

M. Instal - Projekt
Marcin Siwiński
ul. Jagiełły 12 E / 7
73-200 Choszczno

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji gaszenia gazem NOVEC - pomieszczenie piwnica -5, serwery -6
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Niemierzyńska nr 17 A
BRANŻA : Ochrona przeciwpożarowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Siwiński
DATA OPRACOWANIA : 09-01-2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09-01-2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Pomieszczenie					
1 Piwnica-5 (-1/P5/b)					
1.1 Gazowa instalacja gaśnicza					
1	KNR 7-06	Montaż zbiorników gazów gaśniczych o poj. 32 dm ³ z kompletnym wyposażeniem przyłączeniowym do instalacji	szt		
d.1.	0304-02				
1	analogia				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji gaśniczych gazowych	kg		
d.1.	0515-01				
1	analogia				
		22.5	kg	22.500	
				RAZEM	22.500
3	KNR 7-08	Siłownik ręczny	ukł.		
d.1.	0203-01				
1	analogia				
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 7-08	Siłownik elektromagnetyczny	ukł.		
d.1.	0204-01				
1	analogia				
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 7-08	Wyłącznik ciśnieniowy - sygnalizator wyzwolenia	ukł.		
d.1.	0403-01				
1	analogia				
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4	Dysza aluminiowa wyzwalająca DN20	szt.		
d.1.	0135-06				
1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
d.1.	0108-04				
1	analogia				
		0.66+2.85+0.20+1.00+0.20	m	4.910	
				RAZEM	4.910
8	KNR 7-24	Przedmuch.sprężonym powietrzem urządzeń i instal. gaśniczych gazowych wewn.	kpl.		
d.1.	0501-01				
1	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu gazów gaśniczych	kpl.		
d.1.	0514-01				
1	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 7-24	Uruchomienie instalacji gazów gaśniczych	kpl.		
d.1.	0516-01				
1	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2 Instalacja wykrywczo sterująca					
11	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.1.	0101-01				
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR AL-01	Montaż akumulatora 12V/7 Ah	szt.		
d.1.	0112-01				
2	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne metalowe (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 30x35	m		
d.1.	0110-04				
2	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne metalowe (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 50x30	m		
d.1.	0110-04				
2	analogia				
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	KNNR 5 0110-04 analogia	Listwy elektroinstalacyjne metalowe (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 100x30 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x1 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
17 d.1. 2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe HDGs 1x2 układane na betonie 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
18 d.1. 2	KNR 5-08 0303-08	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych z ceramiczną kostką zaciskową 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1. 2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1. 2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - jonizacyjna czujka dymu DIO-40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1. 2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu DUR-40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1. 2	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora drzwiowego SE-1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1. 2	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora ostrzegawczego SW-1 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1. 2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego SA-K7 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku "start gaszenia" - typu PU-61 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku "stop gaszenia" - typu PW-61 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1. 2	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
28 d.1. 2	KNNR 5 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe - informacyjne 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.3 Uszczelnienie pomieszczenia					
29 d.1. 3		Dostawa i montaż klapy fi 200 z siłownikiem 24V i sprężyną powrotną (uszczelniająca / odciążająca) 1	szt. szt.	 1.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
30 d.1. 3		Uszczelnienie przejścia ppoż o wymiarach 30 cm x 40 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4 Test szczelności pomieszczeń					
31 d.1. 4		Test szczelności	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Serwery - 6 (-1/P6-7)					
