

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kosztorys</b>		
1	Rozdział	<b>SYSTEM WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU SSP CPV-45312100-8</b>		
1.1	Element	<b>Prace instalacyjne</b>		
1.1.1	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	30,00
1.1.2	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1 300,00
1.1.3	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm	m	900,00
1.1.4	KNRW 508/114/5	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża betonowego	m	400,00
1.1.5	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	50,00
1.1.6	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1 700,00
1.1.7	KNR 508/106/6	Montaż uchwytów oraz konsolek pod rury stalowe z przygotowaniem podłoża ręcznie, konsolki dla ciągów wielokrotnych, na betonie	m	400,00
1.1.8	KNR 508/211/2	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	400,00
1.1.9	Kalkulacja indywidualna	Ogniochronna masa uszczelniająca przejścia tras kablowych w pionie	kpl	10,00
1.2	Element	<b>Centrala</b>		
1.2.1	KNR AL 1/102/1	Montaż modułowej centrali alarmowej	kpl	1,00
1.2.2	KNR AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	2,00
1.3	Element	<b>Montaż elementów</b>		
1.3.1	KNR AL 1/403/1	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	219,00
1.3.2	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych- Interaktywna czujka wielokryterijna (dymu i ciepła) TF1-TF9	szt.	219,00
1.3.3	AL 1/404/8 (1)	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe wskaźniki zadziałania.	szt.	44,00
1.3.4	AL 1/113/1 (1)	Montaż modułu adresowego, 1 adres - puszka PIP 1A	szt.	14,00
1.3.5	AL 1/108/2 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator optyczny (lampa błyskowa), wewnętrzny	szt.	14,00
1.3.6	KNR AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru	szt.	14,00
1.3.7	KNR AL 1/404/9	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł adresowy	szt.	15,00
1.3.8	AL 1/404/9 (1)	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, zasilacz	szt.	2,00
1.3.9	AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt.	4,00
1.3.10	AL 1/402/2 (1)	Montaż ręcznych przycisków zwalniających	szt.	11,00
1.3.11	AL 1/115/5 (1)	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.	1,00
1.4	Element	<b>Uruchomienie systemu</b>		
1.4.1	AL 1/601/7 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 300	szt.	1,00
1.4.2	AL 1/603/8 (1)	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 128 adresów	szt.	1,00
1.4.3	AL 1/603/9 (1)	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, dodatek za każdy adres ponad 128	szt.	118,00
1.4.4	AL 1/604/6 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 256 elementów liniowych	szt.	1,00
1.5	Element	<b>Szkolenie personelu</b>		
1.5.1	Kalkulacja własna	Szkolenie personelu	kpl	1,00
1.6	Element	<b>Dokumentacja powykonawcza</b>		
1.6.1	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>SYSTEM ODDYMIANIA CPV-45312100-8</b>		
2.1	Element	<b>System oddymiania klatki schodowej</b>		
2.1.1	AL 1/101/1 (1)	Centrala systemu oddymiania	szt	2,00
2.1.2	AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt	4,00
2.1.3	AL 1/402/1 (1)	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego Przycisk oddymiania PO 63	szt	6,00
2.1.4	AL 1/402/1 (1)	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego Przycisk przewietrzania wtynkowy PP62	szt	4,00
2.1.5	AL 1/304/8 (1)	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, kołowrót blokujący wejście o wysokości do 1,5m- p.a. Napęd drzwiowy 24VDC 300N	szt	2,00
2.1.6	KNNRW 9/406/1	Wykonanie przełączeń obwodów w puszkach instalacyjnych, pojedyncze żyły do 2.5 mm2	kpl	2,00
2.1.7	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1,00
2.2	Element	<b>Trasy,kable i przewody</b>		
2.2.1	KNNRW 5/301/9	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w betonie	szt	3,00
2.2.2	KNNRW 5/102/3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm	m	40,00
2.2.3	KNNRW 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 HLGs 3x2,5	m	50,00
2.2.4	KNNRW 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 YTKSY 4x0,8	m	30,00
2.2.5	KNNRW 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 YnTKSYekw 3x2x0,8	m	15,00
2.2.6	KNNRW 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 NHXH-J FE180/E90 3x2,5 0,6/1kV	m	2,00
2.2.7	KNNRW 5/205/1	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż beton, przekrój żył do 7,5 mm2 YDY 4x1,5	m	5,00
2.2.8	Kalkulacja indywidualna	Ogniochronna masa uszczelniająca przejścia tras kablowych w pionie	kpl	10,00
2.3	Element	<b>OKNA ODDYMIAJĄCE Z SIŁOWNIKAMI, okna napowietrzające</b>		
2.3.1	KNR 222/911/2	Okna oddymiające uruchamiane siłownikami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6,00
2.3.2	KNR 222/911/9	Okna PVC profil 6 komorowy trójżybowy 1300x1640 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
