
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ W ZESPOLE BUDYNKÓW DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W KONSTANCINIE - JEZIORNEJ
ADRES INWESTYCJI : ul. Potulickich 1, Konstancin-Jeziorna
INWESTOR : Powiat Piaseczyński - Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mgr inż. Marek Popielewski (ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA)
DATA OPRACOWANIA : 16 marzec 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16 marzec 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU					
1		Budowa kanalizacji teletechnicznej			
1.1	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2	ZN-97/TP S. A.-040 0301- 03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kategorii IV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3	ZN-97/TP S. A.-040 0103- 01 analogia	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. IV o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - Bud.4-Bud.1	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
1.4	KNR 2-31 23104-03 analogia	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej - materiał z rozbiórki	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Wykonanie instalacji - połączenia międzybudynkowe			
2.1	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny. Kabel dla pętli dozorowych - zewnętrzny. Kabel dla linii sygnalizatorów - zewnętrzny.	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
2.2	ZN-97/TP S. A.-039 0207- 03	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami z pianką poliuretanową - 2 rury lub kable w otworze	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3	KNR 5-01 0606-08	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do przełączalni - otwór częściowo zajęty. Uszczelnienie systemowe: wodoszczelne, gazoszczelne, mułoszczelne.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Demontaże			
3.1	kalk. własna	Demontaż istniejącego systemu sygnalizacji pożaru	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż czujek izotopowych	szt.		
		108	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000
3.3	kalk. własna	Utylizacja czujek izotopowych	kpl.		
		108	kpl.	108,000	
				RAZEM	108,000
3.4	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż czujek konwencjonalnych	szt.		
		131	szt.	131,000	
				RAZEM	131,000
4		Wykonanie instalacji			
4.1	KNR 4-03 1004-01	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 10cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	szt		
		62	szt	62,000	
				RAZEM	62,000
4.2	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		166	otw.	166,000	
				RAZEM	166,000
4.3	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
4.4	KNR 4-03 1001-06	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
		2030	m	2 030,000	
				RAZEM	2 030,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.5	KNR 5-08 0201-03 analogia	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków metalowych osadzonych w podłożu betonowym 1700	m m	 1 700,000	
				RAZEM	1 700,000
4.6	KNR 5-08 0214-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 1700	m m	 1 700,000	
				RAZEM	1 700,000
4.7	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 960	m m	 960,000	
				RAZEM	960,000
4.8	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach. Rura giętka typ peszel. Średnica 16,5/21,2mm, odporność mechaniczna 320N/5cm - z osprzętem i akcesoriami. 2270	m m	 2 270,000	
				RAZEM	2 270,000
4.9	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach. Rura PCV o średnicy zewn. 20mm z osprzętem i akcesoriami. 960	m m	 960,000	
				RAZEM	960,000
4.10	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur 4845	m m	 4 845,000	
				RAZEM	4 845,000
4.11	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 2,436	m ³ m ³	 2,436	
				RAZEM	2,436
4.12	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 2030	m m	 2 030,000	
				RAZEM	2 030,000
4.13	KNR 4-03 1206-01 analogia	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 10	pomiar . pomiar .	 10,000	
				RAZEM	10,000
5		Montaż urządzeń			
5.1	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych. Centrala Systemu Sygnalizacji Pożarowej - z polem obsługi - wbudowana drukarka - do 127 adresów na linii dozorowej - organizacja alarmowania 2-stopniowa - linie adresowe 4 z rozbudową do 8 - pamięć zdarzeń do 2000 - pamięć alarmów do 9999 - do 1024 stref dozorowych - zasilanie rezerwowe: akumulatory 2x12V/17Ah do 90Ah. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5.2	KNR AL-01 0103-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5.3	KNR AL-01 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - pojemnik akumulatorów 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5.4	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - akumulator 65Ah 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
5.5	KNR AL-01 0112-07	Montaż zasilacza 24V/5A, z miejscem na 2 akumulatory 17Ah - zasilanie urządzeń dodatkowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5.6	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - akumulator 17Ah 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.7	KNR AL-01 0114-05 analogia	Montaż skrzynki zabezpieczeń. Rozdzielnica naścienna z drzwiami transparentnymi: - czteromodułowa - 1 szt. - zamek do drzwiczek do rozdzielnic - 1 szt. - dławiki Wypożyczenie: - ogranicznik przepięć dla torów sygnałowych (Un - 24VDC, Uc - 28VDC, znamionowa wartość przepięcia 36V, In - 1A, Isn - 10kA (8/20)) - -3 szt. 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
5.8	KNR AL-01 0403-01 analogia	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek. Gniazdo G40 lub równoważne. 280	szt. szt.	 280,000	 280,000
5.9	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Optyczna czujka dymu: - z izolatorem zwarć - TF1 - TF5 271	szt. szt.	 271,000	 271,000
5.10	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dualna (OPT/TERM) - z izolatorem zwarć - TF1 - TF8 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
5.11	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury. Czujka ciepła - z izolatorem zwarć 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
5.12	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych wskaźników zadziałania wewnętrznych w wykonaniu konwencjonalnym. 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
5.13	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego. Ręczny przycisk pożarowy - z izolatorem zwarć - wyposażony w szybkę zabezpieczającą przed przypadkowym załączeniem 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
5.14	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka. Moduł sterujący - monitorujący - 1wyj / 2 wej (niskonapięciowy) - 1 szt. - obudowa modułu - 1 szt. 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
5.15	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka. Moduł sterujący - monitorujący - 1wyj / 2 wej (wysokonapięciowy) - 1 szt. - obudowa modułu - 1 szt. 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
5.16	KNR 5-06 1602-06	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących. Puszka instalacyjna przeciwpożarowa - odgałęźna - z bezpiecznikiem 2x0,375A 34	szt. szt.	 34,000	 34,000
5.17	KNR AL-01 0108-03 analogia	Montaż sygnalizatora głosowego. Sygnalizator głosowy - konwencjonalny - synchronizacja sygnałów - poziom dźwięku niezależny od napięcia zasilania - pobór prądu do 50mA - poziom dźwięku do 103dB 34	szt. szt.	 34,000	 34,000
5.18	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych 280+30+34	kończ. kończ.	 344,000	 344,000
				RAZEM	344,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Programowanie systemu sygnalizacji pożaru			
6.1	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 150 kroków programowych (instrukcji)	system		
	1		system	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
	5		lin.	5,000	
				RAZEM	5,000
6.3	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4	NZ 1 0009-01	Szkolenie obsługi w zakresie systemów bezpieczeństwa	r-g		
	30		r-g	30,000	
				RAZEM	30,000