

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

KOSZTORYS OFERTOWY

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót instalacji teletechnicznych dla Muzeum Broni Pancernej w Poznaniu przy ul. Lotnicza 5 Stycznia

Projekt obejmuję :

A. KANALIZACJA TELETECHNICZNA

B. INSTALACJA STRUKTURALNA

C. INSTALACJĘ SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU

D.INSTALACJA TELEWIZYJNEGO SYSTEMU NADZORU

E.INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU

F.INSTALACJA AUDIO-VIDEO

A. KOSZTORYS OFERTOWY

KANALIZACJA TELETECHNICZNA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Podstawa opracowania: KNR 5-01U, KNR 4-01, KNR 5-01

Waluta: PLN

Poziom cen robót	
Poziom cen robocizny	
Poziom cen materiałów	
Stawka robocizny kalkulacyjnej	
Koszty pośr. od R	%
Koszty pośr. od S	%
Zysk od R	%
Zysk od S	%
Zysk od KR	%
Stawka VAT	23,00 %
Wartość brutto	PLN

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	C.j. R	C.j. M	C.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ						
1.	KNR 4-01 0333-20-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 3 cegieł <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
2.	KNR 5-01 0401-03-020	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych. Grunt kategorii IV <i>Krotność = 1,00</i>	16,00	szt				
3.	KNR 5-01U 0103-02-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.IV.1 w-wa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu <i>Krotność = 1,00</i>	380,00	m				
4.	KNR 5-01U 0103-04-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.IV.1 w-wa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	m				
		Razem:						
		Razem kosztorys:						

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	650,19					3 4 2
2.	0	293	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	60,05					2
3.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	43,25					1 2
4.	0	42	Cieśla II	r-g	0,85					1
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		754,34					

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	113209 9	Śruby ciesielskie	szt	64,00					2
2.	0	151220 0	Lakier asfaltowy	kg	5,60					2
3.	0	170030 0	Cement portlandzki zwykły "25" b/dodatków	t	0,05					2
4.	0	237060 4	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	0,48					2
5.	0	393000 0	Woda	m3	0,13					2
6.	1	758/17	Rury DVK 75	m	40,80					4
7.	1	758009 8	Rury DVK 110	m	775,20					3
8.	0	758110 8	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	128,70					3 4
9.	1	776111	Złączki rur kanalizacji kablowej DVk110	szt	121,60					3
10.	1	776120 0	Złączki rur kanalizacji kablowej DVk75	szt	6,40					4
11.	1	816140 01	Studnia SKR- 2 - komplet	szt	16,00					2
12.	0	831130 2	Poprzeczki stalowe	szt	16,00					2
13.	1	900001 5/2012	Zabezpieczenie do studni kablowej ZPIRLCc	szt	16,00					2
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	11131	Koparka jednoznacz. koł. 0,25 m ³	m-g	62,02					3 4
2.	0	12621	Ubijak spalinowy 50 kG	m-g	72,02					3 4
3.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	23,04					2
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	4,05					3 4
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	5,01 19,20					3 4 2
6.	0	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	66,15					3 4 2
7.	0	39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	5,49					3 4
			Materiały pomocnicze					0,00	0,00	
			Razem:							

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ Ilość r-g: 754,34					

B. KOSZTORYS OFERTOWY

INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

Podstawa opracowania: KNR AT-14, KNR 5-05, KNR 4-01, KNR AT-15, KNR 5-01U, KNR AT-13, KNNR Wacetob 5, KNR 5-08, KNR TP39, KNR 5-01, KNR AL-01

Waluta: PLN

Poziom cen robót	
Poziom cen robocizny	
Poziom cen materiałów	
Stawka robocizny kalkulacyjnej	
Koszty pośr. od R	%
Koszty pośr. od S	%
Zysk od R	%
Zysk od S	%
Zysk od KR	%
Stawka VAT	23,00 %
Wartość brutto	PLN

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	C.j. R	C.j. M	C.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		OKABLOWANIE SYSTEMU						
1.	KNR 5-01U 0503-07-040	Wciąganie ręczne kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej. Otwór kanalizacji kablowej - wolny XzTKMXpw 5x4x0,5 outdoor <i>Krotność = 1,00</i>	750,00	m				
2.	KNR 5-01U 0503-07-040	Wciąganie ręczne kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej. Otwór kanalizacji kablowej - XzTKMXpw 25x4x0,5 outdoor <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
3.	KNR 5-01U 0503-07-040	Wciąganie ręczne kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej. Otwór kanalizacji kablowej - U-DQ(ZN)BH, 12J (1x12) 1.6kN <i>Krotność = 1,00</i>	680,00	m				
4.	KNR TP39 0205-01-040	Układanie rur osłonowych trudnopalnych HDPEt <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
5.	KNR TP39 0613-01-020	Montaż stelaży zapasów kabli <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
6.	KNR 4-01 0333-10-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	szt				
7.	KNR 5-08 0701-01-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg przykręcanych. Montaż na ścianach, jedno mocowanie <i>Krotność = 1,00</i>	55,00	szt				
8.	KNR 5-08 0705-08-040	Montaż korytek typu "U575" o szerokości 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów	55,00	m				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
9.	KNR AT-13 T-13 0105- 07-040	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły <i>Krotność = 1,00</i>	280,00	m				
10.	KNNR Wacetob 5 1208-010- 040	Zaprawienie bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	280,00	m				
11.	KNR 5-08 0107-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	280,00	m				
12.	KNR AT-14 T-14 0102- 01-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Krotność = 1,00</i>	4 000,00	m				
13.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. YTKSY 10x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	150,00	m				
14.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. U-DQ(ZN)BH, 12J (1x12) 1.6kN <i>Krotność = 1,00</i>	120,00	m				
15.	KNR AT-15 T-15 0105- 02-020	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>Krotność = 1,00</i>	48,00	szt				
16.	KNR 5-05 0207-07-020	Zarobienie, rozszycie na gnieźdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 10x2 <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
17.	KNR AT-15 T-15 0108- 01-020	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - 1xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	15,00	szt				
18.	KNR AT-15 T-15 0108- 01-020	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - 2xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	26,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
19.	KNR AT-15 T-15 0108- 05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Krotność = 1,00</i>	67,00	szt				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
20.	KNR AT-14 T-14 0110- 01-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa serwerowa MMC, 42U, 800/1000/2150 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
21.	KNR AT-14 T-14 0110- 01-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa serwerowa MMC, 42U, 800/800/2150 <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	kpl.				
22.	KNR AT-14 T-14 0110- 16-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	kpl.				
23.	KNR AT-14 T-14 0110- 03-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 42U - panel wentylacyjny <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	kpl				
24.	KNR AT-14 T-14 0110- 04-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 42U- listwa zasilająca <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	kpl				
25.	KNR AT-15 T-15 0109- 15-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący <i>Krotność = 1,00</i>	9,00	szt				
26.	KNR AT-14 T-14 0109- 01-020	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Panel 19" 1U z gniazdami 6xLC dx, 12 pigtaili, SM MMC <i>Krotność = 1,00</i>	7,00	szt				
27.	KNR AT-15 T-15 0112- 01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
28.	KNR AT-15 T-15 0112- 01-020	Tablice rozdzielcze 19" 50xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
29.	KNR AT-15 T-15 0108- 05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu <i>Krotność = 1,00</i>	72,00	szt				
30.	KNR AT-15 T-15 0112- 01-020	Tablice rozdzielcze 19" Panel rozdzielaczy kategoria 3 19/3U <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
31.	KNR AT-15 T-15 0112- 01-020	Tablice rozdzielcze 19" Panel rozdzielaczy kategoria 3 19/1U <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
32.	KNR AT-14 T-14 0110- 07-115	Montaż wyposażenia szafy dystrybucyjnej 19" - EE- 4228 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	kpl.				
33.	KNR AT-14 T-14 0110- 07-115	Montaż wyposażenia szafy dystrybucyjnej 19" - EE- 4228-P <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
34.	KNR AT-14 T-14 0110- 07-115	Montaż wyposażenia szafy dystrybucyjnej 19" - AC- 4502 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
35.	KNR AL-01 L-01 0115- 04-020	Montaż urządzenia zdalnej transmisji - Punkty dostępowe wewnętrzne <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
36.	KNR 5-01 0812-01-020	Ustawienie szaf kablowych typu SK400A <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
37.	KNR 5-01U 0606-03-020	Montaż skrzynek kablowych wnętrzowych <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
38.	KNR 5-01U 0603-01-111	Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych. Łączówki uszczelnione i nieuszczelnione w zespoleo liczbie par zacisków - 10 <i>Krotność = 1,00</i>	25,00	zes pół				
39.	KNR 5-01 0817-01-020	Montaż ochronnika krosowego <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
40.	KNR AT-15 T-15 0119- 04-020	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	10,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
41.	KNR AT-15 T-15 0119- 02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Krotność = 1,00</i>	67,00	szt				
		Razem:						
3.		POMIARY						
42.	KNR TP39 0901-03-101	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowod <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	odc ine k				
43.	KNR TP39 0902-03-101	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami. 1 zmierzony światłowod <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	odc ine k				
44.	KNR TP39 0902-04-101	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami. Każdy następny zmierzony światłowod <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	odc ine k				
45.	KNR AT-15 T-15 0118- 01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
46.	KNR AT-15 T-15 0118- 02-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia <i>Krotność = 1,00</i>	66,00	po mia r				
47.	KNR AT-15 T-15 0118- 03-097	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego <i>Krotność = 1,00</i>	67,00	mo duł				
48.	KNR AT-15 T-15 0118- 04-097	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego <i>Krotność = 1,00</i>	125,00	mo duł				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		Razem:						
		Razem kosztorys:						

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	042	Cieśla II	r-g	5,1000					6
2.	0	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	4,0425					7
3.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	366,4680					1 2 3 36 38 39 37
4.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	18,2820					16
5.	0	315	monter-instalator - gr.V	r-g	131,3430					20 21 27 30 26 17 22 31 15 18 29 45 24 46 47 48 32 12 33 40 25 41 28 19 34 23
6.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	24,8279					36
7.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	50,4220					11 13 8 14
8.	0	999	robocizna	r-g	1 256,6440					9 42 43 44 5 35
9.	0	999	Robocizna	r-g	8,8200					10
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		1 865,9494					

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	1	1,37E+08	LSA-PLUS 2/10 Krone	szt	25,0000					38
2.	0	1132008	Śruby M 18x190 mm	szt	4,0000					36
3.	0	1478500	Pianka poliuretanowa	kg	8,0250					1 2 3 4
4.	0	1511799	Farba olejna nawierzchniowa	kg	1,0000					36
5.	0	1601804	Piasek	m3	0,0140					36
6.	0	1700300	Cement portlandzki zwykły "25" b/dodatków	t	0,0080					36
7.	1	34443	LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10, żelowana, 1...0	szt	40,0000					30 31
8.	0	3930000	Woda	m3	0,0020					36
9.	1	43300/1	Kabel światłowodowy SM	m	872,8000					3 14

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
		7	uniwersalny U-DQ(ZN)BH, 12J (1x12) 1.6kN							
10.	1	4334/17	Kabel telefoniczny typu XzTKMXpw 5x4x0,5 outdoor	m	825,0000					1
11.	1	4336/16	Cokół 800x800, wys. 120mm (z przeciwwagą)	szt	4,0000					21
12.	1	4337/17	Cokół 800x1000, wys. 120mm (z przeciwwagą)	szt	1,0000					20
13.	1	43371/1 7	Kabel telefoniczny typu XzTKMXpw 25x4x0,5 outdoor	m	88,0000					2
14.	1	45444	Uchwyt kablowy 44x88 mm (komplet 5 szt.) 1 kpl.	szt	8,0000					20 21
15.	1	4554	Nakładka opisowa 2/10	szt	20,0000					30 31
16.	0	563319 9	Rura Arot typu RHDPEt 25	m	103,0000					4
17.	1	588881 2/2015	Panel 19" 1U z gniazdami 6xLC dx, 12 pigtaili, SM MMC	kpl	7,0000					26
18.	1	64090/2 009	Moduł RJ45 BC kat.6 UTP	szt	139,0000					29 19
19.	1	6555	Kabel telefoniczny YTKSY 10x2x0,5	m	156,0000					13
20.	0	680359 9	Kolki do wstrzeliwania	szt	17,0000					5
21.	0	680370 0	Naboje do wstrzeliwania kołków	szt	17,0000					5
22.	1	700027 678/201 2	SFP transceiver with DDM, 1.25G, 1310nm, SM, 16dBm, 20km, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C	szt	5,0000					32
23.	1	706091 2	Panel telefoniczny MMC 50xRJ45 kat.3 PCB UTP 1U	kpl	1,0000					28
24.	1	706099 112	Magazyn VOICE 19"/1U 6 łączówek (1 x 6)	kpl	4,0000					31
25.	1	706099 768	Magazyn VOICE 19"/3U 18 łączówek (1 x 18)	kpl	1,0000					30
26.	1	706099 9(2)	Panel 24xRJ45 BC 1U "light", bez modułów	kpl	3,0000					27
27.	1	7108/17	Szafa MMC Clasic, 42U, 800x800x1989 mm, nośność 800 kg, dwuskrzydłowe drzwi z przodu i z tyłu	kpl	4,0000					21
28.	1	7111/17	Szafa MMC Technic, 42U, 800x1000x1989 mm, nośność 800 kg, dwuskrzydłowe drzwi z przodu i z tyłu	kpl	1,0000					20
29.	0	723010 2	Magazyn 2/10 - dla 3P odgromników 8x13	szt	5,0000					39
30.	0	755	Gniazdo 45x45 dla 1x RJ45 BC natynkowe , komplet bez modułu	kpl	15,0000					17
31.	0	756	Gniazdo 45x45 dla 2x RJ45 BC natynkowe , komplet bez	kpl	26,0000					18

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			modułu							
32.	1	758009 6/7	Rury kablowe RVS28	m	291,2000					11
33.	1	7666	ECW7220-L Edge-CORE Punkty dostępne wewnętrzne	szt	5,0000					35
34.	0	767039 9	Wsporniki dwukablowe	szt	30,2000					1 2 3
35.	0	775049 9	Box dystrybucyjny do 50Par zew/Wew. Z gniezdnikiem	szt	5,0000					37
36.	0	775399 9(1)	SK400A Szafa kablowa 451x1040x276 pojemność 640NN	kpl	1,0000					36
37.	0	776124 0	Opaski zaciskowe rur osłonowych trudnopal.	szt	85,0000					4
38.	1	776141 0	Stelaż zapasu kabla SZ-2	kpl	5,0000					5
39.	1	776199 9(2)	Listwa zasilająca	kpl	10,0000					24
40.	1	798699 9	Kabel instalacyjny U/UTP Klasa EA, Kat.6, LSHF	m	4 400,0000					12
41.	1	798799 9(1)	Kabel RJ45-RJ45 MMC U/FTP kat.6 10G 2m	szt	67,0000					41
42.	1	8079/17	Patchcord SM, 9/125, LC/PC- LC/PC duplex dł. 2m	szt	10,0000					40
43.	0	822040 5	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem	kg	0,0300					16
44.	1	832185 6	Korytka KPR 200H50	m	55,0000					8
45.	1	8340/34	Panel porządkujący 19"/1U	szt	9,0000					25
46.	1	8340/49	Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem)	szt	5,0000					23
47.	1	834079 9	Wysięgnik wzmocniony ścienny	szt	55,0000					7
48.	0	838011 1	Przywieszki identyfikacyjne	szt	30,2000					1 2 3
49.	0	852050 0	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	30,2000					1 2 3
50.	1	9601	Wireless Access Controller, 2 x GE Base-TX + 1 x RJ45 console, with default 6 AP licenses, upgradable to 500 Aps, 1 x 230VAC build-in	kpl	1,0000					34
51.	1	9666/17	EE-4228-P L2 24 x RJ45 GE Base-TX PoE+ + 4 SFP GE, PoE Budget max. 400W per switch, IPv6 Management, VLAN, Q-in-Q, IGMP Snooping, 802.1ad LACP, ACL, rate-limiting, IEEE 802.1x, IP Source Guard	kpl	1,0000					33
52.	0	966600 5/2012	EE-4228 L2/L4 - 24 x RJ45 GE Base-TX + 4 SFP GE, IPv6 Management, VLAN, Q- in-Q, IGMP Snooping, 802.1ad LACP, ACL, rate-limiting, IEEE	kpl	2,0000					32

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			802.1x, RADIUS authentication, IP Source Guard, fan-less design							
53.	1	98887809	Odgromnik 3P - 8x13,MK,230V,T,10kA/5A (stary nr 6717 3 413-00)	szt	50,0000					39
54.	0	at13002	zaprawa	m3	0,2520					9
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	35613	Wciągarka ręczna 3 do 5 t	m-g	20,3850					1 2 3
2.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	119,3400 84,9400					42 1 3 38 5
3.	0	39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	58,6310					1 2 3 36
4.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	40,7700					1 2 3
5.	0	73113	Reflektometr	m-g	119,3400					42
6.	0	73921	Zestaw D/pomiaru mocy optyczn.	m-g	212,1600					43 44
7.	0	73922	Zestaw telefonów optycznych	m-g	212,1600					43 44
8.	0	at151	spawarka światłowodowa	m-g	23,0400					15
9.	0	at154	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	10,3200					45 46
10.	0	at155	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	10,3200					45 46
			Materiały pomocnicze					296,98	296,98	
			Razem:							

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	OKABLOWANIE SYSTEMU Ilość r-g: 649,5872					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 136,9022					
3.	POMIARY Ilość r-g: 1 079,4600					

C. KOSZTORYS OFERTOWY

branża :

TELETECHNIKA INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312200-9 Instalowanie przeciwlamaniowych systemów alarmowych

Podstawa opracowania:KNR AL-01, KNR 5-08, KNR 5-18, KNR AT-13, AW, KNNR Wacetob 5

Waluta:PLN

Poziom cen robót	
Poziom cen robocizny	
Poziom cen materiałów	
Stawka robocizny kalkulacyjnej	
Koszty pośr. od R	%
Koszty pośr. od S	%
Zysk od R	%
Zysk od S	%
Zysk od KR	%
Stawka VAT	23,00 %
Wartość brutto	PLN

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	C.j. R	C.j. M	C.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		MONTAŻ OKABLOWANIA						
1.	KNR 5-18 1712-02-020	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	15,00	szt				
2.	KNR AT-13 T-13 0105- 01-040	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
3.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach - YTDY8x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	250,00	m				
4.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach - FTP4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	m				
5.	KNNR Wacetob 5 1208-010- 040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
6.	KNR 5-08 0107-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	m				
7.	KNR 5-08 0209-0201- 040	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. - YTDY 8x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
8.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, FTP 4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	m				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
9.	AL-01-0102- 05-020	Montaż centrali alarmowej <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
10.	AL-01-0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego - 18Ah <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
11.	AL-01-0301-02-020	Montaż elementu obsługowego - Klawiatura <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
12.	AI-01-0203-01-020	Montaż czujki otwarcia <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
13.	KNR AL-01 L-01 0201-05-020	Montaż czujki ruchu-pasywna podczerwieni i mikrofalowa <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
14.	KNR AL-01 L-01 0204-01-020	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
		Razem:						
3.		PROGRAMOWANIE, POMIARY, SPRAWDZENIE I URUCHOMIENIE LINII DOZOROWYCH						
15.	AL-01-0601-06-100	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	zasobnik				
16.	AL-01-0602-01-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
17.	AL-01-0604-06-020	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
18.	AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Zainstalowanie oprogramowania <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
19.	AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Programowanie i uruchomienie oprogramowania <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		Razem:						
		Razem kosztorys:						

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	391	Robotnik budowlany i	zasobnik	10,7438					1
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	zasobnik	24,0040					6 8 3 4 7
3.	1	999	robocizna	zasobnik	285,5890					14 2 11 13 9 10 15 16 17 18 19 12
4.	0	999	Robocizna	zasobnik	3,1500					5
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		323,4868					

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	1	101/2005	Centrala AlphaVision XL w obudowie metalowej (zawiera 1 klawiaturę LCD)	szt	1,0000					9
2.	1	4433/17	Ręczny przycisk napadu	szt	2,0000					14
3.	1	4888/2015	Czujka dulan	szt	5,0000					13
4.	1	68/2005	Czujka kontaktronowa	szt	3,0000					12
5.	1	70/2006	Akumulator 18Ah	szt	1,0000					10
6.	0	7580099	Rury kablowe z tworzywa sztucznego	m	62,4000					6
7.	1	79599911	Przewody kabelkowe YTDY 8x0,5	m	364,0000					3 7
8.	0	7959999	Przewody FTP4x2x0,5	m	114,4000					8 4
9.	1	94/2005	Klawiatura	szt	2,0000					11
10.	0	at13002	zaprawa	m3	0,0700					2
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Nie znaleziono żadnych składników sprzętu.

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	MONTAŻ OKABLOWANIA Ilość r-g: 47,3478					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 70,9200					
3.	PROGRAMOWANIE, POMIARY, SPRAWDZENIE I URUCHOMIENIE LINII DOZOROWYCH Ilość r-g: 205,2190					

D. KOSZTORYS OFERTOWY

branża :

TELETECHNIKA TELEWIZYJNY SYSTEM NADZORU

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
51000000-9 Usługi instalacyjne
51300000-5 Usługi instalowania urządzeń komunikacyjnych
51310000-8 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych, radiowych i video
51312000-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych

Podstawa opracowania: KNR AL-01, KNR 5-18, KNR 5-08, AW, KNR 5-01U, KNR AT-14, KNR 4-03,
KNR AT-15, KSNR 5