2.3.3	KNKRB 3/302/2	Uzupełnienie ścian i zamurowanie otworów w ścianach z cegły konstrukcja na zaprawie cementowej	m3	0,55
2.4	Element	<b>Dokumentacja powykonawcza</b>		
2.4.1	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>WYDZIELENIE POMIESZCZEŃ I KLATEK SCHODOWYCH</b>		
3.1	Element	<b>Demontaż istniejących ścianek</b>		
3.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących ścianek wraz z utylizacją odpadów	kpl	1,00
3.2	Element	<b>Wydzielenie pomieszczeń i klatek schodowych</b>		
3.2.1	KNR AT 12/303/4	Ściany działowe o odporności EI 120	m2	25,00
3.2.2	KNR 14/2010/2	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 75 - 101	m2	483,42
3.2.3	KNR 14/2010/2	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 75 - 101	m2	57,60
3.2.4	KNR 202/1011/6	Naświetla górne przeciwpożarowe stałe EIS 30 (120*70)*1	m2	12,60
3.2.5	KNR 401/354/10	Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych, ponad 2 m2	m2	240,00
3.2.6	KNRW 202/1025/1	Ościeżnice dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu.	szt	57,00
3.2.7	KNRW 202/1204/3	Drzwi aluminiowe zewnętrzne (120/90+30/*200)*1	m2	2,20
3.2.8	KNRW 202/1204/3	Drzwi aluminiowe, przeciwpożarowe, wypełnione szkłem(,z wydzielonym naswietleniem EI 60 ) EIS30 (120*200)*15	m2	36,00
3.2.9	KNRW 202/1204/3	Drzwi aluminiowe, przeciwpożarowe, wypełnione szkłem, EIS 30 (120*200)*1	m2	2,40
3.2.10	KNRW 202/1204/3	Drzwi aluminiowe zewnętrzne, przeciwpożarowe, EI 30 (80*200)*1	m2	2,40
3.2.11	KNRW 202/1204/3	Drzwi drewniane, przeciwpożarowe, EIS 30 (90*200)*1	m2	1,60
3.2.12	KNRW 202/1204/3	Drzwi drewniane, przeciwpożarowe, (90*200)*1	m2	3,20
3.2.13	KNRW 202/1204/3	Drzwi stalowe przeciwpożarowe, EI 60 (80*200)*1 do rozdzielni	m2	1,60
3.2.14	KNRW 202/1204/3	Drzwi drewniane, przeciwpożarowe, EIS 30 (80*200)*11 z pom na klatkę.	m2	17,60
3.2.15	KNRW 202/1204/3	Drzwi stalowe, przeciwpożarowe, EI 30 (80*200)*1	m2	1,60
3.2.16	KNRW 202/1204/3	Drzwi drewniane, przeciwpożarowe, EI 30 (80*200)*15	m2	24,00
3.2.17	KNRW 202/1204/3	Drzwi drewniane przeciwpożarowe, EIS30 (70*200)*8	m2	11,20
3.2.18	KNR 24/2013/1	Przejścia kablowe pożarowe systemowe Promat term lub Hilti	m2	28,00
3.2.19	KNR 24/2013/1	Przejścia kablowe pożarowe systemowe Promat term lub Hilti	m2	29,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>WYDZIELENIE SALI OPERACYJNEJKURTYNĄ EW 60.</b>		
4.1	Element	<b>Element</b>		
4.1.1	KNR AT 43/119/3	Przygotowanie otworów w ścianach pod montaż drzwi i nawietli.	szt.	1,00
4.1.2	KNR 223/402/2	Brama rolowana 1920*2200 EW60 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
4.1.3	AL 1/108/2 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator opoptyczny (lampa błyskowa), wewnętrzny	szt	14,00
4.1.4	AL 1/402/1 (1)	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego Przycisk przewietrzania wtynkowy PP62	szt	1,00
4.2	Element	<b>Dokumentacja powykonawcza</b>		
4.2.1	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>MODERNIZACJA OSWIETLENIA EWAKUACYJNOGO</b>		
5.1	Element	<b>Demontaż i utylizacja oświetlenia ewakuacyjnego</b>		
5.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż i utylizacja oświetlenia ewakuacyjnego	kpl	1,00
5.2	Element	<b>Trasy kablowe do prowadzenia przewodów</b>		
5.2.1	KNRW 508/115/1	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW, podstawa szerokości do 60 mm, podłoże betonowe - Korytko PCV wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	320,00
5.2.2	KNRW 508/115/2	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW, podstawa szerokości do 60 mm, podłoże różne od betonu - Korytko PCV wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	100,00
5.2.3	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	100,00
5.2.4	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00 dm <sup>3</sup>	szt	550,00
5.2.5	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt	550,00
5.2.6	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	kg	275,00
5.2.7	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt	275,00
5.2.8	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt	275,00
5.2.9	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm - Korytko kablowe perforowane o wymiarach 100x60mm, wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	300,00
5.3	Element	<b>Zabezpieczenia pożarowe tras kablowych</b>		
5.3.1	KNR 505/1105/3	Osadzenie przepustów dla ciągów koryt kablowych lub drabin, ściana betonowa, grubość przebicia do 300 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10,00
5.3.2	Kalkulacja indywidualna	Ogniochronna masa uszczelniająca przejścia tras kablowych w pionie	kpl	10,00
5.4	Element	<b>Montaż przewodów</b>		
5.4.1	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x1,5	m	300,00
