

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : DOSTOSOWANIE BUDYNKU "D" NA TERENIE IHIT PRZY UL. CHOCIMSKIEJ 5 DO OBOWIAZUJĄCYCH PRZEPISÓW OCHRONY P.POŻ. WG WYTYCZNYCH KWSP - I ETAP  
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA ul. Chocimska 5  
INWESTOR : INSTYTUT HEMATOLOGII I TRANSFUZJOLOGII  
ADRES INWESTORA : WARSZAWA ul. GANDHI 14  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - INSTALACJE NISKOPRADOWE  
DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2015

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

Sporządził kosztorys

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU</b>			
1	<b>KNNR 5 1209-06</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długość- ci do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
d.1		28.00	otw.	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
2	<b>KNR 7-11 0605-02</b>	Wypełnianie masą HILTI EI90 przejść kablowych	szt		
d.1		6.00	szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
3	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur karbowanych w cegle	m		
d.1		35.00	m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
4	<b>KNNR 5 0110-05</b>	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (na- ścienne, przypodłogowe i ścienne) przy- kręcane do betonu	m		
d.1		600.00	m	600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
5	<b>KNNR 5 0202-01</b>	Przewody YnTKSYekw 1x2x1 mm2 ukła- dane w gotowych korytkach	m		
d.1		530.00	m	530.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.00</b>
6	<b>KNNR 5 0202-01</b>	Przewody OMY 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.1		18.00	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
7	<b>KNNR 5 0202-01</b>	Przewody OMY YDY 4x1 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
d.1		5.00	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
8	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Przewody HDGs 2x1,5 mm2 układane n.t. (montaż na certyfikowanych zawie- siach przez listwę kablową)	m		
d.1		160.00	m	160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
9	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Przewody HTKSHekw PH90 2x2x0,8 mm2 układane n.t. (montaż na certyfiko- wanych zawiesiach przez listwę kablową)	m		
d.1		5.00	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
10	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0,8 PH90 układane n.t. (montaż na certyfiko- wanych zawiesiach przez listwę kablową)	m		
d.1		70.00	m	70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
11	<b>KNR AL-01 0403-02</b>	Montaż gniazd czujek DB2016 lub rów- noważne	szt.		
d.1		42.00	szt.	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
12	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	Montaż czujek pożarowych optycznych DP2061N lub równoważna	szt.		
d.1		42.00	szt.	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
13	<b>KNR AL-01 0404-06</b>	Montaż wskaźników zadziałania czujek PA25/3L lub równoważny	szt.		
d.1		77.00	szt.	77.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.00</b>
14	<b>KNNR 5 0301-03</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt insta- lacyjny mocowany przez przykręce- nie do kołków metalowych osadzonych w podło- żu betonowym	szt.		
d.1		33.00	szt.	33.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
15	<b>KNNR 5 0305-07</b>	Puszka połączeniowa PIP 1A mocowana przez przykręcenie	szt.		
d.1		19.00	szt.	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
16	<b>KNR AL-01 0108-04</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego SA- K7	szt.		
d.1		12.00	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
17	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	Montaż przycisku ROP, DM2010-18 lub równoważny	szt.		
