 9+6-7	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNNR 5 d.1. 0503-03 4	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 5 14+24+11-20	kpl. kpl.	 29.000	
				RAZEM	29.000
15	KNNR 5 d.1. 0503-03 4	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 6 10-6	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 5 d.1. 0503-03 4	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 7 4-3	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Osprzęt elektroinstalacyjny			
1.5.1		Łącznik do ekranu			
17	KNNR 5 d.1. 0301-03 5.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym lub innym poz.19	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.1	Puszki instalacyjne podtynkowe, fi 60, pojedyncze poz.19	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5 d.1. 0306-02 5.1 analogia	Łączniki do ekranu 6-4	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.5.2		Łącznik jednobiegunowy 10A IP20			
20	KNNR 5 d.1. 0301-03 5.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym lub innym poz.22	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.2	Puszki instalacyjne podtynkowe, fi 60, pojedyncze poz.22	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.1. 0306-02 5.2 analogia	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6+2-5	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.2 analogia	Dostawa i montaż ramki 1-krotnej poz.22	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.5.3		Łącznik szeregowy 10A IP20			

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
 KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNNR 5 d.1. 0301-03 5.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym lub innym poz.26	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
25	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.3	Puszki instalacyjne podtynkowe, fi 60, pojedyncze poz.26	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
26	KNNR 5 d.1. 0306-03 5.3 analogia	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 13-10	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
27	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.3 analogia	Dostawa i montaż ramki 1-krotnej poz.26	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.5.		Czujka obecności z wyłącznikiem			
4					
28	KNNR 5 d.1. 0306-04 5.4 analogia	Czujki obecności 10-2	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
1.5.		Gniazdo wtykowe p/t ~230V 10A/16A IP20 - pojedyncze			
5					
29	KNNR 5 d.1. 0301-03 5.5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym lub innym poz.31	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
30	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.5	Puszki instalacyjne podtynkowe, fi 60, pojedyncze poz.29	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
31	KNNR 5 d.1. 0308-01 5.5 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 8+1-2	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
32	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.5 analogia	Dostawa i montaż ramki 1-krotnej poz.31	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
1.5.		Gniazdo wtykowe p/t ~230V 10A/16A IP44 - pojedyncze			
6					
33	KNNR 5 d.1. 0301-03 5.6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym lub innym poz.35	szt. szt.	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
34	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.6	Puszki instalacyjne podtynkowe, fi 60, pojedyncze poz.33	szt. szt.	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
35	KNNR 5 d.1. 0308-01 5.6 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1-1	szt. szt.	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
 KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.6 analogia	Dostawa i montaż ramki 1-krotnej poz.35	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
1.5.		Gniazdo wtykowe p/t ~230V 10A/16A IP20 - podwójne			
7					
37	KNNR 5 d.1. 0301-03 5.7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym lub innym poz.39*2	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
38	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.7	Puszki instalacyjne podtynkowe, fi 60, pojedyncze poz.39*2	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
39	KNNR 5 d.1. 0308-03 5.7 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 38+3-20	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
40	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.7 analogia	Dostawa i montaż ramki 1-krotnej poz.39	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
1.5.		Gniazdo wtykowe p/t ~230V 10A/16A IP44 - podwójne			
8					
41	KNNR 5 d.1. 0301-03 5.8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym lub innym poz.43*2	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
42	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.8	Puszki instalacyjne podtynkowe, fi 60, pojedyncze poz.43*2	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
43	KNNR 5 d.1. 0308-03 5.8 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.8 analogia	Dostawa i montaż ramki 1-krotnej poz.43	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.5.		PEL 1: (instalować w kanale na suficie) wyposażony w: - 1x gniazdo ogólne 16A/230V - 1x RJ45 kat 5E (w zakresie branży teletechnicznej) - 1x HDMI + 1x VGA (w zakresie branży teletechnicznej) -> do PEL2			
9					
45	KNNR 5 d.1. 0301-03 5.9	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym lub innym poz.46*4	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
46	KNNR 5 d.1. 0311-05 5.9 kalk. własna	Dostawa i montaż zestawu z pcv n/t do montażu gniazd 6-3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNNR 5 d.1. 0308-01 5.9 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 6-3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.5. 10		PEL 2: (instalować w kanale mocowanym do biurka) wyposażony w: - 5x gniazdo ogólne 16A/230V (dla komputerów) - 2x RJ45 kat 5E (w zakresie branży teletechnicznej) - 1x HDMI + 1x VGA (w zakresie branży teletechnicznej) -> do PEL1			
48	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1. 0308-01		Gniazdo ~230V 10A/16A IP20 - do kanału kablowego -> gniazdo kanałowe			
5.10	analogia	podwójne 6-3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNNR 5	Dostawa i montaż maskownicy modułowej gniazda podwójnego	szt.		
