



zadanie projektowe	BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ
nazwa i adres obiektu budowlanego	ZESPÓŁ SZKÓŁ Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI NR 5 Poznań, ul. Głuszyna 187; dz. nr 12/1, 13/1; arkusz 07; obręb 0012 Głuszyna; jedn. ewiden. 306401_1 M. Poznań
kategoria obiektu budowlanego	KATEGORIA IX
stadium	PRZEDMIAR ROBÓT
branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE I LOGICZNE
zawartość opracowania	wg spisu treści
inwestor	Miasto Poznań Zespół Szkół z Oddziałami Sportowymi nr 5 w Poznaniu 61-329 Poznań, ul. Głuszyna 187
jednostka projektowa	MSA MICHNOWICZ STASZEWSKI ARCHITEKCI 61-501 POZNAŃ, UL. DĄBRÓWKI 2, b' / 4 TEL / FAX 61-6497394 WWW.MSA.NET.PL
zespół autorski	opracowujący : Paweł Król, 191/P/2012; L-0014589

indeks	0451
data	październik 2017

UWAGA!

Zastosowanie określenia przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu opracowania.

Dopuszcza się możliwość stosowania materiałów i urządzeń równoważnych do wskazanych w projekcie pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej.

W przypadku zastosowania propozycji równoważnych należy dołączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich dane techniczne.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Przedmiar robót

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji teletechnicznych dla Zespołu Szkół z Oddziałami Sportowymi nr 5 w Poznaniu przy ul. Głuszynskiej 187

Projekt obejmuję :

A.INSTALACJA STRUKTURALNA

B.INSTALACJĘ SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU Z KONTROLĄ DOSTĘPU

C.INSTALACJA TELEWIZYJNEGO SYSTEMU NADZORU

D.INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA

E.INSTALACJA DZWONKOWA

A. PRZEDMIAR ROBÓT

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-15, KNR 5-08, KNR AT-14, KNR 4-01, KNR AL-01, KNNR Wacetob 5, KNR TP39, KNR 5-05

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
----------------	-----

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. OKABLOWANIE SYSTEMU

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010333-10-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	10,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080701-01-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg przykręcanych. Montaż na ścianach, jedno mocowanie krotność= 1,00	szt	80,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080705-07-040	Montaż korytek typu "U575" o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów krotność= 1,00	m	80,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080226-03-040	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach z cegły przez mocowanie do kołków rozporowych (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) krotność= 1,00	m	100,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010336-01-040	Wykucie bruzd poziomych w ścianach i stropach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m	40,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 51208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	40,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080108-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd krotność= 1,00	m	40,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14T-14 0102-01-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany krotność= 1,00	m	80,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. YTKSY 10x2x0,5 krotność= 1,00	m	100,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Kabel światłowodowy SM uniwersalny 4J krotność= 1,00	m	100,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0105-02-020	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych krotność= 1,00	szt	8,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080302-03-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych podwójna krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0108-01-020	Montaż gniazd abonenckich - 2xRJ45 krotność= 1,00	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 5-050207-04-020	Zarobienie, rozszycie na gnieźdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 4x2 - analogia krotność= 1,00	szt	3,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej krotność= 1,00	szt	2,00

2. MONTAŻ URZĄDZEŃ

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14T-14 0110-13-115	Montaż szafki wiszącej dzielonej - 15U 600x600 krotność= 1,00	kpl.	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14T-14 0110-03-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 15U - panel wentylacyjny krotność= 1,00	kpl	1,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14T-14 0110-04-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 15U- listwa zasilająca krotność= 1,00	kpl	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0109-15-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący krotność= 1,00	szt	3,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe krotność= 1,00	szt	50,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14T-14 0109-01-020	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - 2xLC 4 piktailii krotność= 1,00	szt	2,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 krotność= 1,00	szt	2,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" - 8xRJ45 PoE; 2x1Gb SFP krotność= 1,00	szt	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" - 16xRJ45 PoE; 2x1Gb SFP krotność= 1,00	szt	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel światłowodowych w szafie dystrybucyjnej krotność= 1,00	szt	2,00

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0115-04-020	Montaż urządzenia zdalnej transmisji - Punkt dostępowy Wi Fi krotność= 1,00	szt	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14T-14 0108-01-020	Montaż paneli - Magazyn Voice 19" krotność= 1,00	szt	2,00

3. POMIARY

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych KNR TP390901-03-101	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowod krotność= 1,00	odcinek	4,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR TP390902-03-101	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami. 1 zmierzony światłowod krotność= 1,00	odcinek	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR TP390902-04-101	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami. Każdy następny zmierzony światłowod krotność= 1,00	odcinek	3,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0118-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia krotność= 1,00	pomiar	1,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0118-02-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia krotność= 1,00	pomiar	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0118-03-097	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego krotność= 1,00	moduł	2,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0118-04-097	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego krotność= 1,00	moduł	27,00

