
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja saunarium w Zespole Odnowy Biologicznej Zlokalizowanym w budynku Mokotowskiej Fundacji Warszawianka-Wodny Park Warszawa ul. Merliniego 4
ADRES INWESTYCJI : 02-511 Warszawa , ul. Merliniego 4
INWESTOR : Mokotowska Fundacja Warszawianka Wodny-Park
ADRES INWESTORA : 02-511 Warszawa, ul. Merliniego 4
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Expert-Koszt Bartosz Spyra; +48 509715682
DATA OPRACOWANIA : 27.06.2025 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.06.2025 r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja saunarium w Zespole Odnowy Biologicznej Zlokalizowanym w budynku Mokotowskiej Fundacji Warszawianka-Wodny Park Warszawa ul. Merliniego 4					
1		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
1.1		SILNE PRĄDY			
1.1.1		INSTALACJE ZASILANIA I OŚWIETLENIA			
1.1.1.1		Roboty budowlane i przygotowawcze			
1	KNNR 5 d.1. 1209-1001 1.1.1.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		165	otw.	165.000	
				RAZEM	165.000
1.1.1.2		Przewody i trasy kablowe			
		R*2			
2	KNNR 5 d.1. 0201-12 1.1.1.2	Przewody izolowane jednożyłowe N2XH 4x1x185mm2	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
3	KNNR 5 d.1. 0201-09 1.1.1.2	Przewody izolowane jednożyłowe N2XH 1x1x95mm2	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
4	KNNR 5 d.1. 0205-06 1.1.1.2	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x16 mm2 0,6/1 kV	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
5	KNNR 5 d.1. 0205-06 1.1.1.2	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x25 mm2 0,6/1 kV	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
6	KNNR 5 d.1. 0205-06 1.1.1.2	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x6 mm2 0,6/1 kV	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
7	KNNR 5 d.1. 0205-06 1.1.1.2	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x4 mm2 0,6/1 kV	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
8	KNNR 5 d.1. 0205-06 1.1.1.2	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x50 mm2 0,6/1 kV	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
9	KNNR 5 d.1. 0205-01 1.1.1.2	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x1,5 mm2 300/500V	m		
		1250	m	1250.000	
				RAZEM	1250.000
10	KNNR 5 d.1. 0205-01 1.1.1.2	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x2,5 mm2 300/500V	m		
		985	m	985.000	
				RAZEM	985.000
11	KNNR 5 d.1. 0205-01 1.1.1.2	Przewód elektroenergetyczny typu N2XH-J 2x1,5 mm2 300/500V	m		
		40	m	40.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.000
12 d.1. 1.1. 2	KNNR 5 0205-02	Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x2,5 mm2	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
1.1. 1.3		Osprzęt instalacyjny i wyposażenie			
13 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0301-12 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów	szt.		
		194	szt.	194.000	
				RAZEM	194.000
14 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		194	szt.	194	
				RAZEM	194
15 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy, pojedynczy jednobiegunowy, podtynkowy IP20	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy, podwójny jednobiegunowy, podtynkowy IP20	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
17 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy,schodowy, podtynkowy IP20	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
18 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy,krzyżowy, podtynkowy IP20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy, pojedynczy jednobiegunowy, podtynkowy IP44	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
20 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy, podwójny jednobiegunowy, podtynkowy IP44	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy,schodowy, podtynkowy IP44	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
22 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy,krzyżowy, podtynkowy IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1. 1.1. 3	KNNR 5 0308-07	Gniazdo wtyczkowe, podwójne, hermetyczne 16 A; 250 V; 2P+Z; IP44	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNNR 5 d.1. 0308-07 1.1. 3	Gniazdo wtyczkowe, podwójne podtynkowe 16 A; 250 V; 2P+Z; IP20	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
25	KNNR 5 d.1. 0309-01 1.1. analogia 3	wykonanie wpustu oświetleniowego/zasilającego 1F i 3F- zakończenie kostka elektryczną.	szt.		
		119	szt.	119.000	
				RAZEM	119.000
1.1.		Oprawy			
1.4					
26	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O1 - GLAMOX FX45 14W 2031lm 4000K IP20	kpl.		
		49	kpl.	49.000	
				RAZEM	49.000
27	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O2 - GLAMOX C80 31W 3896lm 4000K IP44	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O3 - GLAMOX D50 12W 1600lm 4000K IP44	kpl.		
		27	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
29	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O4 - GLAMOX D25 10W 1162lm 4000K IP44	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O5 - GLAMOX C95 39W 4872lm 4000K IP55	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O6 - GLAMOX C64 32W 4257lm 4000K IP65	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O7 - KINKIET LED – OŚWIETLENIE BECZKI	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O8 - OŚWIETLENIE LADY BARKU	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O9 - PLAFON LED WPUSZCZANY ?9cm IP65	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
35	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.1. analogia 4	O10 - KINKIET LED	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1. 1.1. 4	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza LED	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
37 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0213-03	Taśma LED	m		
		252	m	252.000	
				RAZEM	252.000
38 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0213-03	Taśma LED w profilu	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
39 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	AW1 - OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO LED ROUNDTECH ASY-METRYCZNA 1.1W 200lm IP44, Z INWERTEREM 1-GODZ.	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
40 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	AW2 - OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO LED ROUNDTECH SYME-TRYCZNA 1.1W 200lm IP44, Z INWERTEREM 1-GODZ.	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
41 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	AW3 - OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO LED ROUNDTECH SYME-TRYCZNA 1.1W 200lm IP65, Z INWERTEREM 1-GODZ.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
42 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	AWZ - OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO ZEWNĘTRZNA OUTDOOR WALL Z INWERTEREM 1-GODZ. SYSTEM AT, IP65, MONTAŻ NAŚCIENNY	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	EW1 - OPRAWA EWAKUACYJNA KIERUNKOWA SAFELITE Z PIKTOGRAMEM IP42 LED, MONTAŻ NAD DRZWIAMI, Z INWERTEREM 1-GODZ. SYSTEM AT	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
44 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	EW2 - OPRAWA EWAKUACYJNA KIERUNKOWA SAFELITE Z PIKTOGRAMEM IP65 LED, MONTAŻ NAD DRZWIAMI, Z INWERTEREM 1-GODZ. SYSTEM AT	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
45 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	EW3 - OPRAWA EWAKUACYJNA KIERUNKOWA SAFELITE DWUSTRONNA Z PIKTOGRAMEM IP42 LED, MONTAŻ ZWIESZANY, Z INWERTEREM 1-GODZ. SYSTEM AT	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
46 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	EW4 - OPRAWA EWAKUACYJNA KIERUNKOWA SAFELITE DWUSTRONNA Z PIKTOGRAMEM IP65 LED, MONTAŻ ZWIESZANY, Z INWERTEREM 1-GODZ. SYSTEM AT	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	EW5 - OPRAWA EWAKUACYJNA KIERUNKOWA SAFELITE JEDNOSTRONNA Z PIKTOGRAMEM IP42 LED, MONTAŻ DO ŚCIANY, Z INWERTEREM 1-GODZ. SYSTEM AT	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
48 d.1. 1.1. 4	KNNR 5 0502-01 analogia	EW6 - OPRAWA EWAKUACYJNA KIERUNKOWA SAFELITE JEDNOSTRONNA Z PIKTOGRAMEM IP65 LED, MONTAŻ DO ŚCIANY, Z INWERTEREM 1-GODZ. SYSTEM AT	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5	EW7 - OPRAWA EWAKUACYJNA KIERUNKOWA SAFELITE JEDNOS- TRONNA Z PIKTOGRAMEM IP42 LED, MONTAŻ ZWIESZANY, Z INWERTE- REM 1-GODZ. SYSTEM AT	kpl.		
d.1.	0502-01				
1.1.	analogia				
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5	czujnik ruchu	kpl.		
d.1.	0502-01				
1.1.	analogia				
4		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.1.		Rozdzielnice			
1.5					
51	KNR 5-08	rozdzielnica TP	szt.		
d.1.	0404-03				
1.1.					
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 5-08	rozdzielnica 2TS2	szt.		
d.1.	0404-03				
1.1.					
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	kalk. własna	Wyposażenie rozdzielnic - zgodnie z zestawieniem rozdzielnica TP	kpl.		
d.1.					
1.1.					
5		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	kalk. własna	Wyposażenie rozdzielnic - zgodnie z zestawieniem rozdzielnica 2TS2	kpl.		
d.1.					
1.1.					
5		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Obróbka i pomiary instalacji			
1.6					
55	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych	końc.k abl.		
d.1.	0203-01				
1.1.	analogia				
6		225	końc.k abl.	225.000	
				RAZEM	225.000
56	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
d.1.	1205-01				
1.1.					
6		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 4-03	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
d.1.	1205-02				
1.1.					
6		224	pomiar.	224.000	
				RAZEM	224.000
58	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar.		
d.1.	1202-01				
1.1.					
6		204	pomiar.	204.000	
				RAZEM	204.000
59	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia	pomiar.		
d.1.	1202-02				
1.1.					
6		21	pomiar.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.2		NISKIE PRĄDY			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2. 1		SZAFY RAC			
60 d.1. 2.1	KNR AT-15 0109-01	SZAFA PDS RACK 32U 800x600 z wyposażeniem wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 2		SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO			
1.2. 2.1		INSTALACJA LAN			
1.2. 2.1. 1		Przewody i trasy kablowe			
		R*2			
61 d.1. 2.2. 1.1	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		25	otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
62 d.1. 2.2. 1.1	KNR AT-15 0102-01	Przewód U/UTP min. kat.6	m kab- la		
		430	m kab- la	430.000	
				RAZEM	430.000
1.2. 2.1. 2		Osprzęt instalacyjny i wyposażenie			
63 d.1. 2.2. 1.2	KNNR 5 0301-12 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
64 d.1. 2.2. 1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		25	szt.	25	
				RAZEM	25
65 d.1. 2.2. 1.2	KNNR 5 0308-07	ZESTAW GNIAZD PEL 4x2P+Z 10A 230V Gniazda typu DATA 2x2P+Z 10A 230V Gniazda tj wg branży IT	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2. 2.1. 3		Obróbka i pomiary instalacji			
66 d.1. 2.2. 1.3	KNR 5-05 0203-01 analogia	Zarobienie przewodów	końc.k abl.		
		10*2	końc.k abl.	20.000	
				RAZEM	20.000
67 d.1. 2.2. 1.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 3		INSTALACJA KD			
1.2. 3.1		Przewody i trasy kablowe			
		R*2			
68 d.1. 2.3. 1	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20	otw.	20.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
69 d.1. 0205-01 2.3. 1	KNNR 5	HTKSH 2x2x1,4 mm, PH0	m		
		430	m	430.000	
				RAZEM	430.000
70 d.1. 0103-03 2.3. analogia 1	KNNR 5	Rurki elektroinstalacyjne/peszel wraz z uchwytyami montażowymi	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.2. 3.2		Osprzęt instalacyjny i wyposażenie			
71 d.1. 0404-03 2.3. 2	KNNR 5-08	Kontroler Systemu przyzywowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.1. 0308-07 2.3. analogia 2	KNNR 5	Lampka z brzezkiem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
73 d.1. 0308-07 2.3. analogia 2	KNNR 5	Wyłącznik pociągowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.1. 0308-07 2.3. analogia 2	KNNR 5	Kasownik alarmu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
75 d.1. 0308-07 2.3. analogia 2	KNNR 5	Zasilacz 230VAC/24VDC 2,5A	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
76 d.1. 0406-01 2.3. 2	KNNR 5	wodoodporny przycisk alarmowy IP 65	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
77 d.1. 0406-01 2.3. 2	KNNR 5	sygnalizator alarmu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1. 0406-01 2.3. 2	KNNR 5	Buczek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.1. 0406-01 2.3. 2	KNNR 5	przycisk z lampką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.1. 0406-01 2.3. 2	KNNR 5	numerator 6 kanałowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.		Obróbka i pomiary instalacji			
3.3					
81	KNR 5-05	Zarobienie przewodów	końc.k abl.		
d.1.	0203-01				
2.3.	analogia				
3		23	końc.k abl.	23.000	
				RAZEM	23.000
82	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego niskiego napięcia	pomiar.		
d.1.	1202-01				
2.3.		6	pomiar.	6.000	
3				RAZEM	6.000
83	KNR AL-01	Uruchomienie systemu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
d.1.	0306-02				
2.3.		1	szt	1.000	
3				RAZEM	1.000
84	KNR AL-01	Praca próbna systemu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
d.1.	0307-02				
2.3.		1	szt	1.000	
3				RAZEM	1.000
85	KNR AL-01	Praca próbna systemu - próby pomontażowe elementów	szt		
d.1.	0307-03				
2.3.		23	szt	23.000	
3				RAZEM	23.000
1.2.		INSTALACJA SSP			
4					
1.2.		Przewody i trasy kablowe			
4.1		R*2			
86	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.	1209-1001				
2.4.		65	otw.	65.000	
1				RAZEM	65.000
87	KNNR 5	YNTKSYekw 1x2x1.0mm PH0	m		
d.1.	0205-01				
2.4.		440	m	440.000	
1				RAZEM	440.000
88	KNNR 5	HTKSHekw 1x2x1.0mm PH90	m		
d.1.	0205-01				
2.4.		290	m	290.000	
1				RAZEM	290.000
89	KNNR 5	HTKSH 1x2x1,4 mm, E90	m		
d.1.	0205-01				
2.4.		220	m	220.000	
1				RAZEM	220.000
90	KNNR 5	Rurka ochronna RL18 wraz z uchwyty UZ18	m		
d.1.	0103-03				
2.4.	analogia	55	m	55.000	
1				RAZEM	55.000
1.2.		Osprzęt instalacyjny i wyposażenie			
4.2					
91	KNR 5-08	Centrala SSP	szt.		
d.1.	0404-03				
2.4.		1	szt.	1.000	
2				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.1. 0111-01 2.4. 2	KNR AL-01	Zespół obsługi wyświetlacz 5,7"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.1. 0112-03 2.4. 2	KNR AL-01	Drukarka wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1. 0103-02 2.4. 2	KNR AL-01	Karta rozszerzeń #1 z 4 gniazdami na moduły	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1. 0103-02 2.4. 2	KNR AL-01	Moduł pętli esserbus GT z izolacją galwaniczną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.1. 0114-02 2.4. 2	KNR AL-01	Dodatkowa obudowa na aku 2 x 26Ah/12V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.1. 0109-02 2.4. 2	KNR AL-01	Akumulator 26Ah/12V	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.1. 0112-04 2.4. 2	KNR AL-01	Zasilacz pożarowy ZSP135-DR-5A-1 18 Ah	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99 d.1. 0406-01 2.4. analogia 2	KNNR 5	czujka weilosensorowa dymu i ciepła	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
100 d.1. 0406-01 2.4. analogia 2	KNNR 5	Optyczna czujka dymu	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
101 d.1. 0308-07 2.4. analogia 2	KNNR 5	ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
102 d.1. 0406-01 2.4. analogia 2	KNNR 5	wskaźnik zadziałania	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
103 d.1. 0406-01 2.4. analogia 2	KNNR 5	sygnalizator akustyczny z dodatkowym sygnałem optycznym, wewnętrzny	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
104 d.1. 0308-07 2.4. analogia 2	KNNR 5	(24VAC/DC)- moduł monitorująco- sterujący (1xI/1xO)	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
105	KNNR 5 d.1. 0308-07 2.4. analogia 2	moduł monitorująco sterujący z obudową (2xI/2xO 1A/30DC). Wymaga zasilania 24 DC	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
106	KNNR 5 d.1. 0308-07 2.4. analogia 2	(230VAC)- moduł monitorująco- sterujący (1xI/1xO)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2. 4.3		Obróbka i pomiary instalacji			
107	KNR 5-05 d.1. 0203-01 2.4. analogia 3	Zarobienie przewodów	końc.k abl.		
		105	końc.k abl.	105.000	
				RAZEM	105.000
108	KNR 4-03 d.1. 1202-01 2.4. 3	Sprawdzenie i pomiar kompletnego niskiego napięcia	pomiar.		
		105	pomiar.	105.000	
				RAZEM	105.000
109	KNR AL-01 d.1. 0603-08 2.4. 3	Uruchomienie i pomiary linii adresowych - do 128 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR AL-01 d.1. 0604-05 2.4. 3	Praca próbna i testowanie systemu do 120 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 5		INSTALACJA SSWIN			
1.2. 5.1		Przewody i trasy kablowe			
		R*2			
111	KNNR 5 d.1. 1209-1001 2.5. 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		45	otw.	45.000	
				RAZEM	45.000
112	KNNR 5 d.1. 0205-01 2.5. 1	Kabel LiYCY 2x2x0,5	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
113	KNNR 5 d.1. 0205-01 2.5. 1	Kabel YTDY 8x0,5 mm2/CABS8	m		
		580	m	580.000	
				RAZEM	580.000
1.2. 5.2		Osprzęt instalacyjny i wyposażenie			
114	KNR AL-01 d.1. 0112-03 2.5. 2	Montaż zasilacza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR AL-01 d.1. 0113-04 2.5. 2	Moduł rozszerzeń	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116 d.1. 2.5. 2	KNR AL-01 0201-04	Zewnętrzna czujka ruchu z soczewką skierowaną w dół	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117 d.1. 2.5. 2	KNR AL-01 0201-04	czujka PIR+MW z funkcją antymaskingu IR	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
118 d.1. 2.5. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki zbitcia szyby	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
119 d.1. 2.5. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktron	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
120 d.1. 2.5. 2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 5.3		Obróbka i pomiary instalacji			
121 d.1. 2.5. 3	KNR 5-05 0203-01 analogia	Zarobienie przewodów	końc.k abl.		
		34	końc.k abl.	34.000	
				RAZEM	34.000
122 d.1. 2.5. 3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego niskiego napięcia	pomiar.		
		34	pomiar.	34.000	
				RAZEM	34.000
123 d.1. 2.5. 3	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.1. 2.5. 3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.1. 2.5. 3	KNR AL-01 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.1. 2.5. 3	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2. 6		INSTALACJA CCTV			
1.2. 6.1		Przewody i trasy kablowe			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		R*2			
127 d.1. 2.6. 1	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		34	otw.	34.000	
				RAZEM	34.000
128 d.1. 2.6. 1	KNNR 5 0205-01	Przewód 5x U/UTP kat.6	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
129 d.1. 2.6. 1	KNNR 5 0205-01	Przewód 5x U/UTP kat.6 ZEWNĘTRZNY	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
130 d.1. 2.6. 1	KNNR 5 0205-01	Przewód 3x U/UTP kat.6	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.2. 6.2		Osprzęt instalacyjny i wyposażenie			
131 d.1. 2.6. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
132 d.1. 2.6. 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
133 d.1. 2.6. 2	KNR AL-01 0501-01	Demontaż demolacyjny elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2. 6.3		Obróbka i pomiary instalacji			
134 d.1. 2.6. 3	KNR 5-05 0203-01 analogia	Zarobienie przewodów	końc.k abl.		
		19	końc.k abl.	19.000	
				RAZEM	19.000
135 d.1. 2.6. 3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego niskiego napięcia	pomiar.		
		19	pomiar.	19.000	
				RAZEM	19.000
136 d.1. 2.6. 3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		19	linia	19.000	
				RAZEM	19.000
137 d.1. 2.6. 3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		19	linia	19.000	
				RAZEM	19.000