d.1. 0302-01					
5.10	analogia	6-3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1. 0308-01		Gniazdo ~230V 10A/16A IP20 - do kanału kablowego -> gniazdo kanałowe po-			
5.10	analogia	trójne 6-3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 5	Dostawa i montaż maskownicy modułowej gniazda potrójnego	szt.		
d.1. 0302-01					
5.10	analogia	6-3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5. 11		PEL 3: (instalować w kanale na ścianie) wyposażony w: - 4x gniazdo ogólne 16A/230V (dla komputerów) - 1x RJ45 kat 5E (w zakresie branży teletechnicznej)			
52	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1. 0308-01		Gniazdo ~230V 10A/16A IP20 - do kanału kablowego -> gniazdo kanałowe			
5.11	analogia	podwójne 8*2-8-8	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
53	KNNR 5	Dostawa i montaż maskownicy modułowej gniazda podwójnego	szt.		
d.1. 0302-01					
5.11	analogia	8*2-8-8	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
1.5. 12		PEL 4: (instalować w kanale na ścianie) wyposażony w: - 3x gniazdo ogólne 16A/230V (dla komputerów) - 2x RJ45 kat 5E (w zakresie branży teletechnicznej)			
54	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1. 0308-01		Gniazdo ~230V 10A/16A IP20 - do kanału kablowego -> gniazdo kanałowe po-			
5.12	analogia	trójne 11-11	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
55	KNNR 5	Dostawa i montaż maskownicy modułowej gniazda potrójnego	szt.		
d.1. 0302-01					
5.12	analogia	11-11	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
1.5. 13		PEL 4: (instalować w puszcze podłogowej) wyposażony w: - 3x gniazdo ogólne 16A/230V (dla komputerów) - 2x RJ45 kat 5E (w zakresie branży teletechnicznej)			
56	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1. 0308-01		Gniazdo ~230V 10A/16A IP20 - do kanału kablowego -> gniazdo kanałowe po-			
5.13	analogia	trójne 1-1	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.13 analogia	Dostawa i montaż maskownicy modułowej gniazda potrójnego 1-1	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
58	KNNR 5 d.1. 0302-01 5.13 analogia	Dostawa i montaż puszki podłogowej 1-1	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
1.5.		Puszki rozgałęźne			
14					
59	KNNR 5 d.1. 0302-05 5.14	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
1.6		Kable i przewody			
1.6.		Okablowanie do:			
1		- W1 - zasilanie wentylacji 230V - W2 - zasilanie ekranu na ścianie - W3 - zasilanie stanowiska kuchennego 400V - W4 - zasilanie stanowiska kuchennego 230V - W5 - zasilanie pieca konwekcyjnego - W6 - zasilanie oświetlenia podszafrkowego			
60	KNNR 5 d.1. 0205-01 6.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm ² 15+15+25	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
61	KNNR 5 d.1. 0205-01 6.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm ² (25+35+50)*0.9	m m	 99.000	
				RAZEM	99.000
62	KNNR 5 d.1. 0205-02 6.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDY 5x2,5mm ² 6+8+15+18+30+15+17+20+22	m m	 151.000	
				RAZEM	151.000
1.6.		Okablowanie osprzętu elektroinstalacyjnego, oświetlenia			
2					
63	KNNR 5 d.1. 0205-01 6.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDY 2x1,5mm ² 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNNR 5 d.1. 0205-01 6.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm ² (30+60+90+65+65+70+70+60)*0.7	m m	 357.000	
				RAZEM	357.000
65	KNNR 5 d.1. 0209-01 6.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach lub kanałach kablowych przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm ² 200*0.80	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
66	KNNR 5 d.1. 0205-01 6.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm ² (30+30+22+15+18+12+20+15+15+15+30+30+25+25+25+15+15+40+40+40+15+10+14+35+55+45+40+30+27+22+30+22+20+17)*0.80	m m	 687.200	
				RAZEM	687.200
1.7		Pomiary			
67	KNNR-W 9 d.1. 1201-03 7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej 723.17*0.5	punkt punkt	 361.585	
				RAZEM	361.585

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 5 d.1. 1301-01 7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (4+13+13+19)	pomiar pomiar	 49.000	 49.000
69	KNNR 5 d.1. 1301-02 7	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar pomiar	 9.000	 9.000
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1		Instalacja sieci komputerowej			
2.1.1		Trasy kablowe i okablowanie			
70	KNNR 5 d.2. 1209-0701 1.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 14	otw. otw.	 14.000	 14.000
71	KNNR 5 d.2. 1209-0702 1.1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5.000	 5.000