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 4-01 0333-10-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
2.	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>	80,00	szt				
3.	KNR 5-08 0705-07-040	Montaż korytek typu "U575" o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
4.	KNR 5-08 0226-03-040	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach z cegły przez mocowanie do kołków rozporowych (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
5.	KNR 4-01 0336-01-040	Wykucie bruzd poziomych w ścianach i stropach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność = 1,00</i>	40,00	m				
6.	KNR Wacetob 5 1208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm <i>Krotność = 1,00</i>	40,00	m				
7.	KNR 5-08 0108-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	40,00	m				
8.	KNR AT-14 T-14 0102-01-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
9.	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>	100,00	m				
10.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez	100,00	m				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		mocowania. Kabel światłowodowy SM uniwersalny 4J <i>Krotność = 1,00</i>						
11.	KNR AT-15 T-15 0105- 02-020	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>Krotność = 1,00</i>	8,00	szt				
12.	KNR 5-08 0302-03-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych podwójna <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
13.	KNR AT-15 T-15 0108- 01-020	Montaż gniazd abonenckich - 2xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
14.	KNR 5-05 0207-04-020	Zarobienie, rozszycie na gnieźdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 4x2 - analogia <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
15.	KNR AT-15 T-15 0119- 02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
16.	KNR AT-14 T-14 0110- 13-115	Montaż szafki wiszącej dzielonej - 15U 600x600 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
17.	KNR AT-14 T-14 0110- 03-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 15U - panel wentylacyjny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				
18.	KNR AT-14 T-14 0110- 04-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 15U- listwa zasilająca <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				
19.	KNR AT-15 T-15 0109- 15-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
20.	KNR AT-15 T-15 0108- 05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	szt				
21.	KNR AT-14 T-14 0109- 01-020	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - 2xLC 4 piktailii <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
22.	KNR AT-15 T-15 0112- 01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
23.	KNR AT-15 T-15 0112-	Tablice rozdzielcze 19" - 8xRJ45 PoE; 2x1Gb SFP	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
	01-020	<i>Krotność = 1,00</i>						
24.	KNR AT-15 T-15 0112- 01-020	Tablice rozdzielcze 19" - 16xRJ45 PoE; 2x1Gb SFP <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
25.	KNR AT-15 T-15 0119- 02-020	Krosowanie - kabel światłowodowych w szafie dystrybucyjnej <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
26.	KNR AL-01 L-01 0115- 04-020	Montaż urządzenia zdalnej transmisji - Punkt dostępowy Wi Fi <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
27.	KNR AT-14 T-14 0108- 01-020	Montaż paneli - Magazyn Voice 19" <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
		Razem:						
3.		POMIARY						
28.	KNR TP39 0901-03-101	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	odc ine k				
29.	KNR TP39 0902-03-101	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami. 1 zmierzony światłowód <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	odc ine k				
30.	KNR TP39 0902-04-101	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami. Każdy następny zmierzony światłowód <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	odc ine k				
31.	KNR AT-15 T-15 0118- 01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
32.	KNR AT-15 T-15 0118- 02-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
33.	KNR AT-15 T-15 0118- 03-097	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	mo duł				
34.	KNR AT-15 T-15 0118- 04-097	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu	27,00	mo duł				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		poprzedniego <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	042	Cieśla II	r-g	1,7000					1
2.	0	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	5,8800					2
3.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	4,1027					14
4.	0	315	monter-instalator - gr.V	r-g	11,7339					19 16 22 23 21 17 18 24 11 25 13 20 31 32 33 15 34 27
5.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	26,0000					5 1
6.	0	42	Cieśla ii	r-g	6,8000					5
7.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	38,3470					12 4
8.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	25,4356					12 7 9 10 3
9.	0	999	robocizna	r-g	69,1265					26 28 29 30
10.	0	999	Robocizna	r-g	1,2600					6
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		190,3857					

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	54778	Patchcord SM, 9/125, LC/PC-LC/PC duplex dł. 1m	szt	2,0000					25
2.	1	588881 2/2015	Panel 19" 1U z gniazdami 2xLC duplex, 4 pigtaili SM, kasetą,	kpl	2,0000					21
3.	1	64090/2 009	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP	szt	50,0000					20
4.	1	6511	Kabel światłowodowy SM uniwersalny U-DQ(ZN)BH, 4J (1x4), 1.6kN	m	104,0000					10
5.	1	6555	Kabel YTKSY 10x2x0,5	m	104,0000					9
6.	1	677814 5/2012	ramka 2-krotna	szt	1,0000					12
7.	0	706091 11	Przełącznik zarządzalny 8xRJ45 PoE; 2x1Gb SFP	kpl	1,0000					23
8.	0	706091 21	Przełącznik zarządzalny 16xRJ45 PoE; 2x1Gb SFP	kpl	1,0000					24
9.	1	706096	Moduł SFP SM 1GB złącze LC	szt	2,0000					23 24

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
10.	0	706099 9(2)	19" 1U Patch Panel 24xRJ45, Cat.6A	kpl	2,0000					22
11.	1	706099 9/4	Magazyn Voice 19" 1U 6 łączówek (1x10) z łączówkami	szt	2,0000					27
12.	0	754049 9	puszka podtynkowa 2-krotna	szt	1,0200					12
13.	0	756	Gniazdo 45x45 dla 2xRJ45 BC natynkowe , komplet bez modułu	kpl	1,0000					13
14.	1	758008 7	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	41,6000					7
15.	1	758149 9/5	kanal PCV 100x50	m	110,0000					4
16.	1	766612	Punkt dostępowy Wi Fi PoE	szt	1,0000					26
17.	0	775399 9(2)	600/600 szafa dystrybucyjna wisząca dzielona 15U 600/600	kpl	1,0000					16
18.	1	77619/1 6	Listwa zasilająca	kpl	1,0000					18
19.	1	798699 9	Kabel MMC U/UTP kat.6 100MHz LSZH	m	88,0000					8
20.	1	798799 9(22)	Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, PowerCat 6, PVC 1,5m	szt	2,0000					15
21.	1	832185 3	Korytko "BAKS" KPR 100H50	m	80,0000					3
22.	1	8340/34	Panel porządkujący 19"/1U	szt	3,0000					19
23.	1	8340/55	Panel wentylacyjny 2-went. do szafki wiszącej (z termostatem) 49K2VT	szt	1,0000					17
24.	1	834079 9	Wysięgnik wzmocniony ścienny	szt	80,0000					2
25.	0	899049 9	Kolki rozporowe z wkrętami	kpl	200,0000					4
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	7,9560					28
2.	0	71600	Wiertarka słup.kolumn.promien.	m-g	6,4000					4
3.	0	73113	Reflektometr	m-g	7,9560					28
4.	0	73921	Zestaw D/pomiaru mocy optyczn.	m-g	4,3860					29 30
5.	0	73922	Zestaw telefonów optycznych	m-g	4,3860					29 30
6.	0	at151	spawarka światłowodowa	m-g	3,8400					11
7.	0	at154	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,5700					31 32
8.	0	at155	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0,5700					31 32
			Materiały pomocnicze					0,00	0,00	
			Razem:							

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	OKABLOWANIE SYSTEMU Ilość r-g: 114,6406					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 24,3036					
3.	POMIARY Ilość r-g: 51,4415					

B. PRZEDMIAR ROBÓT

branża :

TELETECHNIKA INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA I 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 przeciwlamaniowych systemów alarmowych

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

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. MONTAŻ OKABLOWANIA

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 5-181712-03-020	Przebicie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	10,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR AT-13T-13 0105-01-040	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu krotność= 1,00	m	80,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach - YTDY8x0,5 krotność= 1,00	m	600,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 51208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	80,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080107-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd krotność= 1,00	m	20,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080209-0201-040	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. -YTDY 8x0,5 krotność= 1,00	m	100,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080209-0201-040	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. -YnTKSY 2x2x1,0 krotność= 1,00	m	10,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, FTP 4x2x0,5 krotność= 1,00	m	20,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach - FTP 4x2x0,5 krotność= 1,00	m	190,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach -YnTKSY 2x2x1,0 krotność= 1,00	m	60,00

2. MONTAŻ URZĄDZEŃ

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych AL-01-0102-05-020	Montaż centrali alarmowej krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0302-01-020	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego krotność= 1,00	szt	1,00
13	wg nakładów rzeczowych AL-01-0102-04-020	Montaż ekspandera - modułu rozszerzeń krotność= 1,00	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych AL-01-0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego - 18Ah krotność= 1,00	szt	2,00
15	wg nakładów rzeczowych AL-01-0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego - 24Ah krotność= 1,00	szt	1,00
16	wg nakładów rzeczowych AL-01-0301-02-020	Montaż elementu obsługowego - Klawiatura krotność= 1,00	szt	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0301-02-020	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-ko krotność= 1,00	szt	1,00
18	wg nakładów rzeczowych AL-01-0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego - wewnętrzny krotność= 1,00	szt	1,00
19	wg nakładów rzeczowych AL-01-0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego - zewnętrzny krotność= 1,00	szt	1,00
20	wg nakładów rzeczowych AL-01-0203-01-020	Montaż czujki otwarcia krotność= 1,00	szt	10,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0201-05-020	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalow krotność= 1,00	szt	2,00

3. PROGRAMOWANIE, POMIARY, SPRAWDZENIE I URUCHOMIENIE LINII DOZOROWYCH

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych AL-01-0601-06-100	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego krotność= 1,00	zasobnik	1,00
23	wg nakładów rzeczowych AL-01-0602-01-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych krotność= 1,00	szt	12,00
24	wg nakładów rzeczowych AL-01-0604-06-020	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego krotność= 1,00	szt	1,00
25	wg nakładów rzeczowych AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Zainstalowanie oprogramowania krotność= 1,00	szt	1,00
26	wg nakładów rzeczowych AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Programowanie i uruchomienie oprogramowania krotność= 1,00	szt	11,00

