

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **REMONT BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 12 PRZY UL. KOPERNIKA 63 W GLIWICACH**

Nazwy i kody CPV: **45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Adres obiektu budowlanego: **Budynek Szkoły Podstawowej Nr 12
ul.Kopernika 63, 44-100 Gliwice
działka nr 186 obręb Kopernik**

Nazwa i adres zamawiającego: **Zespół Szkolno Przedszkolny Nr 2
44-100 Gliwice, ul.Kopernika 63**

Data opracowania przedmiaru robót: **2014-04-09**

Nazwa obiektu lub robót: **INSTALACJA NISKOPRĄDOWA**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	SEGMENT A
1.1	Roboty budowlane
1.2	System okablowania strukturalnego
1.3	System monitoringu
1.4	System sygnalizacji włamania i napadu
1.5	System dzwonek
1.6	Trasy kablowe
1.7	System nagłośnienia
1.8	System prezentacji obrazu
2	SEGMENT D
2.1	Roboty budowlane
2.2	System okablowania strukturalnego
2.3	System monitoringu
2.4	System sygnalizacji włamania i napadu
2.5	System dzwonek
2.6	System nagłośnienia
3	SEGMENT G
3.1	Roboty budowlane
3.2	System okablowania strukturalnego
3.3	System monitoringu
3.4	System sygnalizacji włamania i napadu
3.5	System dzwonek
3.6	Trasy kablowe
3.7	System nagłośnienia
4	SEGMENT N
4.1	Roboty budowlane
4.2	System okablowania strukturalnego
4.3	System monitoringu
4.4	System sygnalizacji włamania i napadu
4.5	System dzwonek
4.6	System nagłośnienia
5	SEGMENT SPORTOWY
5.1	Roboty budowlane
5.2	System monitoringu
5.3	System sygnalizacji włamania i napadu
5.4	System dzwonek
5.5	System nagłośnienia
6	ŁĄCZNIK
6.1	Roboty budowlane
6.2	System monitoringu
6.3	System sygnalizacji włamania i napadu
6.4	Trasy kablowe

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		REMONT BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 12 PRZY UL. KOPERNIKA 63 W GLIWICACH		
1	Grupa		SEGMENT A		
1.1	Element		Roboty budowlane		
1	KNNR 5/1207/1	01.01.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych do 47 mm, w cegle		
Wyliczenie ilości robót:					
			3 155,0+450,0+1 959,0+45,0+175,0+5,0	5 789,0000	
			RAZEM:	5 789,0000	m
					5 789,0
2	KNR 403/1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
Wyliczenie ilości robót:					
			5 789,0*0,05*0,05	14,4725	
			RAZEM:	14,4725	m3
					14,47
3	KNR 403/1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
			5 789,0	5 789,0000	
			RAZEM:	5 789,0000	m
					5 789,0
4	KNR 508/9905/5	01.01.00	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, puszka końcowa Fi-60 - dla gniazd końcowych		
Wyliczenie ilości robót:					
			35	35,0000	
			RAZEM:	35,0000	szt
					35
5	KNR 401/106/4	01.01.00	Usunięcie z budynku gruzu		
Wyliczenie ilości robót:					
			5 789,0*0,05*0,08 +35*3,14*0,035*0,035*0,06	23,1641	
			RAZEM:	23,1641	m3
					23,164
6	Analiza indywidualna	01.01.00	Załadowanie i przewóz materiałów sypkich samochodami samowładkowymi na odległość do 10km, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę)		
Wyliczenie ilości robót:					
			23,164*1,6	37,0624	
			RAZEM:	37,0624	t
					37,062
1.2	Element		System okablowania strukturalnego		
7	Analiza indywidualna	03.03.00	Prefabrykacja i montaż szafy dystrybucyjnej ramowej stojącej 42U, szer./gł./wys. 600/800/1980mm, drzwi blacha/szkoło RAL 7035, wraz z cokołem 100mm RAL 7035 i kompletem wyposażenia - wg projektu	kpl	1
8	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, przewód U/FTP LSHF kat.6 445 drut 23AWG (4x2x0,5mm ²)		
Wyliczenie ilości robót:					
			3795,0-640,0	3 155,0000	
			RAZEM:	3 155,0000	m
					3 155,0
9	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód U/FTP LSHF kat.6 445 drut 23AWG (4x2x0,5mm ²)	m	640,0
10	AT 15/108/8	03.03.00	Montaż montaż puszeki 2-modułowej do ścian pustych 2 MOD M45	szt	35
11	AT 14/107/1	03.03.00	Montaż modułu np.: typu TopKey keystone RJ45 STP kat.6a ekranowanego, beznarzędziowego	szt	69
12	AT 14/107/3	03.03.00	Montaż adaptera kąтового 22,5x45mm do modułów typu 2xRJ45 keystone		
Wyliczenie ilości robót:					
			35	35,0000	
			RAZEM:	35,0000	szt
					35
13	AT 14/107/3	03.03.00	Montaż ramki z suportem 2-modułowej M45 (81x40x81)		
Wyliczenie ilości robót:					
			35	35,0000	
			RAZEM:	35,0000	szt
					35
1.3	Element		System monitoringu		
14	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - zewnętrzna kamera D/N typu bullet z IR, 2.8-12MM, 960H, PAL, 12VDC/24VAC	kpl	3
15	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - wewnętrzna kamera kopułkowa, 960H, 12VDC	kpl	6
16	Analiza indywidualna	03.03.00	Zakup, dostawa i montaż rejestratora 16 kanałowego, bez dysków typu 960H wraz z monitorem LED wysokiej rozdzielczości, 21.5"	kpl	3
17	Analiza indywidualna	03.03.00	Zakup, dostawa i montaż rozszerzenia pamięci dyskowej o 3000 GB do rejestratora	szt	6