5.4.2	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al - p.a. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	300,00
5.4.3	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo - YDYżo 3x1,5	m	1 150,00
5.4.4	KNR 508/227/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, pionowo - YDYżo 3x1,5	m	250,00
5.4.5	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo - p.a. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	370,00
5.4.6	KNR 508/227/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, pionowo - p.a. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	130,00
5.4.7	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	18,00
5.4.8	KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	18,00
5.4.9	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	50,00
5.4.10	KNR 505/203/1	Zarobienie, rozsycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 1x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
5.5	Element	<b>Montaż opraw i osprzętu</b>		
5.5.1	KNRW 508/406/1	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa - p.a. Centrala monitorująca stan opraw	szt	1,00
5.5.2	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20 W - p.a. Adresowalna samosterująca oprawa sieciowa 1,5 Ah 7VA 105/105 lm	kpl	41,00
5.5.3	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20 W - p.a. Adresowalna samotestująca oprawa sieciowa 3h 6,5VA 125/125 lm	kpl	10,00
5.5.4	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20 W - p.a. Adresowalna samotestująca oprawa sieciowa 3h 6,5VA 125/125 lm korytarze	kpl	18,00
5.5.5	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20 W - p.a. Adresowalna samotestująca oprawa sieciowa 1,5h 7VA 105/105 lm	kpl	1,00
5.5.6	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20 W - p.a. Adresowalna samotestująca oprawa sieciowa 3h 6,5VA 125/125 lm strefy otwarte	kpl	39,00
5.5.7	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20 W - p.a. Adresowalna samotestująca oprawa sieciowa 1,5h 7,5VA 210/210 lm	kpl	17,00
5.5.8	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20 W - p.a. Adresowalna samotestująca oprawa sieciowa 1h 7,5VA 250/90 lm k led IP 65	kpl	4,00
5.5.9	KNR 508/301/25	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej	szt	50,00
5.5.10	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt	100,00
5.5.11	KNR 508/306/4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-włt do 2.5 mm <sup>2</sup> przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5 mm <sup>2</sup>	szt	150,00
5.5.12	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek wraz z numerami obwodów	element	150,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.6	Element	<b>Próby i badania</b>		
5.6.1	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	15,00
5.6.2	KNR 403/1203/2	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	odcinek	3,00
5.6.3	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar	15,00
5.6.4	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar	130,00
5.6.5	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	60,00
5.6.6	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	60,00
5.6.7	KNR 1321/301/1	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy - p.a. pomieszczenie	obwód	60,00
5.7	Element	<b>Szkolenie personelu</b>		
5.7.1	Kalkulacja własna	Szkolenie personelu	kpl	1,00
5.8	Element	<b>Dokumentacja powykonawcza</b>		
5.8.1	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	<b>MODERNIZACJA SYSTEMU TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ - - CPV 32323500-8</b>		
6.1	Element	<b>Demontaż i utylizacja systemu telewizji przemysłowej</b>		
6.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż i utylizacja systemu telewizji przemysłowej	kpl	1,00
6.2	Element	<b>SYSTEM TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ CCTV</b>		
6.2.1	KNR 508/401/20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt	23,00
6.2.2	KNR 508/706/10	Montaż uchwytów stalowych typu U501	szt	23,00
6.2.3	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	1 000,00
6.2.4	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	1 000,00
6.2.5	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1 kg/m - UTP 6kat.	m	1 200,00
6.2.6	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x1,5	m	300,00
6.2.7	Kalkulacja indywidualna	Ogniochronna masa uszczelniająca przejścia tras kablowych w pionie	kpl	10,00
6.2.8	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	11,00
6.2.9	KNR 508/403/8	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 20 kg, ilość otworów mocujących do 4 - zestaw RACK	szt	6,00
6.2.10	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - montaż wyposażenia szafy	szt	8,00
6.2.11	AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt	1,00
6.2.12	KNR 506/710/2	Montaż na kablach współosiowych wtyków, średnica kabla 5-10 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	80,00