d.1		14.00	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
18	<b>KNR AL-01 0107-03</b>	Montaż elementu kontrolno-sterującego IO2031C lub równoważny	kpl		
d.1		5.00	kpl	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	<b>KNR AL-01 0107-03</b>	Montaż sterownika syren, IU2080C lub równoważny 1.00	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1	<b>KNR AL-01 0101-03</b>	Montaż centrali SSP 2X-F2-FB-18 lub ró-wnoważnej 1.00	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.1	<b>KNR AL-01 0109-02</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/18Ah 2.00	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22 d.1	<b>KNR AL-01 0107-02</b>	Montaż dodatkowego wyposażenia cen- trali alarmowej - drukarka zewnętrzna 1.00	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23 d.1	<b>KNR AL-01 0112-08</b>	Montaż zasilacza ZSP 135-DR-7A-1 1.00	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24 d.1	<b>KNR AL-01 0109-02</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/18Ah 2.00	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
25 d.1	<b>KNR AL-01 0101-03</b>	Montaż centrali oddymiania RZN 4416- M lub równoważna 1.00	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26 d.1	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	Montaż przycisku oddymiania RT 45 ( POL) lub równoważny 5.00	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
27 d.1	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	Montaż przycisku oddymiania RT 45-LT lub równoważny 1.00	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28 d.1	<b>KNR AL-01 0304-05 analogia</b>	Montaż napędu drzwiowego DDS - lub równoważny 6.00	szt szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
29 d.1	<b>KNR AL-01 0304-03 analogia</b>	Montaż elektromechanicznych elemen- tów blokujących - elektromechaniczna blokada wysuwna 3.00	szt szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
30 d.1	<b>KNR AL-01 0601-04</b>	Przygotowanie i testowanie oprogramo- wania systemu sygnalizacji pożaru 1.00	sys- tem sys- tem	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31 d.1	<b>KNR AL-01 0603-08</b>	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1.00	lin. lin.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32 d.1	<b>KNR AL-01 0604-07</b>	Praca próbna i testowanie systemu alar- mowego 1.00	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.1	<b>analiza in- dywidualna</b>	Dokumentacja powykonawcza, szkolenia 1.00	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>1 SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU</b>								
1	<b>KNNR 5 1209-06</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegły -- Robocizna --	otw.  r-g	  0.7250	  0.00	  0.000	28	
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>0.000</b>	<b>28.00</b>	<b>0.00</b>
2	<b>KNNR 7-11 0605-02</b>	Wypełnianie masą HILTI EI90 przejść kablowych -- Robocizna -- 0.264*0.955=0.25212= -- Materiały -- Masa EI90 Pianka rozprężna materiały pomocnicze	szt  r-g  szt szt %	  0.2521  1.0000 1.0000 3.0000	  0.00  0.00 0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000 0.000	6	
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>0.000</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00</b>
3	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur karbowanych w cegle -- Robocizna --	m  r-g	  0.1100	  0.00	  0.000	35	
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>0.000</b>	<b>35.00</b>	<b>0.00</b>
4	<b>KNNR 5 0110-05</b>	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (na- ścienne, przypodłogowe i ściennie) przy- kręcane do betonu -- Robocizna -- -- Materiały -- listwa elektroinstalacyjna 30x15 łącznik Kołki materiały pomocnicze	m  r-g  m szt. szt %	  0.4670  1.0400 0.6800 2.7000 2.5000	  0.00  0.00 0.00 0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000 0.000 0.000	600	
