

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przedmiot kosztorysu:

**ROZDZIAŁ OPOMIAROWANIA ZUŻYCIA CIEPŁA POWIATOWEGO
DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W CZARNOWIE ETAP II W
BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W GOSTYNINIE UL. 3-
GO MAJA 47 -
WĘŻEL CIEPLNY I OPOMIAROWANIE - PROSEKTORIUM**

Lokalizacja:

GOSTYNIN, UL. POLNA DZIAŁKA NR 3624/21

Zamawiający:

**POWIAT GOSTYNIŃSKI
z siedzibą GOSTYNIN, UL. DMOWSKIEGO 13**

Opracowany przez:

DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE SPÓŁKA Z O.O.

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen:

Kosztorys sporządził

Data: 2007-07-31

ROZDZIAŁ OPOMIAROWANIA ZUŻYCIA CIEPŁA POWIATOWEGO DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W CZARNOWIE ETAP II W BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W GOSTYNIŃCE UL. 3-GO MAJA 47 - WĘZŁ CIEPLNY I OPOMIAROWANIE - PROSEKTORIUM

Stawka robocizny:
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: Węzeł ul. Polna pros N

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 2007-07-31 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	MONTAŻ WĘZŁA CIEPLNEGO							
1	KNR 2-20 414-3 Montaż wymiennika ciepła typu Jad -3/18 z króćcami kołnierзовymi						1,000	
	Razem robocizna	15,87	r-g	15,87				
Mat	Wymiennik ciepła typu Jad -3/18 z króćcami kołnierзовymi	1	szt	1,00				
	Konstrukcja stalowa	20	kg	20,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,22	m-g	0,22				
	Razem R+M+Mp+S poz. 1							
2	KNR 2-20 414-2 Montaż wymiennika ciepła H-1K						1,000	
	Razem robocizna	14,8	r-g	14,80				
Mat	Konstrukcja stalowa	20	kg	20,00				
	Wymiennik ciepła H-1K	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,22	m-g	0,22				
	Gwinciarka do rur D:25-100mm	0,28	m-g	0,28				
	Razem R+M+Mp+S poz. 2							
3	KNR 2-20 406-1 Montaż zaworu regulacyjnego VM-2 DN15 PN25 z napędem elektrycznym AMV-13						1,000	
	Razem robocizna	1,62	r-g	1,62				
Mat	Zawór regulacyjny VM-2 DN15 PN 25 z napędem elektrycznym AMV-13	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,03				
	Razem R+M+Mp+S poz. 3							
4	KNR 2-15 415-5 Montaż czujników zanurzeniowych temperatury Pt-1000 EMU-100 wraz z tuleją zanurzeniową						2,000	
	Razem robocizna	0,1475	r-g	0,29				
Mat	Czujnik zanurzeniowy temperatury Pt-1000 EMU-100	1	szt	2,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 4							
5	KNR 2-20 312-1 Montaż termostatu zabezpieczającego ST-1(TR/STW) z nastawą TR-90st.						1,000	
	Razem robocizna	2,45	r-g	2,45				

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Termostat zabezpieczający ST-1(TR/STW) z nastawą TR-90st.	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,01				
	Razem R+M+Mp+S poz. 5							
6	KNR 2-15 415-5 Montaż czujnika temperatury Pt-1000 - zewnętrznej typ ESMT					szt	2,000	
	Razem robocizna	0,1475	r-g	0,29				
Mat	Czujnik temperatury Pt-1000 - zewnętrznej typ ESMT	1	szt	2,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 6							
7	KNR 2-20 312-4 Montaż regulatora pogodowego ECL Comfort 100 z kartą ECL66 wraz z obudową do montażu na ścianie					szt	1,000	
	Razem robocizna	2,93	r-g	2,93				
Mat	Regulator pogodowy ECL Comfort 300 z kartą ECL66	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 7							
8	KNR 2-20 406-1 Montaż zaworu regulacyjnego gwintowany VIG-2 DN15 PN25					szt	1,000	
	Razem robocizna	1,62	r-g	1,62				
Mat	Zawór regulacyjny VB2 DN15 PN 25	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,03				
	Razem R+M+Mp+S poz. 8							
9	KNR 2-20 312-1 Montaż termostatu regulacyjnego AIT i termostatu bezpieczeństwa STIL					szt	2,000	
	Razem robocizna	2,45	r-g	4,90				
Mat	Termostat regulacyjny AIT	0,5	szt	1,00				
	Termostat bezpieczeństwa STIL	0,5	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 9							
10	KNR 2-20 411-1 Montaż regulatora przepływu AVQ montowanego na rurociągu powrotnym średnicy DN 15 z końcówkami do spawania					szt	1,000	
	Razem robocizna	2,44	r-g	2,44				
Mat	Regulator przepływu AVQ średnicy DN 15 z końcówkami do spawania	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,04				
	Razem R+M+Mp+S poz. 10							
11	KNR 2-20 312-4 Montaż przetwornika przepływu Multical 66-C zasilany bateryjnie					szt	1,000	
	Razem robocizna	2,93	r-g	2,93				

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Przetwornik przepływu Multical 66-C zasilany bateryjnie	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 11							
12	KNR 2-20 312-4 Montaż przepływomierza ultradźwiękowego Ultraflow 65-S-CJAJ-336					szt	1,000	
	Razem robocizna	2,93	r-g	2,93				
Mat	Przepływomierz ultradźwiękowy Ultraflow 65-S-CJAJ-336	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 12							
13	KNR 2-15 415-5 Montaż czujników temperatury Pt-500					szt	2,000	
	Razem robocizna	0,1475	r-g	0,29				
Mat	Czujnik temperatury Pt-500	1	szt	2,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 13							
14	KNR 7-07 101-1 Montaż pompy obiegowej instalacji centralnego ogrzewania UPS 25-40 f. Grundfos					kpl	1,000	
	Razem robocizna	15,06	r-g	15,06				
Mat	Pompa obiegowa UPS 25-40 f. Grundfos	1	kpl	1,00				
	Materiały pomocnicze							
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,22	m-g	0,22				
	Razem R+M+S poz. 14							
15	KNR 7-07 101-2 Montaż pompy cyrkulacji ciepłej wody UPS 20-14 f. Grundfos					kpl	1,000	
	Razem robocizna	17,16	r-g	17,16				
Mat	Pompa cyrkulacji ciepłej wody UPS 20-14 f. Grundfos	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze							
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,22	m-g	0,22				
	Razem R+M+S poz. 15							
16	KNR 2-15 506-3 Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego Reflex N-50					szt	1,000	
	Razem robocizna	6,25	r-g	6,25				
Mat	Konstrukcja wsporcza	34,5	kg	34,50				
	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex N-50	1	kpl	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,65	m-g	0,65				
	Razem R+M+Mp+S poz. 16							
17	KNR 2-15 410-2 Zawory kulowe kołnierzowe o Dn: 25 mm PN 16					szt	6,000	
	Razem robocizna	2,26	r-g	13,56				
Mat	Zawór kulowy kołnierzowy DN 25	1	szt	6,00				
	Elektrody stal.do stali niskost.prac.w podw.temp.	0,05	kg	0,30				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					

Nr	Nazwa			Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,08	m-g	0,48				
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,93	m-g	5,58				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17							
18	KNR 2-15 410-1 Zawory kulowe kołnierzowe o Dn: 15 mm PN16					szt	14,000	
	Razem robocizna	1,9	r-g	26,60				
Mat	Zawór kulowy kołnierzowy fi 15mm	1	SZT	14,00				
	Elektrody stal.do stali niskost.prac.w podw.temp.	0,04	kg	0,56				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,56				
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,84	m-g	11,76				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18							
19	KNR 2-15 409-1 Zawory zwrotne kołnierzowe o Dn: 15 mm					szt	1,000	
	Razem robocizna	1,56	r-g	1,56				
Mat	Zawór zwrotny kołnierzowy DN 15	1	szt	1,00				
	Elektrody stal.do stali niskost.prac.w podw.temp.	0,04	kg	0,04				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,04				
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,84	m-g	0,84				
	Razem R+M+Mp+S poz. 19							
20	KNR 2-15 409-2 Zawory zwrotne kołnierzowe o Dn: 25 mm PN16					szt	1,000	
	Razem robocizna	1,82	r-g	1,82				
Mat	Zawory zwrotne kołnierzowe o Dn: 25 mm PN16	1	szt	1,00				
	Elektrody stal.do stali niskost.prac.w podw.temp.	0,06	kg	0,06				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,04				
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,93	m-g	0,93				
	Razem R+M+Mp+S poz. 20							
21	KNR 2-20 416-1 Montaż filtra siatkowego FS-1 o połączeniach kołnierzowych DN15 Pn16					szt	1,000	
	Razem robocizna	1,08	r-g	1,08				
Mat	Filtr siatkowy FS-1 o połączeniach kołnierzowych DN15 Pn16	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,03				
	Razem R+M+Mp+S poz. 21							
22	KNR 2-20 416-2 Montaż filtra siatkowego FS-1 o połączeniach kołnierzowych o Dn: 25mm PN16					szt	2,000	
	Razem robocizna	1,45	r-g	2,90				
Mat	Filtr siatkowy FS-1 o połączeniach kołnierzowych o Dn: 25mm	1	szt	2,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,06				
	Razem R+M+Mp+S poz. 22							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
23	KNR 2-15 118-1 Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowy JS-90-1,0 o Dn: 15 mm połączenia gwintowane				szt		1,000	
	Razem robocizna	0,44	r-g	0,44				
Mat	Zawór zaporowy śrubunk.żeliwny z kielich.gwint.(uszcz:gum.)	2	szt	2,00				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	2,06	szt	2,06				
	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS-90-1,0 DN 15	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,01				
	Razem R+M+Mp+S poz. 23							
24	KNR 2-15 108-1 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o Dn: 15 mm				kpl		1,000	
	Razem robocizna	1,39	r-g	1,39				
Mat	Wspornik z blachy i stali kształt.do rur	2	szt	2,00				
	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm	0,42	m	0,42				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	4,12	szt	4,12				
	Materiały pomocnicze	1,4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,01				
	Razem R+M+Mp+S poz. 24							
25	KNR 2-20 411-2 Montaż membranowych zaworów bezpieczeństwa SYR typ 1915-DN32 - 3 bary				szt		1,000	
	Razem robocizna	2,54	r-g	2,54				
Mat	Membranowy zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915-DN32	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,08	m-g	0,08				
	Razem R+M+Mp+S poz. 25							
26	KNR 2-20 411-1 Montaż membranowych zaworów bezpieczeństwa SYR typ 2115 DN15-6bar				szt		1,000	
	Razem robocizna	2,44	r-g	2,44				
Mat	Membranowy zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 DN15x20-6bar	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,04				
	Razem R+M+Mp+S poz. 26							
27	KNR 2-15 408-3 Montaż filtrodmulnika magnetycznego TerFM-25 PN16				szt		2,000	
	Razem robocizna	0,41	r-g	0,82				
Mat	Filtrodmulnik magnetyczny TerFM-25 PN16	1	szt	2,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,08				
	Razem R+M+Mp+S poz. 27							
28	KNR 2-20 312-2 Termometry techniczne proste z tuleją zanurzeniową o zakresie wskaz. 0-200st.C				szt		2,000	
	Razem robocizna	2,45	r-g	4,90				

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Termometry techniczne proste z tuleją zanurzeniową o zakresie wskaz. 0-200st.C	1	szt	2,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 28							
29	KNR 2-20 312-5 Manometry techniczne m160 z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową o zakresie wskazań0-1,6MPa						3,000	
	Razem robocizna	1,38	r-g	4,14				
Mat	Manometry og.zast.M-160-R(0-60)MPa-1,6;2,5	1	szt	3,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,12				
	Razem R+M+Mp+S poz. 29							
30	KNR 2-15 408-1 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o Dn: 15 mm PN16						3,000	
	Razem robocizna	0,29	r-g	0,87				
Mat	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o Dn: 15 mm	1	szt	3,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,06				
	Razem R+M+Mp+S poz. 30							
31	KNR 2-15 408-2 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o Dn: 20 mm PN 16						1,000	
	Razem robocizna	0,35	r-g	0,35				
Mat	Zawór kulowy DN 20mm	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,03				
	Razem R+M+Mp+S poz. 31							
32	KNR 2-15 408-3 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o Dn: 25 mm PN 16						13,000	
	Razem robocizna	0,41	r-g	5,33				
Mat	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o Dn: 25 mm PN 16	1	szt	13,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,52				
	Razem R+M+Mp+S poz. 32							
33	KNR 2-15 408-5 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o Dn: 50 mm PN16						1,000	
	Razem robocizna	0,68	r-g	0,68				
Mat	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o Dn: 50 mm	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,08	m-g	0,08				
	Razem R+M+Mp+S poz. 33							
34	KNR 2-15 408-3 Montaż zaworów zwrotnych o połączeniach gwintowanych o Dn: 25 mm PN 16						1,000	
	Razem robocizna	0,41	r-g	0,41				
Mat	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych o Dn: 25 mm	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,04				
	Razem R+M+Mp+S poz. 34							
35	KNR 2-15 408-1 Montaż zaworów zwrotnych o połączeniach gwintowanych o Dn: 15 mm PN 16						1,000	
	Razem robocizna	0,29	r-g	0,29				
Mat	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych o Dn: 15 mm	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 35							
36	KNR 2-15 408-3 Montaż filtrów siatkowych o połączeniach gwintowanych o Dn: 25 mm PN16						1,000	
	Razem robocizna	0,41	r-g	0,41				
Mat	Filtr siatkowych o połączeniach gwintowanych o Dn: 25 mm	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,04				
	Razem R+M+Mp+S poz. 36							
37	KNR 2-15 408-1 Montaż filtrów siatkowych o połączeniach gwintowanych o Dn: 15 mm PN 16						1,000	
	Razem robocizna	0,29	r-g	0,29				
Mat	Filtr siatkowych o połączeniach gwintowanych o Dn: 15 mm	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 37							
38	KNR 2-15 408-3 Montaż magnetyzera MI-O DN 25 PN16 o połączeniach gwintowanych f. Infracorr Gdańsk						1,000	
	Razem robocizna	0,41	r-g	0,41				
Mat	Magnetyzera MI-O DN 25 PN16 o połączeniach gwintowanych	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,04				
	Razem R+M+Mp+S poz. 38							
39	KNR 2-15 112-6 Montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego typ ER-RV218A o Dn: 50 mm PN 16 o połączeniach gwintowanych f. Honeeywell W-wa						1,000	
	Razem robocizna	0,45	r-g	0,45				
Mat	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ ER-RV218A o Dn: 50 mm PN 16	1	szt	1,00				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:50 mm	2,04	szt	2,04				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,03				
	Razem R+M+Mp+S poz. 39							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
40	KNR 2-20 312-5 Manometry techniczne M160 z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową o zakresie wskazań 0-1,0MPa				szt		7,000	
	Razem robocizna	1,38	r-g	9,66				
Mat	Manometry techniczne m160 z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową o zakresie wskazań 0-1,0MPa	1	szt	7,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,28				
	Razem R+M+Mp+S poz. 40							
41	KNR 2-20 312-2 Termometry techniczne proste z tuleją zanurzeniową o zakresie wskaz. 0-150st.C				szt		2,000	
	Razem robocizna	2,45	r-g	4,90				
Mat	Termometry techniczne proste z tuleją zanurzeniową o zakresie wskaz. 0-150st.C	1	szt	2,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 41							
42	KNR 2-20 312-2 Termometry techniczne proste z tuleją zanurzeniową o zakresie wskaz. 0-100st.C				szt		2,000	
	Razem robocizna	2,45	r-g	4,90				
Mat	Termometry techniczne proste z tuleją zanurzeniową o zakresie wskaz. 0-100st.C	1	szt	2,00				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 42							
43	KNR 2-05 1006-1 Montaż konstrukcji wsporczej z kształowników zimnogiętycho masie elementu do 5 kg				t		0,023	
	Razem robocizna	159,04	r-g	3,65				
Mat	Konstrukcja wsporcza z kształowników zimnogiętych	1 000	kg	23,00				
	Materiały pomocnicze							
Spr	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,59	m-g	0,04				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	2,38	m-g	0,05				
	Przyczepa skrzyniowa 10 t	2,38	m-g	0,05				
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	21,86	m-g	0,50				
	Razem R+M+Mp+S poz. 43							
44	KNR 2-15 403-1 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych instalacyjnych bez szwu o połączeniach spawanych na ścianach Dn:15 mm				m		6,000	
	Razem robocizna	0,3999	r-g	2,40				
Mat	Rura stalowa bez szwu d:15 mm	1,04	m	6,24				
	Uchwyt do rur	0,474	szt	2,84				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,004	kg	0,02				
	Tlen techniczny sprężony	0,004	m3	0,02				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0081	m-g	0,05				
	Razem R+M+Mp+S poz. 44							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały Sprzęt
45	KNR 2-15 403-3 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych instalacyjnych bez szwu o połączeniach spawanych na ścianach Dn:25 mm				m		8,000
	Razem robocizna	0,5861	r-g	4,68			
Mat	Rura stalowa bez szwu d:25 mm	1,03	m	8,24			
	Uchwyt do rur	0,392	szt	3,14			
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,013	kg	0,10			
	Tlen techniczny sprężony	0,017	m3	0,14			
	Materiały pomocnicze	1	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0141	m-g	0,11			
	Razem R+M+Mp+S poz. 45						
46	KNR 2-15 403-1 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych na ścianach Dn:15 mm				m		6,000
	Razem robocizna	0,3999	r-g	2,40			
Mat	Rury stal.S instalacyjna d:15mm	1,04	m	6,24			
	Uchwyt do rur	0,474	szt	2,84			
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,004	kg	0,02			
	Tlen techniczny sprężony	0,004	m3	0,02			
	Materiały pomocnicze	1	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0081	m-g	0,05			
	Razem R+M+Mp+S poz. 46						
47	KNR 2-15 403-2 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych na ścianach Dn:20 mm				m		2,000
	Razem robocizna	0,4947	r-g	0,99			
Mat	Rury stal.S instalacyjne d:20mm	1,04	m	2,08			
	Uchwyt do rur	0,41	szt	0,82			
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,01	kg	0,02			
	Tlen techniczny sprężony	0,013	m3	0,03			
	Materiały pomocnicze	1	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0101	m-g	0,02			
	Razem R+M+Mp+S poz. 47						
48	KNR 2-15 403-3 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych na ścianach Dn:25 mm				m		24,000
	Razem robocizna	0,5861	r-g	14,07			
Mat	Rury stal.S instalacyjne d:25mm	1,03	m	24,72			
	Uchwyt do rur	0,392	szt	9,41			
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,013	kg	0,31			
	Tlen techniczny sprężony	0,017	m3	0,41			
	Materiały pomocnicze	1	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0141	m-g	0,34			
	Razem R+M+Mp+S poz. 48						
49	KNR 2-15 403-1 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach spawanych na ścianach Dn: 15 mm				m		17,000
	Razem robocizna	0,3999	r-g	6,80			

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rury stal.instalacyjne ocynkowane d:15mm	1,04	m	17,68				
	Uchwyt dla rur typ B d:15 mm	0,474	szt	8,06				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,004	kg	0,07				
	Tlen techniczny sprężony	0,004	m3	0,07				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0081	m-g	0,14				
	Razem R+M+Mp+S poz. 49							
50	KNR 2-15 403-3 Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych na ścianach Dn:25 mm				m		20,000	
	Razem robocizna	0,5861	r-g	11,72				
Mat	Rury stal.instalacyjne ocynkowane d:25mm	1,03	m	20,60				
	Uchwyt dla rur typ B d:25 mm	0,392	szt	7,84				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,013	kg	0,26				
	Tlen techniczny sprężony	0,017	m3	0,34				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0141	m-g	0,28				
	Razem R+M+Mp+S poz. 50							
51	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-1 Izolacja gr. 30 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o Dz: 15mm				m2		0,480	
	Razem robocizna	2,38	r-g	1,14				
Mat	Otulina z pianki poliur.gr.30mm d:15mm	3,75	m	1,80				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,12	m-g	0,06				
	Razem R+M+Mp+S poz. 51							
52	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 507-1 Izolacja gr.40 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o Dz: 25 mm				m2		10,880	
	Razem robocizna	2,38	r-g	25,89				
Mat	Otulina z pianki poliur.gr.40mm d:25mm	3,75	m	40,80				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,12	m-g	1,31				
	Razem R+M+Mp+S poz. 52							
53	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakładowych) 110-1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ gr.izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 15 mm				m		17,000	
	Razem robocizna	0,366	r-g	6,22				
Mat	Otulina Thermaflex FRZ gr.25 mm	1,1	m	18,70				
	Klej Thermaflex 474	0,0296	dm3	0,50				
	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	0,1429	m	2,43				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0034	m-g	0,06				
	Razem R+M+Mp+S poz. 53							
54	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakładowych) 110-2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ gr.izolacji 25 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm				m		32,000	
	Razem robocizna	0,4485	r-g	14,35				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Otulina Thermaflex FRZ gr.25 mm	1,1	m	35,20				
	Klej Thermaflex 474	0,0349	dm3	1,12				
	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	0,1803	m	5,77				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,00775	m-g	0,25				
	Razem R+M+Mp+S poz. 54							
55	KNR 2-16 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 512-3 Izolacja wymiennika JAD-3/18 i H-1K otulinami poliuretanowymi gr.izolacji 30 mm				m2		0,840	
	Razem robocizna	3,07	r-g	2,58				
Mat	Płyty poliuretanowe gr.60mm	1,1099	m2	0,93				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,11	m-g	0,09				
	Razem R+M+Mp+S poz. 55							
56	KNR 2-16 303-1 Izolacja filtroomulnika DN 50 matami z wełny mineralnej o gr. 50mm				m2		0,800	
	Razem robocizna	0,43	r-g	0,34				
Mat	Płyty z wełny mineralnej półtwarde (80-100)	1,15	m2	0,92				
	Drut stal.okr.miękkki (Na) ocynk.d:1.2mm	0,08	kg	0,06				
Spr	Ciągnik kołowy 29-37 KW (1)	0,07	m-g	0,06				
	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	0,07	m-g	0,06				
	Razem R+M+S poz. 56							
57	KNR 7-12 101-4 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o Dz 15, 20, 25 i 32mm				m2		3,488	
	Razem robocizna	1,0116	r-g	3,53				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
	Razem R poz. 57							
58	KNR 7-12 207-4 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania termoodporne) rurociągów o Dz do 57mm				m2		3,488	
	Razem robocizna	0,2378	r-g	0,83				
Mat	Farba poliwinyl.do grunt.termoodp.do 400 st.C:szara-srebrzysta	0,15	dm3	0,52				
	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbomidowych og.stos.	0,011	dm3	0,04				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 58							
59	KNR 7-12 215-4 Malowanie pędzlem (emalie termoodporne) rurociągów o Dz do 57mm				m2		0,662	
	Razem robocizna	0,2021	r-g	0,13				
Mat	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	0,15	dm3	0,10				
	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbomidowych og.stos.	0,011	dm3	0,01				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 59							
60	KNR 2-15 404-2 Próby szczelności instalacji węzła cieplnego				m		46,000	
	Razem robocizna	0,096	r-g	4,42				

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.czarna Dn:25 mm	0,06	m	2,76				
	Materiały pomocnicze	1,2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 60							
61	KNR 2-20 404-1 Uruchomienie węzłów wodnych c.o.					węzeł	1,000	
	Razem robocizna	145,16	r-g	145,16				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
	Razem R poz. 61							
62	KNR 2-15 110-4 Próba szczelności instalacji wodociągowych (ZW, CW, CYRKULACJA) rurociągi w węźle cieplnym					m	37,000	
	Razem robocizna	0,08	r-g	2,96				
Mat	Woda	0,003	m3	0,11				
	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm	0,02	m	0,74				
	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn:15 mm	0,002	szt	0,07				
	Zawór zwrotny przelotowy mosiężny wodny Dn:15 mm	0,002	szt	0,07				
	Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:15 mm	0,006	szt	0,22				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 62							
63	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm w budynku					m	37,000	
	Razem robocizna	0,0033	r-g	0,12				
Mat	Woda przemysłowa z rurociągu	0,021	m3	0,78				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 63							
	Razem R+M+Mp+S roz.1							

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
2	ROBOTY DEMONTAŻOWE							
64	KNR 4-02 506-1 Demontaż rurociągu stalowego łączonego przez spawanie o średnicy 15mm				m		3,000	
	Razem robocizna	0,21	r-g	0,63				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 64							
65	KNR 4-02 506-4 Demontaż rurociągu stalowego łączonego przez spawanie o średnicy 32mm				m		4,000	
	Razem robocizna	0,31	r-g	1,24				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 65							
66	KNR 4-02 507-1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15mm				m		1,000	
	Razem robocizna	0,12	r-g	0,12				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 66							
67	KNR 4-02 507-2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25mm				m		1,000	
	Razem robocizna	0,15	r-g	0,15				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 67							
68	KNR 4-02 512-1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym o średnicy 15mm PN10				szt		1,000	
	Razem robocizna	0,17	r-g	0,17				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 68							
69	KNR 4-02 512-4 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym o średnicy 25mm PN10				szt		4,000	
	Razem robocizna	0,35	r-g	1,40				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 69							
70	KNR 4-02 512-1 Demontaż zaworu grzejnikowego DN15mm				szt		1,000	
	Razem robocizna	0,17	r-g	0,17				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 70							
71	KNR 4-02 520-2 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0m2				kpl		1,000	
	Razem robocizna	0,48	r-g	0,48				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 71							
	Razem R+Mp roz.2							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
3	ROBOTY BUDOWLANE							
72	KNR 4-01 903-1 Zdjęcie skrzydeł drzwiowych zewnętrzne						1,000	
	Razem robocizna	0,79	r-g	0,79				
	Razem R poz. 72							
73	KNR 4-01 354-4 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2						1,000	
	Razem robocizna	1,16	r-g	1,16				
	Razem R poz. 73							
74	KNR 4-01 354-3 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1m2						1,000	
	Razem robocizna	0,85	r-g	0,85				
	Razem R poz. 74							
75	KNR 4-01 304-1 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej z cegły						0,906	
	Razem robocizna	15,37	r-g	13,93				
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm kl.150	372	szt	337,03				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	61,8	kg	55,99				
	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	34,5	kg	31,26				
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,322	m3	0,29				
	Woda	0,152	m3	0,14				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,45	m-g	0,41				
	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt.0.5 t	2,11	m-g	1,91				
	Razem R+M+Mp+S poz. 75							
76	KNR 2-02 120-1 Ścianki działowe pełne z cegieł budowlanych pełnych gr 6cm						3,500	
	Razem robocizna	1,01	r-g	3,54				
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm kl.150	28,6	szt	100,10				
	Zaprawa	0,011	m3	0,04				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Wyciąg	0,1	m-g	0,35				
	Razem R+M+Mp+S poz. 76							
77	KNR 2-20 102-1 Płyty denne komór betonowych o gr. 10cm						0,036	
	Razem robocizna	7,11	r-g	0,26				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,02	m3	0,04				
	Lepik asfaltowy stos.na gorąco	2,7	kg	0,10				
	Emulsja asfaltowa izolacyjna	0,5	kg	0,02				
	Materiały pomocnicze	2,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,22	m-g	0,01				
	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	1,15	m-g	0,04				
	Kocioł do gotowania lepiku o poj.50-100 dm3	0,25	m-g	0,01				
	Razem R+M+Mp+S poz. 77							
78	KNR 2-20 103-1 Ściany betonowe studzienek lub nisz kompensatorowych o gr.do 20cm						0,960	
	Razem robocizna	3,27	r-g	3,13				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	0,2	m3	0,19				
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm	0,009	m3	0,01				
	Deski iglaste obrzynane gr.38mm	0,007	m3	0,01				
	Lepik asfaltowy stos.na gorąco	1,5	kg	1,44				
	Emulsja asfaltowa izolacyjna	0,3	kg	0,29				
	Materiały pomocnicze	2,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	1,33	m-g	1,28				
	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	1,15	m-g	1,10				
	Kocioł do gotowania lepiku o poj.50-100 dm3	0,14	m-g	0,13				
	Razem R+M+Mp+S poz. 78							
79	KNR 2-02 702-9 Przekrycia kanałów płytami z blachy ryflowanej o wym. 0,60*0,60cm				m2		0,360	
	Razem robocizna	0,33	r-g	0,12				
Mat	Blacha ryflowana	51,5	kg	18,54				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,07	m-g	0,03				
	Razem R+M+Mp+S poz. 79							
80	KNR 4-01 334-10 Przebiecie otworow w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o gr.ścian 60cm				szt		2,000	
	Razem robocizna	1,83	r-g	3,66				
	Razem R poz. 80							
81	KNR 4-01 334-8 Przebiecie otworow w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o gr.ścian 35cm				szt		3,000	
	Razem robocizna	0,75	r-g	2,25				
	Razem R poz. 81							
82	KNR 2-02 1203-1 Drzwi stalowe pełne ocieplone o powierzchni do 2 m2				m2		1,800	
	Razem robocizna	3,3	r-g	5,94				
Mat	Drzwi stalowe	40	kg	72,00				
	Farba olejna do grunt.ogólnego stosowania	0,22	dm3	0,40				
	Farba olejna nawierzchniowa og.stosowania	0,21	dm3	0,38				
	Zaprawa cementowa m.80	0,01	m3	0,02				
	Papier ścierny	1,17	ark	2,11				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,03	m-g	0,05				
	Razem R+M+Mp+S poz. 82							
83	KNR 4-01 804-7 Zerwanie posadzki lastrykowej				m2		0,400	
	Razem robocizna	0,74	r-g	0,30				
	Razem R poz. 83							
84	KNR 4-01 805-1 Uzupełnienie posadzki lastrykowej o powierzchni do 5.0m2 w jednym miejscu,jednobarwnej				m2		0,400	
	Razem robocizna	2,9	r-g	1,16				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,0213	t	0,01				
	Grys marmurowy	0,033	t	0,01				
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,02	m3	0,01				
	Farba sucha naturalna ziemna	0,66	kg	0,26				
	Złom ścierny o spoiwie ceramicznym i żywicznym	0,18	kg	0,07				
	Olej lniany	0,2	kg	0,08				
	Pasta podłogowa bezbarwna	0,09	kg	0,04				
	Szkło kopertowe Vitaplex	0,026	m2	0,01				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 84							
85	KNR 4-01 726-1 Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III ścian				m2		0,810	
	Razem robocizna	1,47	r-g	1,18				
Mat	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,0229	m3	0,02				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt.0.5 t	0,03	m-g	0,02				
	Razem R+M+Mp+S poz. 85							
86	KNR 4-01 711-2 Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III na ścianach				m2		13,800	
	Razem robocizna	1,29	r-g	17,80				
Mat	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,0052	t	0,07				
	Wapno gaszone (ciasto)	0,0048	m3	0,07				
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,0266	m3	0,37				
	Woda	0,0067	m3	0,09				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt.0.5 t	0,05	m-g	0,69				
	Razem R+M+Mp+S poz. 86							
87	KNR 4-01 819-15 Rozebranie wykładziny ściennej z płytek				m2		3,000	
	Razem robocizna	1,38	r-g	4,14				
	Razem R poz. 87							
88	KNR 4-01 1202-9 Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m2				m2		26,500	
	Razem robocizna	0,092	r-g	2,44				
Mat	Mydło techniczne maziste,szare 65%	0,022	kg	0,58				
	Wapno suchogaszzone	0,00088	t	0,02				
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 1mm	0,001	m3	0,03				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 88							
89	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1134-1 Gruntowanie powierzchni poziomych				m2		3,500	
	Razem robocizna	0,06	r-g	0,21				
Mat	Preparat gruntujący "Ceresit CT 17"	0,21	dm3	0,74				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 89							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
90	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1134-2				m2		23,000	
	Gruntowanie powierzchni pionowych							
	Razem robocizna	0,08	r-g	1,84				
Mat	Preparat gruntujący "Ceresit CT 17"	0,22	dm3	5,06				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0003	m-g	0,01				
	Razem R+M+Mp+S poz. 90							
91	KNR 4-01 1204-2				m2		23,000	
	Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian							
	Razem robocizna	0,119	r-g	2,74				
Mat	Farba emulsyjna	0,286	dm3	6,58				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 91							
92	KNR 4-01 1204-1				m2		3,500	
	Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych sufitów							
	Razem robocizna	0,119	r-g	0,42				
Mat	Farba emulsyjna	0,298	dm3	1,04				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 92							
93	KNR 2-02 702-9				m2		0,720	
	Przekrycia kanałów płytami z blachy ryflowanej							
	Razem robocizna	0,33	r-g	0,24				
Mat	Blacha ryflowana	51,5	kg	37,08				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,07	m-g	0,05				
	Razem R+M+Mp+S poz. 93							
94	KNR 4-01 911-3				szt		1,000	
	Montaż w drzwiach zewnętrznych drewnianych kratki wentylacyjnej 10x20cm							
	Razem robocizna	1,18	r-g	1,18				
Mat	Klej kostny ekstra gat.I	0,02	kg	0,02				
	Papier ścierny w ark.(NSHa) elektr.220-120,100 (po 100szt)	0,01	opk	0,01				
	Kratka wentylacyjna 10x20cm	1	szt	1,00				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 94							
	Razem R+M+Mp+S roz.3							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
4	ROBOTY ELEKTRYCZNE							
95u	1-1 Instalację elektryczną wykonać jako nadtyrkową. Wyposażenie tablicy węzła w/g schematu ideowego. Tablicę rozdzielczą wykonać jako ścienną w obudowie izolacyjnej. Ochrona przeciwporażeniowa- szybkie włączanie zasilania. Zasilanie tablicy węzła z najbliższej tablicy rozdzielczej budynku przewodem YDY 2x4mm ² . Rozdział PEN na N i PE w tablicy rozdzielczej węzła.				kpl		1,000	
	Razem pozycja 95u							
	Razem U roz.4							
	Razem R+M+Mp+S+U kosztorys							