72	KNNR 5 d.2. 1207-01 1.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 35*50*0.8	m m	 1400.000	 1400.000
73	KNNR 5 d.2. 1208-05 1.1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.72*0.02*0.02	m ³ m ³	 0.560	 0.560
74	KNNR 5 d.2. 1208-01 1.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.72	m m	 1400.000	 1400.000
75	KNNR 5 d.2. 0303-01 1.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² Puszka natynkowa 2 modułowa, biała SAN-PN2M lub równoważna Ramka dwumodułowa + support - standard 45x45 mm Adapter 22,5x45 mm do modułów 1xRJ45 keystone 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
76	KNR AT-14 d.2. 0102-01 1.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kable do transmisji danych UTP LSOH kat 5 50*37	m m	 1850.000	 1850.000
77	KNR AL-01 d.2. 0504-08 1.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Kabel HDMI do 20m Kabel VGA do 20m 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
78	KNR-W 5-08 d.2. 0808-04 1.1	Oznaczenie przewodu 9*2+3*2	szt. szt.	 24.000	 24.000
2.1.2		Montaż i podłączenie urządzeń			
79	KNR AT-15 d.2. 0108-01 1.2	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR AT-15 d.2. 0109-03 1.2	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR AT-15 d.2. 0109-10 1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR AT-15 d.2. 0109-11 1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR AT-15 d.2. 0109-15 1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR AT-15 d.2. 0109-12 1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR AT-15 d.2. 0109-14 1.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 24xRJ45 1U Kat. 5 UTP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR AT-15 d.2. 0112-01 1.2	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR AT-15 d.2. 0107-01 1.2	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętkę 4-parowej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
88	KNR AT-14 d.2. 0107-01 1.2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.1.		Pomiary, uruchomienie systemu			
3					
89	KNR AT-15 d.2. 0118-01 1.3	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR AT-15 d.2. 0118-02 1.3	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
2.2	45312200-9	System kontroli dostępu - system hotelowy			
1		Trasy i okablowanie			
91	KNNR 5 d.2. 1209-0701 2.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3-3	otw.	0.000	
				RAZEM	0.000

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
 KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.2. 2.1	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura instalacyjna gładka RB 22mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22 Kołki rozporowe wbijane z kapturkiem 6x60 mm (opak. 100 szt.) Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm 13+3+3-19	m m	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
93 d.2. 2.1	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie 3+3+13-19	m m	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
94 d.2. 2.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.029-0.029	m ³ m ³	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
95 d.2. 2.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.93	m m	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
96 d.2. 2.1	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm 2*3-6	m m	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
97 d.2. 2.1	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 2x2 x0.5 mm 21-21	m m	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
98 d.2. 2.1	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 5x2 x0.5 mm 21-21	m m	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
99 d.2. 2.1	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu 21*2-42	szt. szt.	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
2.2. 2		Montaż urządzeń			
100 d.2. 2.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego System kontroli dostępu hotelowy - sterownik+programator 1-1	szt. szt.	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
101 d.2. 2.2	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny (blokowy) Zestaw dostępowy pokoju hotelowego - czytnik, elektrozamek 1-1	szt. szt.	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
102 d.2. 2.2	KNNR 5 1203-08 analogia	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2*(6+10)-32	szt.żył szt.żył	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
2.2. 3		Uruchomienie i pomiary			
103 d.2. 2.3	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali 1-1	szt. szt.	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000

Budynek Dydaktyczny w Sulechowie przy ul. Armii Krajowej 75, działka nr 136/4.