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>0.000</b>	<b>600.00</b>	<b>0.00</b>
5	<b>KNNR 5 0202-01</b>	Przewody YnTKSYekw 1x2x1 mm2 ukła- dane w gotowych korytkach -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód YnTKSYekw 1x2x1 mm2 materiały pomocnicze	m  r-g  m %	  0.0158  1.0400 2.5000	  0.00  0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000	530	
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>0.000</b>	<b>530.00</b>	<b>0.00</b>
6	<b>KNNR 5 0202-01</b>	Przewody OMY 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód OMY 2x1,5 mm2 materiały pomocnicze	m  r-g  m %	  0.0158  1.0400 2.5000	  0.00  0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000	18	
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0.000</b>	<b>18.00</b>	<b>0.00</b>
7	<b>KNNR 5 0202-01</b>	Przewody OMY YDY 4x1 mm2 ukła- dane w gotowych korytkach -- Robocizna -- -- Materiały -- Przewód YDY 4x1 materiały pomocnicze	m  r-g  m %	  0.0158  1.0400 2.5000	  0.00  0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000	5	
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>0.000</b>	<b>5.00</b>	<b>0.00</b>
8	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Przewody HDGs 2x1,5 mm2 układa- ne n.t. (montaż na certyfikowanych zawie- siach przez listwę kablową) -- Robocizna --	m  r-g	  0.4020	  0.00	  0.000	160	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Przewód HDGs 2x1.5 mm2' Kołki metalowe uchwyty' materiały pomocnicze	m szt szt. %	1.0400 2.7000 2.7000 2.5000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000 0.000		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0.000</b>	<b>160.00</b>	<b>0.00</b>
9 d.1	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Przewody HTKSHekw PH90 2x2x0,8 mm2 układane n.t. (montaż na certyfiko- wanych zawiesiach przez listwę kablową)  -- Robocizna --  -- Materiały -- Przewód HTKSHekw PH90 2x2x0,8 Kołki metalowe uchwyty' materiały pomocnicze	m  r-g  m szt szt. %	  0.4020  1.0400 2.7000 2.7000 2.5000	  0.00  0.00 0.00 0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000 0.000 0.000	5	
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>0.000</b>	<b>5.00</b>	<b>0.00</b>
10 d.1	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Przewody HTKSHekw PH90 4x2x0.8 PH90 układane n.t. (montaż na certyfiko- wanych zawiesiach przez listwę kablową)  -- Robocizna --  -- Materiały -- Przewód HTKSHekw 4x2x0.8 PH90 Kołki metalowe uchwyty' materiały pomocnicze	m  r-g  m szt szt. %	  0.4020  1.0400 2.7000 2.7000 2.5000	  0.00  0.00 0.00 0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000 0.000 0.000	70	
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0.000</b>	<b>70.00</b>	<b>0.00</b>
11 d.1	<b>KNR AL-01 0403-02</b>	Montaż gniazd czujek DB2016 lub rów- noważne  -- Robocizna --  -- Materiały -- Gniazdo z izolatorem zwarć czujek serii 2000, wyjście na zewnętrzny wskaźnik zadziałania, DB2016 lub równoważne	szt.  r-g  szt	  1.0200  1.0000	  0.00  0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000	42	
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>0.000</b>	<b>42.00</b>	<b>0.00</b>
12 d.1	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	Montaż czujek pożarowych optycz- nych DP2061N lub równoważna  -- Robocizna --  -- Materiały -- Czujka optyczna dymu, adresowalna se- rii 2000, z 2 diodami LED, wy- mienna ko- mora optyczna, IP43, DP2061N lub rów- noważna	szt.  r-g  szt	  1.5500  1.0000	  0.00  0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000	42	
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>0.000</b>	<b>42.00</b>	<b>0.00</b>
13 d.1	<b>KNR AL-01 0404-06</b>	Montaż wskaźników zadziałania czu- jek PA25/3L lub równoważny  -- Robocizna --  -- Materiały -- Uniwersalny wskaźnik zadziałania do czujek pożarowych, 3x LED, IP20, PA25/3L lub równoważny	szt.  r-g  szt	  0.5730  1.0000	  0.00  0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000	77	
