
PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji : Modernizacja Ratusza i Rynku w Borku Wielkopolskim
Obiekt: Ratusz OBIEKT nr 01

Adres inwestycji : Borek Wielkopolski, Działki nr ewid. 837/1, 837/2, 837/3

Inwestor : Urząd Miejski w Borku Wielkopolskim

Ul. Rynek 1
63-810 Borek Wielkopolski

Adres Inwestora : Ul. Rynek 1
63-810 Borek Wielkopolski

Wykonawca przedmiaru : BeMM Architekci Sp. z o. o.

Adres wykonawcy : ul. Dąbrowiecka 32 m. 6
03-932 Warszawa

Branża : INSTALACJE TELETECHNICZNE

Sporządził : mgr inż. Jerzy Bednarek

Sprawił przedmiar : mgr inż. Piotr Kabaciński

Data opracowania : 10/2007r.

CPV: 45215500-2 Obiekt użyteczności publicznej

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Obiekt :
Modernizacja Ratusza i Rynku w Borku Wielkopolskim
Obiekt: Ratusz OBIEKT nr 01- Instalacje Teletechniczne

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całko
--------	-------	------------	----	-----------

Rozdział 1 :
Budowa tras kablowych dla systemu okablowania strukturalnego oraz montaż okablowania, puszek i gniazd

Poz. 1
0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne
Tab. 0110 Kol. 04
Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie)
przykręcane do cegły KI90x40 Polam Suwałki

Obmiar : 5 * [1 m]

999	Robotnicy	[0.4420]	r-g	2.2100
	Razem ROBOCIZNA	[0.4420]	r-g	2.2100
7581699	Listwa el-inst.	[1.0400]	m	5.2000
8028101	Łącznik	[0.6800]	szt	3.4000
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[2.7000]	szt	13.5000
0000000	Listwa nacienna KI90x40 Polam Suwałki	[1.0400]	m	5.2000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	

Poz. 2
0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne
Tab. 0110 Kol. 04
Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie)
przykręcane do cegły LN 50x20.2 Polam Suwałki

Obmiar : 95 * [1 m]

999	Robotnicy	[0.4420]	r-g	41.9900
	Razem ROBOCIZNA	[0.4420]	r-g	41.9900
8028101	Łącznik	[0.6800]	szt	64.6000
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[2.7000]	szt	256.5000
0000000	Listwa nacienna LN50x20 Polam Suwałki	[1.0400]	m	98.8000
0000000	Narożnik wewnętrzny LN50x20	[0.0800]	szt	7.6000
0000000	Zakończenie listwy LN 50x20	[0.1200]	szt	11.4000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	

Poz. 3
0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne
Tab. 0110 Kol. 04
Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie)
przykręcane do cegły KI60x40.2 Polam Suwałki

Obmiar : 15 * [1 m]

999	Robotnicy	[0.4420]	r-g	6.6300
	Razem ROBOCIZNA	[0.4420]	r-g	6.6300
8028101	Łącznik	[0.6800]	szt	10.2000
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[2.7000]	szt	40.5000
0000000	Listwa KI60x40 Polam Suwałki	[1.0400]	m	15.6000