Waluta: zł

Poziom cen robót

Poziom cen robocizny

Poziom cen materiałów

Stawka robocizny kalkulacyjnej

Koszty pośr. od R %

Koszty pośr. od S %

Zysk od R %

Zysk od S %

Zysk od KR %

Stawka VAT 23,00 %

Wartość brutto PLN

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	C.j. R	C.j. M	C.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		MONTAŻ OKABLOWANIA						
1.	KNR 5-01U 0103-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.IV.1 w-wa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
2.	KNR 5-18 1712-03-020	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
3.	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych <i>Krotność = 1,00</i>	200,00	m				
4.	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
5.	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
6.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - UTP 4x2x0,5kat.6 <i>Krotność = 1,00</i>	200,00	m				
7.	KNR 5-01U 0503-07-040	Wciąganie ręczne kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej. Otwór kanalizacji kablowej - wolny UTPf4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	370,00	m				
8.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej	600,00	m				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - UTP 4x2x0,5kat6 <i>Krotność = 1,00</i>						
9.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - UTPf 4x2x0,5kat6 <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
10.	KNR 5-01U 0503-07-040	Wciąganie ręczne kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej. Otwór kanalizacji kablowej - U-DQ(ZN)BH, 4J (1x12) 1.6kN <i>Krotność = 1,00</i>	270,00	m				
11.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - U-DQ(ZN)BH, 4J (1x12) 1.6kN <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
12.	KNR AT-14 T-14 0110-01-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - T3388 Szafa MMC Technic, 33U, 800x800x1589 mm, <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
13.	KNR AT-14 T-14 0110-16-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
14.	KNR AT-14 T-14 0110-03-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 42U - panel wentylacyjny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				
15.	KNR AT-14 T-14 0110-	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 42U-	2,00	kpl				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
	04-090	listwa zasilająca <i>Krotność = 1,00</i>						
16.	KNR AT-15 T-15 0109- 15-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
17.	KNR AT-15 T-15 0112- 01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
18.	KNR AT-15 T-15 0108- 05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu <i>Krotność = 1,00</i>	120,00	szt				
19.	KNR AT-14 T-14 0109- 01-020	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" -P1-S1224L1-M Panel 19" 1U z gniazdami 12xLC/PC dx, 24 pigtaile, SM MMC <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
20.	KNR AL-01 L-01 0503- 04-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu V NVH- 1004XR 481 9 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
21.	KSNR 5 0906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia - Zestaw ochronników przepięciowych Axon PRP NET protector Ochronnik przepięciowy <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
22.	AL-01-0501- 020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera S HSD820v2H3-E 362 9 <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	szt				
23.	AL-01-0501- 020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamery S PD1103Z2-E 362 9 <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
24.	AL-01-0501- 020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera S BL820v2M1IR 362 9 <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
25.	AL-01-0501- 020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera S FD1103M1-I 362 9	2,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
26.	KNR AL-01 L-01 0112- 04-020	Montaż - ZST-24V/ 3.3A Transformator do kamer <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
27.	AL-01-0504- 06-020	Montaż nadajnika i odbiornika transmisji sygnału video KSD- 541-HP <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
28.	KNR AL-01 L-01 0112- 04-020	Montaż - Zasilacza KPW- 2012-D-E <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
29.	KNR 5-08 0007-05-020	Montaż puszek instalacyjnych pustych z przygotowaniem podłoża ceglanego. Mocowanie mechaniczne przez przykręcenie do kołków rozporowych (z.nr 4/94) - STB-300BOX <i>Krotność = 1,00</i>	14,00	szt				
30.	KNR AL-01 L-01 0701- 01-020	Montaż standardowego zestawu PC - Stacji roboczej V NVH-1001 481 9 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
31.	KNR AL-01 L-01 0502- 10-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący V NVH-KEY1002 219 9 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
32.	KNR AL-01 L-01 0501- 03-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor GML-2431M <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
33.	KNR AT-14 T-14 0110- 07-115	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - ECS2100-10P <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	kpl.				
34.	KNR AT-14 T-14 0110- 07-115	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - EE- 4628-F <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
35.	KNR AT-14 T-14 0110- 07-115	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - EE- 4628-P <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
36.	KNR AT-15 T-15 0119- 04-020	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	10,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
37.	KNR AT-15 T-15 0119- 02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Krotność = 1,00</i>	22,00	szt				
38.	KNR AL-01 L-01 0112- 08-020	Montaż UPS SMX2200HV <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
39.	KNR AL-01 L-01 0112- 08-020	Montaż UPS SMX3000HV <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
		Razem:						
3.		PRÓBY POMONTAŻOWE ,POMIARY						
40.	AL-01-0506- 01-020	Uruchomienie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	22,00	szt				
41.	KNR AL-01 L-01 0702- 03-020	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
42.	KNR AL-01 L-01 0604- 01-020	Praca próbna i testowanie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
43.	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
44.	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
		Razem:						
		Razem kosztorys:						

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	1	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	30,7800					9 11 8
2.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	144,4880					7 1 10
3.	0	315	monter-instalator - gr.V	r-g	10,1137					33 12 13 14 15 16 34 35 17 18 19 36 37

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
4.	0	391	Robotnik budowlany i	r-g	9,9320					2
5.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	22,9200					3
6.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	52,3700					4 3 5 6 43 44
7.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,8700					43 44
8.	1	999	Robocizna	r-g	364,5900					38 22 30 23 20 24 21 25 26 27 28 29 32 31 41 42 39 40
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		636,0637					

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
-----	---	-----	-------	------	-------	-------	------	------------	---------------------	---------

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	1	121/17	KSD-541-HP Industrial 5 - port Fast Ethernet Switch, witch either 1-port 10/100TX copper or 1-port100Base-FX Fiber SFP empty-slot (without any optional SFP Fiber transceiver) with PoE+ suport, with Din-Rail kit, without power adapter	szt	2,0000					27
2.	1	121/4/17	GP-3103-L2TD Industrial SFP transceiver with DDM, 155M, 1310nmSM 20dBm.20km, Dual LC konektor,Temp -40 - 85C.	szt	4,0000					33 27
3.	1	124/17	S FD1103M1-I 362 9 Kopułkowa kamera sieciowa wewnętrzna, obiektyw automatyczny 2.8-12 mm , 3 MP, WDR, 60 fps, IR , inteligentna analiza obrazu (przekroczenie linii, detekcja włamań, obszar : wejście/wyjście, bagażu bez opieki, usunięcie obiektu, detekcja twarzy , statystyki , detekcja audio (wzrost , obniżenie głośności) , sabotaż kamery ,detekcje utraty ostrości)	szt	2,0000					25
4.	1	127/17	S PM07B 362 9 Adapter do słupowego montażu + uchwyt ścienny + skrzynka montażowa serii PTZ PD-1100	szt	4,0000					23
5.	0	1478500	Pianka poliuretanowa	kg	1,6000					7 10
6.	1	21/1	S HSD820v2H3-E 362 9 Szybkoobrotowa kamera sieciowa, 1/2.8" CMOS, D&N z ICR, WDR, Rozdzielczość 1080p/720p,	szt	6,0000					22

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			H.264/MJPEG, 30x zoom optyczny, Obiektyw 4.3 - 129mm, IK10, IP66,							
7.	1	2891/17	Axon Ochronnik na torze sygnałowym	szt	18,0000					24
8.	1	31/2017	S PD1103Z2-E 362 9 Szybkoobrotowa kamera sieciowa zewnętrzna , 3 MP, 36x opt.zoom, WDR, auto tracking , inteligentna analiza obrazu (przekroczenie linii, detekcja włamań, obszar : wejście/wyjście, bagażu bez opieki, usunięcie obiektu, detekcja twarzy , statystyki , detekcja audio (wzrost , obniżenie głośności) , sabotaż kamery ,detekcje utraty ostrości)	szt	4,0000					23
9.	1	41022/17	KPW-2012-D-E Industrial Din-Rail AC-DC 12V Power Supply, Metal case, AC input voltage: 100V ~ 240VAC, DC output voltage: +12V (+/-5%), 1.8A Max. 2 Types of input connectors: Support typical IEC320 AC socket for commercial application and industrial terminal block connector for industrial application; 2 Types of DC output connectors: Support typical DC plug for commercial application and 2 pairs of industrial terminal block connectors for industrial applications; operating temperature: -20 to +50 degree C (optional for panel mounting bracket)	szt	2,0000					28
10.	1	4109/17	ZST-24V/ 3.3A Transformator do kamer obrotowych 24V/3.3A na szynie DIN	szt	10,0000					26
11.	1	4331/17	Cokół do szafy dystrybucyjnej 800x800 mm, wysokość 100 mm	szt	1,0000					12
12.	1	4331/17	Kabel światłowodowy SM uniwersalny U-DQ(ZN)BH, 4J (1x12) 1.6kN	m	380,2000					10 11
13.	1	4335/17	S CM01 362 9 Prosta tuba 25cm	szt	6,0000					22
14.	1	433789/2012	Kabel UTPf4x2x0,5 kat 6	m	490,2000					7 9
15.	1	4517/17	GP-3124-L2CD SFP transceiver with DDM, 1.25G, 1310nm, SM, 16dBm, 20km, Dual LC connectors, Temp.	szt	9,0000					33 34 35