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>0.000</b>	<b>77.00</b>	<b>0.00</b>
14 d.1	<b>KNNR 5 0301-03</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt insta- lacyjny mocowany przez przy- kręcenie do kołków metalowych osad- zonych w podło- żu betonowym	szt.				33	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
		-- Robocizna --	r-g	0.1280	0.00	0.000			
		-- Materiały -- Kołki metalowe materiały pomocnicze	szt %	2.0000 2.5000	0.00 0.00	0.000 0.000			
<b>Razem pozycja 14</b>							<b>0.000</b>	<b>33.00</b>	<b>0.00</b>
15 d.1	<b>KNNR 5 0305-07</b>	Puszka połączeniowa PIP 1A mocowana przez przykręcenie	szt.				19		
		-- Robocizna --	r-g	0.4230	0.00	0.000			
		-- Materiały -- Puszka połączeniowa PIP 1A materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000	0.00 0.00	0.000 0.000			
<b>Razem pozycja 15</b>							<b>0.000</b>	<b>19.00</b>	<b>0.00</b>
16 d.1	<b>KNR AL-01 0108-04</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego SA- K7	szt.				12		
		-- Robocizna --	r-g	4.7500	0.00	0.000			
		-- Materiały -- Sygnalizator akustyczny SA-K7	szt	1.0000	0.00	0.000			
<b>Razem pozycja 16</b>							<b>0.000</b>	<b>12.00</b>	<b>0.00</b>
17 d.1	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	Montaż przycisku ROP, DM2010-18 lub równoważny	szt.				14		
		-- Robocizna --	r-g	0.9000	0.00	0.000			
		-- Materiały -- ROP czerwony wewnętrzny, adresowalny serii 2000, z puszką natynkową z zaciskami, z szybką, z kluczem testującym, IP24D, DM2010-18 lub równoważny Szybka do ROP (z symbolem ) Zapasowa szybka Klucz	szt szt szt	1.0000 0.0200 0.1300	0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000			
<b>Razem pozycja 17</b>							<b>0.000</b>	<b>14.00</b>	<b>0.00</b>
18 d.1	<b>KNR AL-01 0107-03</b>	Montaż elementu kontrolno-sterującego IO2031C lub równoważny	kpl				5		
		-- Robocizna --	r-g	0.3500	0.00	0.000			
		-- Materiały -- Moduł adresowalny pętlowy, 2 wejścia / 1 wyjście NC/NO, serii 2000, w obudowie IP40, IO2031C lub równoważny	szt	1.0000	0.00	0.000			
<b>Razem pozycja 18</b>							<b>0.000</b>	<b>5.00</b>	<b>0.00</b>
19 d.1	<b>KNR AL-01 0107-03</b>	Montaż sterownika syren, IU2080C lub równoważny	kpl				1		
		-- Robocizna --	r-g	0.3500	0.00	0.000			
		-- Materiały -- Moduł adresowalny pętlowy, sterownik syren, monitorowany, serii 2000, w obudowie IP40, IU2080C lub równoważny	szt	1.0000	0.00	0.000			
<b>Razem pozycja 19</b>							<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
20 d.1	<b>KNR AL-01 0101-03</b>	Montaż centrali SSP 2X-F2-FB-18 lub równoważnej	szt.				1		
		-- Robocizna --	r-g	21.9500	0.00	0.000			
		-- Materiały --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Centrala adresowalna 2-pętla (możliwość rozbudowy do 4), bez wskaźników stref, możliwa praca w sieci z dod.kartą sieciową, 2X-F2-FB-18 lub równoważna	szt	1.0000	0.00	0.000		
		Karta wskaźników LED 20 stref, montowana do centrali serii 2X (maks. 1 karta w centrali), 2X-ZI-20 lub równoważna	szt	1.0000	0.00	0.000		
		Interfejs drukarki szeregowej zewnętrznej RS232 do centrali 2X (nie zawiera drukarki) 2010-2-232-KIT lub równoważna	szt	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
21	<b>KNR AL-01</b> d.1 <b>0109-02</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/18Ah	szt.				2	
		-- Robocizna --	r-g	2.5000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Akumulator bezobsługowy 18 Ah, 181x76x167 mm, zaciski śrubowe, BS131N lub równoważny	szt	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0.000</b>	<b>2.00</b>	<b>0.00</b>
22	<b>KNR AL-01</b> d.1 <b>0107-02</b>	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	5.8000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Kafka - drukarka + kabel	szt	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
23	<b>KNR AL-01</b> d.1 <b>0112-08</b>	Montaż zasilacza ZSP 135-DR-7A-1	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	8.7500	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Zasilacz ZSP 135-DR-7A-1	szt	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
24	<b>KNR AL-01</b> d.1 <b>0109-02</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/18Ah	szt.				2	
		-- Robocizna --	r-g	2.5000	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Akumulator 12V/18Ah	szt	1.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>0.000</b>	<b>2.00</b>	<b>0.00</b>
25	<b>KNR AL-01</b> d.1 <b>0101-03</b>	Montaż centrali oddymiania RZN 4416- M lub równoważna	szt.				1	
		-- Robocizna --	r-g	21.9500	0.00	0.000		
		-- Materiały -- Centrala oddymiania modułowa, 16A RZN 4416-M	szt	1.0000	0.00	0.000		
		Przełącznik NO/NC alarm+uszkodzenie TR 42	szt	1.0000	0.00	0.000		
		Moduł impulsu dla central RZN K/M IM 44-K/M	szt	1.0000	0.00	0.000		
		Akumulatory do centrali oddymiania 12V/ 12 Ah AKKU TYP 4	szt	2.0000	0.00	0.000		
<b>Razem pozycja 25</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
26	<b>KNR AL-01</b> d.1 <b>0402-02</b>	Montaż przycisku oddymiania RT 45 (POL) lub równoważny	szt.				5	
		-- Robocizna --	r-g	0.9000	0.00	0.000		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Przycisk oddymiania w kolorze pomarań- czowym RT 45 (POL) lub równoważny Zapasowa szybka Klucz	szt szt szt	1.0000 0.0200 0.1300	0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000		
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>0.000</b>	<b>5.00</b>	<b>0.00</b>
27 d.1	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	Montaż przycisku oddymiania RT 45-LT lub równoważny  -- Robocizna --  -- Materiały -- Przycisk oddymiania aluminiowy (pom- rańczowy) z przyciskiem do wentylacji RT 45-LT lub równoważny Zapasowa szybka Klucz	szt.  r-g  szt szt szt	  0.9000  1.0000 0.0200 0.1300	  0.00  0.00 0.00 0.00	  0.000  0.000 0.000 0.000	1	
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
28 d.1	<b>KNR AL-01 0304-05 analogia</b>	Montaż napędu drzwiowego DDS - lub równoważny  -- Robocizna --  -- Materiały -- Napęd drzwiowy 24V, siła: 500N / wysuw: 500mm / 1,0A DDS - lub równoważny	szt  r-g  szt	  3.2200  1.0000	  0.00  0.00	  0.000  0.000	6	
<b>Razem pozycja 28</b>						<b>0.000</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00</b>
29 d.1	<b>KNR AL-01 0304-03 analogia</b>	Montaż elektromechanicznych elemen- tów blokujących - elektrome- chaniczna blokada wysuwna  -- Robocizna --  -- Materiały -- Rygiel elektromagnet. trzpieniowy, rewer- syjny 24V DC przeznaczony do montażu w drzwiach ppoż.	szt  r-g  szt	  1.7900  1.0000	  0.00  0.00	  0.000  0.000	3	
<b>Razem pozycja 29</b>						<b>0.000</b>	<b>3.00</b>	<b>0.00</b>
30 d.1	<b>KNR AL-01 0601-04</b>	Przygotowanie i testowanie oprogra- mowania systemu sygnalizacji po- żaru  -- Robocizna --	sys- tem  r-g	  70.2000	  0.00	  0.000	1	
<b>Razem pozycja 30</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
31 d.1	<b>KNR AL-01 0603-08</b>	Uruchomienie i pomiary linii dozoro- wych adresowych - do 128 adresów  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	lin.  r-g  m-g	  86.9100  0.9500	  0.00  0.00	  0.000  0.000	1	
<b>Razem pozycja 31</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
32 d.1	<b>KNR AL-01 0604-07</b>	Praca próbna i testowanie systemu alar- mowego  -- Robocizna --	szt  r-g	  122.2000	  0.00	  0.000	1	
<b>Razem pozycja 32</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>
33 d.1	<b>analiza indy- widualna</b>	Dokumentacja powykonawcza, szkole- nia  -- Robocizna -- robót	szt  r-g	  41.0000	  0.00	  0.000	1	
<b>Razem pozycja 33</b>						<b>0.000</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>

## KOSZTORYS NAKŁADCZY INSTALACJE NISKOPRADOWE

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Ogółem wartość kosztorysowa robót								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł