

Kosztorys

Kosztorys inwestorski

Budowa: **Remont łazienek w pokojach przeznaczonych dla funkcjonariuszy odbywających szkolenie w Ośrodku Doskonalenia Kadr Służby Więziennej w Olszanicy**

Inwestor: **OŚRODEK DOSKONALENIA KADR SŁUŻBY WIĘZIENNEJ W OLSZANICY 38-722 OLSZNICA 222**

Narzuty: Koszty pośrednie	70,50%R + 70,50%S
Zysk	12,30%R + 12,30%S + 12,30%Kp(R) + 12,30%Kp(S)
VAT	23,00%

Z up. KOMENDANTA
Ośrodka Doskonalenia Kadr
Służby Więziennej w Olszanicy

mjr Krzysztof Starzak
Kierownik Działu Kadr i Szkolenia

Autor opracowania:
chor.sztab. Dariusz Wróblewski

st. INSTRUKTOR
Działu Kwatermistrzowskiego
Ośrodka Doskonalenia Kadr
Służby Więziennej w Olszanicy
chor. sztab. Dariusz Wróblewski

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR 3	Roboty remontowe ogólnobudowlane (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 13	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne z tworzyw sztucznych
KNR 31	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej, centralnego ogrzewania oraz ogrzewania podłogowego, wykonywane z rur z tworzyw sztucznych PB, w technologii Hepworth
KNR 34	Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex
KNR 35	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej oraz centralnego ogrzewania. Wykonywane z rur miedzianych w technologii lutowania kapilarnego cz.I
KNR 202	Konstrukcje budowlane
KNR 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania
KNR 401	Roboty remontowe budowlane
KNR 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych
KNR 403	Roboty remontowe instalacji elektrycznych
KNR 407	
KNR 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955)
KNR 929	Roboty rozbiórkowe, demontaże oraz roboty uzupełniające dla elementów zabudowy z płyt G-K Orgbud-Serwis sp. z o.o., Poznań 2015, Wyd. I
KNR AT 23	
KNR GEBERIT 215	Instalacje wewnętrzne sanitarne systemu Geberit
KNR K 4	
KNRW 217	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne (wersja Wacetob 1992r)
KNRW 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.)
NNRNKB 202	Nakłady uzupełniające do KNR 2-02 (Zeszyty "Orgbud" część I-XI)

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys inwestorski		
1	Rozdział	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE		
1.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - CZĘŚĆ BUDOWLANA		
1.1.1	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85*2+1.81*2-0.70*2.07)*2.53$	14,85	
		RAZEM:	14,85	m2
1.1.2	KNR 929/105/1	Rozbiórka obudów pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 2 m2 - okładzina pojedyncza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(0.20+0.245)*2.53$	1,13	
		RAZEM:	1,13	m2
1.1.3	KNR 929/201/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścian i przedścianek przy powierzchni demontażu do 5 m2 - okładzina pojedyncza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85*2.60+0.15*2.60)-0.70*2.07$	3,75	
		RAZEM:	3,75	m2
1.1.4	KNR 929/202/1	Usunięcie izolacji termicznej lub akustycznej ścianek działowych i przedścianek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 o grubości do 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85*2.60+0.15*2.60)-0.70*2.07$	3,75	
		RAZEM:	3,75	m2
1.1.5	KNR 929/108/1	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1.85*1.81$	3,35	
		RAZEM:	3,35	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.6	KNR-W 4-01 0812-05 uwaga p.tab.uwaga p.tab.	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju bez odzysku płytek R = 0,400 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1.85*1.81-0.90*0.90$		2,54
		RAZEM:		2,54
			m2	2,54
1.1.7	KNR 401/212/1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - wylewka betonowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85*1.81)*0.10$		0,33
		RAZEM:		0,33
			m3	0,33
1.1.8	KNR 401/701/5	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni odbicia ponad 5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85+1.81+1.66)*2.60$		13,83
		RAZEM:		13,83
			m2	13,83
1.1.9	KNR 4-01 0108-11 0108-12 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 9 km		
			m3	1,00
1.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - INSTALACJE WOD-KAN. I C.O.		
1.2.1	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.	1,00
1.2.2	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl.	1,00
1.2.3	KNR 402/132/1	Demontaż baterii umywalkowej oraz prysznicowej	szt.	2,00
1.2.4	KNR 35/124/4	Kabiny natryskowe do kąpieli - demontaż kabiny Rx0,50 ; M=0	kpl.	1,00
1.2.5	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.	2,00
1.2.6	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.	1,00
1.2.7	KNR 407/327/6	Demontaż grzejnika łazienkowego z rur stalowych o mocy cieplnej do 2100 W	szt.	1,00
1.2.8	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	2,00
1.2.9	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	10,52
1.2.10	KNR 407/308/3	Demontaż podejścia do pionów c.o. o śr. zewnętrznej 22-28 mm	szt.	2,00
1.2.11	KNR 407/307/3	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 22-28 mm, instalacji c.o.	m	1,00
1.3	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		
1.3.1	KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 \dot{E} mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		GNIAZDA $(1,81*2+1,85*2)+1,50*2+0,60$		10,92
		OŚWIETLENIE $(1,81*2+1,85*2)+2,60+0,60+1,80*2$		14,12
		OBWÓD WENTYLATORA $(1,81*2+1,85*2)+1,50+0,60$		9,42
		RAZEM:		34,46
			m	34,46
1.3.2	KNR 403/1120/1	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 \dot{E} mm ² , 2 wyloty w puszcze	szt	4,00
1.3.3	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 \dot{E} A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	1,00
1.3.4	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 \dot{E} A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	1,00
1.3.5	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafonier, przykręcanych	szt	2,00
1.3.6	Kalkulacja własna	Demontaż wentylatora łazienkowego wraz z rozłączeniem zasilania	szt	1,00
1.3.7	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE - WYKOŃCZENIOWE		
2.1	Element	ROBOTY BUDOWLANE - WYKOŃCZENIOWE		
2.1.1	KNR 401/715/1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi do 5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85+1.81+1.66)*2.60$		13,83
		RAZEM:		13,83
			m2	13,83
2.1.2	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2.05*2.01$		4,12
		RAZEM:		4,12
			m2	4,12
2.1.3	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1.85*1.81$		3,35
		RAZEM:		3,35
			m2	3,35
2.1.4	KNR 202/1101/2	Podkłady betonowe na stropie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85*1.81)*0.06$		0,20
		RAZEM:		0,20
			m3	0,20
2.1.5	KNR K 4/602/5	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - gruntowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(2.05*2.01)+(1.0*2)*2.10+1.40*1.35$		10,21
		RAZEM:		10,21
			m2	10,21
2.1.6	KNR K 4/602/3	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m	7,32
2.1.7	KNR K 4/602/4	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej	m	4,20
2.1.8	KNR K 4/602/2	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit	m2	6,09
2.1.9	KNR K 4/602/1	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2.05*2.01$		4,12
		RAZEM:		4,12
			m2	4,12
2.1.10	KNR 0-14 2012-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1.85*1.81$		3,35
		RAZEM:		3,35
			m2	3,35
2.1.11	KNR 929/304/1	Uzupełnienie szkieletu ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$3*2.60$		7,80
		RAZEM:		7,80
			m	7,80
2.1.12	KNR 929/305/1	Uzupełnienie izolacji termicznej lub akustycznej w ściankach działowych lub przedściankach z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2 o grubości izolacji do 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85*2.60+0.15*2.60)-0.70*2.07$		3,75
		RAZEM:		3,75
			m2	3,75
2.1.13	KNR 929/306/1	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścianek działowych i przedścianek przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2 - pierwsza warstwa o grubości do 12,5 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1.85*2.60+0.15*2.60)-0.70*2.07$		3,75
		RAZEM:		3,75
			m2	3,75

