
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SANITARIATU DLA PERSONELU III PIĘTRO - W ZESPOLE SZKÓŁ NR-2
ADRES INWESTYCJI : 44-240 ŻORY ; UL BORYŃSKA 2
INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 2
ADRES INWESTORA : 44-240 ŻORY UL.BORYŃSKA 2
WYKONAWCA ROBÓT : -
ADRES WYKONAWCY : -
BRANŻA : Budowlana , Instalacyjna , Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Mirosław Rokita : uprawnienia budowlane nr 446/88
DATA OPRACOWANIA : 03.10.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.10.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SANITARIAT PERSONELU III PIĘTRO.					
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o pow.do 2 m2.	szt.		
d.1	0354-09				
	wejściowe do 1		szt.	1,00	
	przedsionka				
	wejściowe do 1		szt.	1,00	
	łazienki				
	wejściowe do 2		szt.	2,00	
	kabin				
				RAZEM	4,00
2	KNR 4-01	Analogia-demontaż skrzydeł drzwiowych.	szt.		
d.1	0355-03				
	j.w.	(poz.1)	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
3	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1	0348-03				
	ścianki kabin	(1,17*2+2,70*1)*2,21	m ²	11,14	
	minus drzwi	0,60*2,00*3	m ²	3,60	
				RAZEM	14,74
4	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m ²		
d.1	0819-15				
	ściany po	((2,70+3,07)*2*2,21)*2 - 0,90*2,00	m ²	49,21	
	obwodzie *2				
	warstwy płytek				
	ścianki działowe j.w *2	(poz.3)*2	m ²	29,48	
	strony				
				RAZEM	78,69
5	KNR 4-01	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej.Dwie warstwy płytek.	m ²		
d.1	0811-07				
		Krotność = 2			
		((2,70*3,07)+(0,90*0,15))*2	m ²	16,85	
				RAZEM	16,85
6	KNR 4-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m ²		
d.1	0211-03				
	z poz.po-przedniej	(2,70*3,07)+(0,90*0,15)	m ²	8,42	
				RAZEM	8,42
7	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km.(wsp.spulchnienia do gruzu sprzymowanego 1.4) .Z uwzględnieniem: koszty składowania materiałów z rozbiórki.	m ³		
d.1	0108-09				
	drzwi drewniane z ościeżnicami	((0,90*2,05*1)+(0,60*2,05*3))*0,08*1,4	m ³	0,62	
				RAZEM	0,62
8	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1	0108-10				
	z poz.po-przedniej	Krotność = 2			
		(poz.7)	m ³	0,62	
				RAZEM	0,62
9	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km. Z uwzględnieniem koszty składowania gruzu mineralnego.	m ³		
d.1	0108-14				
	ścianki z cegły z tynkiem	(poz.3)*0,15	m ³	2,21	
	płytki ściennne z zaprawą	(poz.4)*0,02	m ³	1,57	
	płytki posadzkowe -2 w/wy	(poz.5)*0,02	m ³	0,34	
	beton pod płytkami	(poz.6)*0,04	m ³	0,34	
				RAZEM	4,46
10	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1	0108-16				
	z poz.po-przedniej	Krotność = 2			
		(poz.9)	m ³	4,46	
				RAZEM	4,46
11	KNR 0-19	Montaż drzwi z obróbką osadzenia- Analogia-montaż ościeżnic stalowych z drzwiami łazienkowymi.	m ²		
d.1	1023-12				
		drzwi łazienkowe 90*205 kompletne (ościeżnica + skrzydło) z zamkiem patentowym i klamkami oraz z otworami nawiewnymi.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	drzwi wejściowe z korytarza do łazienki i do kabiny	0,90*2,05*2	m ²	3,69	
				RAZEM	3,69
12	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy	szt.		
d.1	0206-02	głębokości ponad 10 cm	szt.	1,00	
	przy pionach kanalizacyjnych	1			
				RAZEM	1,00
13	KNNR-W 3	Wyrównywanie podłogi betonowych przez szlifowanie. Analogia-usunięcie	m ²		
d.1	0809-03	resztek kleju z podłoża podłogi .	m ²	8,42	
	posadzka	(poz.6)			
				RAZEM	8,42
14	KNNR-W 3	Wyrównywanie podłogi betonowych przez szlifowanie. Analogia-usunięcie	m ²		
d.1	0809-03	resztek kleju z podłoża ścian.	m ²	23,70	
	ściany po obwodzie	((2,70+3,07)*2*2,21)*1 - 0,90*2,00			
				RAZEM	23,70
15	KNR-W 2-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na	m ²		
d.1	2008-01	ścianach na zaprawie bez pasków. Wyrównanie ścian pod płytkami - przyjęto			
		30% pow. ścian.			
	ściany po obwodzie	((2,70+3,07)*2*3,18) - 0,90*2,00=34,90 m2			
	ściany x 30%	34,90*30%	m ²	10,47	
				RAZEM	10,47
16	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-	m ²		
d.1	0711-03	wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków	m ²	6,98	
		(do 5 m2 w 1 miejscu)			
	ściany łazienki 20%	34,90*20%			
				RAZEM	6,98
17	NNRNKB	(z.X) Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych "POROTHERM"	m ²		
d.1	202 0195a-01	(1,20+1,50)*3,20 - 0,90*2,05	m ²	6,80	
				RAZEM	6,80
18	NNRNKB	(z.II) Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
d.1	202 0160-01	1,20	m	1,20	
				RAZEM	1,20
19	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
d.1	202 1134-02	(poz.17)*2	m ²	13,60	
	nowe ścianki działowe				
				RAZEM	13,60
20	KNR 4-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o	m ²		
d.1	0716-01	powierzchni podłogi do 5 m2	m ²	13,60	
	nowe ścianki działowe	(poz.19)			
				RAZEM	13,60
21	KNR 4-01	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł. Analogia-wymiana.	szt.		
d.1	0322-02	1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami - powierzchnie pionowe-ściany.	m ²		
d.1	202 1134-02	((2,70+3,07)*2*3,20) - 0,90*2,05	m ²	35,08	
	ściany po obwodzie				
				RAZEM	35,08
23	KNR 2-02	Przygotowanie podłoża pod licowanie ścian płytkami.	m ²		
d.1	0829-01	((2,70+3,07)*2*2,05) - 0,90*2,05	m ²	21,81	
	ściany po obwodzie	((1,20+1,50)*2*2,05) - 0,90*2,05	m ²	9,22	
	nowe ścianki działowe				
				RAZEM	31,03
24	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą kombinowaną	m ²		
d.1	0829-09 z. sz. 5.7.c	Pow. 5,0-10,0 m2.			
	ściany -płytki	Płytki kamionk.szkl. 30x30cm, gr.1cm	m ²	31,03	
		(poz.23)			
				RAZEM	31,03

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	NNRNKB	(z.VII) osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach o pow. do 8 m ²	m		
d.1	202 0842-01	naroża pionowe + wokół drzwi na zakończeniu płytek -poziomo	m	34,35	
		(2,05*7 + 2,05*4*2+0,90*2*2)			
		(2,70+3,07+1,20+1,50)*2	m	16,94	
				RAZEM	51,29
26	KNR-W 2-02	Gruntowanie starego podłoża-grunt dyspersyjny.	m ²		
d.1	1105-03	(poz.6)	m ²	8,42	
				RAZEM	8,42
27	NNRNKB	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m ²	m ²		
d.1	202 1130-01	posadzka	m ²	8,42	
		(poz.26)			
				RAZEM	8,42
28	NNRNKB	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm	m ²		
d.1	202 1130-03	posadzka	m ²	8,42	
		(poz.27)			
				RAZEM	8,42
29	KNR 0-29	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia w technologii SUPERFLEX-10 - gruntowanie Eurolanem 3K ręcznie.IZOLACJA PRZECIW-WODNA.	m ²		
d.1	0635-01	posadzka	m ²	8,42	
		(poz.28)			
				RAZEM	8,42
30	KNR 0-29	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu wody bez ciśnienia - uszczelnienie masą SUPERFLEX-10.IZOLACJA PRZECIWODNA.	m ²		
d.1	0640-03	posadzka	m ²	8,42	
		(poz.29)			
				RAZEM	8,42
31	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
d.1	1118-01	posadzka	m ²	8,42	
		(poz.30)			
				RAZEM	8,42
32	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną Pow. do 10,0 m ² . Układanie w "karo".PŁYTKI ANTYPÓŚLIZGOWE.	m ²		
d.1	1118-09 z. sz. 5.7.a z. sz. 5.7.d	posadzka	m ²	8,42	
		(poz.31)			
				RAZEM	8,42
33	KNR 0-14	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m ² .	m ²		
d.1	2011-07				
	KNR 2-02 r. 20 z.sz. 5.1. 9929	3,07*(0,25+0,30)	m ²	1,69	
				RAZEM	1,69
34	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m ²		
d.1	2009-04	pow.sufitu	m ²	8,29	
		(2,70*3,07)			
				RAZEM	8,29
35	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m ²		
d.1	2009-02				
	ściany nad płytkami	(2,70+3,07)*2*(3,20-2,05)	m ²	13,27	
	ściany po obwodzie nowe ścianki działowe	(1,20+1,50)*2*(3,20-2,05)	m ²	6,21	
				RAZEM	19,48
36	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m ²		
d.1	1505-03	pow.sufitu	m ²	8,29	
	pow.ścian nad płytkami	(poz.34)	m ²	19,48	
		(poz.35)			
				RAZEM	27,77
37	KNR 2-02	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie	m ²		
d.1	1505-04	obm. j.w.	m ²	27,77	
		(poz.36)			
				RAZEM	27,77
38	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią.	m ²		
d.1	1216-01	pow. podłogi	m ²	8,42	
		(poz.32)			
				RAZEM	8,42

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		ROBOTY INSTALACYJNE			
2.1		Instalacja Kanalizacyjna.			
39 d.2. 0235-06 1	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.2. 0233-06 1	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm OD UMYWALKI	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.2. 0230-07 1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		3,10	m	3,10	
				RAZEM	3,10
42 d.2. 0237-03 1	KNR 4-02	Przeczyszczenie podejść odpływowych o śr. 50 mm.	szt.		
		1	szt.	1,00	
	umywalki	1	szt.	1,00	
	kratka ście- kowa	1	szt.	1,00	
				RAZEM	2,00
43 d.2. 0210-07 1	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 pochyłych w elementach z betonu żwirowego	m		
		2,70	m	2,70	
				RAZEM	2,70
44 d.2. 0205-02 z.o. 1 2.5. 9901-02	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - ściany z betonu żwirowego	m		
		2,70	m	2,70	
				RAZEM	2,70
45 d.2. 0211-01 1	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych.	podej.		
		2	podej.	2,00	
				RAZEM	2,00
46 d.2. 0207-01 1	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		2,70	m	2,70	
				RAZEM	2,70
47 d.2. 0230-02 1	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem .	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.2. 0230-05 1	KNR 4	Postument porcelanowy do umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.2. 0235-08 1	KNR 4-02	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.2. 0233-08 1	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm.Od muszli ustępowej.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.2. 0230-08 1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PCW o średnicy 110 mm na ścianach budynku-demontaż pionu kanalizacyjnego.	m		
		3,50	m	3,50	
				RAZEM	3,50
52 d.2. 0230-04 1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.100 mm - na ścianach budynku	m		
		1,50	m	1,50	
				RAZEM	1,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.2. 1	KNR 4-02 0236-02	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego pionowego o śr. 100 mm 1	msc. msc.	 1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.2. 1	KNR 4-01 0210-08	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 pochyłych w elementach z betonu żwirowego.Dla rur kanalizacyjnych. (3,10+2,70)/2	m m	 2,90	
				RAZEM	2,90
55 d.2. 1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł.Rur kanalizacyjnych. 3,20	m m	 3,20	
				RAZEM	3,20
56 d.2. 1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,50	m m	 3,50	
				RAZEM	3,50
57 d.2. 1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.2. 1	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 2,90	m m	 2,90	
				RAZEM	2,90
59 d.2. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0202-01	Armatura spłukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna armatura spłukująca do miski ustępowej pneumatyczna ręczna ścienna 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.2. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp miski ustępowe porcelanowe zawieszane typu Geberit przyciski do spłuczek podtynkowych 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.2. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.2. 1	KNR 4-02 0234-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.2. 1	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Instalacja Wodociągowa.			
64 d.2. 2	KNNR 8 0122-05	Demontaż baterii stojącej umywalkowej . 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.2. 2	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 2 analogia automaty spłukujące do muszli ustępowych	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.2. 2	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 5,7	m m	 5,70	
				RAZEM	5,70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 4-01 d.2. 0210-07 2	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 pochyłych w elementach z betonu żwirowego. Dla rur wodnych.	m		
		3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
68	KNR-W 2-15 d.2. 0111-02 z.o. 2 2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ściany z betonu żwirowego 3,00*2	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
69	KNR-W 2-15 d.2. 0112-03 z.o. 2 2.5. 9901	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego 0,70*2	m		
			m	1,40	
				RAZEM	1,40
70	KNR 4-01 d.2. 0207-01 2	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
71	KNNR 4 d.2. 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
	zawory czerpalne	1	szt.	1,00	
	zawory przelotowe	2	szt.	2,00	
				RAZEM	3,00
72	KNNR 4 d.2. 0115-09 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do , baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	umywalki kompakt	1	szt.	1,00	
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	2,00
73	KNNR 8 d.2. 0112-06 2	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.15-20 mmAnalogia-przejścia PP/STAL	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
74	KNNR 8 d.2. 0116-01 2	Wstawienie zaworu przelotowego o śr.20 mm	szt		
		1+1	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
75	KNR-W 2-15 d.2. 0135-02 2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm z końcówką do węża.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNR-W 2-15 d.2. 0132-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
77	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
78	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		1,40	m	1,40	
				RAZEM	1,40
79	KNNR 4 d.2. 0137-02 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z jednym uchwytem.	szt.		
	umywalkowa	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
80	KNNR 4 d.2. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.2. 2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2,00	
				RAZEM	2,00
82 d.2. 2	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		(poz.80)	m	6,00	
				RAZEM	6,00
3		INSTALACJA ELEKTRYCZNA I WENTYLACYJNA .			
83 d.3 2	KNNR 9 0401-01	Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
84 d.3 2	KNNR 9 0402-01	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych 2P+z.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85 d.3 1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.3 1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.3 1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.3 1	KNNR-W 2-17 0137-01	ANALOGIA- montaż wentylatora łazienkowego fi 100 mm.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.3 1,884	KNNR 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %.Dł= 3,00 m.	m ²		
			m ²	1,88	
				RAZEM	1,88