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
18	KNR 508/210/1	03.03.00	Przewody układane p/t, w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód koncentryczny typu RG59		
			Wyliczenie ilości robót:		
			495,0-45,0		450,0000
			RAZEM:		450,0000
				m	450,0
19	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód koncentryczny typu RG59		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(3+6)*5,0		45,0000
			RAZEM:		45,0000
				m	45,0
1.4	Element		System sygnalizacji włamania i napadu		
20	AL 1/101/1	03.03.00	Montaż centrali sygnalizacji włamania i napadu 16 do 256 wejść i wyjść wraz z manipulatorem LCD, z 2 ekspanderami 8 wejść, z 14 ekspanderami 8 wejść z zasilaczem 12 V DC / 1,2 A, z ekspanderem 8 wyjść OC z zasilaczem 12 V / 2,2 A, z modulem do obsługi central alarmowych poprzez sieć Ethernet	kpl	1
21	AL 1/208/1	03.03.00	Montaż elementów obsługowych, klawiatura sztyfowa LCD	szt	1
22	AT 14/110/12	03.03.00	Montaż obudowy uniwersalnej z polistyrenu, z miejscem na transformator, z akumulatorem 18Ah	szt	1
23	AL 1/112/5 (1)	03.03.00	Montaż transformatora 230V, 20VAC, 60VA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1		1,0000
			RAZEM:		1,0000
				szt	1
24	AT 14/110/12	03.03.00	Montaż obudowy uniwersalnej z polistyrenu, z miejscem na transformator, z akumulatorem 7Ah	szt	7
25	AL 1/112/5 (1)	03.03.00	Montaż transformatora 230V, 18VAC, 40VA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			7		7,0000
			RAZEM:		7,0000
				szt	7
26	AL 1/108/4	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego, zewnętrznego (obudowa z PC; osłona metalowa; światło czerwone; przetwornik PIEZO)	szt	1
27	AL 1/108/2	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustycznego, wewnętrznego z zasilaniem awaryjnym (obudowa z PC, podstawa czerwona, PIEZO, bateria typu CR123A 3V)	szt	1
28	AL 1/201/1	03.03.00	Montaż czujki ruchu PIR z inteligentnym przetwarzaniem sygnałów z kilku detektorów (SDF), z optyką TriFocus, z dynamiczną kompensacją temperatury, z aktywną redukcją światła białego, o zasięgu 16m x 22m, stopień 2 (EN50131)	szt	35
29	AL 1/203/1	03.03.00	Montaż czujnika otwarcia - czujnik kontaktronowy (magnetyczny), wpuszczany, biały, wymiary (dł x szer) 15,2mm x 9,5mm, długość magnesu 3mm, szczelina 12,7mm	szt	7
30	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YTDY 6x0,5mm ²		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2184,0-225,0		1 959,0000
			RAZEM:		1 959,0000
				m	1 959,0
31	KNR 508/206/2	03.03.00	Przewody układane na gotowej konstrukcji, z mocowaniem, przewód YTDY 6x0,5mm ²		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(1+1+1+35+7)*5,0		225,0000
			RAZEM:		225,0000
				m	225,0
32	Analiza indywidualna	03.03.00	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, do 48 adresów	kpl	1
33	Analiza indywidualna	03.03.00	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 48 elementów liniowych	kpl	1
1.5	Element		System dzwonek		
34	Analiza indywidualna	03.03.00	Montaż kompaktowego sterownika systemu dzwonek	kpl	1
35	AL 1/108/1 (1)	03.03.00	Montaż dzwonek szkolno-alarmowego 104 dB, IP44, 230VAC	szt	2
36	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YDY 2x1,5mm ²		
			Wyliczenie ilości robót:		
			50,0-5,0		45,0000
			RAZEM:		45,0000
				m	45,0
37	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytach, przewód YDY 2x1,5mm ²	m	5,0
1.6	Element		Trasy kablowe		
38	Analiza indywidualna	03.03.00	Montaż korytka kablowego typu 50H60 z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	5,0
1.7	Element		System nagłośnienia		
39	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik wewnętrzny typu T-601E, 10·W	szt	7
40	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik zewnętrzny typu T-774H, 20·W	szt	2
41	KNR 506/807/1	03.03.00	Instalowanie pulpitu mikrofonowego typu T-621A	szt	1
42	Analiza indywidualna	03.03.00	Instalowanie regulatora głośności typu T-620F, 20W wejście 24V	szt	1
43	AT 28/110/3 (1)	03.03.00	Montaż szafki wiszącej 19", 9U	kpl	1

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
44	AT 28/110/13	03.03.00	Montaż wyposażenia szafy: Regulator głośności 5 kanałowy typu T-6239	szt	1
45	AT 28/110/13	03.03.00	Montaż wyposażenia szafy: Wzmacniacz mocy 650W, z mikserem typu T-650	szt	1
46	AT 28/110/13	03.03.00	Montaż wyposażenia szafy: Przedwzmacniacz, mikser 1 kanałowy typu T-1S01	szt	1
47	AT 28/110/13	03.03.00	Montaż wyposażenia szafy: Odtwarzacz CD/Mp3, tuner AM/FM z USB/SD typu T-2221	szt	1
48	AT 28/110/13	03.03.00	Montaż wyposażenia szafy: automatyka + panel przełączników pulpity AU-1	szt	1
49	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód TLYp 2x2,5mm ²		
			Wyliczenie ilości robót:		
			180,0-5,0	175,0000	
			RAZEM:	175,0000	m
50	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytach, przewód TLYp 2x2,5mm ²	m	5,0
51	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód LIYCY 1x2x0,75		
			Wyliczenie ilości robót:		
			10,0-5,0	5,0000	
			RAZEM:	5,0000	m
52	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytach, przewód LIYCY 1x2x0,75	m	5,0
1.8	Element		System prezentacji obrazu		
53	Kalkulacja indywidualna	03.03.00	Zakup, dostawa i instalacja projektora na wysięgniku regulowanym, projektor o parametrach: - Rozdzielczość natywna/max 1024 x768 (XGA)/1920x1080, - Kontrast min 3000:1, - Jasność 3100 ANSI Lumenów, - Zoom/ostrość: ręczny/ręczny, - Żywotność lampy w trybie standard min 3000 h, - Żywotność lampy w trybie ECO 5000 h, - Lampa o mocy 225W AC, - Odległość projekcji 1,2..13m, - Wielkość ekranu (przekątna) 76..762cm, - Złącza: - 2xMini D-sub 15-pin, kompatybilne z component (YPbPr), - 1xMini D-sub 15 pin, - 1xHDMI™, - 1xRCA, - 1xS-Video Din-4Pin, - 1x we 3,5mm Stereo Mini Jack, - 1x we RCA Stereo dla sygn. video i S-Video, - 1x wy 3,5mm Stereo Mini Jack, - Złącza sterujące: - 1xRS232, - 1xLAN, - Szum układu chłodzenia 33/37 [dB (A)] w trybie ECO/Normal, - Wbudowany głośnik o mocy 7W (mono).	kpl	1
54	Analiza indywidualna	03.03.00	Zakup i dostawa kabli do projektora: Kabel HDMI 15m - 1szt, Kabel VGA 15m - 1szt	kpl	2
2	Grupa		SEGMENT D		
2.1	Element		Roboty budowlane		
55	KNNR 5/1207/1	01.01.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych do 47 -mm, w cegle		
			Wyliczenie ilości robót:		
			720,0+200,0+420,0+55,0+240,0	1 635,0000	
			RAZEM:	1 635,0000	m
56	KNR 403/1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1 635,0*0,05*0,05	4,0875	
			RAZEM:	4,0875	m ³
57	KNR 403/1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50-mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1 635,0	1 635,0000	
			RAZEM:	1 635,0000	m
58	KNR 508/9905/5	01.01.00	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, puszka końcowa Fi-60 - dla gniazd końcowych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			9	9,0000	
			RAZEM:	9,0000	szt
59	KNR 401/106/4	01.01.00	Usunięcie z budynku gruzu		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1 635,0*0,05*0,08 +9*3,14*0,035*0,035*0,06	6,5421	
			RAZEM:	6,5421	m ³

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
60	Analiza indywidualna	01.01.00	Załadowanie i przewóz materiałów sypkich samochodami samowładowczymi na odległość do 10km, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę)		
Wyliczenie ilości robót:			6,542*1,6	10,4672	
			RAZEM:	10,4672	t
2.2	Element		System okablowania strukturalnego		
61	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód U/FTP LSHF kat.6 445 drut 23AWG (4x2x0,5mm2)		
Wyliczenie ilości robót:			1080,0-360,0	720,0000	
			RAZEM:	720,0000	m
62	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód U/FTP LSHF kat.6 445 drut 23AWG (4x2x0,5mm2)	m	360,0
63	AT 15/108/8	03.03.00	Montaż montaż puszki 2-modułowej do ścian pustych 2 MOD M45	szt	9
64	AT 14/107/1	03.03.00	Montaż modułu np.: typu TopKey keystone RJ45 STP kat.6a ekranowanego, beznarzędziowego	szt	18
65	AT 14/107/3	03.03.00	Montaż adaptera kąтового 22,5x45mm do modułów typu 2xRJ45 keystone		
Wyliczenie ilości robót:			9	9,0000	
			RAZEM:	9,0000	szt
66	AT 14/107/3	03.03.00	Montaż ramki z suportem 2-modułowej M45 (81x40x81)		
Wyliczenie ilości robót:			9	9,0000	
			RAZEM:	9,0000	szt
2.3	Element		System monitoringu		
67	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - wewnętrzna kamera kopułkowa, 960H, 12VDC	kpl	5
68	KNR 508/210/1	03.03.00	Przewody układane p/t, w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód koncentryczny typu RG59		
Wyliczenie ilości robót:			300,0-100,0	200,0000	
			RAZEM:	200,0000	m
69	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód koncentryczny typu RG59	m	100,0
2.4	Element		System sygnalizacji włamania i napadu		
70	AL 1/108/4	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego, zewnętrznego (obudowa z PC; osłona metalowa; światło czerwone; przetwornik PIEZO)	szt	1
71	AL 1/201/1	03.03.00	Montaż czujki ruchu PIR z inteligentnym przetwarzaniem sygnałów z kilku detektorów (SDF), z optyką TriFocus, z dynamiczną kompensacją temperatury, z aktywną redukcją światła białego, o zasięgu 16m x 22m, stopień 2 (EN50131)	szt	37
72	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YTDY 6x0,5mm2		
Wyliczenie ilości robót:			700,0-280,0	420,0000	
			RAZEM:	420,0000	m
73	KNR 508/206/2	03.03.00	Przewody układane na gotowej konstrukcji, z mocowaniem, przewód YTDY 6x0,5mm2	m	280,0
74	Analiza indywidualna	03.03.00	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, do 48 adresów	kpl	1
75	Analiza indywidualna	03.03.00	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 48 elementów liniowych	kpl	1
2.5	Element		System dzwonek		
76	AL 1/108/1 (1)	03.03.00	Montaż dzwonek szkolno-alarmowego 104 dB, IP44, 230VAC	szt	2
77	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YDY 2x1,5mm2		
Wyliczenie ilości robót:			60,0-5,0	55,0000	
			RAZEM:	55,0000	m
78	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytych, przewód YDY 2x1,5mm2	m	5,0
2.6	Element		System nagłośnienia		
79	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik wewnętrzny typu T-601E, 10-W	szt	9
80	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik zewnętrzny typu T-774H, 20-W	szt	2
81	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód TLYp 2x2,5mm2		
Wyliczenie ilości robót:			260,0-20,0	240,0000	
			RAZEM:	240,0000	m
82	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytych, przewód TLYp 2x2,5mm2	m	20,0

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Grupa		SEGMENT G		
3.1	Element		Roboty budowlane		
83	KNNR 5/1207/1	01.01.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych do 47-mm, w cegle		
			Wyliczenie ilości robót:		
			440,0+200,0+1 500,0+50,0+250,0		2 440,0000
			RAZEM:		2 440,0000
				m	2 440,0
84	KNR 403/1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2 440,0*0,05*0,05		6,1000
			RAZEM:		6,1000
				m3	6,10
85	KNR 403/1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50-mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2 440,0		2 440,0000
			RAZEM:		2 440,0000
				m	2 440,0
86	KNR 508/9905/5	01.01.00	Montaż puszek instalacyjnych wtykowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, puszka końcowa Fi-60 - dla gniazd końcowych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			11		11,0000
			RAZEM:		11,0000
				szt	11
87	KNR 401/106/4	01.01.00	Usunięcie z budynku gruzu		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2 440,0*0,05*0,08 +11*3,14*0,035*0,035*0,06		9,7625
			RAZEM:		9,7625
				m3	9,763
88	Analiza indywidualna	01.01.00	Załadowanie i przewóz materiałów sypkich samochodami samowładkowymi na odległość do 10km, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			9,763*1,6		15,6208
			RAZEM:		15,6208
				t	15,621
3.2	Element		System okablowania strukturalnego		
89	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, przewód U/FTP LSHF kat.6 445 drut 23AWG (4x2x0,5mm2)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1760,0-1 320,0		440,0000
			RAZEM:		440,0000
				m	440,0
90	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód U/FTP LSHF kat.6 445 drut 23AWG (4x2x0,5mm2)	m	1 320,0
91	AT 15/108/8	03.03.00	Montaż montaż puszek 2-modułowej do ścian pustych 2 MOD M45	szt	11
92	AT 14/107/1	03.03.00	Montaż modułu np.: typu TopKey keystone RJ45 STP kat.6a ekranowanego, beznarzędziowego	szt	22
93	AT 14/107/3	03.03.00	Montaż adaptera kąтового 22,5x45mm do modułów typu 2xRJ45 keystone		
			Wyliczenie ilości robót:		
			11		11,0000
			RAZEM:		11,0000
				szt	11
94	AT 14/107/3	03.03.00	Montaż ramki z suportem 2-modułowej M45 (81x40x81)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			11		11,0000
			RAZEM:		11,0000
				szt	11
3.3	Element		System monitoringu		
95	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - zewnętrzna kamera D/N typu bullet z IR, 2.8-12MM, 960H, PAL, 12VDC/24VAC	kpl	2
96	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - zewnętrzna kamera D/N z WDR typu bullet z IR, 5-50MM, 960H, PAL, 12VDC/24VAC	kpl	1
97	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - wewnętrzna kamera kopułkowa, 960H, 12VDC	kpl	7
98	KNR 508/210/1	03.03.00	Przewody układane p/t, w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, przewód koncentryczny typu RG59		
			Wyliczenie ilości robót:		
			800,0-600,0		200,0000
			RAZEM:		200,0000
				m	200,0
99	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód koncentryczny typu RG59	m	600,0
3.4	Element		System sygnalizacji włamania i napadu		
100	AL 1/208/1	03.03.00	Montaż elementów obsługowych, klawiatura szyfrowa LCD	szt	1
101	AT 14/110/12	03.03.00	Montaż obudowy uniwersalnej z polistyrenu, z miejscem na transformator, z akumulatorem 7Ah	szt	1
102	AL 1/112/5 (1)	03.03.00	Montaż transformatora 230V, 18VAC, 40VA		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1		1,0000
			RAZEM:		1,0000
				szt	1

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
103	AL 1/108/4	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego, zewnętrznego (obudowa z PC; osłona metalowa; światło czerwone; przetwornik PIEZO)	szt	1
104	AL 1/108/2	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustycznego, wewnętrznego z zasilaniem awaryjnym (obudowa z PC, podstawa czerwona, PIEZO, bateria typu CR123A 3V)	szt	1
105	AL 1/201/1	03.03.00	Montaż czujki ruchu PIR z inteligentnym przetwarzaniem sygnałów z kilku detektorów (SDF), z optyką TriFocus, z dynamiczną kompensacją temperatury, z aktywną redukcją światła białego, o zasięgu 16m x 22m, stopień 2 (EN50131)	szt	29
106	AL 1/203/1	03.03.00	Montaż czujnika otwarcia - czujnik kontaktronowy (magnetyczny), wpuszczany, biały, wymiary (dł x szer) 15.2mm x 9.5mm, długość magnesu 3mm, szczelina 12.7mm	szt	4
107	AL 1/302/2 (1)	03.03.00	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - ekspander czytników kart zbliżeniowych, pastylek	szt	1
108	AL 1/301/2	03.03.00	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja - czytnik kart zbliżeniowych z przyciskiem	szt	1
109	Analiza indywidualna	03.03.00	Zakup i dostawa: Karta zbliżeniowa, gruba (2 mm), biała (125 kHz)	szt	50
110	AL 1/304/1 (1)	03.03.00	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep rewersyjny (NO), symetryczny 12VDC z regulacją języczka	szt	1
111	Analiza indywidualna	03.03.00	Montaż na gotowym podłożu przycisku wyjścia NC/NO	szt	1
112	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych brzdach bez zaprawienia brzd, podłoże różne od betonu, przewód YTDY 6x0,5mm ²		
Wyliczenie ilości robót:					
			3720,0-2 220,0	1 500,0000	
			RAZEM:	1 500,0000	m
113	KNR 508/206/2	03.03.00	Przewody układane na gotowej konstrukcji, z mocowaniem, przewód YTDY 6x0,5mm ²	m	2 220,0
114	Analiza indywidualna	03.03.00	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, do 48 adresów	kpl	1
115	Analiza indywidualna	03.03.00	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 48 elementów liniowych	kpl	1
3.5	Element		System dzwonek		
116	AL 1/108/1 (1)	03.03.00	Montaż dzwonek szkolno-alarmowego 104 dB, IP44, 230VAC	szt	3
117	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych brzdach bez zaprawienia brzd, podłoże różne od betonu, przewód YDY 2x1,5mm ²		
Wyliczenie ilości robót:					
			110,0-60,0	50,0000	
			RAZEM:	50,0000	m
118	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytach, przewód YDY 2x1,5mm ²	m	60,0
3.6	Element		Trasy kablowe		
119	Analiza indywidualna	03.03.00	Montaż korytka kablowego typu 50H60 z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	5,0
3.7	Element		System nagłośnienia		
120	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik wewnętrzny typu T-601E, 10·W	szt	9
121	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik zewnętrzny typu T-774H, 20·W	szt	3
122	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych brzdach bez zaprawienia brzd, podłoże różne od betonu, przewód TLYp 2x2,5mm ²		
Wyliczenie ilości robót:					
			370,0-120,0	250,0000	
			RAZEM:	250,0000	m
123	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytach, przewód TLYp 2x2,5mm ²	m	120,0
4	Grupa		SEGMENT N		
4.1	Element		Roboty budowlane		
124	KNNR 5/1207/1	01.01.00	Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych do 47·mm, w cegle		
Wyliczenie ilości robót:					
			780,0+200,0+1 360,0+105,0+370,0	2 815,0000	
			RAZEM:	2 815,0000	m
125	KNR 403/1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
Wyliczenie ilości robót:					
			2 815,0*0,05*0,05	7,0375	
			RAZEM:	7,0375	m ³
126	KNR 403/1012/2	01.01.00	Zaprawianie brzd, o szerokości do 50·mm		
Wyliczenie ilości robót:					
			2 815,0	2 815,0000	
			RAZEM:	2 815,0000	m
127	KNR 508/9905/5	01.01.00	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, puszka końcowa Fi 60 - dla gniazd końcowych		
Wyliczenie ilości robót:					
			20	20,0000	
			RAZEM:	20,0000	szt

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
128	KNR 401/106/4	01.01.00	Usunięcie z budynku gruzu		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2 815,0*0,05*0,08 +20*3,14*0,035*0,035*0,06	11,2646	
			RAZEM:	11,2646	m3
129	Analiza indywidualna	01.01.00	Załadowanie i przewóz materiałów sypkich samochodami samowładowczymi na odległość do 10km, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			11,265*1,6	18,0240	
			RAZEM:	18,0240	t
4.2	Element		System okablowania strukturalnego		
130	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód U/FTP LSHF kat.6 445 drut 23AWG (4x2x0,5mm2)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3120,0-2 340,0	780,0000	
			RAZEM:	780,0000	m
131	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód U/FTP LSHF kat.6 445 drut 23AWG (4x2x0,5mm2)	m	2 340,0
132	AT 15/108/8	03.03.00	Montaż montaż puszki 2-modułowej do ścian pustych 2 MOD M45	szt	20
133	AT 14/107/1	03.03.00	Montaż modułu np.: typu TopKey keystone RJ45 STP kat.6a ekranowanego, beznarzędziowego	szt	39
134	AT 14/107/3	03.03.00	Montaż adaptera kąтового 22,5x45mm do modułów typu 2xRJ45 keystone		
			Wyliczenie ilości robót:		
			20	20,0000	
			RAZEM:	20,0000	szt
135	AT 14/107/3	03.03.00	Montaż ramki z suportem 2-modułowej M45 (81x40x81)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			20	20,0000	
			RAZEM:	20,0000	szt
136	AT 14/110/12	03.03.00	Montaż punktu dostępowego WiFi, prędkość przesyłania danych do 300 Mbps, obsługa standardu IEEE 802.11b/g/n	szt	1
4.3	Element		System monitoringu		
137	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - zewnętrzna kamera D/N typu bullet z IR, 2.8-12MM, 960H, PAL, 12VDC/24VAC	kpl	1
138	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - wewnętrzna kamera kopułkowa, 960H, 12VDC	kpl	9
139	KNR 508/210/1	03.03.00	Przewody układane p/t, w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód koncentryczny typu RG59		
			Wyliczenie ilości robót:		
			800,0-600,0	200,0000	
			RAZEM:	200,0000	m
140	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód koncentryczny typu RG59	m	600,0
4.4	Element		System sygnalizacji włamania i napadu		
141	AL 1/108/4	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego, zewnętrznego (obudowa z PC; osłona metalowa; światło czerwone; przetwornik PIEZO)	szt	1
142	AL 1/108/2	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustycznego, wewnętrznego z zasilaniem awaryjnym (obudowa z PC, podstawa czerwona, PIEZO, bateria typu CR123A 3V)	szt	1
143	AL 1/201/1	03.03.00	Montaż czujki ruchu PIR z inteligentnym przetwarzaniem sygnałów z kilku detektorów (SDF), z optyką TriFocus, z dynamiczną kompensacją temperatury, z aktywną redukcją światła białego, o zasięgu 16m x 22m, stopień 2 (EN50131)	szt	31
144	AL 1/203/1	03.03.00	Montaż czujnika otwarcia - czujnik kontaktronowy (magnetyczny), wpuszczany, biały, wymiary (dł x szer) 15.2mm x 9.5mm, długość magnesu 3mm, szczelina 12.7mm	szt	2
145	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YTDY 6x0,5mm2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3400,0-2 040,0	1 360,0000	
			RAZEM:	1 360,0000	m
146	KNR 508/206/2	03.03.00	Przewody układane na gotowej konstrukcji, z mocowaniem, przewód YTDY 6x0,5mm2	m	2 040,0
147	Analiza indywidualna	03.03.00	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, do 48 adresów	kpl	1
148	Analiza indywidualna	03.03.00	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 48 elementów liniowych	kpl	1
4.5	Element		System dzwonek		
149	AL 1/108/1 (1)	03.03.00	Montaż dzwonek szkolno-alarmowego 104 dB, IP44, 230VAC	szt	3
150	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YDY 2x1,5mm2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			110,0-5,0	105,0000	
			RAZEM:	105,0000	m
151	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytach, przewód YDY 2x1,5mm2	m	5,0

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.6	Element		System nagłośnienia		
152	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik wewnętrzny typu T-601E, 10-W	szt	15
153	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik zewnętrzny typu T-774H, 20-W	szt	3
154	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód TLYp 2x2,5mm2		
	Wyliczenie ilości robót:				
			490,0-120,0		370,0000
			RAZEM:		370,0000
155	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytych, przewód TLYp 2x2,5mm2	m	120,0
5	Grupa		SEGMENT SPORTOWY		
5.1	Element		Roboty budowlane		
156	KNNR 5/1207/1	01.01.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych do 47 mm, w cegle		
	Wyliczenie ilości robót:				
			155,0+555,0+55,0+165,0		930,0000
			RAZEM:		930,0000
157	KNR 403/1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:				
			930,0*0,05*0,05		2,3250
			RAZEM:		2,3250
158	KNR 403/1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			930,0		930,0000
			RAZEM:		930,0000
159	KNR 508/9905/5	01.01.00	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych (pustych) z przygotowaniem podłoża - ręcznie, puszka końcowa Fi-60 - dla gniazd końcowych		
	Wyliczenie ilości robót:				
			RAZEM:		0,0000
160	KNR 401/106/4	01.01.00	Usunięcie z budynku gruzu		
	Wyliczenie ilości robót:				
			930,0*0,05*0,08 +0*3,14*0,035*0,035*0,06		3,7200
			RAZEM:		3,7200
161	Analiza indywidualna	01.01.00	Załadowanie i przewóz materiałów sypkich samochodami samowładowczymi na odległość do 10km, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę)		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3,720*1,6		5,9520
			RAZEM:		5,9520
5.2	Element		System monitoringu		
162	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - zewnętrzna kamera D/N typu bullet z IR, 2.8-12MM, 960H, PAL, 12VDC/24VAC	kpl	1
163	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - wewnętrzna kamera kopułkowa, 960H, 12VDC	kpl	2
164	KNR 508/210/1	03.03.00	Przewody układane p/t, w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód koncentryczny typu RG59		
	Wyliczenie ilości robót:				
			160,0-5,0		155,0000
			RAZEM:		155,0000
165	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód koncentryczny typu RG59	m	5,0
5.3	Element		System sygnalizacji włamania i napadu		
166	AL 1/108/4	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego, zewnętrznego (obudowa z PC; osłona metalowa; światło czerwone; przetwornik PIEZO)	szt	1
167	AL 1/108/2	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustycznego, wewnętrznego z zasilaniem awaryjnym (obudowa z PC, podstawa czerwona, PIEZO, bateria typu CR123A 3V)	szt	1
168	AL 1/201/1	03.03.00	Montaż czujki ruchu PIR z inteligentnym przetwarzaniem sygnałów z kilku detektorów (SDF), z optyką TriFocus, z dynamiczną kompensacją temperatury, z aktywną redukcją światła białego, o zasięgu 16m x 22m, stopień 2 (EN50131)	szt	7
169	AL 1/203/1	03.03.00	Montaż czujnika otwarcia - czujnik kontaktronowy (magnetyczny), wpuszczany, biały, wymiary (dł x szer) 15.2mm x 9.5mm, długość magnesu 3mm, szczelina 12.7mm	szt	1
170	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YTDY 6x0,5mm2		
	Wyliczenie ilości robót:				
			560,0-5,0		555,0000
			RAZEM:		555,0000
171	KNR 508/206/2	03.03.00	Przewody układane na gotowej konstrukcji, z mocowaniem, przewód YTDY 6x0,5mm2	m	5,0
172	Analiza indywidualna	03.03.00	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, do 48 adresów	kpl	1
173	Analiza indywidualna	03.03.00	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 48 elementów liniowych	kpl	1

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.4	Element		System dzwonek		
174	AL 1/108/1 (1)	03.03.00	Montaż dzwonek szkolno-alarmowego 104 dB, IP44, 230VAC	szt	1
175	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YDY 2x1,5mm ²		
Wyliczenie ilości robót:					
			60,0-5,0		55,0000
			RAZEM:		55,0000
176	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytach, przewód YDY 2x1,5mm ²	m	5,0
5.5	Element		System nagłośnienia		
177	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik wewnętrzny typu T-601E, 10·W	szt	1
178	KNR 506/401/1	03.03.00	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych, na ścianie, głośnik zewnętrzny typu T-774H, 20·W	szt	1
179	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód TLYp 2x2,5mm ²		
Wyliczenie ilości robót:					
			170,0-5,0		165,0000
			RAZEM:		165,0000
180	KNR 508/212/1	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w gotowych uchwytach, przewód TLYp 2x2,5mm ²	m	5,0
6	Grupa		ŁĄCZNIK		
6.1	Element		Roboty budowlane		
181	KNNR 5/1207/1	01.01.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych do 47·mm, w cegle		
Wyliczenie ilości robót:					
			100,0+190,0		290,0000
			RAZEM:		290,0000
182	KNR 403/1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
Wyliczenie ilości robót:					
			290,0*0,05*0,05		0,7250
			RAZEM:		0,7250
183	KNR 403/1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50·mm		
Wyliczenie ilości robót:					
			290,0		290,0000
			RAZEM:		290,0000
184	KNR 401/106/4	01.01.00	Usunięcie z budynku gruzu		
Wyliczenie ilości robót:					
			290,0*0,05*0,08		1,1600
			RAZEM:		1,1600
185	Analiza indywidualna	01.01.00	Załadowanie i przewóz materiałów sypkich samochodami samowładkowymi na odległość do 10km, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę)		
Wyliczenie ilości robót:					
			1,160*1,6		1,8560
			RAZEM:		1,8560
6.2	Element		System monitoringu		
186	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - zewnętrzna kamera D/N typu bullet z IR, 2.8-12MM, 960H, PAL, 12VDC/24VAC	kpl	1
187	KNR 1325/106/6	03.03.00	Montaż kamery monitoringu przemysłowego z podłączeniem - wewnętrzna kamera kopułkowa, 960H, 12VDC	kpl	3
188	KNR 508/210/1	03.03.00	Przewody układane p/t, w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód koncentryczny typu RG59		
Wyliczenie ilości robót:					
			220,0-120,0		100,0000
			RAZEM:		100,0000
189	KNR 508/217/4	03.03.00	Przewody kabelkowe układane w korytkach, z mocowaniem, przewód koncentryczny typu RG59	m	120,0
6.3	Element		System sygnalizacji włamania i napadu		
190	AL 1/108/4	03.03.00	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego, zewnętrznego (obudowa z PC; osłona metalowa; światło czerwone; przetwornik PIEZO)	szt	1
191	AL 1/201/1	03.03.00	Montaż czujki ruchu PIR z inteligentnym przetwarzaniem sygnałów z kilku detektorów (SDF), z optyką TriFocus, z dynamiczną kompensacją temperatury, z aktywną redukcją światła białego, o zasięgu 16m x 22m, stopień 2 (EN50131)	szt	5
192	AL 1/203/1	03.03.00	Montaż czujnika otwarcia - czujnik kontaktronowy (magnetyczny), wpuszczany, biały, wymiary (dł x szer) 15.2mm x 9.5mm, długość magnesu 3mm, szczelina 12.7mm	szt	2
193	KNR 508/210/1	03.03.00	Ułożenie przewodów kabelkowych p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód YTDY 6x0,5mm ²		
Wyliczenie ilości robót:					
			370,0-180,0		190,0000
			RAZEM:		190,0000
194	KNR 508/206/2	03.03.00	Przewody układane na gotowej konstrukcji, z mocowaniem, przewód YTDY 6x0,5mm ²	m	180,0
195	Analiza indywidualna	03.03.00	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, do 12 adresów	kpl	1

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
196	Analiza indywidualna	03.03.00	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	kpl	1
6.4	Element		Trasy kablowe		
197	Analiza indywidualna	03.03.00	Montaż korytka kablowego typu 50H60 z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	50,0