 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
 KOSZTY KWALIFIKOWANE

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	KNR AL-01 d.2. 0307-02 2.3	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 1-1	szt szt	0.000	
				RAZEM	0.000
105	KNR AL-01 d.2. 0307-03 2.3	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 1-1	szt szt	0.000	
				RAZEM	0.000
106	KNR AL-01 d.2. 0307-04 2.3	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 1-1	szt szt	0.000	
				RAZEM	0.000
2.3		System CCTV - przeniesienie szafy			
107	KNR AL-01 d.2. 0502-05 z.o 3 3.2. z.sz. 3.4 analogia	Demontaż i ponowny montaż elementów systemu telewizji dozorowej 1-1	kpl. kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	877.8203		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter 22,5x45 mm do modułów 1xRJ45 keystone	szt	12.0000		
2.	Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.1650		
3.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1070		
4.	Ciasto wapienne'	m ³	0.2278		
5.	Czujka obecności z włącznikiem	szt.	8.1600		
6.	Gniazdo ~230V 10A/16A IP20 - do kanału kablowego -> gniazdo kanałowe podwójne	szt	3.0600		
7.	Gniazdo ~230V 10A/16A IP20 - do kanału kablowego -> gniazdo kanałowe potrójne	szt	3.0600		
8.	Gniazdo wtykowe ~230V 10A/16A IP20 - pojedyncze do PEL1 n/t	szt	3.0600		
9.	Gniazdo wtykowe p/t ~230V 10A/16A IP20 - pojedyncze bez ramki	szt	7.1400		
10.	Gniazdo wtykowe p/t ~230V 10A/16A IP44 - pojedyncze bez ramki	szt	0.0000		
11.	Gniazdo wtykowe podwójne p/t ~230V 10A/16A IP20 bez ramki	szt	21.4200		
12.	Gniazdo wtykowe podwójne p/t ~230V 10A/16A IP44 bez ramki	szt	12.2400		
13.	Kabel HDMI do 20m	szt	3.0000		
14.	Kabel VGA do 20m	szt	3.0000		
15.	Kable do transmisji danych UTP LSOH kat 5	m	2035.0000		
16.	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 2x2 x0.5 mm	m	0.0000		
17.	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 5x2 x0.5 mm	m	0.0000		
18.	kanał instalacyjny o szerokości 130mm, wysokości 70mm, np. BRN70130 - podstawa lub równoważny	m	12.5000		
19.	Kołek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	186.0000		
20.	Kołek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	67.5000		
21.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	197.4000		
22.	Kołki rozporowe wbijane z kapturkiem 6x60 mm (opak. 100 szt.)	100 szt.	0.0000		
23.	końcówki do kanału kablowego	szt	14.0000		
24.	koszty utylizacji opraw i źródła światła	szt	48.0000		
25.	Linka LST2	m	1.0000		
26.	listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem	szt	1.0000		
27.	Łącznik jednobiegunowy 10A IP20	szt.	3.0600		
28.	łącznik maskownicy	szt	12.0000		
29.	Łącznik szeregowy 10A IP20	szt.	3.0600		
30.	Łączniki do ekranu (żaluzjowy)	szt.	2.0400		
31.	maskownica modułowa gniazda podwójnego	szt	3.0000		
32.	maskownica modułowa gniazda potrójnego	szt	3.0000		
33.	Moduł gniazda nieekranowany, RJ45 kat. 5E	szt	18.0000		
34.	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 1 - LUG CALLA LB LED 24W NT IP65 24W 2200lm 840 300101.00018	szt.	0.0000		