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 1712-03-020	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	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>	80,00	m				
3.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach - YTDY8x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	600,00	m				
4.	KNNR Wacetob 5 1208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
5.	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>	20,00	m				
6.	KNR 5-08 0209-0201-040	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. - YTDY 8x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
7.	KNR 5-08 0209-0201-040	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. - YnTKSY 2x2x1,0 <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	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>	20,00	m				
9.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach - FTP 4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	190,00	m				
10.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach -YnTKSY 2x2x1,0 <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	m				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
11.		Montaż centrali alarmowej	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
	AL-01-0102-05-020	<i>Krotność = 1,00</i>						
12.	KNR AL-01 L-01 0302-01-020	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
13.	AL-01-0102-04-020	Montaż ekspandera - modułu rozszerzeń <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
14.	AL-01-0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego - 18Ah <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
15.	AL-01-0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego - 24Ah <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
16.	AL-01-0301-02-020	Montaż elementu obsługowego - Klawiatura <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
17.	KNR AL-01 L-01 0301-02-020	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
18.	AL-01-0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego - wewnętrzny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
19.	AL-01-0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego - zewnętrzny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
20.	AL-01-0203-01-020	Montaż czujki otwarcia <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
21.	KNR AL-01 L-01 0201-05-020	Montaż czujki ruchu-pasywna podczerwieni i mikrofalowa <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
		Razem:						
3.		PROGRAMOWANIE, POMIARY, SPRAWDZENIE I URUCHOMIENIE LINII DOZOROWYCH						
22.	AL-01-0601-06-100	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	zasobnik				
23.	AL-01-0602-01-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	szt				
24.	AL-01-0604-06-020	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
25.	AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Zainstalowanie	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		oprogramowania <i>Krotność = 1,00</i>						
26.	AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Programowanie i uruchomienie oprogramowania <i>Krotność = 1,00</i>	11,00	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	391	Robotnik budowlany i	zasobnik	9,9320					1
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	zasobnik	41,6730					9 5 8 7 3 10 6
3.	1	999	Robocizna	zasobnik	333,5729					19 13 2 12 15 17 16 21 11 18 14 22 23 24 25 26 20
4.	0	999	Robocizna	zasobnik	2,5200					4
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		387,6979					

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	szt	1,0000					11
2.	1	103/2/2005	Moduł rozszerzeń 8 wejść z obudową i zasilaczem	szt	1,0000					13
3.	1	4888/2015	NEXT PLUS DUO - Cyfrowy czujnik DUALNY PIR+MW. Zasięg: 15 x15 m. Technologie: TMR, TSI, FM.	szt	2,0000					21
4.	1	61/2005	Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt	1,0000					18
5.	1	68/2005	Czujka kontaktronowa	szt	10,0000					20
6.	1	68/2017	Sygnalizator akustyczny zewnętrzny	szt	1,0000					19
7.	1	70/2006	Akumulator 18Ah	szt	2,0000					14
8.	1	71/16	Akumulator 24Ah	szt	1,0000					15
9.	0	7580099	Rury kablowe z tworzywa sztucznego	m	20,8000					5
10.	1	7666/16	Moduł przekaźnikowy RO	szt	1,0000					12

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
11.	1	78/16	Czytnik zbliżeniowy AlphaVision (125kHz)	szt	1,0000					17
12.	1	79591	Przewody kabelkowe YnTKSY 2x2x1,0	m	72,8000					7 10
13.	1	795999 11	Przewody kabelkowe YTDY 8x0,5	m	728,0000					3 6
14.	0	795999 9	Przewody FTP4x2x0,5	m	218,4000					9 8
15.	1	94/2005	Manipulator kontrolny AlphaVision LCD (AlphaVision ML i XL)	szt	1,0000					16
16.	0	at13002	zaprawa	m3	0,0560					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: 61,6850					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 120,3500					
3.	PROGRAMOWANIE, POMIARY, SPRAWDZENIE I URUCHOMIENIE LINII DOZOROWYCH Ilość r-g: 205,6629					

C. PRZEDMIAR ROBÓT

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, KNNR Wacetob 5, AW, KSNR 5, KNR 4-01, KNR 5-08, KNR AT-15, KNR 4-03, KNR AT-14

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

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. MONTAŻ OKABLOWANIA

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 5-181712-03-020	Przebicie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	15,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych krotność= 1,00	m	100,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080110-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach krotność= 1,00	m	100,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010336-01-040	Wykucie bruzd poziomych w ścianach i stropach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m	20,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 51208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	20,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080108-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd krotność= 1,00	m	20,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - UTP 4x2x0,5 krotność= 1,00	m	120,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - UTP 4x2x0,5 krotność= 1,00	m	530,00

2. MONTAŻ URZĄDZEŃ

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0503-04-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - DHI-NVR4432-4K krotność= 1,00	szt	1,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0114-04-020	Montaż obudowy natynkowej krotność= 1,00	szt	13,00
11	wg nakładów rzeczowych KSNR 50906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia krotność= 1,00	szt	13,00