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całko
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 4 0505 - KNR Telekomunikacyjne urządzenia komutacyjne [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 0804 Kol. 05 Instalowanie koryt przyściennych na ścianie z muru koryto BAKS KPJ50H50/2 Obmiar : 25 * [1 m]				
332	Monterzy -gr.II	[1.5376]	r-g	38.4400
333	Monterzy -gr.III	[0.3056]	r-g	7.6400
391	Robotnicy budowlani -gr.I	[1.8432]	r-g	46.0800
Razem ROBOCIZNA		[3.6864]	r-g	92.1600
1700307	Cement portlandzki zwykły 35	[0.0400]	kg	1.0000
0000000	Koryto BAKS KPJ50H50/2	[1.0400]	m	26.0000
0000000	Wspornik koryta BAKS W50	[2.0000]	szt	50.0000
Poz. 5 0505 - KNR Telekomunikacyjne urządzenia komutacyjne [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 0804 Kol. 05 Instalowanie koryt przyściennych na ścianie z muru koryto BAKS KPJ100H50/2 Obmiar : 20 * [1 m]				
332	Monterzy -gr.II	[1.5376]	r-g	30.7520
333	Monterzy -gr.III	[0.3056]	r-g	6.1120
391	Robotnicy budowlani -gr.I	[1.8432]	r-g	36.8640
Razem ROBOCIZNA		[3.6864]	r-g	73.7280
1700307	Cement portlandzki zwykły 35	[0.0400]	kg	0.8000
0000000	Wspornik koryta W100 Baks	[0.5000]	szt	10.0000
0000000	Koryto BAKS KPJ100H50/2	[1.0400]	m	20.8000
Poz. 6 0505 - KNR Telekomunikacyjne urządzenia komutacyjne [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 0804 Kol. 05 Instalowanie koryt przyściennych na ścianie z muru koryto BAKS KPJ150H50/2 Obmiar : 14 * [1 m]				
332	Monterzy -gr.II	[1.5376]	r-g	21.5264
333	Monterzy -gr.III	[0.3056]	r-g	4.2784
391	Robotnicy budowlani -gr.I	[1.8432]	r-g	25.8048
Razem ROBOCIZNA		[3.6864]	r-g	51.6096
1700307	Cement portlandzki zwykły 35	[0.0400]	kg	0.5600
0000000	Koryto BAKS KPJ150H50/2	[1.0400]	m	14.5600
0000000	Wspornik koryta W150 BAKS	[0.5000]	szt	7.0000
Poz. 7 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 0110 Kol. 04 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne. przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły KI 60x40.1 Polam Suwałki WKR-y : KI60X40.1POLAMSUWAŁKI Obmiar : 13 * [1 m]				
999	Robotnicy	[0.4420]	r-g	5.7460
Razem ROBOCIZNA		[0.4420]	r-g	5.7460

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całko
8028101	Łącznik	[0.6800]	szt	8.8400
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[2.7000]	szt	35.1000
0000000	Listwa nacienna KI 60x40.1 Polam Suwałki	[1.0400]	m	13.5200
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 8 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 1209 Kol. 08 Przebijanie otworów o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły <div style="text-align: right;">Obmiar : 20 * [1 otwór]</div>				
999	Robotnicy	[1.3100]	r-g	26.2000
	Razem ROBOCIZNA	[1.3100]	r-g	26.2000
Poz. 9 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 0110 Kol. 04 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły LN 60x20.3 <div style="text-align: right;">Obmiar : 20 * [1 m]</div>				
999	Robotnicy	[0.4420]	r-g	8.8400
	Razem ROBOCIZNA	[0.4420]	r-g	8.8400
8028101	Łącznik	[0.6800]	szt	13.6000
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[2.7000]	szt	54.0000
0000000	Listwa nacienna LN60x20 Polam Suwałki	[1.0400]	m	20.8000
0000000	Zakończenie listwy LN 60x20	[0.5000]	szt	10.0000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 10 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 0106 Kol. 08 Rury stalowe układane p.t.w gotowych bruzdach - analog- - układanie kanałów kablowych BAKS KN175H28/2 oraz puszek podłogowych BAKS UDH E2 <div style="text-align: right;">Obmiar : 6 * [1 m]</div>				
999	Robotnicy	[0.5200]	r-g	3.1200
	Razem ROBOCIZNA	[0.5200]	r-g	3.1200
0000000	Łuk kanału podłogowego BAKS Lkd175H28/2	[0.7000]	szt	4.2000
0000000	Kanał BAKS 175H28/2 stalowy	[1.0400]	m	6.2400
0000000	Puszka podłogowa BAKS UDH E2 z pokrywą	[0.7000]	kpl	4.2000
0000000	Puszka montażowa podwójna BAKS GBM	[1.4000]	szt	8.4000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 11 0003 - KSNR Roboty remontowe ogólnobudowlane Tab. 0404 Kol. 01 Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych na kanały podłogowe i puszki podłogowe <div style="text-align: right;">Obmiar : 0.2 * [1 m3]</div>				
999	Robotnicy	[24.1000]	r-g	4.8200
	Razem ROBOCIZNA	[24.1000]	r-g	4.8200
2380899	Zaprawa	[0.0400]	m3	0.0080
	Materiały pomocnicze	[2.0000]	%	

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całko
Poz. 12 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 0301 Kol. 02 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - przygotowanie pod montaż gniazd RJ45 <div style="text-align: right;">Obmiar : 41 * [1 szt]</div>				
999	Robotnicy	[0.1090]	r-g	4.4690
	Razem ROBOCIZNA	[0.1090]	r-g	4.4690
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[2.0000]	szt	82.0000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 13 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 0303 Kol. 01 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - puszki przylistwowe pod gniazda RJ45 <div style="text-align: right;">Obmiar : 41 * [1 szt]</div>				
999	Robotnicy	[0.3470]	r-g	14.2270
	Razem ROBOCIZNA	[0.3470]	r-g	14.2270
0000000	Łącznik do montażu puszek przy listwie Polam Suwałki	[1.0000]	szt	41.0000
0000000	Puszka przylistwowa Polam Suwałki 330064	[1.0000]	szt	41.0000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 14 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 0705 Kol. 04 Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach - rozsycie kabli UTP na gniazdach RJ45 i panelach dystrybucyjnych 24xRJ45 oraz kabla YTKSY 53x2 na panelu 50xRJ45 i PG centrali telef. <div style="text-align: right;">Obmiar : 202 * [1 końcówka]</div>				
333	Monterzy -gr.III	[1.3084]	r-g	264.2968
	Razem ROBOCIZNA	[1.3084]	r-g	264.2968
Poz. 15 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 0209 Kol. 01 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - analog- układanie kabli UTP 4x2x0,5 kat5E BITNER <div style="text-align: right;">Obmiar : 4410 * [1 m]</div>				
999	Robotnicy	[0.0406]	r-g	179.0460
	Razem ROBOCIZNA	[0.0406]	r-g	179.0460
0000000	Kabel UTP 4x2x0,5 kat 5E BITNER	[1.0400]	m	4586.4000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 16 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 0209 Kol. 01 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - analog- kabel YTKSY 53x2x0.5 <div style="text-align: right;">Obmiar : 3 * [1 m]</div>				

Kod ETON	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całko
999	Robotnicy	[0.0406]	r-g	0.1218
	Razem ROBOCIZNA	[0.0406]	r-g	0.1218
0000000	Kabel YTKSY 53x2x0,5 BITNER	[1.0400]	m	3.1200
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 17 0005 - KNNR Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne Tab. 0308 Kol. 01 Gniazda instalacyjne wtyczkowe - analog - montaż gniazd RJ45 w puszkach <div style="text-align: right;">Obmiar : 49 * [1 szt]</div>				
999	Robotnicy	[0.1790]	r-g	8.7710
	Razem ROBOCIZNA	[0.1790]	r-g	8.7710
0000000	Gniazdo 2xRJ45 Kat 5E KRONE Mega Classic	[1.0400]	szt	50.9600
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Rozdział 2 : Montaż szafy dystrybucyjnej SD okablowania strukturalnego				
Poz. 18 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 0108 Kol. 04 Instalowanie stojaków komutacyjnych o 100 liniach wej./wyj. na podłożu betonowym -analog - montaż szafy dystrybucyjnej SD z wyposażeniem <div style="text-align: right;">Obmiar : 1 * [1 stojak]</div>				
332	Monterzy -gr.II	[79.4942]	r-g	79.4942
	Razem ROBOCIZNA	[79.4942]	r-g	79.4942
8330700	Kotew M10x180mm	[4.0000]	szt	4.0000
0000000	Szafa wisząca KRONE 19" 18U dwudzielna	[1.0000]	szt	1.0000
0000000	Panel UTP 24xRJ45 kat5E KRONE	[5.0000]	szt	5.0000
1343597	Śruby stalowe z nakr.i podkł.	[0.0100]	kg	0.0100
0000000	Panel UTP KRONE 50xRJ45 kat 3	[1.0000]	szt	1.0000
0000000	Przepust szczotkowy KRONE 1U	[5.0000]	szt	5.0000
0000000	Patchkord UTP 2xRJ45 kat5E KRONE	[98.0000]	szt	98.0000
0000000	UPS EVER 1000VA model ECO PRO CDS 1000 RACK	[1.0000]	szt	1.0000
Rozdział 3 : Montaż centrali telefonicznej Slican o poj . max. 48NN oraz jej uruchomienie				
Poz. 19 0505 - KNR Telekomunikacyjne urządzenia komutacyjne [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 0604 Kol. 02 Zainstalowanie łącznic automatycznych o poj. 50 NN - analog - instalacja centrali abonenckiej Slican NCT-1248 oraz jej uruchomienie <div style="text-align: right;">Obmiar : 1 * [1 szt]</div>				
332	Monterzy -gr.II	[60.7189]	r-g	60.7189
333	Monterzy -gr.III	[3.7818]	r-g	3.7818
	Razem ROBOCIZNA	[64.5007]	r-g	64.5007
0000000	Centralka Slican NCT-1248.2 z zasilaniem awaryjnym	[1.0000]	szt	1.0000
0000000	Karta linii analogowych wewnętrznych Slican NCT-8AB	[4.0000]	szt	4.0000

Kod ETO	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całko
0000000	Karta 8 -miu aparatów systemowych NCT-AWI	[1.0000]	szt	1.0000
0000000	Karta 4 linii analogowych zewnętrznych NCT-4ASS	[1.0000]	szt	1.0000
0000000	Moduł LAN-20 do centrali NCT-1248	[1.0000]	szt	1.0000
7920601	Przewód miedziany 1-drut.w izolacji polwinit.DY-750V o przekr.1.5mm2	[24.0000]	m	24.0000
8011320	Przewód TDY 2x1x0.5mm	[60.0000]	m	60.0000
0000000	Aparat systemowy Slican ATS-20	[8.0000]	szt	8.0000

Rozdział 4 :
Testowanie okablowania strukturalnego

Poz. 20
0507 - KNR Urządzenia teletransmisyjne [R=0.955;M=1;S=1]
Tab. 1303 Kol. 01
Uruchamianie i pomiary łączy wykorzystywanych do innych celów niż telefonia rodzaju akustyczne o liczbie wzmacniaków 0 wykorzystywanych do innych celów niż telefonia- analog- pomiar parametrów okablowania kat 5E

Obmiar : 98 * [1 łącze]

073	Elektromonterzy -gr.III	[0.3500]	r-g	34.3000
	Razem ROBOCIZNA	[0.3500]	r-g	34.3000
8011301	Przewód TDY 1x1x0.5mm	[1.0000]	m	98.0000
000000	Miernik do testowania okablowania kat 5E	[0.1500]	m-g	14.7000

Rozdział 5 :
Budowa i uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru

Poz. 21
0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1]
Tab. 1601 Kol. 10
Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP i przystawek SAP
Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle - analog - montaż centrali SSP Siemens Synova FC330A ECO1

Obmiar : 1 * [1 szt]

333	Monterzy -gr.III	[29.9392]	r-g	29.9392
224	Monterzy urz.i konstr.metal.-gr.IV	[14.9744]	r-g	14.9744
	Razem ROBOCIZNA	[44.9136]	r-g	44.9136
8321799	Kołki kotwiące	[4.0000]	szt	4.0000
0000000	Komplet akumulatorów do SSP FC330A ECO1 12Ah (2 szt)	[1.0000]	szt	1.0000
0000000	Zestaw EPROM do FC330A ECO1 wersja PL	[1.0000]	szt	1.0000
0000000	Centralka SSP Siemens Synova FC330A ECO1 jednoliniowa	[1.0000]	szt	1.0000

Poz. 22
0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1]
Tab. 1606 Kol. 02
Instalowanie gniazd w wyk.zwykłym do samoczyn.ostrzegaczy pożarów.-czujek kółkami rozporowymi na cegle - montaż gniazd czujek Siemens SO320

Obmiar : 57 * [1 szt]

332	Monterzy -gr.II	[0.7831]	r-g	44.6367
333	Monterzy -gr.III	[0.9359]	r-g	53.3463
	Razem ROBOCIZNA	[1.7190]	r-g	97.9830
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[2.0000]	szt	114.0000
0000000	Gnizado czujki Siemens SO320	[1.0000]	szt	57.0000

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całko
Poz. 23 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1612 Kol. 02 Instalowanie czujek, przycisków oraz dodatkowych wskaźników zadziałania czujek w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - inst. optycznych czujek dymu - instalacja czujek optycznych dymu OP320A Obmiar : 57 * [1 szt]				
333	Monterzy -gr.III	[1.5471]	r-g	88.1847
	Razem ROBOCIZNA	[1.5471]	r-g	88.1847
0000000	Czyjka optyczna dymu Siemens OP320A	[1.0000]	szt	57.0000
Poz. 24 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1605 Kol. 06 Instalowanie puszek podtynk.gniazd do samoczyn.ostrzegaczy pożarów.-czujek, puszek podtynk.do ręcznych ostrzegaczy pożarów.-przycisków, podstaw gniazd instalowanie puszek podtynk.do ręcznych ostrzegaczy pożarów.-przycisków na cegle - montaż puszek FDMH291-R do ręcznych ostrzegaczy pożarowych Obmiar : 5 * [1 szt]				
332	Monterzy -gr.II	[0.7879]	r-g	3.9395
	Razem ROBOCIZNA	[0.7879]	r-g	3.9395
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[2.0000]	szt	10.0000
0000000	Puszka do ROP typu FDMH291-R	[1.0000]	szt	5.0000
Poz. 25 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1612 Kol. 07 Instalowanie czujek, przycisków oraz dodatkowych wskaźników zadziałania czujek w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - inst. ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków Obmiar : 5 * [1 szt]				
333	Monterzy -gr.III	[1.0027]	r-g	5.0135
	Razem ROBOCIZNA	[1.0027]	r-g	5.0135
0000000	Ręczny ostrzegacz pożarowy Siemens DM1131	[1.0000]	szt	5.0000
Poz. 26 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1611 Kol. 02 Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek- bez uruchomienia i sprawdzenia na gipsie lub gazobetonie - montaż wskaźników zadziałania czujki typ DJ1191 Obmiar : 15 * [1 szt]				
333	Monterzy -gr.III	[0.9168]	r-g	13.7520
	Razem ROBOCIZNA	[0.9168]	r-g	13.7520
8321799	Kołki kotwiące	[2.0000]	szt	30.0000
0000000	Wskaźnik zadziałania czujki Siemens DJ1191	[1.0000]	szt	15.0000
Poz. 27 0401 - KNR Roboty remontowe budowlane Tab. 0335 Kol. 01 Wykucie w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej bruzd poziomych o głęb.i szer. 1/4x1/2 cegły pod rurki RIS-U Obmiar : 210 * [1 m]				
042	Cieśle -gr.II	[0.1700]	r-g	35.7000

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całkow
391	Robotnicy budowlani -gr.I	[0.3300]	r-g	69.3000
	Razem ROBOCIZNA	[0.5000]	r-g	105.0000
Poz. 28 0508 - KNR Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji Tab. 0101 Kol. 03 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu z cegły - montaż uchwytów pod rurki RIS-U Obmiar : 2.9 * [100 m]				
072	Elektromonterzy -gr.II	[11.4700]	r-g	33.2630
073	Elektromonterzy -gr.III	[11.9100]	r-g	34.5390
	Razem ROBOCIZNA	[23.3800]	r-g	67.8020
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	[210.0000]	szt	609.0000
0000000	Uchwyt do rurki RIS-U	[210.0000]	szt	609.0000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 29 0508 - KNR Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji Tab. 0109 Kol. 05 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t.w bruzdach w innym podłożu - rura o średnicy do 19mm - montaż rur RIS-U 14mm Obmiar : 2.9 * [100 m]				
073	Elektromonterzy -gr.III	[6.7200]	r-g	19.4880
	Razem ROBOCIZNA	[6.7200]	r-g	19.4880
0000000	Rurka RIS-U 14mm Ingremio Peszel	[104.0000]	m	301.6000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 30 0508 - KNR Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji Tab. 0102 Kol. 02 Montaż uchwytów pod rury stalowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu z cegły - analog - montaż uchwytów kablowych stalowych UDF BAKS Obmiar : 0.7 * [100 m]				
072	Elektromonterzy -gr.II	[7.1500]	r-g	5.0050
073	Elektromonterzy -gr.III	[7.4300]	r-g	5.2010
	Razem ROBOCIZNA	[14.5800]	r-g	10.2060
0000000	Kołki stalowe SRO BAKS	[131.0000]	szt	91.7000
0000000	Uchwyty UDF PH90	[131.0000]	szt	91.7000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 31 0508 - KNR Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji Tab. 0207 Kol. 01 Przewody wciągane do rur kabelkowe w powłoce polwinitowej - łączny przekrój żył do 6mm ² Cu, do 12mm ² Al - wciąganie przewodu YnTKSY 1x2x0,8 Obmiar : 2.98 * [100 m]				
073	Elektromonterzy -gr.III	[3.4700]	r-g	10.3406
	Razem ROBOCIZNA	[3.4700]	r-g	10.3406
0000000	Przewód BITNER YnTKSY 1x2x0,8 certyfikat CNBOP	[104.0000]	m	309.9200
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całkow
Poz. 32 0508 - KNR Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji Tab. 0211 Kol. 01 Przewody kabelkowe n.t.w powłoce polwinitowej o łącznym przekroju żył do 6mm ² Cu, do 12mm ² Al mocowane paskami lub klamerkami - przewód HTKSH PH90 2x1,5mm ²				
Obmiar : 0.7 * [100 m]				
073	Elektromonterzy -gr.III	[6.9300]	r-g	4.8510
Razem ROBOCIZNA		[6.9300]	r-g	4.8510
0000000	Przewód ognioodporny HTKSH PH90 2x1,5mm ²	[104.0000]	m	72.8000
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	
Poz. 33 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 0401 Kol. 01 Instalowanie zestawów głośnikowych - analog - montaż sygnalizatorów alarmowych systemu SSP				
Obmiar : 7 * [1 szt]				
332	Monterzy -gr.II	[0.6971]	r-g	4.8797
333	Monterzy -gr.III	[0.5826]	r-g	4.0782
224	Monterzy urz.i konstr.metal.-gr.IV	[0.1146]	r-g	0.8022
Razem ROBOCIZNA		[1.3943]	r-g	9.7601
8330700	Kotew M10x180mm	[4.0000]	szt	28.0000
0000000	Sygnalizator SA-K7	[0.8600]	szt	6.0200
0000000	Sygnalizator BOSCH SG-200 zewnętrzny	[0.1500]	szt	1.0500
0000000	Puszka przyłączeniowa sygnalizatorów PIP-2	[1.0000]	szt	7.0000
Poz. 34 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 0702 Kol. 02 Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o śr.do 0.9 mm pod zaciski przew. stac. bez ekranu o 2 żyłach				
Obmiar : 149 * [1 końcówka]				
333	Monterzy -gr.III	[0.2101]	r-g	31.3049
Razem ROBOCIZNA		[0.2101]	r-g	31.3049
Poz. 35 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1614 Kol. 03 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 30 punktach - sprawdzenie petli dozorowej o 62 elementach czynnych				
Obmiar : 2 * [1 szt]				
333	Monterzy -gr.III	[4.3930]	r-g	8.7860
Razem ROBOCIZNA		[4.3930]	r-g	8.7860
Poz. 36 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1604 Kol. 05 Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant E - jedna pętla dozorowa				
Obmiar : 1 * [1 wariant]				
224	Monterzy urz.i konstr.metal.-gr.IV	[1.1078]	r-g	1.1078
Razem ROBOCIZNA		[1.1078]	r-g	1.1078

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całkow
--------	-------	------------	----	------------

Rozdział 6 :

WKR-y : BUDOWA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA;

Poz. 37

0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1]
Tab. 1601 Kol. 02

Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP i przystawek SAP analogia

Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na cegle - analogia - instalacja centralki CA-4v1 SATEL

Obmiar : 1 * [1 szt]

333	Monterzy -gr.III	[10.9730]	r-g	10.9730
224	Monterzy urz.i konstr.metal.-gr.IV	[4.9660]	r-g	4.9660
	Razem ROBOCIZNA	[15.9390]	r-g	15.9390
8321799	Kołki kotwiące	[4.0000]	szt	4.0000
0000000	Centralka Satel CA-4v1 z obudową,zasilaczem i akumulatorem	[1.0000]	kpl	1.0000

Poz. 38

0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1]
Tab. 1602 Kol. 02

Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem

- manipulator zewnętrzny - analogia- montaż manipulatora VA-4 V KLED Satel

Obmiar : 2 * [1 szt]

333	Monterzy -gr.III	[1.6521]	r-g	3.3042
	Razem ROBOCIZNA	[1.6521]	r-g	3.3042
0000000	Manipulator CA-4 VKLED SATEL	[1.0000]	szt	2.0000

Poz. 39

0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1]
Tab. 1612 Kol. 03

Instalowanie czujek, przycisków oraz dodatkowych wskaźników zadziałania - analogia - instalacja czuek PIR AQUA PLUS

Obmiar : 3 * [1 szt]

333	Monterzy -gr.III	[3.5812]	r-g	10.7436
	Razem ROBOCIZNA	[3.5812]	r-g	10.7436
0000000	Czujka pasywna podczerwieni PIR Aqua Plus SATEL	[1.0000]	szt	3.0000
0000000	Kołki mocujące	[2.0000]	szt	6.0000

Poz. 40

0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1]
Tab. 1612 Kol. 07

Instalowanie czujek, przycisków oraz dodatkowych wskaźników zadziałania czujek w uprzednio zainst.gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem

- inst. ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków - analogia - montaż czujników magnetycznych SATEL S-4

Obmiar : 6 * [1 szt]

333	Monterzy -gr.III	[1.0027]	r-g	6.0162
	Razem ROBOCIZNA	[1.0027]	r-g	6.0162
0000000	Czujnik magnetyczny SATEL S-4	[1.0000]	szt	6.0000
0000000	Kołki mocujące	[2.0000]	szt	12.0000

Kod ETON	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całkow
Poz. 41 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1611 Kol. 03 Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek- bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - montaż sygnalizatora zewnętrznego SATEL SP-4001 Obmiar : 1 * [1 szt]				
333	Monterzy -gr.III	[1.0887]	r-g	1.0887
	Razem ROBOCIZNA	[1.0887]	r-g	1.0887
8321799	Kołki kotwiące	[2.0000]	szt	2.0000
0000000	Sygnalizator zewnętrzny SP-4001	[1.0000]	szt	1.0000
Poz. 42 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1611 Kol. 03 Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek- bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - montaż sygnalizatora wewnętrznego SPW-100 Obmiar : 1 * [1 szt]				
333	Monterzy -gr.III	[1.0887]	r-g	1.0887
	Razem ROBOCIZNA	[1.0887]	r-g	1.0887
8321799	Kołki kotwiące	[2.0000]	szt	2.0000
0000000	Sygnalizator wewnętrzny SPW-100	[1.0000]	szt	1.0000
Poz. 43 0401 - KNR Roboty remontowe budowlane Tab. 0335 Kol. 01 Wykucie w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej bruzd poziomych o głęb.i szer. 1/4x1/2 cegły Obmiar : 20 * [1 m]				
042	Cieśle -gr.II	[0.1700]	r-g	3.4000
391	Robotnicy budowlani -gr.I	[0.3300]	r-g	6.6000
	Razem ROBOCIZNA	[0.5000]	r-g	10.0000
Poz. 44 0508 - KNR Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji Tab. 0805 Kol. 01 Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i średnica do 20mm Obmiar : 0.26 * [100 szt]				
072	Elektromonterzy -gr.II	[15.1300]	r-g	3.9338
	Razem ROBOCIZNA	[15.1300]	r-g	3.9338
Poz. 45 0508 - KNR Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji Tab. 0209 Kol. 02 Przewody układane w tynku o łącznym przekroju żył do 7.5mm ² w tynkowe w podłożu innym układanie przewodu YTDY 6x0,5 i YTKSY 3x2x0,8 Obmiar : 0.72 * [100 m]				
073	Elektromonterzy -gr.III	[4.3100]	r-g	3.1032
	Razem ROBOCIZNA	[4.3100]	r-g	3.1032
0000000	Kabel YTDY 6x0,5	[57.0400]	mb	41.0688
0000000	Kabel YTKSY 3x2x0,8	[43.0400]	mb	30.9888
	Materiały pomocnicze	[2.5000]	%	

Kod ET	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całkow
Poz. 46 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1604 Kol. 01 Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A - analogia - programowanie linii dozorowych w CA-4v1 <p style="text-align: right;">Obmiar : 4 * [1 wariant]</p>				
224	Monterzy urz.i konstr.metal.-gr.IV	[0.4297]	r-g	1.7188
	Razem ROBOCIZNA	[0.4297]	r-g	1.7188
Poz. 47 0506 - KNR Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego i dyspozytorskiego [R=0.955;M=1;S=1] Tab. 1614 Kol. 01 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach - uruchomienie linii dozorowych CA-4v1 <p style="text-align: right;">Obmiar : 4 * [1 szt]</p>				
333	Monterzy -gr.III	[1.6235]	r-g	6.4940
	Razem ROBOCIZNA	[1.6235]	r-g	6.4940

Kod ETO	NAZWA	[nakł.jed]	JM	nak.całkow
---------	-------	------------	----	------------