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.14	KNR 0-14 2011-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3. KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3.	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. Oddzielne pasy szer.do 30 cm. R = 1.1*1.1*1.3 = 1,573 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0.20+0.245)*2.60+(1.20+0.50)*0.20		1,50
		RAZEM:	1,50	m2
2.1.15	KNR 0-14 2011-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. R = 1.1*1.1 = 1,210 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1.85*1.81)		0,60
		RAZEM:		m2
2.1.16	KNR 0-12 1118-06 z.sz. 5.3.a z.sz. 5.3.a	Posadzki z płytek o wymiarach 40 x 40 cm, układanych metodą kombinowaną Pomieszczenie mniejsze od 10 m2. Cena nie obejmuje płytek R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1.85*1.81)		3,35
		RAZEM:	3,35	m2
2.1.17	NNRNKB 202/1134/2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1.85*2+1.81*2)*2.60-0.70*2.07		17,58
		RAZEM:	17,58	m2
2.1.18	KNR AT 23/103/5	Dodatek za ręczne przycinanie płytek o kształtach nieregularnych gdy krawędź powierzchni jest linią prostą	m	6,90
2.1.19	KNR 0-12 0829-05 z.sz. 5.3.c z.sz. 5.3.c	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 15x15 cm na klej metodą kombinowaną powierzchnia do 5.0 m2. Cena nie obejmuje płytek. R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1.85*2+1.81*2)*2.60-0.70*2.07		17,58
		RAZEM:	17,58	m2
2.1.20	KNR 202/1505/3	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - malowanie sufitu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.85*1.81		3,35
		RAZEM:	3,35	m2
2.1.21	KNNR 3/702/5	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płytowych.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.7*2.07		1,45
		RAZEM:	1,45	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	INSTALACJA WOD-KAN, C.O. BIAŁY MONTAŻ		
3.1	Element	BIAŁY MONTAŻ		
3.1.1	KNR 215/221/2	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
3.1.2	KNR 35/114/2	Baterie umywalkowe stojące	szt.	1,00
3.1.3	KNNR 4/137/8	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	1,00
3.1.4	KNR 35/123/1	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1,00
3.1.5	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	1,00
3.1.6	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	1,00
3.1.7	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	1,00
3.1.8	Kalkulacja własna	Montaż lustra na ścianie	kpl.	1,00
3.2	Element	INSTALACJA C.O.		
3.2.1	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 20 mm	m	3,70
3.2.2	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 16 mm	m	0,60
3.2.3	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2,15
3.2.4	KNR 401/338/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	1,00
3.2.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0.065*0.12)*2.15+1.00		1,02
		RAZEM:	1,02	m3
3.2.6	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	3,15
3.2.7	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otuliną z pianki polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1.85*2)+(0.30+1.00)*2		6,30
		RAZEM:	6,30	m
3.2.8	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe 50x121 mm montowane na ścianie	szt.	1,00
3.2.9	KNR 31/207/4	Grzejniki stalowe łazienkowe; połączenie do instalacji c.o. od dołu śr. 15 mm	szt.	1,00
3.2.10	KNR 31/208/1	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.	1,00
3.2.11	KNR 31/208/3	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.	1,00
3.2.12	KNR 31/218/1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,85*2		3,70
		(0,30*1,00)*2		0,60
		RAZEM:	4,30	m
3.2.13	KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,85*2		3,70
		(0,30*1,00)*2		0,60
		RAZEM:	4,30	m
3.2.14	KNR 31/218/5	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	1,00
3.3	Element	INSTALACJA WOD-KAN.		
3.3.1	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.	1,00
3.3.2	KNNR 4/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1,85
3.3.3	KNNR 4/207/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1,51
3.3.4	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00
3.3.5	KNNR 4/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00
3.3.6	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00
3.3.7	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 20 mm - C.W.U ; Z.W.U	m	3,70
3.3.8	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 16 mm - C.W.U ; Z.W.U	m	8,22
3.3.9	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,66
3.3.10	KNR 401/338/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	2,85
3.3.11	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0.065*0.12)*(3.66+2.85)		0,05
		RAZEM:	0,05	m3
3.3.12	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	6,51

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.13	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otuliną z pianki polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,85*2		3,70
		(1,25+1,81+0,50)*2+1,10		8,22
		RAZEM:		11,92
			m	11,92
3.3.14	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16 mm	szt.	5,00
3.3.15	KNNR 4/135/1	Zawory podłączeniowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00
3.3.16	KNNR 4/132/2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00
3.3.17	KNR 31/116/1	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,85*2		3,70
		(1,25+1,81+0,50)*2+1,10		8,22
		RAZEM:		11,92
			m	11,92
3.3.18	KNR 31/116/2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,85*2		3,70
		(1,25+1,81+0,50)*2+1,10		8,22
		RAZEM:		11,92
			m	11,92

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
4.1	Element	INSTALACJA GNIAZD 230V + OSPRZĘT		
4.1.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	10,92
4.1.2	KNRW 508/107/1	Rury winidurowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, do $Fi \pm 20 \pm mm$	m	10,92
4.1.3	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x2,5 mm ² - OBWÓD GNIAZD	m	10,92
4.1.4	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		GNIAZDA $((1,81*2+1,85*2)+1,53*2+0,60)*0,05*0,03$	0,02	
		RAZEM:	0,02	m3
4.1.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do $50 \pm mm$	m	10,92
4.1.6	KNRW 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	szt	3,00
4.1.7	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę - głęboka	szt	2,00
4.1.8	KNRW 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do $Fi \pm 60 \pm mm$, 3 wyloty, przewód do $2,5 \pm mm^2$, mocowana na zaprawę; zestaw PK 60	szt	1,00
4.1.9	KNRW 508/309/5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 230V/16A/2.5 mm ² , pojedyncze	szt	2,00
4.1.10	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do $2,5 \pm mm^2$	szt	15,00
4.2	Element	INSTALACJA OŚWIETLENIA		
4.2.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OŚWIETLENIE $(1,81*2+1,85*2)+2,60+0,60+1,80*2$	14,12	
		OBWÓD WENTYLATORA $(1,81*2+1,85*2)+1,50+0,60$	9,42	
		RAZEM:	23,54	m
4.2.2	KNRW 508/107/1	Rury winidurowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, do $Fi \pm 20 \pm mm$		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OŚWIETLENIE $(1,81*2+1,85*2)+2,60+0,60+1,80*2$	14,12	
		OBWÓD WENTYLATORA $(1,81*2+1,85*2)+1,50+0,60$	9,42	
		RAZEM:	23,54	m
4.2.3	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x1,5 mm ² - OBWÓD OŚWIETLENIA	m	14,12
4.2.4	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x2,5 mm ² - OBWÓD WENTYLATORA	m	9,42
4.2.5	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OŚWIETLENIE $((1,81*2+1,85*2)+2,60+0,60+1,80*2)*0,05*0,03$	0,02	
		OBWÓD WENTYLATORA $((1,81*2+1,85*2)+1,50+0,60)*0,05*0,03$	0,01	
		korekta (import) Razem =0.030000	-0,01	
		RAZEM:	0,02	m3
4.2.6	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do $50 \pm mm$		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OŚWIETLENIE $(1,81*2+1,85*2)+2,60+0,60+1,80*2$	14,12	
		OBWÓD WENTYLATORA $(1,81*2+1,85*2)+1,50+0,60$	9,42	
		RAZEM:	23,54	m
4.2.7	KNRW 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	szt	3,00
4.2.8	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę - głęboka	szt	3,00
4.2.9	KNRW 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, łączników w puszcze instalacyjnej - POJEDYNCZY	szt	2,00
4.2.10	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do $2,5 \pm mm^2$	szt	12,00
4.2.11	KNRW 217/206/1	P.ANALOGIE. Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do $355 \pm mm$ i masie do $15 \pm kg$ - WENTYLATOR KANAŁOWY; ŁAZIENKOWY	szt	1,00
4.3	Element	OPRAWY OŚWIETLENIOWE		
4.3.1	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle	kpl	4,00
4.3.2	KNR 508/512/2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych przykręcanych - Oprawa oświetleniowa nt. IP 44-65 LED	szt	1,00
4.3.3	KNR 508/512/2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych przykręcanych - Oprawa oświetleniowa lustra	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.4	Element	POMIARY		
4.4.1	KNR 403/1205/5	PANALOGIĘ. Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - badanie i pomiar skuteczności ochrony p.porażeniowej, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
4.4.2	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	4,00
4.4.3	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
4.4.4	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	4,00
4.4.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3,00

Kosztorys uproszczony

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kosztorys inwestorski				
1	Rozdział	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE				
1.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - CZĘŚĆ BUDOWLANA				
1.1.1	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2	14,85		
1.1.2	KNR 929/105/1	Rozbiórka obudów pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 2 m2 - okładzina pojedyncza	m2	1,13		
1.1.3	KNR 929/201/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścian i przedścianek przy powierzchni demontażu do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m2	3,75		
1.1.4	KNR 929/202/1	Usunięcie izolacji termicznej lub akustycznej ścianek działowych i przedścianek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 o grubości do 8 cm	m2	3,75		
1.1.5	KNR 929/108/1	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m2	3,35		
1.1.6	KNR-W 4-01 0812-05 uwaga p.tab.uwaga p.tab.	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju bez odzysku płytek R = 0,400 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,54		
1.1.7	KNR 401/212/1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - wylewka betonowa	m3	0,33		
1.1.8	KNR 401/701/5	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2	13,83		
1.1.9	KNR 4-01 0108-11 0108-12 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 9 km	m3	1,00		
1.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - INSTALACJE WOD-KAN. I C.O.				
1.2.1	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.	1,00		
1.2.2	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl.	1,00		
1.2.3	KNR 402/132/1	Demontaż baterii umywalkowej oraz prysznicowej	szt.	2,00		
1.2.4	KNR 35/124/4	Kabiny natryskowe do kąpielii - demontaż kabiny Rx0,50 ; M=0	kpl.	1,00		
1.2.5	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.	2,00		
1.2.6	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.	1,00		
1.2.7	KNR 407/327/6	Demontaż grzejnika łazienkowego z rur stalowych o mocy cieplnej do 2100 W	szt.	1,00		
1.2.8	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	2,00		
1.2.9	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	10,52		
1.2.10	KNR 407/308/3	Demontaż podejścia do pionów c.o. o śr. zewnętrznej 22-28 mm	szt.	2,00		
1.2.11	KNR 407/307/3	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 22-28 mm, instalacji c.o.	m	1,00		
1.3	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ				
1.3.1	KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 \bar{E} ±mm2	m	34,46		
1.3.2	KNR 403/1120/1	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 \bar{E} ±mm2, 2 wyloty w puszcze	szt	4,00		
1.3.3	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 \bar{E} ±A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	1,00		
1.3.4	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 \bar{E} ±A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	1,00		
1.3.5	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafoniery, przykręcanych	szt	2,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.6	Kalkulacja własna	Demontaż wentylatora łazienkowego wraz z rozłączeniem zasilania	szt	1,00		
1.3.7	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.	1,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE - WYKOŃCZENIOWE				
2.1	Element	ROBOTY BUDOWLANE - WYKOŃCZENIOWE				
2.1.1	KNR 401/715/1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi do 5 m2	m2	13,83		
2.1.2	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m2	4,12		
2.1.3	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2	3,35		
2.1.4	KNR 202/1101/2	Podkłady betonowe na stropie	m3	0,20		
2.1.5	KNR K 4/602/5	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - gruntowanie podłoża	m2	10,21		
2.1.6	KNR K 4/602/3	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m	7,32		
2.1.7	KNR K 4/602/4	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej	m	4,20		
2.1.8	KNR K 4/602/2	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit	m2	6,09		
2.1.9	KNR K 4/602/1	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit	m2	4,12		
2.1.10	KNR 0-14 2012-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,35		
2.1.11	KNR 929/304/1	Uzupełnienie szkieletu ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2	m	7,80		
2.1.12	KNR 929/305/1	Uzupełnienie izolacji termicznej lub akustycznej w ściankach działowych lub przedściankach z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2 o grubości izolacji do 8 cm	m2	3,75		
2.1.13	KNR 929/306/1	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścianek działowych i przedścianek przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2 - pierwsza warstwa o grubości do 12,5 mm	m2	3,75		
2.1.14	KNR 0-14 2011-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3. KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3.	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. Oddzielne pasy szer.do 30 cm. R = 1.1*1.1*1.3 = 1,573 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,50		
2.1.15	KNR 0-14 2011-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. R = 1.1*1.1 = 1,210 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,60		
2.1.16	KNR 0-12 1118-06 z.sz. 5.3.a z.sz. 5.3.a	Posadzki z płytek o wymiarach 40 x 40 cm, układanych metodą kombinowaną Pomieszczenie mniejsze od 10 m2. Cena nie obejmuje płytek R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,35		
2.1.17	NNRNKB 202/1134/2	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami - powierzchnie pionowe	m2	17,58		
2.1.18	KNR AT 23/103/5	Dodatek za ręczne przycinanie płytek o kształtach nieregularnych gdy krawędź powierzchni jest linią prostą	m	6,90		
2.1.19	KNR 0-12 0829-05 z.sz. 5.3.c z.sz. 5.3.c	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 15x15 cm na klej metodą kombinowaną powierzchnia do 5.0 m2. Cena nie obejmuje płytek. R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000	m2	17,58		
2.1.20	KNR 202/1505/3	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - malowanie sufitu	m2	3,35		
2.1.21	KNNR 3/702/5	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płytowych.	m2	1,45		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	INSTALACJA WOD-KAN, C.O. BIAŁY MONTAŻ				
3.1	Element	BIAŁY MONTAŻ				
3.1.1	KNR 215/221/2	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00		
3.1.2	KNR 35/114/2	Baterie umywalkowe stojące	szt.	1,00		
3.1.3	KNNR 4/137/8	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	1,00		
3.1.4	KNR 35/123/1	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1,00		
3.1.5	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	1,00		
3.1.6	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	1,00		
3.1.7	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	1,00		
3.1.8	Kalkulacja własna	Montaż lustra na ścianie	kpl.	1,00		
3.2	Element	INSTALACJA C.O.				
3.2.1	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 20 mm	m	3,70		
3.2.2	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 16 mm	m	0,60		
3.2.3	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2,15		
3.2.4	KNR 401/338/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	1,00		
3.2.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,02		
3.2.6	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	3,15		
3.2.7	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otuliną z pianki polietylenowej	m	6,30		
3.2.8	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe 50x121 mm montowane na ścianie	szt.	1,00		
3.2.9	KNR 31/207/4	Grzejniki stalowe łazienkowe; podłączenie do instalacji c.o. od dołu śr. 15 mm	szt.	1,00		
3.2.10	KNR 31/208/1	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.	1,00		
3.2.11	KNR 31/208/3	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.	1,00		
3.2.12	KNR 31/218/1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	4,30		
3.2.13	KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	4,30		
3.2.14	KNR 31/218/5	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	1,00		
3.3	Element	INSTALACJA WOD-KAN.				
3.3.1	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.	1,00		
3.3.2	KNNR 4/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1,85		
3.3.3	KNNR 4/207/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1,51		
3.3.4	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00		
3.3.5	KNNR 4/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00		
3.3.6	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00		
3.3.7	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 20 mm - C.W.U ; Z.W.U	m	3,70		
3.3.8	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 16 mm - C.W.U ; Z.W.U	m	8,22		
3.3.9	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,66		
3.3.10	KNR 401/338/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	2,85		
3.3.11	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,05		
3.3.12	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	6,51		
3.3.13	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otuliną z pianki polietylenowej	m	11,92		
3.3.14	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16 mm	szt.	5,00		
3.3.15	KNNR 4/135/1	Zawory podłączeniowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00		
3.3.16	KNNR 4/132/2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00		
3.3.17	KNR 31/116/1	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	11,92		
3.3.18	KNR 31/116/2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	11,92		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Rozdział	INSTALACJA ELEKTRYCZNA				
4.1	Element	INSTALACJA GNIAZD 230V + OSPRZĘT				
4.1.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m	10,92		
4.1.2	KNRW 508/107/1	Rury winidurowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, do Fi \pm 20 \pm mm	m	10,92		
4.1.3	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x2,5 mm ² - OBWÓD GNIAZD	m	10,92		
4.1.4	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,02		
4.1.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 \pm mm	m	10,92		
4.1.6	KNRW 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	szt	3,00		
4.1.7	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę - głęboka	szt	2,00		
4.1.8	KNRW 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi \pm 60 \pm mm, 3 wyloty, przewód do 2,5 \pm mm ² , mocowana na zaprawę; zestaw PK 60	szt	1,00		
4.1.9	KNRW 508/309/5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 230V16A/2.5 mm ² , pojedyncze	szt	2,00		
4.1.10	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 \pm mm ²	szt	15,00		
4.2	Element	INSTALACJA OŚWIETLENIA				
4.2.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m	23,54		
4.2.2	KNRW 508/107/1	Rury winidurowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, do Fi \pm 20 \pm mm	m	23,54		
4.2.3	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x1,5 mm ² - OBWÓD OŚWIETLENIA	m	14,12		
4.2.4	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x2,5 mm ² - OBWÓD WENTYLATORA	m	9,42		
4.2.5	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,02		
4.2.6	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 \pm mm	m	23,54		
4.2.7	KNRW 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	szt	3,00		
4.2.8	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę - głęboka	szt	3,00		
4.2.9	KNRW 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtykowych jednobiegunowych, łączników w puszcze instalacyjnej - POJEDYNCZY	szt	2,00		
4.2.10	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 \pm mm ²	szt	12,00		
4.2.11	KNRW 217/206/1	P.ANALOGIĘ, Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355 \pm mm i masie do 15 \pm kg - WENTYLATOR KANAŁOWY; ŁAZIENKOWY	szt	1,00		
4.3	Element	OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
4.3.1	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle	kpl	4,00		
4.3.2	KNR 508/512/2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych przykręcanych - Oprawa oświetleniowa nt. IP 44-65 LED	szt	1,00		
4.3.3	KNR 508/512/2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych przykręcanych - Oprawa oświetleniowa lustra	szt	1,00		
4.4	Element	POMIARY				
4.4.1	KNR 403/1205/5	P.ANALOGIĘ, Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - badanie i pomiar skuteczności ochrony p.porażeniowej, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
4.4.2	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	4,00		
4.4.3	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
4.4.4	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	4,00		
4.4.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3,00		