35.	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 2 - LUGSTAR LB LED NT IP44 24W 2500lm 840 300031.00045	szt.	6.0000		
36.	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 3 - LUG OFFICE LB LED IP20 39W 4100lm 840 300061.00092	szt.	0.0000		
37.	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 4 - LUG RAYLUX LB LED 35W NT IP44 4050lm 840 300091.00036	szt.	8.0000		
38.	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 5 - LUG RAYLUX LB LED 51W NT IP44 5900lm 840 300091.00037	szt.	29.0000		
39.	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 6 - OPRAWA ARCHEO 29W 3000lm 4000K Obudowa: biała Detal: czerwony	szt.	4.0000		
40.	Oprawy oświetleniowe ozn. wg projektu 7 - LUG CIRRRUS 2 LB LED 54W BIAŁY 4200/1800lm 840 010391.5L01.142	szt.	1.0000		
41.	Panel wentylacyjny dachowy 2 wentylatorowy z termostatem	szt	1.0000		
42.	Patch Panel 1U 24 porty + uchwyt na kable RJ-45	szt	1.0000		
43.	piasek	m ³	0.9504		
44.	Piasek natur.do zapr.odm.l,uziar.0-2mm'	m ³	0.6160		
45.	pierscienie odgałęźne	szt.	51.0000		
46.	Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	szt	1.0000		
47.	pokrywa 80 do kanału instalacyjnego	m	12.5000		
48.	półka do szafy dystrybucyjnej 19"	szt	1.0000		
49.	Przewody i łączówki do przedłużenia instalacji CCTV	kpl.	0.0000		
50.	przewody kabelkowe YDY 2x1,5mm ²	m	10.4000		
51.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm ²	m	428.4800		
52.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm ²	m	984.0480		
53.	przewody kabelkowe YDY 5x2,5mm ²	m	157.0400		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54.	Puszka natynkowa 2 modułowa, biała SAN-PN2M lub równoważna	szt	6.1200		
55.	puszka podłogowa	szt	0.0000		
56.	puszki izolacyjne podtynkowe fi 60	szt	82.6200		
57.	puszki izolacyjne podtynkowe fi 80	szt.	51.0000		
58.	ramka 1-krotna	szt	46.0000		
59.	Ramka dwumodułowa + support - standard 45x45 mm	szt	6.0000		
60.	rozdzielnica TP0.1	kpl	1.0000		
61.	rozdzielnica TP0.2	kpl.	1.0000		
62.	rozdzielnica TP0.3	kpl.	1.0000		
63.	Rura instalacyjna gładka RB 22mm	m	0.0000		
64.	Rura karbowana PVC 750N fi25/20mm	m	94.0000		
65.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	0.0000		
66.	Stanowisko komputerowe klasy PC dla obsługi systemu hotelowego, kompletne z oprogramowaniem + licencja	szt	0.0000		
67.	Switch 24xRJ45 1U Kat. 5 UTP	kpl.	1.0000		
68.	System kontroli dostępu hotelowy - sterownik+programator	szt	0.0000		
69.	szafa dystrybucyjna wisząca 500x600mm 12U	kpl.	1.0000		
70.	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	0.0000		
71.	Uchwyty do rur fi 20 zamknięty	szt	197.4000		
72.	Zestaw dostępowy pokoju hotelowego - czytnik, elektrozamek	szt	0.0000		
73.	zestaw n/t do montażu gniazd PEL1	kpl	3.0000		
74.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22	szt	0.0000		
75.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	1.6200		
2.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	1.6200		
RAZEM					

Słownie: