
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont dachu - budynek KMP w Szczecinie
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Kaszubska 35
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70-515 Szczecin, ul. Małopolska 47
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : elektryczna - ogrzewania

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdan Kryśkowiak upr.bud.nr 149/Sz/93
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jan Kublicki nr upr 48/Sz/76
DATA OPRACOWANIA : wrzesień, 2013

Poziom cen : Rozp.Ministr.Infrastruktury z dn.18.maja.2004 r.(Dz.U.nr.130,poz.1389) III kwartał 2013r.(dane rynkowe)

Wartość kosztorysowa bez podatku : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień, 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja ogrzewania rynien i spustów rynnowych			
1	KNNR 5	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych -	m		
d.1	0213-02	Przewód Grzejny VCDR 20	m	812.000	
		812			
				RAZEM	812.000
2	KNNR 5	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - klipsy do	szt.		
d.1	0213-06	mur i rynien			
	analogia	Klips do rynien (opakowanie 25 sztuk)	szt.	1627.000	
		Klips do rur spustowych (opakowanie 25 sztuk)			
		1627			
				RAZEM	1627.000
3	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1207-01		m	280.000	
		280			
				RAZEM	280.000
4	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1208-02		m	280.000	
		280			
				RAZEM	280.000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w	m		
d.1	0204-05	tynku innym niż betonowy	m	260.000	
		Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²			
		260			
				RAZEM	260.000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w goto-	m		
d.1	0205-06	wych bruzdach w betonie	m	26.000	
		Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ²			
		26			
				RAZEM	26.000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w korytku	m		
d.1	0209-01	bez mocowania-YDYp 3x1.5 mm ²	m	620.000	
		620			
				RAZEM	620.000
8	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1	1101-02		szt.	300.000	
		300			
				RAZEM	300.000
9	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1	1105-07		m	450.000	
		450			
				RAZEM	450.000
10	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
d.1	1105-09		m	450.000	
		450			
				RAZEM	450.000
11	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości 100 mm	szt.		
d.1	1105-10		szt.	24.000	
		24			
				RAZEM	24.000
12	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt.		
d.1	0301-03	do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
13	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów	szt.		
d.1	0303-01	o przekroju do 2.5 mm ²	szt.	30.000	
		Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42			
		30			
				RAZEM	30.000
14	KNR 7-08	Montaż regulatorów o masie do 2 kg-Elektroniczny Regulator Temperatury	szt.		
d.1	0801-01 +	ELEKTRA ETR2R w kpl.			
	KNR 7-08	sterownik ETR2-1550,			
	0801-01	czujnik wilgoci do rynien ETOR-55,			
		ETF-744/99 zewnętrzny czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudo-			
		wie,			
		instrukcję montażu.			
		Montaż członów dodatkowych i dedektorów	szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR 7-08 0801-01 + KNR 7-08 0801-01	Montaż regulatorów o masie do 2 kg-Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETOR2 w kpl. sterownik ETO2-4550, detektor wilgoci (ETOR-55), czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie (ETF-744/99), akcesoria do montażu, obudowę do montażu natynkowego, instrukcję montażu. Montaż członów dodatkowych i dedektorów	szt. szt.	 4.000	
		4		RAZEM	4.000
16 d.1	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach WYŁ. RÓŻNIC. P 312 B 16 A/30 MA AC	szt. szt.	 10.000	
		10		RAZEM	10.000
17 d.1	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw. otw.	 24.000	
		24		RAZEM	24.000
18 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar pomiar	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
19 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar pomiar	 30.000	
		30		RAZEM	30.000
20 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej -przewód grzewczy(pomiar pierwszy)	pomiar pomiar	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
21 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - przewód grzewczy(każdy następny pomiar)	pomiar pomiar	 23.000	
		23		RAZEM	23.000
22 d.1	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt. szt.	 10.000	
		10		RAZEM	10.000
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja ogrzewania rynien i spustów rynnowych						
1	KNNR 5	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych -	m					
d.1	0213-02	Przewód Grzejny VCDR 20 obmiar = 812.000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.219r-g/m	r-g	177.8280				
2*		-- M -- Przewód Grzejny VCDR 20 1.04m/m	m	844.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - klipsy do rur i rynien	szt.					
d.1	0213-06	Klipsy do rur i rynien (opakowanie 25 sztuk)						
	analogia	Klipsy do rur spustowych (opakowanie 25 sztuk) obmiar = 1627.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.22r-g/szt.	r-g	357.9400				
2*		-- M -- Klipsy do rynien (opakowanie 25 sztuk) 59.2szt	szt	59.2000				
3*		Klipsy do rur spustowych (opakowanie 25 sztuk) 6szt	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m					
d.1	1207-01	obmiar = 280.000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.0798r-g/m	r-g	22.3440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m					
d.1	1208-02	obmiar = 280.000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.0525r-g/m	r-g	14.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy	m					
d.1	0204-05	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² obmiar = 260.000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.0609r-g/m	r-g	15.8340				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	270.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w betonie Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ² obmiar = 26.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.0946r-g/m	r-g	2.4596				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ² 1.04m/m	m	27.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w korytku bez mocowania-YDYp 3x1.5 mm ² obmiar = 620.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.0406r-g/m	r-g	25.1720				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	644.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 300.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.0977r-g/szt.	r-g	29.3100				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg 1kg/szt.	kg	300.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 450.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.158r-g/m	r-g	71.1000				