Spis kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych pozycji

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kosztorys inwestorski					
1	Rozdział	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE					
1.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - CZĘŚĆ BUDOWLANA					
1.1.1	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1,38	1,38000		
1.1.2	KNR 929/105/1	Rozbiórka obudów pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 2 m2 - okładzina pojedyncza	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,414	0,41400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	4			
1.1.3	KNR 929/201/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścian i przedścianek przy powierzchni demontażu do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,14	0,14000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	5			
1.1.4	KNR 929/202/1	Usunięcie izolacji termicznej lub akustycznej ścianek działowych i przedścianek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 o grubości do 8 cm	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,092	0,09200		
1.1.5	KNR 929/108/1	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,394	0,39400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	4			
1.1.6	KNR-W 4-01 0812-05 uwaga p.tab.uwaga p.tab.	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju bez odzysku płytek R = 0,400 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,92	0,36800		
1.1.7	KNR 401/212/1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - wylewka betonowa	m3		1,00		
		Robocizna razem	r-g	13,81	13,81000		
1.1.8	KNR 401/701/5	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,33	0,33000		
1.1.9	KNR 4-01 0108-11 0108-12 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 9 km	m3		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,86	0,86000		
		Sprzęt					
		Samochód samowładowczy do 5-t (-Np)	m-g	0,66	0,66000		
1.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - INSTALACJE WOD-KAN. I C.O.					
1.2.1	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	3,44	3,44000		
1.2.2	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1	1,00000		
1.2.3	KNR 402/132/1	Demontaż baterii umywalkowej oraz prysznicowej	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,7	0,70000		
1.2.4	KNR 35/124/4	Kabiny natryskowe do kąpeli - demontaż kabiny Rx0,50 ; M=0	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	2,215	2,21500		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,09	0,09000		
1.2.5	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,32	0,32000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.6	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,46	0,46000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.2.7	KNR 407/327/6	Demontaż grzejnika łazienkowego z rur stalowych o mocy cieplnej do 2100 W	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,46	0,46000		
1.2.8	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,17	0,17000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.2.9	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,16	0,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.2.10	KNR 407/308/3	Demontaż podejścia do pionów c.o. o śr. zewnętrznej 22-28 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,64	0,64000		
1.2.11	KNR 407/307/3	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 22-28 mm, instalacji c.o.	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,25000		
1.3	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE - INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ					
1.3.1	KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 \dot{E} mm ²	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0315	0,03150		
1.3.2	KNR 403/1120/1	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 \dot{E} mm ² , 2 wyloty w puszcze	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,3255	0,32550		
1.3.3	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 \dot{E} A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1785	0,17850		
1.3.4	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 \dot{E} A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,2153	0,21530		
1.3.5	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafoniery, przykręcanych	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1995	0,19950		
1.3.6	Kalkulacja własna	Demontaż wentylatora łazienkowego wraz z rozłączeniem zasilania	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
1.3.7	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1365	0,13650		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE - WYKOŃCZENIOWE					
2.1	Element	ROBOTY BUDOWLANE - WYKOŃCZENIOWE					
2.1.1	KNR 401/715/1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi do 5 m2	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,76	0,76000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II 32 R workowany	t	0,0042	0,00420		
		Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,003	0,00300		
		Piasek do zapraw	m3	0,0188	0,01880		
		Woda z rurociągu	m3	0,0044	0,00440		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,03	0,03000		
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna (-Np)	m-g	0,03	0,03000		
2.1.2	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,3596	0,35960		
		Materiały					
		Folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m2	1,2	1,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,0112	0,01120		
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0068	0,00680		
2.1.3	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0891	0,08910		
		Materiały					
		Płyty styropianowe gr. 30, EPS 100	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,0032	0,00320		
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0047	0,00470		
2.1.4	KNR 202/1101/2	Podkłady betonowe na stropie	m3		1,00		
		Robocizna razem	r-g	5,95	5,95000		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	1,53	1,53000		
2.1.5	KNR K 4/602/5	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - gruntowanie podłoża	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,063	0,06300		
		Materiały					
		Środek gruntujący GRUNTOLIT-R (-Np)	dm3	0,2	0,20000		
2.1.6	KNR K 4/602/3	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały					
		Folia płynna FOLBIT	dm3	0,32	0,32000		
		Taśma uszczelniająca	m	1,08	1,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
2.1.7	KNR K 4/602/4	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,096	0,09600		
		Materiały					
		Folia płynna FOLBIT	dm3	0,42	0,42000		
		Taśma uszczelniająca	m	1,08	1,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.8	KNR K 4/602/2	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,098	0,09800		
		Materiały					
		Folia płynna FOLBIT	dm3	0,96	0,96000		
		Nakłady pomocnicze					
2.1.9	KNR K 4/602/1	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,086	0,08600		
		Materiały					
		Folia płynna FOLBIT	dm3	0,92	0,92000		
		Nakłady pomocnicze					
2.1.10	KNR 0-14 2012-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	2,0135	2,21485		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe	m2	1,05	1,05000		
		Kształtowniki stalowe nośne profilowane CD-60/27	m	1,9	1,90000		
		Kształtowniki stalowe przyściennne profilowane UD-28/27	m	0,4	0,40000		
		Łączniki wzdluzne lw 60/110	szt.	0,38	0,38000		
		Pręt mocujący	szt.	1,52	1,52000		
		Wieszak w 60/100	szt.	1,52	1,52000		
		Blachowkręty	szt.	18,5	18,50000		
		Gips szpachlowy	t	0,0003	0,00030		
		Taśma zbrojąca	m	1	1,00000		
		Woda	m3	0,00064	0,00064		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Sprzęt							
Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,045	0,04500				
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0176	0,01760				
2.1.11	KNR 929/304/1	Uzupełnienie szkieletu ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,658	0,65800		
		Materiały					
		Profile stalowe pod płyty G-K	m	1,14	1,14000		
		Nakłady pomocnicze					
2.1.12	KNR 929/305/1	Uzupełnienie izolacji termicznej lub akustycznej w ściankach działowych lub przedściankach z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2 o grubości izolacji do 8 cm	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,208	0,20800		
		Materiały					
		Płyty lub maty z wełny mineralnej	m2	1,14	1,14000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,0076	0,00760				
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0061	0,00610				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.13	KNR 929/306/1	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścianek działowych i przedścianek przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2 - pierwsza warstwa o grubości do 12,5 mm	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,655	0,65500		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe	m2	1,12	1,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	19,5			
2.1.14	KNR 0-14 2011-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3. KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3.	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. Oddzielne pasy szer.do 30 cm. R = 1.1*1.1*1.3 = 1,573 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1,8063	2,84131		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe	m2	1,05	1,05000		
		Kształowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	0,76	0,76000		
		Kształowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	2,05	2,05000		
Kołki do wstrzeliwania	szt.	4,06	4,06000				
Błachowkręty	szt.	17	17,00000				
Gips szpachlowy	t	0,00132	0,00132				
Płyty z wełny mineralnej	m2	1,05	1,05000				
Taśma spoinowa	m	2,264	2,26400				
Woda	m3	0,00086	0,00086				
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,021	0,02100				
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,016	0,01600				
2.1.15	KNR 0-14 2011-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.2. 9930	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. R = 1.1*1.1 = 1,210 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1,8063	2,18562		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe	m2	1,05	1,05000		
		Kształowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	0,76	0,76000		
		Kształowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	2,05	2,05000		
Kołki do wstrzeliwania	szt.	4,06	4,06000				
Błachowkręty	szt.	17	17,00000				
Gips szpachlowy	t	0,00132	0,00132				
Płyty z wełny mineralnej	m2	1,05	1,05000				
Taśma spoinowa	m	2,264	2,26400				
Woda	m3	0,00086	0,00086				
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,021	0,02100				
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,016	0,01600				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.16	KNR 0-12 1118-06 z.sz. 5.3.a z.sz. 5.3.a	Posadzki z płytek o wymiarach 40 x 40 cm, układanych metodą kombinowaną Pomieszczenie mniejsze od 10 m2. Cena nie obejmuje płytek R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	2,4312	2,91744		
		Materiały					
		Płytki z kamieni sztucznych	m2	1,02	1,02000		
		Zaprawa klejąca	kg	5,2	5,20000		
		Zaprawa spoinująca	kg	0,55	0,55000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,058	0,05800		
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0391	0,03910				
2.1.17	NNRNKB 202/1134/2	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,08	0,08000		
		Materiały					
		Preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3	0,22	0,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,0002	0,00020				
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0003	0,00030				
2.1.18	KNR AT 23/103/5	Dodatek za ręczne przycinanie płytek o kształtach nieregularnych gdy krawędź powierzchni jest linią prostą	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,37	0,37000		
2.1.19	KNR 0-12 0829-05 z.sz. 5.3.c z.sz. 5.3.c	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 15x15 cm na klej metodą kombinowaną powierzchnia do 5.0 m2. Cena nie obejmuje płytek. R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	2,0082	2,51025		
		Materiały					
		Płytki ceramiczne ściennie terakotowe	m2	1,02	1,02000		
		Zaprawa klejąca	kg	5,2	5,20000		
		Zaprawa spoinująca	kg	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,0283	0,02830		
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0255	0,02550				
2.1.20	KNR 202/1505/3	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem - malowanie sufitu	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1756	0,17560		
		Materiały					
		Farba lateksowa	dm3	0,276	0,27600		
		Grunt do farby lateksowej	dm3	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0003	0,00030				
2.1.21	KNNR 3/702/5	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płytowych.	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	2,76	2,76000		
		Materiały					
		Skrzydła drzwiowe płytowe, wypełnienie płyta wiórowa, kratka wentylacyjna, osłonki na zawiasy	szt	0,68966	0,68966		
		Ościeżnica regulowana Premium z opaskami	szt	0,68966	0,68966		
		Klamka do drzwi łazienkowych z szyldem wc	szt	0,68966	0,68966		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	7,5			
Sprzęt							
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,05	0,05000				
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,06	0,06000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	INSTALACJA WOD-KAN, C.O. BIAŁY MONTAŻ					
3.1	Element	BIAŁY MONTAŻ					
3.1.1	KNR 215/221/2	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1,96	1,87180		
		Materiały					
		Umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt.	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,06	0,06000		
3.1.2	KNR 35/114/2	Baterie umywalkowe stojące	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa stojąca śr.15 mm (-Np)	szt.	1	1,00000		
		Przylączy elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej (-Np)	szt.	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
3.1.3	KNNR 4/137/8	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwным śr.15 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
3.1.4	KNR 35/123/1	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	3,9	3,90000		
		Materiały					
		Kabina natryskowa narożna kwadratowa z szybami ze szkła hartowanego (-Np)	kpl.	1	1,00000		
		Odpływ liniowy chrom (-Np)	szt.	1	1,00000		
		Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych (-Np)	dm3	0,34	0,34000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,07	0,07000		
3.1.5	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,8	0,80000		
		Materiały					
		Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej (-Np)	kpl.	1	1,00000		
3.1.6	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
		Miski ustępowe porcelanowe zawieszane (-Np)	szt.	1	1,00000		
		Sedesy (-Np)	szt.	1	1,00000		
3.1.7	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,35000		
		Materiały					
		Przyciski do spłuczek podtynkowych (-Np)	szt.	1	1,00000		
3.1.8	Kalkulacja własna	Montaż lustra na ścianie	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,8	0,80000		
		Materiały					
		Lustro w ramie 50x60 CHROM (-Np)	szt.	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2	Element	INSTALACJA C.O.					
3.2.1	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 20 mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1941	0,19410		
		Materiały					
		Rury PE o śr. 20 mm	m	1,03	1,03000		
		Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm	szt.	1,1	1,10000		
		Uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm	szt.	1,33	1,33000		
		Kółki rozporowe	szt.	1,33	1,33000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0008	0,00080		
3.2.2	KNR 13/127/1	Rurociągi o śr. 16 mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1941	0,19410		
		Materiały					
		Rury PE o śr. 16 mm	m	1,03	1,03000		
		Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm'	szt.	1,1	1,10000		
		Uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt.	1,33	1,33000		
		Kółki rozporowe	szt.	1,33	1,33000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0008	0,00080		
3.2.3	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,64	0,64000		
3.2.4	KNR 401/338/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,86	0,86000		
3.2.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,00		
		Robocizna razem	r-g	4,03	4,03000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II 32 R workowany	t	0,191	0,19100		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	1,10000		
		Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,16	0,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
3.2.6	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0788	0,07880		
3.2.7	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otuliną z pianki polietylenowej	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	0,18980		
		Materiały					
		Otulina	m	1,1	1,10000		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098	0,09800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,00205	0,00205		
3.2.8	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe 50x121 mm montowane na ścianie	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,85	0,85000		
		Materiały					
		Grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych, dodatkowo wyposażony w grzałkę elektryczną	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,09	0,09000		
3.2.9	KNR 31/207/4	Grzejniki stalowe łazienkowe; podłączenie do instalacji c.o. od dołu śr. 15 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	2,06	2,06000		
		Kształtki 15 mm	szt.	2,06	2,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.10	KNR 31/208/1	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostaticznymi 15 mm	kpl.	1	1,00000		
		Kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	1,03	1,03000		
3.2.11	KNR 31/208/3	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,28000		
		Materiały					
		Zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm	szt.	1	1,00000		
		Kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	1,03	1,03000		
3.2.12	KNR 31/218/1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,036	0,03600		
		Materiały					
		Rury PE o śr. 16 mm	m	0,02	0,02000		
		Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	0,002	0,00200		
3.2.13	KNR 31/218/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,054	0,05400		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0001	0,00010		
		Materiały					
3.2.14	KNR 31/218/5	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,357	0,35700		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0001	0,00010		
		Materiały					
3.3	Element	INSTALACJA WOD-KAN.					
3.3.1	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,82	0,82000		
		Materiały					
		Drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt.	1	1,00000		
3.3.2	KNNR 4/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,215	0,21500		
		Materiały					
		Rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	0,99	0,99000		
Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	0,54	0,54000				
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3.3	KNNR 4/207/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,197	0,19700		
		Materiały					
		Rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	0,96	0,96000		
		Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	1,16	1,16000		
		Rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0,16	0,16000		
		Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1	1,00000		
3.3.4	KNNR 4/211/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,56	0,56000		
		Materiały					
3.3.5	KNNR 4/211/2	Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	3	3,00000		
		Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,00		
3.3.6	KNNR 4/211/3	Robocizna razem	r-g	1,06	1,06000		
		Materiały					
		Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	3	3,00000		
		Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,00		
3.3.7	KNR 13/127/1	Robocizna razem	r-g	1,28	1,28000		
		Materiały					
		Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	3	3,00000		
		Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Rurociągi o śr. 20 mm - C.W.U ; Z.W.U	m		1,00		
3.3.8	KNR 13/127/1	Robocizna razem	r-g	0,1941	0,19410		
		Materiały					
		Rury PE o śr. 20 mm	m	1,03	1,03000		
		Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm	szt.	1,1	1,10000		
		Uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt.	1,33	1,33000		
		Kolki rozporowe	szt.	1,33	1,33000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0008	0,00080				
3.3.9	KNR 401/336/1	Rurociągi o śr. 16 mm - C.W.U ; Z.W.U	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1941	0,19410		
		Materiały					
		Rury PE o śr. 16 mm	m	1,03	1,03000		
		Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm	szt.	1,1	1,10000		
		Uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt.	1,33	1,33000		
		Kolki rozporowe	szt.	1,33	1,33000		
3.3.10	KNR 401/338/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0008	0,00080		
		Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,64	0,64000		
		Materiały					
Rury PE o śr. 16 mm	m	1,03	1,03000				
3.3.11	KNR 403/1014/1	Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm	szt.	1,1	1,10000		
		Uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt.	1,33	1,33000		
		Kolki rozporowe	szt.	1,33	1,33000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0008	0,00080		
3.3.10	KNR 401/338/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,86	0,86000		
		Materiały					
		Rury PE o śr. 16 mm	m	1,03	1,03000		
		Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm	szt.	1,1	1,10000		
		Uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt.	1,33	1,33000		
		Kolki rozporowe	szt.	1,33	1,33000		
3.3.11	KNR 403/1014/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,00		
		Robocizna razem	r-g	4,03	4,03000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II 32 R workowany	t	0,191	0,19100		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	1,10000		
Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,16	0,16000				
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	4					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3.12	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0788	0,07880		
3.3.13	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otuliną z pianki polietylenowej	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	0,18980		
		Materiały					
		Otulina	m	1,1	1,10000		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098	0,09800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
3.3.14	KNNR 4/116/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,00205	0,00205		
3.3.14	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,29	0,29000		
		Materiały					
		Kształtki z polietylenu o śr. 16 mm	szt.	3	3,00000		
		Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. 16 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
3.3.15	KNNR 4/135/1	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Zawory podłączeniowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,17	0,17000		
		Materiały					
3.3.16	KNNR 4/132/2	Zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		1,00		
3.3.16	KNNR 4/132/2	Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1	1,00000		
		Kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
3.3.17	KNR 31/116/1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0492	0,04920		
		Materiały					
		Rury 16 mm	m	0,02	0,02000		
		Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm'	szt.	0,002	0,00200		
		Kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0001	0,00010		
3.3.18	KNR 31/116/2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - plukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,064	0,06400		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,0001	0,00010		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Rozdział	INSTALACJA ELEKTRYCZNA					
4.1	Element	INSTALACJA GNIAZD 230V + OSPRZĘT					
4.1.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1586	0,15860		
4.1.2	KNRW 508/107/1	Rury winidurkowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, do Fi±20±mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,092	0,09200		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna winidurkowa, giętka d=16mm	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.3	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x2,5 mm ² - OBWÓD GNIAZD	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0546	0,05460		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x2,5±mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.4	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		1,00		
		Robocizna razem	r-g	4,03	4,03000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II 32 R workowany	t	0,191	0,19100		
		Piasek do betonów zwykłych	m ³	1,1	1,10000		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0,16	0,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50±mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0525	0,05250		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.6	KNRW 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0914	0,09140		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.7	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę - głęboka	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały					
		Puszka z tworzywa sztucznego, uniwersalna p.t. PK-60	szt	1,02	1,02000		
		Gips budowlany zwykły	kg	0,15	0,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.8	KNRW 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi±60±mm, 3 wyloty, przewód do 2,5±mm ² , mocowana na zaprawę; zestaw PK 60	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,407	0,40700		
		Materiały					
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t, zestawowa PK-60 z pokrywą	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.9	KNRW 508/309/5	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 230V16A/2.5 mm ² , pojedyncze	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,263	0,26300		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	1,02	1,02000		
		Ramka do zestawów RK-60	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.1.10	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 \dot{E} mm ²	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0158	0,01580		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2	Element	INSTALACJA OŚWIETLENIA					
4.2.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1586	0,15860		
4.2.2	KNRW 508/107/1	Rury winiurkowe układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, do Fi \dot{E} 20 \dot{E} mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,092	0,09200		
		Materiały Rura elektroinstalacyjna winiurkowa, giętka d=16mm	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.3	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x1,5 mm ² - OBWÓD OŚWIETLENIA	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0546	0,05460		
		Materiały Przewód YDY 450/750V 3x1,5 \dot{E} mm ² Opaski kablowe, zaciskowe	m szt	1,04 0,21247	1,04000 0,21247		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.4	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, YDY 3x2,5 mm ² - OBWÓD WENTYLATORA	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0546	0,05460		
		Materiały Przewód YDY 450/750V 3x2,5 \dot{E} mm ² Opaski kablowe, zaciskowe	m szt	1,04 0,21247	1,04000 0,21247		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.5	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		1,00		
		Robocizna razem	r-g	4,03	4,03000		
		Materiały Cement portlandzki CEM II 32 R workowany Piasek do betonów zwykłych Wapno gaszone (ciasto wapienne)	t m ³ m ³	0,191 1,1 0,16	0,19100 1,10000 0,16000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.6	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 \dot{E} mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0525	0,05250		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.7	KNRW 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0914	0,09140		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.8	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę - głęboka	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały Puszka z tworzywa sztucznego, uniwersalna p.t. Pk-60 Gips budowlany zwykły	szt kg	1,02 0,15	1,02000 0,15000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.2.9	KNRW 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, łączników w puszcze instalacyjnej - POJEDYNCZY	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,158	0,15800		
		Materiały					
		Łącznik / wyłącznik klawiszowy p/t 6/10A 1-biegunowy	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.10	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5±mm ²	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0158	0,01580		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.11	KNRW 217/206/1	P.ANALOGIE. Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355±mm i masie do 15±kg - WENTYLATOR KANAŁOWY; ŁAZIENKOWY	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	5,23	5,23000		
		Materiały					
		Wentylator kanałowy z podtrzymaniem czasowym FI = 100MM	szt	1	1,00000		
		Zestaw montażowy do wentylatora kanałowego	kpl.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,07	0,07000		
4.3	Element	OPRAWY OŚWIETLENIOWE					
4.3.1	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle	kpl		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.3.2	KNR 508/512/2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych przykręcanych - Oprawa oświetleniowa nt. IP 44-65 LED	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,61	0,61000		
		Materiały					
		Oprawa sufitowa IP 44-65 LED	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.3.3	KNR 508/512/2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych przykręcanych - Oprawa oświetleniowa lustra	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,61	0,61000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa nakładana na ramę lustra	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4	Element	POMIARY					
4.4.1	KNR 403/1205/5	P.ANALOGIE. Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - badanie i pomiar skuteczności ochrony p.porażeniowej, pomiar pierwszy	pomiar		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,5	0,50000		
4.4.2	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,28000		
4.4.3	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,63	0,63000		
4.4.4	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,42	0,42000		
4.4.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1,3	1,30000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Robocizna	r-g	221,4112	
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			221,4112	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwym śr.15 mm	szt.	1,0000	
2.	Bateria umywalkowa stojąca śr.15 mm	szt.	1,0000	
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,2040	
4.	Błachowkręty	szt.	97,6750	
5.	Cement portlandzki CEM II 32 R workowany	t	0,2701	
6.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,2127	
7.	Drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt.	1,0000	
8.	Farba lateksowa	dm3	0,9246	
9.	Folia płynna FOLBIT	dm3	13,7432	
10.	Folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m2	4,9440	
11.	Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl.	1,0000	
12.	Gips budowlany zwykły	kg	0,7500	
13.	Gips szpachlowy	t	0,0038	
14.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt.	2,0400	
15.	Grunt do farby lateksowej	dm3	0,3350	
16.	Grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych, dodatkowo wyposażony w grzałkę elektryczną	szt.	1,0000	
17.	Kabina natryskowa narożna kwadratowa z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1,0000	
18.	Klamka do drzwi łazienkowych z szyldem wc	szt.	1,0000	
19.	Kołki do wstrzeliwania	szt.	8,5260	
20.	Kołki kotwiące	szt.	16,0000	
21.	Kołki rozporowe	szt.	21,5726	
22.	Kształtki 15 mm	szt.	2,0600	
23.	Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	4,7516	
24.	Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	3,9990	
25.	Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	3,0000	
26.	Kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,0000	
27.	Kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	4,1687	
28.	Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. 16 mm	szt.	5,0000	
29.	Kształtki z polietylenu o śr. 16 mm	szt.	15,0000	
30.	Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm	szt.	9,0420	
31.	Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm'	szt.	4,7300	
32.	Kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm	szt.	4,0700	
33.	Kształtowniki stalowe nośne profilowane CD-60/27	m	6,3650	
34.	Kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	4,3050	
35.	Kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	1,5960	
36.	Kształtowniki stalowe przyściennie profilowane UD-28/27	m	1,3400	
37.	Lustro w ramie 50x60 CHROM	szt.	1,0000	
38.	Łącznik / wyłącznik klawiszowy p/t 6/10A 1-biegunowy	szt.	2,0000	
39.	Łączniki wzdluzne lw 60/110	szt.	1,2730	
40.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	1,0000	
41.	Odpływ liniowy chrom	szt.	1,0000	
42.	Opaski kablowe, zaciskowe	szt.	5,0014	
43.	Oprawa oświetleniowa nakładana na ramę lustra	szt.	1,0000	
44.	Oprawa sufitowa IP 44-65 LED	szt.	1,0000	
45.	Ościeżnica regulowana Premium z opaskami	szt.	1,0000	
46.	Otulina	m	20,0420	
47.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,2210	
48.	Piasek do zapraw	m3	0,2600	
49.	Płytki ceramiczne ścienne terakotowe	m2	17,9316	
50.	Płytki z kamieni sztucznych	m2	3,4170	
51.	Płyty gipsowo-kartonowe	m2	9,9225	
52.	Płyty lub maty z wełny mineralnej	m2	4,2750	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
53.	Płyty styropianowe gr. 30, EPS 100	m2	3,5175	
54.	Płyty z wełny mineralnej	m2	0,6300	
55.	Płyty z wełny mineralnej'	m2	1,5750	
56.	Preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3	3,8676	
57.	Pręt mocujący	szt.	5,0920	
58.	Profile stalowe pod płyty G-K	m	8,8920	
59.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5E±mm2	m	14,6848	
60.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5E±mm2	m	21,1536	
61.	Przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	1,0000	
62.	Przłącza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej	szt.	2,0000	
63.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t, zestawowa PK-60 z pokrywą	szt.	1,0200	
64.	Puszka z tworzywa sztucznego, uniwersalna p.t. Pk-60	szt.	5,1000	
65.	Ramka do zestawów RK-60	szt.	2,0000	
66.	Rura elektroinstalacyjna windurowa, giętka d=16mm	m	35,8384	
67.	Rury 16 mm	m	0,2384	
68.	Rury PE o śr. 16 mm	m	9,1706	
69.	Rury PE o śr. 20 mm	m	7,6220	
70.	Rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,4496	
71.	Rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1,8315	
72.	Rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0,2416	
73.	Sedesy	szt.	1,0000	
74.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,3400	
75.	Skrzydła drzwiowe płytowe, wypełnienie płyta wiórowa, kratka wentylacyjna, osłonki na zawiasy	szt.	1,0000	
76.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1,0000	
77.	Środek gruntujący GRUNTOLIT-R	dm3	2,0420	
78.	Taśma spoinowa	m	4,7544	
79.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,7856	
80.	Taśma uszczelniająca	m	12,4416	
81.	Taśma zbrojąca	m	3,3500	
82.	Uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt.	16,6516	
83.	Uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm	szt.	4,9210	
84.	Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	2,5100	
85.	Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	1,0000	
86.	Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	1,0000	
87.	Umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt.	1,0000	
88.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0064	
89.	Wentylator kanałowy z podtrzymaniem czasowym FI = 100MM	szt.	1,0000	
90.	Wieszak w 60/100	szt.	5,0920	
91.	Woda	m3	0,0039	
92.	Woda z rurociągu	m3	0,0609	
93.	Zaprawa klejąca	kg	108,8360	
94.	Zaprawa spoinująca	kg	15,9065	
95.	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kpl.	1,0000	
96.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	0,0086	
97.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm'	szt.	0,0238	
98.	Zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm	szt.	1,0000	
99.	Zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000	
100.	Zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000	
101.	Zestaw montażowy do wentylatora kanałowego	kpl.	1,0000	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,4149	
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,3968	
3.	Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,6600	
4.	Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1,8490	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)				4,3207