6.2.13	AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera CCTV zewnętrzna w obudowie	szt	23,00
6.2.14	AL 1/505/1	Dodatki za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU, obiektyw ze zmienną ogniskową	szt	23,00
6.2.15	AL 1/501/2 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	18,00
6.2.16	AL 1/501/2 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	5,00
6.2.17	AL 1/504/8 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej (za każdy układ transmisyjny)	szt	1,00
6.2.18	AL 1/501/2 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitor	szt	2,00
6.2.19	AL 1/502/8 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, cyfrowa krosownica wizyjna, do 64 wejść video -GS2210.BHP	szt	4,00
6.2.20	AL 1/502/8 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, cyfrowa krosownica wizyjna.GS 2210 24HP	szt	1,00
6.2.21	AL 1/502/8 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, cyfrowa krosownica wizyjna, do 64 wejść video - GS2210 48HP	szt	1,00
6.2.22	AL 1/112/8 (1)	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 240 W UPS 1500	szt	5,00
6.2.23	AL 1/112/8 (1)	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 240 W UPS 3000	szt	1,00
6.2.24	AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	85,00
6.2.25	AL 1/506/2	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	szt	15,00
6.3	Element	<b>Szkolenie personelu</b>		
6.3.1	Kalkulacja własna	Szkolenie personelu	kpl	1,00
6.4	Element	<b>Dokumentacja powykonawcza</b>		
6.4.1	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	<b>INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA - CPV 45312200-9</b>		
7.1	Element	<b>Demontaż i utylizacja systemu sygnalizacji włamania</b>		
7.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż i utylizacja systemu sygnalizacji włamania	kpl	1,00
7.2	Element	<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU - SSWiN</b>		
7.2.1	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	1 200,00
7.2.2	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`20` mm	m	1 200,00
7.2.3	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1`kg/m - YTDYekw 8x0,5	m	200,00
7.2.4	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1`kg/m - YTDY 6x0,5	m	4 600,00
7.2.5	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x1,5	m	50,00
7.2.6	Kalkulacja indywidualna	Ogniochronna masa uszczelniająca przejścia tras kablowych w pionie	kpl	10,00
7.2.7	AL 1/102/5 (1)	Montaż modułowej centrali alarmowej, 65-128 linii dozorowych HS 2128	szt	2,00
7.2.8	AL 1/115/5	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji - komunikator TL-280	szt	2,00
7.2.9	AL 1/111/2 (1)	Montaż elementów obsługowych, pulpit obsługowy (konsola), z wyświetlaczem LCD HS2LCD	szt	3,00
7.2.10	AL 1/114/6 (1)	Montaż obudowy, wielkość do 21HE AWO-351	szt	3,00
7.2.11	AL 1/112/8 (1)	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 240`W HSM2204	szt	5,00
7.2.12	AL 1/109/2	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 130 Ah	szt	7,00
7.2.13	AL 1/103/2 (1)	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej (grupowej) konwencjonalnej w centrali alarmowej, 5-8 linii HSM 2108	szt	22,00
7.2.14	AL 1/114/6 (1)	Montaż obudowy, wielkość do 21HE AWO 200GSM	szt	2,00
7.2.15	AL 1/114/5 (1)	Montaż obudowy, wielkość do 12HE AWO 200	szt	5,00
7.2.16	AL 1/114/4 (1)	Montaż obudowy, wielkość do 9HE AWO 435	szt	1,00
7.2.17	AL 1/203/1 (1)	Montaż czujki otwarcia, kontaktronowa powierzchniowa MC 440	szt	8,00
7.2.18	AL 1/203/4 (1)	Montaż czujki otwarcia, stykowa MET 44	szt	4,00
7.2.19	AL 1/201/1 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni BV 501	szt	31,00
7.2.20	AL 1/201/1 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni LC 100-PI	szt	108,00
7.2.21	AL 1/111/2	Montaż elementów obsługowych, pulpit obsługowy (konsola), z wyświetlaczem LCD	szt	1,00
7.2.22	AL 1/203/2	Montaż czujki otwarcia, kontaktronowa wpuszczana	szt	49,00
7.2.23	AL 1/201/1	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni	szt	14,00
7.2.24	AL 1/204/1 (1)	Montaż czujki napadowej, przycisk ręczny	szt	3,00
7.2.25	AL 1/108/4	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny, bez zasilania awaryjnego	szt	6,00
7.2.26	AL 1/108/5 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny, z zasilaniem awaryjnym	szt	2,00
7.2.27	AL 1/603/8 (1)	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 128 adresów	szt	1,00
7.2.28	AL 1/601/6 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 200	szt	1,00
7.2.29	AL 1/604/6 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 256 elementów liniowych	szt	1,00
7.3	Element	<b>Szkolenie personelu</b>		
7.3.1	Kalkulacja własna	Szkolenie personelu	kpl	1,00
7.4	Element	<b>Dokumentacja powykonawcza</b>		
7.4.1	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00