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KSNR 50906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia - AXON PRP NetProtector. krotność= 1,00	szt	1,00
13	wg nakładów rzeczowych AL-01-0501-020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera DHI-IPC-HFW1431SP-0360B krotność= 1,00	szt	6,00
14	wg nakładów rzeczowych AL-01-0501-020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera kopułkowa wandaloodporna DHI-IPC-HDW1320SP-0360B3 krotność= 1,00	szt	3,00
15	wg nakładów rzeczowych AL-01-0501-020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera kopułkowa wandaloodporna DHI-IPC-HDBW1420EP-03 krotność= 1,00	szt	4,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14T-14 0110-07-115	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - PFS4226-24ET-360 krotność= 1,00	kpl.	2,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel światłowodowych w szafie dystrybucyjnej krotność= 1,00	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0701-01-020	Montaż standardowego zestawu PC krotność= 1,00	szt	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0112-08-020	Montaż UPS Montaż zasilacza krotność= 1,00	szt	2,00

3. PRÓBY POMONTAŻOWE ,POMIARY

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych AL-01-0506-01-020	Uruchomienie systemu krotność= 1,00	szt	13,00
21	wg nakładów rzeczowych AL-01-0506-02-020	Uruchomienie systemu krotność= 1,00	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych AL-01-0506-03-020	Uruchomienie systemu krotność= 1,00	szt	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0702-03-020	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami krotność= 1,00	szt	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0703-03-99	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności warunków pracy stanowiska komputerowego - praca w sieci krotność= 1,00	wariant	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0604-01-020	Praca próbna i testowanie systemu krotność= 1,00	szt	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy krotność= 1,00	pomiar	1,00

1	2	3	4	5
27	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031205-05- 108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	2,00

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 1712-03-020	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	15,00	szt				
2.	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>	100,00	m				
3.	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				
4.	KNR 4-01 0336-01-040	Wykucie bruzd poziomych w ścianach i stropach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	m				
5.	KNR Wacetob 5 1208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	m				
6.	KNR 5-08 0108-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	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 - UTP 4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	120,00	m				
8.	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 - UTP 4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	530,00	m				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
9.	KNR AL-01 L-01 0503-	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
	04-020	urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - DHI-NVR4432-4K <i>Krotność = 1,00</i>						
10.	KNR AL-01 L-01 0114-04-020	Montaż obudowy natynkowej <i>Krotność = 1,00</i>	13,00	szt				
11.	KSNR 5 0906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia <i>Krotność = 1,00</i>	13,00	szt				
12.	KSNR 5 0906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia - AXON PRP NetProtector. <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
13.	AL-01-0501-020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera DHI-IPC-HFW1431SP-0360B <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	szt				
14.	AL-01-0501-020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera kopułkowa wandaloodporna DHI-IPC-HDW1320SP-0360B3 <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
15.	AL-01-0501-020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera kopułkowa wandaloodporna DHI-IPC-HDBW1420EP-03 <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
16.	KNR AT-14 T-14 0110-07-115	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - PFS4226-24ET-360 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	kpl.				
17.	KNR AT-15 T-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel światłowodowych w szafie dystrybucyjnej <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
18.	KNR AL-01 L-01 0701-01-020	Montaż standardowego zestawu PC <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
19.	KNR AL-01 L-01 0112-08-020	Montaż UPS <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
		Razem:						
3.		PRÓBY POMONTAŻOWE ,POMIARY						
20.	AL-01-0506-01-020	Uruchomienie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	13,00	szt				
21.	AL-01-0506-02-020	Uruchomienie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
22.	AL-01-0506-03-020	Uruchomienie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
23.	KNR AL-01 L-01 0702- 03-020	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
24.	KNR AL-01 L-01 0703- 03-989	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności warunków pracy stanowiska komputerowego - praca w sieci <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	war iant				
25.	KNR AL-01 L-01 0604- 01-020	Praca próbna i testowanie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
26.	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
27.	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	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	21,4650					8
2.	0	315	monter-instalator - gr.V	r-g	0,7020					17 16
3.	0	391	Robotnik budowlany i	r-g	24,2980					1 4
4.	0	42	Cieśla ii	r-g	3,4000					4
5.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	11,4600					2
6.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	29,1160					3 6 7 26 27
7.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,1200					26 27
8.	1	999	Robocizna	r-g	199,1960					10 13 11 18 19 15 14 21 12 23 24 25 20 22
9.	0	999	Robocizna	r-g	0,6300					5
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		291,3870					

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	21/1	DHI-IPC-HFW1431SP-0360B 4MP (2688 x 1520), Color, obiektyw 3,6mm,przetwornik 1/3",zasięg IR 30m (H.265/H.264), H.265, H.264, MJPEG codec supported, PoE / 12V DC, IR, kąt widzenia 80,Pobór mocy 5,7W	szt	6,0000					13
2.	1	21110/2 009	Rozdzielnica natynkowa do ochronników przepięciowych	szt	13,0000					10
3.	1	30/17	DHI-IPC-HDBW1420EP-03 4MP (2688 x 1520), Color, obiektyw 3,6mm,przetwornik 1/3",zasięg IR 30m (H.265/H.264), H.265, H.264, MJPEG codec supported, PoE / 12V DC, IR, kąt widzenia 80,Pobór mocy 4,3W	szt	4,0000					15
4.	1	34/2015	DHI-IPC-HDW1320SP-0360B3 3MP (2304 x 1296), Color, obiektyw 3,6mm,przetwornik 1/3",zasięg IR 30m (H.265/H.264), H.265, H.264, MJPEG codec supported, PoE / 12V DC, IR, kąt widzenia 76,	szt	3,0000					14
5.	1	54778	Patchcord SM, 9/125, LC/PC-LC/PC duplex dł. 1m	szt	2,0000					17
6.	1	701000 5	AXON PRO Video IP PROTECTOR PoE	szt	13,0000					11

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
7.	1	70100088	AXON PRP NetProtector.- 1U	szt	1,0000					12
8.	1	706096	Moduł SFP SM 1GB złącze LC	szt	2,0000					16
9.	1	758009988	Rury kablowe z tworzywa sztucznego RVS21	m	124,8000					3 6
10.	1	75999912	Uchwyty do rurek RL28	szt	210,0000					2
11.	1	76689/2012	DHI-NVR4432-4K Rejestrator IP 32 kanałowy, obsługa dysków 4x 8TB SATA III +1 eSATA, 2 wyjścia HDMI, 1 wyjście VGA, kompresja H.264/H.265/<PEG-4, a rchiwizacja przez napęd zewnętrzny USB, eSATA, obsługa myszą.	szt	1,0000					9
12.	1	78/17	UPS SRT 2200 XLI 230V - 60 min	szt	2,0000					19
13.	1	79/2017	Moduł rozszerzający STR 72BP	szt	6,0000					19
14.	1	7986999	przewód F/UTP 4x2x0,5 kat. 6A	m	676,0000					7 8
15.	1	8778	Stacja robocza I3 z monitorem 32" klawiatura, mysz, oprogramowanie	szt	1,0000					18
16.	0	8990499	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	210,0000					2
17.	0	98888111/2012	PFS4226-24ET-360 24 x RJ (22 PoE 802.3af/at + 2 Hi-PoE 802.3af/at 2 SFP 1Gb, maksymalna moc wyjściowa 360W.	kpl	2,0000					16
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Nie znaleziono żadnych składników sprzętu.

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	MONTAŻ OKABLOWANIA Ilość r-g: 89,2490					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 165,5410					
3.	PRÓBY POMONTAŻOWE ,POMIARY Ilość r-g: 36,5970					

D. PRZEDMIAR ROBÓT

branża :

TELETECHNIKA INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
32321200-1 Urządzenia audiowizualne
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

Podstawa opracowania: KNR 5-08, KNR 5-05, KNR 5-06, KNR AT-15, KNR AT-14,
KNP 18-13, 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

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. OKABLOWANIE SYSTEMU

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. krotność= 1,00	m	130,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. krotność= 1,00	m	50,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14T-14 0102-01-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany krotność= 1,00	m	20,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach krotność= 1,00	m	30,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Przewód LP0204 2x2,5 krotność= 1,00	m	20,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060701-05-020	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o średnicy żył do 0,9 mm o 7 żyłach krotność= 1,00	szt	4,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060706-01-020	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd radiowych o 2 zaciskach krotność= 1,00	szt	23,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-050209-01-020	Krosowanie obwodów na przełącznicach - analogia krotność= 1,00	szt	20,00
9	wg nakładów rzeczowych AW-090	Montaż zestawu kabli krosowych audio krotność= 1,00	kpl	1,00

2. MONTAŻ URZĄDZEŃ

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15T-15 0109-01-090	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" 24 krotność= 1,00	kpl	1,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060204-03-020	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy - pema 4250.10 krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060204-03-020	Instalowanie - FR-8 krotność= 1,00	szt	1,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060204-03-020	Instalowanie - UV300 krotność= 1,00	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060205-08-125	Instalowanie DN-300Z Odtwarzacz CD z tunerem R krotność= 1,00	element	1,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060301-01-020	Instalowanie Pulpit mikrofonowy EW 135 G3 krotność= 1,00	szt	2,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060301-01-020	Instalowanie mikrofonu przenośnego - Splitter antenowy, aktywny, szerokopasmowy, wraz z zasilaczem krotność= 1,00	szt	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060301-01-020	Instalowanie mikrofonu przenośnego - Wzmacniacz antenowy krotność= 1,00	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060808-08-020	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 200 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły - R35-3896 Urządzenie głośnikowe trzydrożne. krotność= 1,00	szt	4,00

3. POMIARY

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNP 18-131359-0141-020	Próby pomontażowe układów. Zapoznanie się z dokumentacją o ilości pakietów elektronicznych (wsówek) do 2 krotność= 1,00	szt	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNP 18-131359-0140-020	Próby pomontażowe układów. Przetwornik cyfrowo-analogowy krotność= 1,00	szt	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNP 18-131359-0137-020	Próby pomontażowe układów. Wzmacniacz w układzie liniowym krotność= 1,00	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy krotność= 1,00	pomiar	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy krotność= 1,00	pomiar	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 krotność= 1,00	pomiar	1,00