2.1 Gazowa instalacja gaśnicza					
32 d.2. 1	KNR 7-06 0304-02 analogia	Montaż zbiorników gazów gaśniczych o poj. 147 dm3 z kompletnym wyposażeniem przyłączeniowym do instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2. 1	KNR 7-24 0515-01 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji gaśniczych gazowych	kg		
		104	kg	104.000	
				RAZEM	104.000
34 d.2. 1	KNR 7-08 0203-01 analogia	Siłownik ręczny	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2. 1	KNR 7-08 0204-01 analogia	Siłownik elektromagnetyczny	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2. 1	KNR 7-08 0403-01 analogia	Wyłącznik ciśnieniowy - sygnalizator wyzwolenia	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2. 1	KNR 4 0135-06 analogia	Dysza aluminiowa wyzwalająca DN40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2. 1	KNR 4 0135-06 analogia	Dysza aluminiowa wyzwalająca DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2. 1	KNR 4 0108-05 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		0.28+1.90+0.25+4.00+0.40+1.00+0.05	m	7.880	
				RAZEM	7.880
40 d.2. 1	KNR 4 0108-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		1.90+2.55	m	4.450	
				RAZEM	4.450
41 d.2. 1	KNR 7-24 0501-01 analogia	Przedmuch.sprężonym powietrzem urządzeń i instal. gaśniczych gazowych wewn.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2. 1	KNR 7-24 0514-01 analogia	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu gazów gaśniczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2. 1	KNR 7-24 0516-01 analogia	Uruchomienie instalacji gazów gaśniczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2 Instalacja wykrywczo sterująca					
44 d.2. 2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2. 2	KNR AL-01 0112-01 analogia	Montaż akumulatora 12V/7 Ah	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.2. 2	KNNR 5 0110-04 analogia	Listwy elektroinstalacyjne metalowe (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 30x35	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
47 d.2. 2	KNNR 5 0110-04 analogia	Listwy elektroinstalacyjne metalowe (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 50x30	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
48 d.2. 2	KNNR 5 0110-04 analogia	Listwy elektroinstalacyjne metalowe (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 100x30	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.2. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x1	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
50 d.2. 2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe HDGs 1x2 układane na betonie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
51 d.2. 2	KNR 5-08 0303-08	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych z ceramiczną kostką zaciskową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.2. 2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
53 d.2. 2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - jonizacyjna czujka dymu DIO-40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.2. 2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu DUR-40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55 d.2. 2	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora drzwiowego SE-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2. 2	KNR AL-01 0108-03	Montaż sygnalizatora ostrzegawczego SW-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2. 2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego SA-K7	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku "start gaszenia" - typu PU-61	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
59 d.2. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku "stop gaszenia" - typu PW-61	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2. 2	KNR AL-01 0602-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elementów liniowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.2. 2	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
62 d.2. 2	KNNR 5 1101-01 analogia	Tabliczki znamionowe - informacyjne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.3 Uszczelnienie pomieszczenia					
63 d.2. 3		Dostawa i montaż kłapy fi 200 z siłownikiem 24V i sprężyną powrotną (uszczelniająca / odciążająca)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2. 3		Uszczelnienie przejścia ppoż o wymiarach 30 cm x 40 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4 Test szczelności pomieszczeń					
65 d.2. 4		Test szczelnosci	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Dokumentacja powykonawcza					
66 d.3		dokumentacja powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Gazowa instalacja gaśnicza				
1.2	Instalacja wykrywczó sterująca				
1.3	Uszczelnienie pomieszczenia				
1.4	Test szczelności pomieszczeń				
1	Piwnica-5 (-1/P5/b)				
2.1	Gazowa instalacja gaśnicza				
2.2	Instalacja wykrywczó sterująca				
2.3	Uszczelnienie pomieszczenia				
2.4	Test szczelności pomieszczeń				
2	Serwery - 6 (-1/P6-7)				
3	Dokumentacja powykonawcza				
	RAZEM				

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 10	Gazowa instalacja gaśnicza						
1.2	11 - 28	Instalacja wykrywczo sterująca						
1.3	29 - 30	Uszczelnienie pomieszczenia						
1.4	31 - 31	Test szczelności pomieszczeń						
1	1 - 31	Piwnica-5 (-1/P5/b)						
2.1	32 - 43	Gazowa instalacja gaśnicza						
2.2	44 - 62	Instalacja wykrywczo sterująca						
2.3	63 - 64	Uszczelnienie pomieszczenia						
2.4	65 - 65	Test szczelności pomieszczeń						
2	32 - 65	Serwery - 6 (-1/P6-7)						
3	66 - 66	Dokumentacja powykonawcza						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter 1/4" - 1/4" (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	4.0000		
2.	Akumulator 12V/7Ah lub równoważny	szt.	4.0000		
3.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	0.2775		
4.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	1.6713		
5.	Butla z gazem gaśniczym o poj. 147 dm3 kompletna z wyposażeniem przyłączeniowym do instalacji (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	1.0000		
6.	Butla z gazem gaśniczym o poj. 32 dm3 kompletna z wyposażeniem przyłączeniowym do instalacji (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	1.0000		
7.	Centrala automatycznego gaszenia Ignis 1520M	szt.	2.0000		
8.	Dysza aluminiowa wyzwalająca DN20 (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	2.0000		
9.	Dysza aluminiowa wyzwalająca DN40 (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	1.0000		
10.	Gaz gaśniczy NOVEC (HYGOOD - TYCO GRUP)	kg	132.8250		
11.	Gniazdo nieadresowalne G-40	szt.	10.0000		
12.	Jonizacyjna czujka dymu DIO-40	szt.	5.0000		
13.	Kolano stalowe gwintowane DN20	szt	5.0000		
14.	Kolano stalowe gwintowane DN40	szt	5.0000		
15.	Kółki metalowe	szt.	121.2000		
16.	kółki rozporowe plastikowe	szt.	226.4000		
17.	Konsola	szt	22.0000		
18.	listwa elektroinstalacyjna metalowa 100x30	m	6.2400		
19.	listwa elektroinstalacyjna metalowa 35x30	m	31.2000		
20.	listwa elektroinstalacyjna metalowa 50x30	m	15.6000		
21.	Mocowanie butli 50-180 ltr. - (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	2.0000		
22.	Mocowanie butli 8-32 ltr. - (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	2.0000		
23.	Nakrętka M-10	szt	88.0000		
24.	Nypel stalowy gwintowany DN20	szt	1.0000		
25.	Obejma dwudzielna DN 20	szt	12.0000		
26.	Obejma dwudzielna DN 40	szt	10.0000		
27.	Optyczna czujka dymu DUR-40	szt.	5.0000		
28.	Podkładka fi.10	szt	88.0000		
29.	Pokrywka do listwy elektroinstalacyjnej metalowej 100x30	m	6.2400		
30.	Pokrywka do listwy elektroinstalacyjnej metalowej 35x30	m	31.2000		
31.	Pokrywka do listwy elektroinstalacyjnej metalowej 50x30	m	15.6000		
32.	Pręt gwintowany fi.10	szt	11.0000		
33.	Przewód HDGs 1x2	m	41.6000		
34.	Przewód YnTKSY 1x2x1,0	m	62.4000		
35.	Przycisk PU-61 uruchomienie	szt.	2.0000		
36.	Przycisk PW-61 wstrzymanie	szt.	2.0000		
37.	Puszka instalacyjna z ceramiczną kostką zaciskową	szt	6.0000		
38.	Redukcja stalowa gwintowana DN 40/20	szt	13.0000		
39.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 20 mm	m	12.1680		
40.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 40 mm	m	10.2440		
41.	Siłownik elektromagnetyczny 24V	szt	2.0000		
42.	Siłownik ręczny	szt	2.0000		
43.	Sygnalizator drzwiowy SE-1	szt.	2.0000		
44.	Sygnalizator drzwiowy SW-1	szt.	2.0000		
45.	Sygnalizator optyczno-akustyczny SA-K7	szt.	2.0000		
46.	Śruba M10 - 40mm	szt	44.0000		
47.	Tabliczki znamionowe	szt.	10.0000		
48.	Trójnik stalowy gwintowany DN40	szt	1.0000		
49.	Tuleja kotwiąca	szt	44.0000		
50.	Uchwyt pręta gwintowanego	szt	22.0000		
51.	Uchwyty	szt.	121.2000		
52.	Wąż DN 1/4" - butla - sygnalizator wyzwolenia (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	2.0000		
53.	Wąż DN 25 - butla - rurociąg (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	1.0000		
54.	Wąż DN 50 - butla - rurociąg (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	1.0000		
55.	Wyłącznik ciśnieniowy - sygnalizator wyzwolenia (HYGOOD - TYCO GRUP)	szt	2.0000		
56.	Zapinka do koryt metalowych h30	szt	51.0000		
57.	Złączka stalowa gwintowana DN 20	szt	18.3456		
58.	Złączka stalowa gwintowana DN 40	szt	13.6324		
59.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie: