

## **ZAKUP I MONTAŻ INSTALACJI ANTYWŁAMANIOWEJ I PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **Przedmiar robót**

Obiekt lub rodzaj robót: **Kościół/Instalacje przeciwpożarowe i antywłamaniowe**

Lokalizacja: **Domostawa 14, 37-405 Jarocin**

Inwestor: **Urząd Gminy Jarocin 159, 37-405 Jarocin, NIP:6020018288**

Jednostka opracowująca kosztorys: **inż. Wojciech Kłyza, Nip 8652259975**

## Instalacje antywłamaniowe i przeciwpożarowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>Przedmiar robót</b>					
1	Element	<b>Instalacja przeciwpożarowa</b>					
1.1	KNR 506/1601/1	Zainstalowanie centralek CSP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	10,92	10,42860		
		Monter grupa IV	r-g	4,96	4,73680		
		<b>Materiały</b>					
		Wkręty stalowe do drewna	szt	4	4,00000		
		Centrala pożarowa FC721-ZZ (1 pętla) zasilacz 70W, obudowa Eco	szt	1	1,00000		
		Akumulator 7Ah,12V VDS	szt	1	1,00000		
1.2	KNR 506/1606/5	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkrętami, śrubami M6 w drewnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		20		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	0,71	0,67805		
		Monter grupa III	r-g	0,82	0,78310		
		<b>Materiały</b>					
		Wkręty stalowe do drewna	szt	2	2,00000		
		Czujka optyczna dymu TF1-TFS+TF7-TF9 OP720	szt	1	1,00000		
		Gniazdo czujki adresowalnej (z przejściem) DB721	szt	1	1,00000		
		Uszczelka do gniazda czujki RS720	szt	1	1,00000		
1.3	KNR 506/1611/1	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - uruchomienia, podłoże: drewno R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	0,92	0,87860		
		<b>Materiały</b>					
		Wkręty stalowe do drewna	szt	2	2,00000		
		Wskaźnik zadziałania mały FDA/91	szt	1	1,00000		
1.4	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	1,05	1,00275		
		<b>Materiały</b>					
		Ręczny ostrzegacz pożarowy IP44 FDME221	szt	1	1,00000		
		Obudowa do przycisku czerwona FDMH291-R	szt	1	1,00000		
1.5	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	1,05	1,00275		
		<b>Materiały</b>					
		Ręczny ostrzegacz pożarowy IP64 FDME223	szt	1	1,00000		
		Obudowa do przycisku czerwona FDMH293-R	szt	1	1,00000		
		Uszczelka do FDMH293	szt	5	5,00000		
1.6	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	1,62	1,54710		
		<b>Materiały</b>					
		Moduł 4 wejścia/4 wyjścia FDCIO222	szt	1	1,00000		
		Obudowa z pokrywą IP65 FDCH221	szt	1	1,00000		
1.7	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	1,62	1,54710		
		<b>Materiały</b>					
		Sygnalizator akustyczno-optyczny SA-K7N/6m	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.8	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Monter grupa III <b>Materiały</b> Sygnalizator akustyczno-optyczny SAOZ-Pk2	szt		2		
			r-g	1,62	1,54710		
			szt	1	1,00000		
1.9	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Monter grupa III <b>Materiały</b> Puszka PIP-1AN	szt		3		
			r-g	1,62	1,54710		
			kg	1	1,00000		
1.10	TZKNBK 17/7/3	Przewody typu DYp, DYo, na gotowych konstrukcjach stalowych, do 2.5`mm2 <b>Robocizna</b> Elektromonter <b>Materiały</b> Przewód Yntksy 1x2x0,8 Wręty i uchwyty ppoż	m		400		
			r-g	0,7	0,70000		
			m	1,04	1,04000		
			szt	4,2	4,20000		
1.11	TZKNBK 17/7/3	Przewody typu DYp, DYo, na gotowych konstrukcjach stalowych, do 2.5`mm2 <b>Robocizna</b> Elektromonter <b>Materiały</b> Przewód HDGS 2x1`mm2 Wręty i uchwyty ppoż	m		200		
			r-g	0,7	0,70000		
			m	1,04	1,04000		
			szt	4,2	4,20000		
1.12	TZKNBK 17/7/3	Przewody typu DYp, DYo, na gotowych konstrukcjach stalowych, do 2.5`mm2 <b>Robocizna</b> Elektromonter <b>Materiały</b> Przewód HDGS 3x1,5`mm2 Wręty i uchwyty ppoż	m		10		
			r-g	0,7	0,70000		
			m	1,04	1,04000		
			szt	4,2	4,20000		
1.13	KNR 506/1614/3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 30 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Programowanie centrali	szt		1		
			r-g	4,6	4,39300		
1.14	KNR 506/1605/1	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Monter grupa II <b>Materiały</b> Koc gaśniczy 200x300 cm	szt		5		
			r-g	0,77	0,73535		
			szt	1	1,00000		
1.15	KNR 506/1605/1	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Monter grupa II <b>Materiały</b> Gaśnice proszkowe ABC 6 kg	szt		2		
			r-g	0,77	0,73535		
			szt	1	1,00000		
1.16	KNR 506/1605/1	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże gips, gazobeton R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Monter grupa II <b>Materiały</b> Gaśnice proszkowe ABC 12 kg	szt		3		
			r-g	0,77	0,73535		
			szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2	Element	<b>Instalacja antywłamaniowa</b>					
2.1	KNR 506/1601/1	Zainstalowanie centralek CSP do 5'NN, podłoże drewniane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa III	r-g	10,92	10,42860		
		Monter grupa IV	r-g	4,96	4,73680		
		<b>Materiały</b>					
		Wkręty stalowe do drewna	szt	4	4,00000		
		Centrala alarmowa Satel PERFECTA 16 SET-A	szt	1	1,00000		
		Akumulator 12V 7 Ah AGM BP	szt	1	1,00000		
		Transformator PULSAR	szt	1	1,00000		
2.2	KNR 506/1605/1	Instalowanie urządzeń R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	0,77	0,73535		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Manipulator LCD Satel Perfecta	szt	1	1,00000		
2.3	KNR 506/1605/13	Instalowanie podstaw gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, na kołkach wstrzeliwanych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	0,715	0,68283		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	2,2	2,20000		
		Czujka ruchu SATEL DUALNA	szt	1	1,00000		
2.4	KNR 506/1605/1	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże gips, gazobeton R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	0,77	0,73535		
		<b>Materiały</b>					
		Sygnalizator zewnętrzny Satel	szt	1	1,00000		
2.5	KNR 506/1605/1	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże gips, gazobeton R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	0,77	0,73535		
		<b>Materiały</b>					
		Okablowanie, elementy montażowe	szt	1	1,00000		
2.6	KNR 506/1604/1	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach, wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Konfiguracja systemu alarmowego	r-g	1	0,95500		
3	Element	<b>Monitoring</b>					
3.1	KNR 1325/106/6	Montaż kamery	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,94	0,94000		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,04	1,04000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	1,88	1,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Kamera kopułowa IP Uniview 8 MPIX 4k MOTOZOOM	szt	1	1,00000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,13	0,13000		
3.2	KNR 506/1605/9	Instalowanie podstaw gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, wkrętami do drewna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	0,55	0,52525		
		<b>Materiały</b>					
		Obudowa na rejestrator zamykana na kluczyk	szt	1	1,00000		
		Rejestrator IP 4K Uniview 4 Kanałowy	szt	1	1,00000		
		SwitchPOE 4 portowy PULSAR	szt	1	1,00000		
		Dysk HDD 3,5" Purple 2 TB	szt	1	1,00000		
		Monitor 24" Full HD	szt	1	1,00000		
		Listwa zasilająca przepięciowa	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.3	KNR 506/1605/1	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże gips, gazobeton R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa II	r-g	0,77	0,73535		
		<b>Materiały</b> Okablowanie, elementy montażowe	szt	1	1,00000		
3.4	KNR 506/1604/1	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach, wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b> Monter grupa IV	r-g	0,45	0,42975		
		<b>Materiały</b> Montaż i konfiguracja systemu monitoringu	szt	1	1,00000		

### Zestawienie robocizny

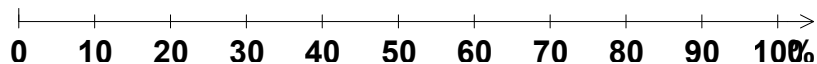
Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter	r-g	427		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	1,88		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	2,08		
4.	Elektromonter grupa IV	r-g	3,76		
5.	Konfiguracja systemu alarmowego	r-g	0,955		
6.	Monter grupa II	r-g	28,4781		
7.	Monter grupa III	r-g	50,233		
8.	Monter grupa IV	r-g	9,90335		
9.	Programowanie centrali	r-g	4,393		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>528,68245</b>		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Akumulator 7Ah, 12V VDS	szt	1		
2.	Akumulator 12V 7 Ah AGM BP	szt	1		
3.	Centrala alarmowa Satel PERFECTA 16 SET-A	szt	1		
4.	Centrala pożarowa FC721-ZZ (1 pętla) zasilacz 70W, obudowa Eco	szt	1		
5.	Czujka optyczna dymu TF1-TFS+TF7-TF9 OP720	szt	20		
6.	Czujka ruchu SATEL DUALNA	szt	6		
7.	Dysk HDD 3,5" Purple 2 TB	szt	1		
8.	Gaśnice proszkowe ABC 6 kg	szt	2		
9.	Gaśnice proszkowe ABC 12 kg	szt	3		
10.	Gniazdo czujki adresowalnej (z przejściem) DB721	szt	20		
11.	Kamera kopułowa IP Uniview 8 MPIX 4k MOTOZOOM	szt	2		
12.	Koc gaśniczy 200x300 cm	szt	5		
13.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2		
14.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	13,2		
15.	Listwa zasilająca przepięciowa	szt	1		
16.	Manipulator LCD Satel Perfecta	szt	1		
17.	Moduł 4 wejścia/4 wyjścia FDCIO222	szt	1		
18.	Monitor 24" Full HD	szt	1		
19.	Montaż i konfiguracja systemu monitoringu	szt	1		
20.	Obudowa do przycisku czerwona FDMH291-R	szt	1		
21.	Obudowa na rejestrator zamykana na kluczyk	szt	1		
22.	Obudowa z pokrywą IP65 FDCH221	szt	1		
23.	Okablowanie, elementy montażowe	szt	2		
24.	Przewód HDGS 2x1 mm2	m	208		
25.	Przewód HDGS 3x1,5 mm2	m	10,4		
26.	Przewód Yntksy 1x2x0,8	m	416		
27.	Puszka PIP-1AN	kg	3		
28.	Rejestrator IP 4K Uniview 4 Kanałowy	szt	1		
29.	Ręczny ostrzegacz pożarowy IP44 FDME221	szt	1		
30.	Ręczny ostrzegacz pożarowy IP64 FDME223	szt	1		
31.	SwitchPOE 4 portowy PULSAR	szt	1		
32.	Sygnalizator akustyczno-optyczny SA-K7N/6m	szt	1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
33.	Sygnalizator akustyczno-optyczny SAOZ-Pk2	szt	2		
34.	Sygnalizator zewnętrzny Satel	szt	1		
35.	Transformator PULSAR	szt	1		
36.	Uszczelka do FDMH293	szt	5		
37.	Uszczelka do gniazda czujki RS720	szt	20		
38.	Wkręty stalowe do drewna	szt	50		
39.	Wkręty i uchwyty ppoż	szt	2 562		
40.	Wskaźnik zadziałania mały FDA/91	szt	1		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					

### Statystyka



## Spis treści

<b>A. Instalacje antywłamaniowe i przeciwpożarowe</b> .....	<b>2</b>
1. Instalacja przeciwpożarowa .....	2
1.1. Zainstalowanie centralek CSP .....	2
1.2. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkrętami, śrubami M6 w drewnie .....	2
1.3. Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - uruchomienia, podłoże: drewno .....	2
1.4. Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków .....	2
1.5. Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków .....	2
1.6. Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu .....	2
1.7. Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu .....	2
1.8. Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu .....	3
1.9. Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu .....	3
1.10. Przewody typu DYp, DYo, na gotowych konstrukcjach stalowych, do 2,5 mm <sup>2</sup> .....	3
1.11. Przewody typu DYp, DYo, na gotowych konstrukcjach stalowych, do 2,5 mm <sup>2</sup> .....	3
1.12. Przewody typu DYp, DYo, na gotowych konstrukcjach stalowych, do 2,5 mm <sup>2</sup> .....	3
1.13. Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 30 .....	3
1.14. Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych .....	3
1.15. Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych .....	3
1.16. Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże gips, gazobeton .....	3
2. Instalacja antywłamaniowa .....	4
2.1. Zainstalowanie centralek CSP do 5' NN, podłoże drewniane .....	4
2.2. Instalowanie urządzeń .....	4
2.3. Instalowanie podstaw gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, na kołkach wstrzeliwanych .....	4
2.4. Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże gips, gazobeton .....	4
2.5. Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże gips, gazobeton .....	4
2.6. Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach, wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) .....	4
3. Monitoring .....	4
3.1. Montaż kamery .....	4
3.2. Instalowanie podstaw gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, wkrętami do drewna .....	4
3.3. Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże gips, gazobeton .....	5
3.4. Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach, wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) .....	5
<b>B. Zestawienie robocizny</b> .....	<b>5</b>
<b>C. Zestawienie materiałów</b> .....	<b>5</b>
<b>D. Statystyka</b> .....	<b>6</b>
<b>E. Spis treści</b> .....	<b>7</b>