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			0~70°C							
16.	1	45444	Uchwyt kablowy 44x88 mm (komplet 5 szt.) kpl. 1	szt	4,0000					12
17.	1	4768/17	Axon Ochronnik na torze zasilania	szt	4,0000					22
18.	1	544354/ 17	GML-2431M Monitor LCD/TFT 23.6" (61 cm) z szybą ochronną, 2 HDMI, LED backlight	szt	2,0000					32
19.	1	5667/17	V NVH-KEY1002 219 9 Programowalny kontroler funkcji PTZ	szt	1,0000					31
20.	1	5713/17	V NVH-QUAD 481 9 Karta graficzna typu quad (4 x VGA / DVI)	szt	1,0000					30
21.	1	588881 1/2017	P1-S1224L1-M Panel 19" 1U z gniazdami 12xLC/PC dx, 24 pigtail, SM MMC	kpl	1,0000					19
22.	1	64090/2 009	Moduł RJ45 BC kat.6 UTP	szt	120,0000					18
23.	1	65509	UPS SMX2200HV	szt	4,0000					38
24.	1	65511	UPS SMX3000HV	szt	1,0000					39
25.	1	680/201 6	Dysk twardy do pracy ciągłej 4000GB / SATA.	szt	4,0000					20
26.	1	690/201 6	Licencja podstawowa VDG Sense BASIC	szt	1,0000					20
27.	1	692/201 6	Licencja dla kanału wizyjnego VDG Sense BASIC	szt	22,0000					20
28.	1	699912/ 2009	Przewody UTP 4x2x0,5kat6	m	832,0000					6 8
29.	1	701000 88	Zestaw ochronników przepięciowych Axon PRP NET protector Ochronnik przepięciowy	szt	5,0000					21
30.	1	706099 9(2)	Panel 24xRJ45 BC 1U "light", bez modułów	kpl	5,0000					17
31.	1	7145/17	T3388 Szafa MMC Technic, 33U, 800x800x1589 mm, nośność 800 kg, dwuskrzydłowe drzwi z przodu i z tyłu dwuskrzydłowe drzwi z przodu i z tyłu	kpl	1,0000					12
32.	1	751/17	STB-300BOX Skrzynka na zasilacz, ochronniki	szt	14,2800					29
33.	1	758008 7	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	104,0000					5
34.	1	758009 8	Rury Arot DVK-T 75	m	81,6000					1
35.	0	75801	RHDPEt25/2 Rura osłonowa	m	104,0000					4
36.	0	759999 9	Uchwyty pod RVS	szt	420,0000					3
37.	1	766665	V NVH-1101 481 9 Jednostka	kpl.	1,0000					30

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
		67/2012	operatora , i7 , SSD							
38.	1	76689/2012	Serwer w obudowie 1U/19",Xenon, SSD 64GB, HS,4 porty RAID, bez dysków, zawiera szyny do montażu	szt	1,0000					20
39.	0	7670399	Wsporniki dwukablowe	szt	12,8000					7 10
40.	0	7761200	Złączki rur kanalizacji kablowej	szt	12,8000					1
41.	1	7761999(2)	Listwa zasilająca	kpl	2,0000					15
42.	1	7815/17	ECS2100-10P 8 x GE PoE+ + 2 GE SFP Web Smart Pro Switch, PoE Budget max.125W, 1 RJ45 Console port, Fanless design	kpl	4,0000					33
43.	1	78712/17	EE-4628-P L3 Stackable 24 x RJ45 GE Base-TX PoE+ + 2 x 10G SFP+ ports + 1 optional slot with dual 10G SFP+ ports, PoE Budget max. 410W per switch, IP Clustering (up to 36 units), 1 RJ-45 console port, 1 USB port, RPS port	kpl	1,0000					35
44.	1	7877/17	EE-4628-F L3 Stackable 22 x SFP (FE/GE) + 2 x Combo GE RJ45 (SFP FE/GE) + 2 x 10G SFP+ plus 1 optional slot with dual 10G SFP+ ports, IP Clustering (up to 36 units), 1 RJ-45 console port, 1 USB port, RPS port	kpl	1,0000					34
45.	1	7987999(1)	Kabel RJ45-RJ45 MMC U/FTP kat.6 10G 2m	szt	22,0000					37
46.	1	8079/17	Patchcord SM, 9/125, LC/PC-LC/PC duplex dł. 2m	szt	10,0000					36
47.	1	8340/34	Panel porządkujący 19"/1U	szt	2,0000					16
48.	1	8340/49	Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem)	szt	1,0000					14
49.	0	8372199	Wkręty do drewna	szt	28,0000					29
50.	0	8380111	Przywieszki identyfikacyjne	szt	12,8000					7 10
51.	0	8520500	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	12,8000					7 10
52.	1	87/17	S BL820v2M1IR 362 9 Kamera sieciowa tubowa 3-9mm moto zoom 1080p, H.264/MJPEG, IR	szt	10,0000					24
53.	0	8990494	Kółki rozporowe plastikowe	szt	28,0000					29

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
54.	0	899049 9	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	420,0000					3
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	11131	Koparka jednonacz.koł.0,25 m3	m-g	11,7600					1
2.	0	12621	Ubijak spalinowy 50 kG	m-g	7,4000					1
3.	0	35613	Wciągarka ręczna 3 do 5 t	m-g	8,6400					7 10
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	23,2320					7 1 10
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5680					1
6.	0	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	2,1520					1
7.	0	39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	25,4640					7 1 10
8.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	17,2800					7 10
			Materiały pomocnicze					463,67	463,67	
			Razem:							

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	MONTAŻ OKABLOWANIA Ilość r-g: 259,6200					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 327,0637					
3.	PRÓBY POMONTAŻOWE ,POMIARY Ilość r-g: 49,3800					

E. KOSZTORYS OFERTOWY

branża :

TELETECHNIKA INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45000000-7 Roboty budowlane

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45312200-9 Instalowanie przeciłamaniowych systemów alarmowych

Podstawa opracowania: KNR AL-01, KNR 4-01, KNR 5-08, KNNR Wacetob 5, KNR 5-01U, KNR 7-08, KNR 5-18, KNR 2-01I, AW, KNR 4-03

Waluta: PLN

Poziom cen robót

Poziom cen robocizny

Poziom cen materiałów

Stawka robocizny kalkulacyjnej

Koszty pośr. od R %

Koszty pośr. od S %

Zysk od R %

Zysk od S %

Zysk od KR %

Stawka VAT 23,00 %

Wartość brutto PLN

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	C.j. R	C.j. M	C.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		MONTAŻ OKABLOWANIA						
1.	KNR 5-08 0701-01-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg przykręcanych. Montaż na ścianach, jedno mocowanie <i>Krotność = 1,00</i>	280,00	szt				
2.	KNR 5-08 0705-07-040	Montaż korytek typu "U575" o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów <i>Krotność = 1,00</i>	280,00	m				
3.	KNR 2-011 0701-0301-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. Grunt kategorii IV <i>Krotność = 1,00</i>	25,00	m				
4.	KNR 5-01U 0103-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.IV.1 w-wa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu <i>Krotność = 1,00</i>	25,00	m				
5.	KNR 5-01U 0503-07-040	Wciąganie ręczne kabla o średnicy do 30 mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej. Otwór kanalizacji kablowej - wolny UTPf4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	400,00	m				
6.	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych <i>Krotność = 1,00</i>	200,00	m				
7.	KNR 5-08 0110-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
8.	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
9.	KNR 5-18 1712-03-020	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	szt				
10.	KNR 4-01 0336-01-040	Wykucie bruzd poziomych w ścianach i stropach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
11.	KNNR Wacetob 5 1208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
12.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - UTP4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	800,00	m				
13.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 UTP4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
14.	KNR 5-08 0209-0201-040	Przewody wtynkowe w tynku do innego podłoża.-YTDY 8x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
15.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YKY 3x1,5 <i>Krotność = 1,00</i>	180,00	m				
16.	KNR 5-08 0209-0201-040	Przewody wtynkowe w tynku do innego podłoża.- OMY3x1 <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
17.	KNR 7-08 0514-01-020	Obróbka ekran. Końców. Kabli sygnalizac. teletechnicznych przewodów wieloparowych z powłoką ekranową poszczególnych par żył o ilości żył do 5 - współczynnik 0,6 <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
18.	KNR 5-08 0811-01-020	Sprawdzenie stanu izolacji po tynkowaniu bez względu na rodzaj instalacji i przewodów <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	szt				
19.	KNR 5-08 0811-02-020	Przedzwonienie przewodu po tynkowaniu bez względu na rodzaj instalacji i przewodów <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	szt				
20.	KNR 5-08 0811-03-020	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru instalacji wtykowej po tynkowaniu <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	szt				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
21.	KNR AL-01 L-01 0302-05-020	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) - Sieciowy sterownik drzwiowy Polyx ND+ <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
22.	KNR AL-01 L-01 0302-02-020	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 2 wejść kontrolowanych - Kontroler drzwiowy Orion <i>Krotność = 1,00</i>	17,00	szt				
23.	KNR AL-01 L-01 0114-03-020	Montaż obudowy - Obudowa ochronna KeyProcessor do kontrolerów Orion / Polyx / IPU8 <i>Krotność = 1,00</i>	22,00	szt				
24.	KNR AL-01 L-01 0109-01-020	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah <i>Krotność = 1,00</i>	22,00	szt				
25.	KNR AL-01 L-01 0112-04-020	Montaż zasilacza do - Zasilacz do kontrolerów sieciowych Polyx / IPU8. Parametry: 60W / 24V. Montaż: DIN <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
26.	KNR AL-01 L-01 0112-05-020	Montaż zasilacza - Zasilacz do kontrolerów drzwiowych Orion. Obsługa max 2 kontrolerów Orion. Parametry: 60W / 12V. Montaż: DIN	17,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
27.	KNR AL-01 L-01 0301- 02-020	Montaż elementów systemu kontrolni dostępu - czytnik identyfikujący PIN <i>Krotność = 1,00</i>	29,00	szt				
28.	KNR AL-01 L-01 0301- 02-020	Montaż elementów systemu kontrolni dostępu - czytnik identyfikujący PIN <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
29.	KNR AL-01 L-01 0114- 06-020	Montaż obudowy o wielkości - 500x500x200 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
30.	KNR AL-01 L-01 0112- 01-020	Montaż - 230/24V/5A Transformator do barier i kołowrotów <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
31.	KNR AL-01 L-01 0304- 07-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka blokująca wejście o wys. do 1,5 m <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
32.	KNR AL-01 L-01 0304- 08-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kołowrót blokujący wejście o wys. do 1,5 m <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
33.	AL-01-0701- 01-020	Montaż zestawu Jednostka główna iProtect Medium, zawiera: Serwer w standardzie RACK 19" wraz z oprogramowaniem iProtect Aurora w wersji Medium Business <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
34.	AI-01-0203- 01-020	Podłączenie i uruchomienie czujki otwarcia <i>Krotność = 1,00</i>	26,00	szt				
35.	KNR AL-01 L-01 0304- 01-020	Podłączenie i uruchomienie elementu blokującego - elektrozaczep,elektrozwozy <i>Krotność = 1,00</i>	26,00	szt				
		Razem:						
3.		PROGRAMOWANIE, POMIARY, SPRAWDZENIE I URUCHOMIENIE LINII						

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		DOZOROWYCH						
36.	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	po mia r				
37.	KNR 4-03 1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar następny <i>Krotność = 1,00</i>	19,00	po mia r				
38.	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	po mia r				
39.	AL-01-0601- 06-100	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	zas obn ik				
40.	KNR AL-01 L-01 0306- 03-020	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
41.	KNR AL-01 L-01 0307- 02-020	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowesterownika (kontrolera) magistrali <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
42.	KNR AL-01 L-01 0307- 03-020	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweczytnika identyfikującego <i>Krotność = 1,00</i>	32,00	szt				
43.	KNR AL-01 L-01 0307- 04-020	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechani cznych elementów blokujących <i>Krotność = 1,00</i>	26,00	szt				
44.	AL-01-0702- 04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Zainstalowanie oprogramowania <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
45.	AL-01-0702- 04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Programowanie i uruchomienie oprogramowania	32,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
		Razem:						
		Razem kosztorys:						

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	063	Elektromonter aparat. kontr-pomiarowej	r-g	17,4478					17
2.	1	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	34,6890					12 18 19 20
3.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	82,3325					5 4
4.	0	391	Robotnik budowlany i	r-g	98,6930					10 9 3
5.	0	42	Cieśla ii	r-g	17,0000					10
6.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	22,9200					6
7.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	142,5360					14 16 15 8 13 38 36 37 2
8.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	16,5200					38 36 37
9.	1	999	robocizna	r-g	1 118,3868					40 24 43 21 41 35 22 42 25 26 23 27 28 31 33 30 29 32 39 44 45 34
10.	0	999	Robocizna	r-g	3,1500					11
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		1 553,6751					

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	1478500	Pianka poliuretanowa	kg	1,0000					5
2.	1	1554/17	Słupki do montażu czytników przy bramce	szt	2,0000					31
3.	1	2776/17	BR2 Kołowrót	oczko	2,0000					32
4.	1	300/2017	Jednostka główna iProtect Medium, zawiera: Serwer w standardzie RACK 19" wraz z oprogramowaniem iProtect Aurora w wersji Medium Business	szt	1,0000					33
5.	1	301/17	iProtect Licencja systemu Kontroli Dostępu, dla 16czytników kart	szt	1,0000					33
6.	1	302/17	Moduł iProtect, Keybadge - Nadruk kart	szt	1,0000					33
7.	1	304/17	Funkcja iProtect, Dystrybucja alarmów	szt	1,0000					33

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
8.	1	306/17	Funkcja iProtect, Obsługa e-mail	szt	1,0000					33
9.	1	308/17	Funkcja iProtect, Funkcje logiczne	szt	1,0000					33
10.	1	433789/2012	Kabel UTPf4x2x0,5 kat 6	m	523,2000					5 13
11.	1	45512/17	230/24V/5A Transformator do barier i kołowrotów	szt	3,0000					30
12.	1	4558/17	Zasilacz do kontrolerów sieciowych Polyx / IPU8. Parametry: 60W / 24V. Montaż: DIN	szt	5,0000					25
13.	1	5443/17	Szafka 500x500x200	szt	1,0000					29
14.	1	5464/17	Kontroler drzwiowy Orion	szt	17,0000					22
15.	1	6556/17	Sieciowy sterownik drzwiowy Polyx ND+	szt	5,0000					21
16.	1	6557/17	Akumulator 7Ah	szt	22,0000					24
17.	1	6558/17	Zasilacz do kontrolerów drzwiowych Orion. Obsługa max 2 kontrolerów Orion. Parametry: 60W / 12V. Montaż: DIN	szt	17,0000					26
18.	1	6778/17	Obudowa ochronna KeyProcessor do kontrolerów Orion / Polyx / IPU8	szt	22,0000					23
19.	0	7190/17	YKY3x1,5	m	187,2000					15
20.	1	7580098	Rury Arot DVK-T 75	m	25,5000					4
21.	1	7580099	Rury RL21	m	104,0000					7
22.	0	75801	RHDPEt25/2 Rura osłonowa	m	104,0000					8
23.	0	7599999	Uchwyty pod RVS	szt	420,0000					6
24.	1	7668/17	GR1UWA Bramka	szt	1,0000					31
25.	0	7670399	Wsporniki dwukablowe	szt	8,0000					5
26.	0	7761200	Złączki rur kanalizacji kablowej	szt	4,0000					4
27.	1	7959999/41	Przewody kabelkowe UTP4x2x0,5	m	832,0000					12
28.	1	7959999/8	Przewody kabelkowe YTDY 8x0,5	m	104,0000					14
29.	1	7959999/89	OMY2x1	m	104,0000					16
30.	1	8321853	Korytka "BAKS" KPR 100H50	m	280,0000					2
31.	0	8340799	Konstrukcja wsporcza	szt	280,0000					1
32.	0	8380111	Przywieszki identyfikacyjne	szt	8,0000					5
33.	0	8520500	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	8,0000					5
34.	1	8761/17	Karta magnetyczna, zbliżeniowa ISO Mifare (niezakodowana)	szt	200,0000					28
35.	1	8765	Czytnik kart Mifare (numeru seryjnego), ze zintegrowanym	szt	3,0000					28

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			mechanizmem "polykania kart".							
36.	0	8990499	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	420,0000					6
37.	1	9002	Czytnik standardowy Sirius i30 (numeru seryjnego)	szt	29,0000					27
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
-----	---	-----	-------	------	-------	-------	------	------------	---------------------	---------

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	11131	Koparka jednonacz.koł.0,25 m3	m-g	3,6750					4
2.	0	12621	Ubijak spalinowy 50 kG	m-g	2,3125					4
3.	0	35613	Wciągarka ręczna 3 do 5 t	m-g	5,4000					5
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	14,2600					5 4
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,1775					4
6.	0	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,6725					4
7.	0	39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	15,5775					5 4
8.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	10,8000					5
			Materiały pomocnicze					311,58	311,58	
			Razem:							

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	MONTAŻ OKABLOWANIA Ilość r-g: 402,2483					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 761,5020					
3.	PROGRAMOWANIE, POMIARY, SPRAWDZENIE I URUCHOMIENIE LINII DOZOROWYCH Ilość r-g: 389,9248					

F. KOSZTORYS OFERTOWY

branża :

TELETECHNIKA INSTALACJA AUDIO-VIDEO

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
32321200-1 Urządzenia audiowizualne
32322000-6 Urządzenia multimedialne
38653400-1 Ekrany projekcyjne
38652100-1 Projektory
30232700-1 Centralna jednostka sterująca
32342410-9 Sprzęt dźwiękowy
32342400-6 Sprzęt nagłaśniający
32343000-9 Wzmacniacze
32342412-3 Głośniki
32341000-5 Mikrofony
32350000-1 Części sprzętu dźwiękowego i wideo
50300000-8 Usługi w zakresie napraw i konserwacji i podobne usługi
dotyczące komputerów osobistych, sprzętu biurowego, sprzętu
telekomunikacyjnego i audiowizualnego
33195100-4 Monitory
32331500-7 Nagrywarki

Podstawa opracowania: KNR 5-06, KNR 5-05, KNR AT-13, KNR 5-08, Wacetob 5-08, KNR AL-01, KNR 4-03,
KNR AT-14, AW, KNR AT-15

Waluta: PLN

Poziom cen robót	
Poziom cen robocizny	
Poziom cen materiałów	
Stawka robocizny kalkulacyjnej	
Koszty pośr. od R	%
Koszty pośr. od S	%
Zysk od R	%
Zysk od S	%
Zysk od KR	%
Stawka VAT	23,00 %
Wartość brutto	PLN

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	C.j. R	C.j. M	C.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		OKABLOWANIE SYSTEMU						
1.	KNR AT-13 T-13 0105- 07-040	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	m				
2.	KNR 5-08 0101-08-040	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym. Osadzenie uchwytów w podłożu gipsowo gazobetonowym <i>Krotność = 1,00</i>	250,00	m				
3.	KNR 5-08 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach <i>Krotność = 1,00</i>	250,00	m				
4.	KNR 5-08 0107-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
5.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Cresnet <i>Krotność = 1,00</i>	200,00	m				
6.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² -UTP 4x2x0,5 kat.6 <i>Krotność = 1,00</i>	140,00	m				
7.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Sommer Cable Stage 22 <i>Krotność = 1,00</i>	230,00	m				
8.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w	150,00	m				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Sommer Cable Meridian 2x1.5 <i>Krotność = 1,00</i>						
9.	KNR 5-08 0209-0201-040	Przewody wtynkowe typu YADYt-750 V mocowane w tynku do innego podłoża. Łączny przekrój żył do 7,5 mm ² - YDY4x1,5 <i>Krotność = 1,00</i>	170,00	m				
10.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - HL100 <i>Krotność = 1,00</i>	180,00	m				
11.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Sommer Cable Onyx 2025 MKII <i>Krotność = 1,00</i>	140,00	m				
12.	KNR 5-06 0701-05-020	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o średnicy żył do 0,9 mm o 7 żyłach <i>Krotność = 1,00</i>	22,00	szt				
13.	KNR 5-06 0701-03-020	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych. Kabel bezekranu o 3 żyłach <i>Krotność = 1,00</i>	26,00	szt				
14.	KNR 5-06 0705-04-020	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	szt				
15.	KNR 5-06 0706-01-020	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd radiowych o 2 zaciskach <i>Krotność = 1,00</i>	29,00	szt				
16.	KNR 5-05 0209-01-020	Krosowanie obwodów na przełącznicach - analogia <i>Krotność = 1,00</i>	32,00	szt				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						

1	2	3	4	5	6	6	7	8
17.	KNR AT-14 T-14 0110- 13-115	Montaż Meblowej szafy sprzętowej wraz z akcesoriami <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
18.	KNR 5-06 0205-06-125	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach. - Crestron DMPS3- 4K-300-C <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	ele me nt				
19.	KNR 5-06 0205-06-125	Instalowanie Odtwarzacza Bluray <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	ele me nt				
20.	KNR AL-01 L-01 0112- 03-020	Montaż zasilacza <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
21.	KNR AL-01 L-01 0112- 03-020	Montaż zasilacza elementów wykonawczych <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
22.	KNR AL-01 L-01 0105- 03-020	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - karta przełącznikowa - Moduł wykonawczy 8 przełącznikowy <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
23.	KNR AL-01 L-01 0105- 03-020	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - Jednostka sterująca modułami wykonawczymi <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
24.	KNR AL-01 L-01 0105- 03-020	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - karta przełącznikowa - Moduł sterujący oświetleniem Crestron DIN-DALI-2 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
25.	KNR AT-15 T-15 0115- 04-020	Montaż instalacji dostępowej bezprowadowej - Access point <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
26.	KNR AT-15 T-15 0115- 04-020	Montaż instalacji stacji dokującej wolnostojąca <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
27.	KNR AL-01 L-01 0111- 02-020	Montaż elementów obsługowych - Panel sterujący 9,7" <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
28.	KNR AL-01 L-01 0111- 01-020	Montaż elementów obsługowych - Klawiatura sterująca <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
29.	KNR AT-14 T-14 0108- 01-020	Montaż paneli rozdzielczych - switch LAN <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
30.	KNR AT-14 T-14 0108- 01-020	Montaż paneli rozdzielczych - Sony PCS-XG100S <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
31.	KNR AL-01 L-01 0111- 02-020	Montaż elementów obsługowych -"Crestron DM- TX-200-C-2G,Crestron FPL- G2" Crestron FPL-G2" <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
32.	KNR AL-01 L-01 0111- 02-020	Montaż elementów obsługowych -Odbiornik transmisyjny HDBaseT <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
33.	KNR AL-01 L-01 0111- 02-020	Montaż elementów obsługowych -Nadajnik transmisyjny <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
34.	KNR 5-06 0204-03-020	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy - Dynacord PCL1225T <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
35.	KNR 5-06 0801-10-020	Instalowanie głośnika - Ecler IC8 <i>Krotność = 1,00</i>	16,00	szt				
36.	norm. zakł- 020	Montaż wzmacniacza antenowego - Sennheiser AB3 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
37.	norm. zakł- 020	Montaż splitera antenowego - Sennheiser ASA 1 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
38.	norm. zakł- 020	Montaż anteny kierunkowej - Sennheiser 1031-U <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
39.	KNR 5-06 0301-01-020	Instalowanie mikrofonu przenośnego - Sennheiser 135 G3 <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
40.	KNR AL-01 L-01 0501-	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
	01-020	obrotowa <i>Krotność = 1,00</i>						
41.	Wacetob 5-08 0402-04-020	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia. Projektor multimedialny laserowy Full HD <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
42.	Wacetob 5-08 0401-08-020	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów. Kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły. Aparat do 4 otworów mocujących- Ekran projekcyjny elektryczny Adeo Incell 300x169cm <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
43.	KNR 5-06 0602-01-020	Instalowanie przyłącza sygnałowego - stołowe uchylne HDMI, VGA+Audio <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	szt				
44.	KNR 5-06 0602-01-020	Instalowanie przyłącza sygnałowego - Przyłącze sygnałowe PS (6 in, 4 out) <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
		Razem:						
3.		POMIARY, PROGRAMOWANIE , URUCHOMIENIE						
45.	KNR AL-01 L-01 0601-04-098	Przygotowanie i testowanie systemów <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	sys tem				
46.	KNR AL-01 L-01 0604-07-020	Praca próbna i testowanie systemów <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
47.	KNR AL-01 L-01 0703-05-989	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	war iant				
48.	KNR AT-14 T-14 0111-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	po mia r				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
49.	KNR AT-14 T-14 0111- 02-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	po mia r				
50.	KNR AT-14 T-14 0111- 03-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	po mia r				
51.	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
52.	KNR 4-03 1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar następny <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	po mia r				
53.	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
54.	KNR 4-03 1205-06-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	po mia r				
55.	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	po mia r				
56.	Norm zakł- 020	Szkolenie personelu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
		Razem:						
		Razem kosztorys:						

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	4,8132					16
2.	0	315	monter-instalator - gr.V	r-g	15,9682					17 48 49 50 29 26 30 25
3.	0	332	Monter urządzeń radiostacyjnych ii	r-g	88,5285					14 18 44 19 34 35 43
4.	0	333	Monter urządzeń radiostacyjnych iii	r-g	30,5598					12 13 15 18 19 34 35 39
5.	0	334	Monter urządzeń radiostacyjnych iv	r-g	1,2224					35
6.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	24,2500					2
7.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	144,0390					5 51 52 53 54 55 6 7 8 9 10 11
8.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	34,6300					51 52 53 54 55
9.	0	999	Robocizna	r-g	535,4060					1 41 40 45 46 42 47 23 21 22 24 31 32 37 38 33 20 27 28 36 56
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		879,4171					

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	1	12211/2013	Przewód Sommer Cable Onyx 2025 MKII	m	140,0000					11
2.	1	1905	Odtwarzacz Bluray	szt	1,0000					19
3.	1	211179/11	Punkt dostępowy Access point	szt	1,0000					25
4.	1	30002	NEC P502HL - Laserowy projektor multimedialny 5000 Ansi Lm, rozdzielczość 1920x1080, wejście HDBaseT	szt	3,0000					41
5.	1	320001	Adeo Incell 300x169cm Ekran projekcyjny, elektrycznie rozwijany, do zabudowy sufitowej, pow. Robocza 300x169cm	szt	3,0000					42
6.	1	32211	Crestron DM-TX-200-C-2G, Crestron FPL-G2 - Nadajnik transmisyjny przyłącza sygnałowego HDMI, VGA+Audio, USB HiD	szt	4,0000					31

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			(rozdzielczość do 2048x1080px, obsługa HDBaseT, HDCP, EDID, CEC, wbudowany przełącznik 2x1)							
7.	1	32211/2 013	YDY 4x1.5mm2	m	176,8000					9
8.	1	322111/ 2013	Przewód HL100	m	180,0000					10
9.	1	32218	Odbiornik transmisyjny HDBaseT	szt	3,0000					32
10.	1	32219	Nadajnik transmisyjny	szt	3,0000					33
11.	1	322213/ 2013	Sommer Cable Meridian 2x1.5	m	150,0000					8
12.	1	32222/2 013	Przewód Cresnet	m	200,0000					5
13.	1	32245/2 013	Przewód UTP4x2x0,5 kat6	m	140,0000					6
14.	1	32265/2 013	Sommer Cable Stage 22	m	230,0000					7
15.	1	367187	Apple iPad AIR 2, 32GB - Bezprzewodowy panel sterujący 9,7"	szt	2,0000					27
16.	1	39918	Antena kierunkowa - Sennheiser 1031-U	szt	2,0000					38
17.	1	399189	Wzmacniacz antenowy - Sennheiser AB3	szt	2,0000					36
18.	1	39998	Spliter antenowy - Sennheiser ASA 1	szt	1,0000					37
19.	1	4333	Crestron iDOC Stacja dokująca wolnostojąca	szt	2,0000					26
20.	1	4356	Crestron DMPS3-4K-300-C - Multiprzelacznik 8x4 / skaler / jednostka centralna (obsługa 4K, HDCP 2.2, 6 wejść HDMI, 2 wejścia HDBaseT, 2 wyjścia HDBaseT, 6 wejść mikrofonowych)	szt	1,0000					18
21.	1	455512	Sennheiser 135 G3 - Mikrofon bezprzewodowy typu Hand Held	szt	4,0000					39
22.	1	458876/ 2017	Dynacord PCL1225T - Wzmacniacz mocy 2x250W przy 100V	szt	1,0000					34
23.	1	65545/2 017	Ecler IC8 Głośnik sufitowy 30W@100V	szt	16,0000					35
24.	1	677890/ 2013	Crestron C2NI-CB Klawiatura sterująca	szt	3,0000					28
25.	1	699901 2	Sony SRG-300H - "Kamera obrotowa PTZ Full HD (rozdzielczość 1920x1080, przetwornik CMOS Exmor 1/2,8 cala, zoom optyczny x30, zoom cyfrowy x12, HDMI, LAN, RS232)"	szt	1,0000					40

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
26.	1	706/1/1 7	Mostek wideokonferencyjny 9 lokalizacji	szt	1,0000					30
27.	1	706/16	Sony PCS-XG100S - Terminal wideokonferencyjny Full HD	szt	1,0000					30
28.	1	706099 9(1)	Switch lan 8 portowy	szt	1,0000					29
29.	0	758009 9	Rury kablowe z tworzywa sztucznego RL28	m	364,0000					3 4
30.	0	759999 9	Uchwyty pod RVS	szt	525,0000					2
31.	1	766690/ 2013	Zasilacz Sennheiser NT 1-1	szt	1,0000					20
32.	1	766696 6	Crestron DIN-PWS50 Zasilacz modułów wykonawczych	szt	1,0000					21
33.	1	775399 9(2)	Meblowa szafa sprzętowa wraz z akcesoriami	kpl	1,0000					17
34.	0	822040 5	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem	kg	0,3810					14 12 13 15
35.	1	8778	Uchwyt sufitowy	szt	3,0000					41
36.	0	899049 9	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	12,0000					42
37.	1	988510	Crestron DIN-AP3 Jednostka sterująca modułami wykonawczymi	szt	1,0000					23
38.	1	988511 1	Crestron DIN-8SW8 Moduł wykonawczy 8 przełącznikowy	szt	2,0000					22
39.	1	988511 6	Moduł sterujący oświetleniem Crestron DIN-DALI-2	szt	1,0000					24
40.	0	at13002	zaprawa	m3	0,0180					1
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	0	at142	przełącznik pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	5,9600					48
2.	0	at143	środek łączności bezprzewodowej	m-g	11,9200					48
			Materiały pomocnicze					653,73	653,73	
			Razem:							

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	OKABLOWANIE SYSTEMU Ilość r-g: 179,5503					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 242,9001					
3.	POMIARY, PROGRAMOWANIE , URUCHOMIENIE Ilość r-g: 456,9667					