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 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. <i>Krotność = 1,00</i>	130,00	m				
2.	KNR 5-08 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	m				
3.	KNR AT-14 T-14 0102- 01-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	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>	30,00	m				
5.	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - Przewód LP0204 2x2,5 <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	m				
6.	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 = 1,0</i>	4,00	szt				
7.	KNR 5-06 0706-01-020	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd radiowych o 2 zaciskach <i>Krotność = 1,00</i>	23,00	szt				
8.	KNR 5-05 0209-01-020	Krosowanie obwodów na przełącznicach - analogia <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	szt				
9.	AW-090	Montaż zestawu kabli krosowych audio <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
10.	KNR AT-15 T-15 0109- 01-090	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" 24 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
11.	KNR 5-06 0204-03-020	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy - pema 4250.10 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
12.	KNR 5-06 0204-03-020	Instalowanie - FR-8 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
13.	KNR 5-06 0204-03-020	Instalowanie - UV300 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
14.	KNR 5-06 0205-08-125	Instalowanie DN-300Z Odtwarzacz CD z tunerem R <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	ele me nt				
15.	KNR 5-06 0301-01-020	Instalowanie Pulpit mikrofonowy EW 135 G3 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
16.	KNR 5-06 0301-01-020	Instalowanie mikrofonu przenośnego - Splitter antenowy, aktywny, szerokopasmowy, wraz z zasilaczem <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
17.	KNR 5-06 0301-01-020	Instalowanie mikrofonu przenośnego - Wzmacniacz antenowy <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
18.	KNR 5-06 0808-08-020	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 200 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły - R35-3896 Urządzenie głośnikowe trzydrożne. <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
		Razem:						
3.		POMIARY						
19.	KNP 18-13 1359-0141- 020	Próby pomontażowe układów. Zapoznanie się z dokumentacją o ilości pakietów elektronicznych (wsówek) do 20 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
20.	KNP 18-13 1359-0140- 020	Próby pomontażowe układów. Przetwornik cyfrowo- analogowy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
21.	KNP 18-13 1359-0137- 020	Próby pomontażowe układów. Wzmacniacz w układzie liniowym <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
22.	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-	1,00	po mia				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>		r				
23.	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
24.	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 <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.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	3,0082					8
2.	0	315	monter-instalator - gr.V	r-g	1,4009					10 3
3.	0	332	Monter urządzeń radiostacyjnych ii	r-g	16,4164					13 11 12 14 18
4.	0	333	Monter urządzeń radiostacyjnych iii	r-g	32,3170					6 13 7 17 11 12 14 16 18 15
5.	0	334	Monter urządzeń radiostacyjnych iv	r-g	0,3438					18
6.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	12,6190					2 22 5 23 24 1
7.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,5200					22 23 24
8.	0	999	Robocizna	r-g	60,8100					21 20 9 19
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		128,4353					

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	100	Komplet kabli krosowych audio	kpl	1,0000					9
2.	1	10667	Puszka na sterownik raz mikser, puszka na mikser P1	szt	1,0000					12
3.	1	32212/2 009	Przewód LP00231	m	52,0000					2
4.	1	32265/2 009	Przewód LP0204 2x2,5	m	156,0000					5 1
5.	1	455212	AB 3 Wzmacniacz antenowy	szt	2,0000					17
6.	1	455233 1/2012	ASA1 +NT 1-1 Splitter antenowy, aktywny, szerokopasmowy, wraz z zasilaczem	szt	1,0000					16
7.	1	45556	EW 135 G3 Zestaw beprzewodowy z mikrofonem	szt	2,0000					15

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			do ręki SKM 100-835 - kapsuła dynamiczna, kardioida MMD 835-1							
8.	1	458122	FR-8 Sterownik do matryc Ashly 8+1 przycisków i suwaków.	szt	1,0000					12
9.	1	458188	UV300 Mikser ścienny, wejść XLR, Chinch, regulacja głośności. Przełączanie: MIX/DUCK	szt	1,0000					13
10.	1	458876/2011	pema 4250.10 Cyfrowy wzmacniacz mocy 4 x 250W (100V). Wbudowany mikser oraz matryca audio 8 x 8. 8 wejść mikrofonowo liniowych. Zasilanie Phantom Wbudowany procesor DSP: Filtry FIR, Eliminatory sprzężeń akustycznych, automixer, kompresor, limiter, bramka, Korektor barwy parametryczny i graficzny, zwrotnica, opóźnienie. Przetwarzanie analogowo cyfrowe o rozdzielczości 24bity, częstotliwość próbkowania 48kHz, 96kHz, Procesor DSP 32 bity. Opóźnienie <1ms. Odpowiedź częstotliwościowa 20Hz-20kHz, +/-1dB. Wejścia symetryczne i niesymetryczne. Sterowanie i praca w sieci Ethernet. Wysokość 2Hu. Możliwość sterowania z urządzenia typu IPAD za pomocą dedykowanego oprogramowania, komputera PC lub dedykowanych sterowników.	szt	1,0000					11
11.	1	5443	GA 3 Zestaw montażowy odbiorników/nadajników do racka	szt	2,0000					17
12.	1	56021	DN-300Z Odtwarzacz CD typu Slot-in obsługa USB, HDD oraz kart pamięci SD / SDHC bezprzewodowe odtwarzanie dźwięku z tabletów i smartfonów poprzez Bluetooth zakres działania Bluetooth do 33m odtwarzanie płyt CD-DA, MP3, WAV i AAC wbudowany tuner AM/FM z wyjściem audio dedykowanym do multi-room wejście 3,5 mm (1/8") do podłączenia dowolnego urządzenia audio z wyjściem 3,5 mm pamięć do ośmiu urządzeń Bluetooth pozwalająca na łatwe	szt	1,0000					14

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			przełączanie źródeł beprzewodowych audio funkcja Lock - możliwość zabezpieczenia działań na przednim panelu przed niepożądanym zatrzymaniem utworu konstrukcja Rack 19" 1U; odpinane uszy rack odpinany przewód zasilający; zasilanie 100-220V							
13.	1	758009 9	Rurka peschla RL21	m	31,2000					4
14.	1	766609	A 1031-U Antena dookólna nadawczo-odbiorcza	szt	2,0000					17
15.	0	775399 9(1)	szafa dystrybucyjna ECO LINE 24HU 600x600 Szafa sprzętowa 24HU z osprzętem (wentylator PWD-2W, zasilanie)	kpl	1,0000					10
16.	1	7887	KEN-1 Kolorowe znaczniki do mikrofonów	szt	1,0000					15
17.	1	798699 9	Kabel MMC U/UTP kat.6 100MHz LSZH	m	22,0000					3
18.	0	822040 5	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem	kg	0,0510					6 7
19.	1	899032/ 2012	R35-3896 Urządzenie głośnikowe trzydrożne. Przetworniki min. 8", 2,25", 1". Użyteczny zakres pracy: 80Hz - 16KHz. Moc znamionowa 400W; 200W/100V. Efektywność 1W/1m - 100dB (125Hz - 10KHz). Kąt zasięgu: 90°x60°. Współczynnik kierunkowości >11. Budowa: tworzywo sztuczne z trzywarstwowym grillem, osprzęt ze stali nierdzewnej. Waga: max 16kg.	szt	4,0000					18
20.	1	8998	SM-3200 Profesjonalny statyw mikrofonowy, podłogowy	szt	1,0000					15
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Nie znaleziono żadnych składników sprzętu.

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	OKABLOWANIE SYSTEMU Ilość r-g: 40,4652					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 44,1201					
3.	POMIARY Ilość r-g: 43,8500					

E. PRZEDMIAR ROBÓT

branża :

TELETECHNIKA

INSTALACJA DZWONKOWA

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

Podstawa opracowania:KNR 4-01, KNR 5-08, KNNR Wacetob 5, 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
----------------	-----

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. OKABLOWANIE SYSTEMU

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010333-10-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	3,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010339-01-040	Wykucie bruzd pionowych w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m	100,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 51208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	100,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080209-01-040	Przewody wtynkowe typu ADYt-250 V mocowane w tynku - YDY3x1,5 krotność= 1,00	m	100,00

2. MONTAŻ URZĄDZEŃ

1	2	3	4	5
5	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - dzwonek krotność= 1,00	szt	3,00

3. URUCHOMIENIE I POMIARY

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01L-01 0602-02-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych rotność= 1,00	szt	1,00

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 4-01 0333-10-020	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
2.	KNR 4-01 0339-01-040	Wykucie bruzd pionowych w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
3.	KNNR Wacetob 5 1208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
4.	KNR 5-08 0209-01-040	Przewody wtykowe typu ADYt-250 V mocowane w tynku - YDY3x1,5 <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
		Razem:						
2.		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
5.	KNR AL-01 L-01 0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - dzwonek <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
		Razem:						
3.		URUCHOMIENIE I POMIARY						
6.	KNR AL-01 L-01 0602-02-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych <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	042	Cieśla II	r-g	0,5100					1
2.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	106,1600					2 1
3.	0	42	Cieśla ii	r-g	8,0000					2
4.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	4,7200					4

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
5.	0	999	robocizna	r-g	6,4200					6 5
6.	0	999	Robocizna	r-g	3,1500					3
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		128,9600					

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	699912/2009	Przewody YDY3x1,5	m	104,0000					4
2.	1	7009212	Dzwonek Szkolno-alarmowy mały DNS-212 D	szt	3,0000					5
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Nie znaleziono żadnych składników sprzętu.

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	OKABLOWANIE SYSTEMU Ilość r-g: 122,5400					
2.	MONTAŻ URZĄDZEŃ Ilość r-g: 5,6100					
3.	URUCHOMIENIE I POMIARY Ilość r-g: 0,8100					