2*		-- M -- Korytka "BAKS" KPR 100H60 1m/m	m	450.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m					
d.1	1105-09	obmiar = 450.000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.095r-g/m	r-g	42.7500				
2*		-- M -- Pokrywa korytka BAKS - PKMR 100 1m/m	m	450.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości 100 mm	szt.					
d.1	1105-10	obmiar = 24.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.84r-g/szt.	r-g	20.1600				
2*		-- M -- Kolanko 90 st. do korytek BAKS KK 100H60 1szt/szt.	szt	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.					
d.1	0301-03	obmiar = 30.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.128r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt.	szt.	60.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.					
d.1	0303-01	Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42 obmiar = 30.000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.347r-g/szt.	r-g	10.4100				
2*		-- M -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42 1.02szt/szt.	szt	30.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1	KNR 7-08 0801-01 + KNR 7-08 0801-01	Montaż regulatorów o masie do 2 kg-Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETR2R w kpl. sterownik ETR2-1550, czujnik wilgoci do rynien ETOR-55, ETF-744/99 zewnętrzny czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie, instrukcję montażu. Montaż członów dodatkowych i dedektorów obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.43+0.43=0.86r-g/szt.	r-g	3.4400				
2*		-- M -- Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETR2R 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04+0.04=0.08m-g/szt.	m-g	0.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR 7-08 0801-01 + KNR 7-08 0801-01	Montaż regulatorów o masie do 2 kg-Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETOR2 w kpl. sterownik ETO2-4550, detektor wilgoci (ETOR-55), czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie (ETF-744/99), akcesoria do montażu, obudowę do montażu natynkowego, instrukcję montażu. Montaż członów dodatkowych i dedektorów obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.43+0.43=0.86r-g/szt.	r-g	3.4400				
2*		-- M -- Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETOR2 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04+0.04=0.08m-g/szt.	m-g	0.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach WYŁ. RÓŻNIC. P 312 B 16 A/30 MA AC obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.22r-g/szt.	r-g	2.2000				
2*		-- M -- WYŁ. RÓŻNIC. P 312 B 16 A/30 MA AC 1szt./szt.	szt.	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 24.000 otw.	otw.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.637r-g/otw.	r-g	15.2880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 KNNR 5 d.1 1303-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 KNNR 5 d.1 1303-02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 30.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.42r-g/pomiar	r-g	12.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 KNNR 5 d.1 1303-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - przewód grzewczy(pomiar pierwszy) obmiar = 1.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 KNNR 5 d.1 1303-02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - przewód grzewczy(każdy następny pomiar) obmiar = 23.000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 0.42r-g/pomiar	r-g	9.6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 KNR 13-21 d.1 0402-03		Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) M.Szczecin 3.97r-g/szt.	r-g	39.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja ogrzewania rynien i spustów rynnowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Instalacja ogrzewania rynien i spustów rynnowych				
1 d.1	KNNR 5 0213-02	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - Przewód Grzejny VCDR 20	m	812.000		
2 d.1	KNNR 5 0213-06 analogia	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - klipsy do rur i rynien Klips do rynien (opakowanie 25 sztuk) Klips do rur spustowych (opakowanie 25 sztuk)	szt.	1627.000		
3 d.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	280.000		
4 d.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	280.000		
5 d.1	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm ²	m	260.000		
6 d.1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ²	m	26.000		
7 d.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w korytku bez mocowania-YDyp 3x1.5 mm ²	m	620.000		
8 d.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	300.000		
9 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	450.000		
10 d.1	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	450.000		
11 d.1	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości 100 mm	szt.	24.000		
12 d.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	30.000		
13 d.1	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² Puszka odgań.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	30.000		
14 d.1	KNR 7-08 0801-01 + KNR 7-08 0801-01	Montaż regulatorów o masie do 2 kg-Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETR2R w kpl. sterownik ETR2-1550, czujnik wilgoci do rynien ETOR-55, ETF-744/99 zewnętrzny czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie, instrukcję montażu. Montaż członów dodatkowych i dedektorów	szt.	4.000		
15 d.1	KNR 7-08 0801-01 + KNR 7-08 0801-01	Montaż regulatorów o masie do 2 kg-Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETOR2 w kpl. sterownik ETO2-4550, detektor wilgoci (ETOR-55), czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie (ETF-744/99), akcesoria do montażu, obudowę do montażu natynkowego, instrukcję montażu. Montaż członów dodatkowych i dedektorów	szt.	4.000		
16 d.1	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach WYŁ. RÓŻNIC. P 312 B 16 A/30 MA AC	szt.	10.000		
17 d.1	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	24.000		
18 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1.000		
19 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	30.000		
20 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - przewód grzewczy(pomiar pierwszy)	pomiar	1.000		
21 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - przewód grzewczy(każdy następny pomiar)	pomiar	23.000		
22 d.1	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	10.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: