

PRZEDMIAR

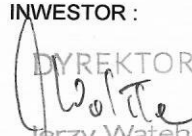
NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa mieszkania wraz z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w Kowarach
ADRES INWESTYCJI : ul. Leśna 12a, dz.nr. 313/23, 313/25 obręb 0003, Kowary
INWESTOR : GMINA MIEJSKA KOWARY
ADRES INWESTORA : 58-530 KOWARY UL. 1-GO MAJA 1A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MICHAŁ URBAŃSKI
DATA OPRACOWANIA : 23-09-2019

WYKONAWCA :


Inspektor ds. Nadzoru
i Zamówień Publicznych
Data opracowania
23-09-2019
Lesław Skowron

INWESTOR :


DYREKTOR
Jerzy Wateha
Data zatwierdzenia

URZĄD EKSPLOATACJI
OSOBÓW KOMUNALNYCH
ul. Dworcowa 11, tel. 718-25-70, 718-23-08
58-530 KOWARY
PKO BP O/KOWARY
nr 45102021240000810200110635

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty budowlane			
1.1		Rozbiórki			
1	KNR 4-01 d.1. 0354-04 1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		5+1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2	KNR 4-01 d.1. 0354-05 1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		1,45*1,45*2	m ²	4,205	
				RAZEM	4,205
3	KNR-W 4- d.1. 01 0353-11 1	Wykucie z muru podokienników stalowych zewnętrznych	m		
		1,22+1,50*2	m	4,220	
				RAZEM	4,220
4	KNR-W 4- d.1. 01 0353-12 1	Wykucie z muru podokienników betonowych wewnętrznych	m		
		poz.3	m	4,220	
				RAZEM	4,220
5	KNR 4-01 d.1. 0348-02 1	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		1,20*2,44+1,84*2,505	m ²	7,537	
		-0,90*2,05	m ²	-1,845	
				RAZEM	5,692
6	KNR 4-01 d.1. 0349-02 1	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		2,97*2,46*0,165+3,09*2,68*0,20	m ³	2,862	
		-0,90*2,05*0,165	m ³	-0,304	
		A (suma częściowa)		2,558	
	mur zewnętrzny	4,40*2,00*0,20	m ³	1,760	
		B (suma częściowa)		1,760	
				RAZEM	4,318
7	KNR 4-01 d.1. 0329-03 1	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - poszerzenie otworów drzwiowych, nowe okno, wykucia pod nadprożem	m ³		
		0,30*2,05*0,30+0,10*2,05*0,285+1,55*1,50*0,40	m ³	1,173	
		1,40*0,10*0,30+1,80*0,10*0,40	m ³	0,114	
				RAZEM	1,287
8	KNR 4-01 d.1. 0427-05 1	Rozebranie ścianek działowych z łąt i rygli	m ²		
		1,965*2,68	m ²	5,266	
				RAZEM	5,266
9	KNR-W 4- d.1. 01 0818-05 1	Zerwanie posadzk z tworzyw sztucznych	m ²		
		6,45+12 78+14,41+7,34+10,57	m ²	51,550	
				RAZEM	51,550
10	KNR-W 4- d.1. 01 0812-05 1	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju	m ²		
		4,83	m ²	4,830	
				RAZEM	4,830
11	KNR 4-01 d.1. 0804-07 1	Zerwanie posadzk cementowej	m ²		
		2,96	m ²	2,960	
				RAZEM	2,960
12	KNR-W 4- d.1. 01 0821-08 1	Rozebranie okładziny ściennej	m ²		
		(1,605+1,84*2)*2,00+(2,33+0,60*2)*1,50	m ²	15,865	
				RAZEM	15,865

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 1	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1. 1	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		2,84	m	2,840	
				RAZEM	2,840
15 d.1. 1	KNR-W 4-01 0701-06	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²		
		10,00*2,90+12,45*(2,68+3,30)/2+4,22*3,30	m ²	80,152	
		-(1,17*1,43+1,45*1,45*3+0,90*2,05)	m ²	-9,826	
				RAZEM	70,326
16 d.1. 1	KNR-W 4-01 0518-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m ²		
		10,00*4,30+6,40*4,26+4,07*4,61	m ²	89,027	
				RAZEM	89,027
17 d.1. 1	KNR-W 4-01 0518-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m ²		
		poz.16	m ²	89,027	
				RAZEM	89,027
18 d.1. 1	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³		
		0,20{rn2}+poz.4*0,25*0,04+poz.5*0,06+poz.6A+poz.7+poz.8*0,04+poz.9*0,015+poz.11*0,05+poz.12*0,015	m ³	5,799	
				RAZEM	5,799
19 d.1. 1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzmozowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km z utylizacją	m ³		
		0,20{rn2}+poz.4*0,25*0,04+poz.5*0,06+poz.6+poz.7+poz.8*0,04+poz.9*0,015+poz.11*0,05+poz.12*0,01+poz.15*0,015	m ³	8,534	
				RAZEM	8,534
20 d.1. 1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie papy samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km z utylizacją	m ³		
		poz.16*0,02	m ³	1,781	
				RAZEM	1,781
1.2		Roboty montażowe i naprawcze wewnętrzne			
21 d.1. 2	KNR-W 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro; gr. posadzki 5 cm	m ²		
		poz.1	m ²	2,960	
				RAZEM	2,960
22 d.1. 2	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
		1,00*2,15*0,16	m ³	0,344	
				RAZEM	0,344
23 d.1. 2	KNR-W 4-01 0711-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu	m ²		
		1,00*2,15*2	m ²	4,300	
				RAZEM	4,300
24 d.1. 2	KNR-W 3 0306-04	Dostarczenie i obsadzenie belek i kształtowników stalowych do I NP. 180 mm - IN120 - podciągi	m		
		1,40*2+1,80*2	m	6,400	
				RAZEM	6,400
25 d.1. 2	KNPnRPDE 57-121h	Wiercenie otworów o śr.do 20 mm wiertarką elektryczną w stali	otw.		
		6*2+5*2	otw.	22,000	
				RAZEM	22,000
26 d.1. 2	KNR 4-06 0112-01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. do 20 mm do 10 szt. na jednym stanowisku	szt.		
		6+5	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR 7-12 d.1. 0107-01 2	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		(0,12*2+0,10*2)*poz.24	m ²	2,816	
				RAZEM	2,816
28	KNR 7-12 d.1. 0201-01 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		poz.27	m ²	2,816	
				RAZEM	2,816
29	KNR 2 d.1. 0106-03 2 analogia	Betonowanie - wypełnienie przestrzeni pomiędzy belkami stalowymi betonem	m ³		
		0,08*1,40*0,28+0,08*1,80*0,38	m ³	0,086	
				RAZEM	0,086
30	KNR 19-01 d.1. 0704-03 2 analogia	Umocowanie siatki tynkarskiej cięto-ciągnionej na konstrukcji stalowej - belki i słupy stalowe	m ²		
		0,10*2*(1,80+1,40)+0,30*1,00+0,40*1,45	m ²	1,520	
				RAZEM	1,520
31	KNR 19-01 d.1. 0705-03 2	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej zaprawą cementową na ścianach i stropach	m ²		
		poz.30	m ²	1,520	
				RAZEM	1,520
32	KNR 4-01 d.1. 0711-07 2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		poz.30	m ²	1,520	
				RAZEM	1,520
33	KNR 0-19 d.1. 1023-08 2	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.5 m2	m ²		
		1,17*0,83	m ²	0,971	
				RAZEM	0,971
34	KNR 0-19 d.1. 1023-10 2	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 2.5 m2	m ²		
		1,45*1,45*3	m ²	6,308	
				RAZEM	6,308
35	KNR 2-02 d.1. 0129-02 2	Osadzenie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych z konglomeratu	m		
		1,22+1,50*3	m	5,720	
				RAZEM	5,720
36	KNR 0-19 d.1. 1023-12 2	Montaż drzwi z PCV z obróbką osadzenia /zewewnętrzne /	m ²		
		0,90*2,05	m ²	1,845	
				RAZEM	1,845
37	KNR-W 2- d.1. 02 0923-01 2	Oslony okien i drzwi folią polietylenową	m ²		
		1,17*0,83+1,45*1,45*3+0,90*2,05	m ²	9,124	
				RAZEM	9,124
38	KNR AT-43 d.1. 0106-06 2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym	m ²		
		2,97*2,42+1,84*2,505+4,21*(2,59+2,84)/2	m ²	23,227	
		-0,90*2,05*2	m ²	-3,690	
				RAZEM	19,537
39	KNR AT-43 d.1. 0119-03 2	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 100 pod montaż drzwi i naświetli	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 4- d.1. 01 1202-09 2	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m ²		
		(2,33*2+2,77*2+4,81*2+3,66*2+2,63*2+2,97)*(2,21+2,45)/2+(1,84*2+2,63+5,57)*(2,45+2,58)/2+(2,55*2+4,21)*(2,59+2,84)/2	m ²	137,567	
		-(1,17*0,83+1,45*1,45*3+0,90*2,05*5)	m ²	-16,504	
		(1,17+0,83*2+1,45*3*2+0,90+2,05*2)*0,30	m ²	4,959	
		-poz.12	m ²	-15,865	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	sufit	A (suma częściowa) 9,45+10,73+4,83+10,50+12,78+6,44 B (suma częściowa)	m ² m ² m ²	110,157 54,730 54,730	
				RAZEM	164,887
41	KNR 2-02 d.1. 0829-01 2 analogia	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża - naprawa ściany po skuciu płytek poz.12	m ² m ²	15,865	
				RAZEM	15,865
42	NNRNKB d.1. 202 2013-01 2	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku poz.40A+poz.41 0,30*1,45*3 -poz.43	m ² m ² m ²	126,022 1,305 -21,765	
				RAZEM	105,562
43	NNRNKB d.1. 202 2013-04 2	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z płyt gipsowych poz.38*2	m ² m ²	39,074	
				RAZEM	39,074
44	NNRNKB d.1. 202 2015-01 2	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku poz.40B	m ² m ²	54,730	
				RAZEM	54,730
45	KNNR 2 d.1. 1208-01 2	Samopoziomujące masy szpachlowe grubości 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i panele 9,45+10,73+4,83+10,50+12,78+6,44	m ² m ²	54,730	
				RAZEM	54,730
46	NNRNKB d.1. 202 1134-02 2	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe poz.48	m ² m ²	21,765	
				RAZEM	21,765
47	KNR K-04 d.1. 0602-02 2	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie poz.46	m ² m ²	21,765	
				RAZEM	21,765
48	KNR 0-12 d.1. 0829-04 2	Licowanie ścian płytkami - na klej (2,63*2+1,84*2)*2,25+2,33*1,50 -0,90*2,05	m ² m ² m ²	23,610 -1,845	
				RAZEM	21,765
49	KNR 2-02 d.1. 1118-01 2 analogia	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża - naprawa podłoża po demontażu istniejących wykładzin 9,45+10,73+4,83+10,50+12,78-poz.21	m ² m ²	45,330	
				RAZEM	45,330
50	KNR 2-02 d.1. 0609-03 2	Podkład wygłuszający poz.51	m ² m ²	34,010	
				RAZEM	34,010
51	KNNR-W 2 d.1. W1101-01 2	Posadzka z płyt prospanelowych 10,73+10,50+12,78	m ² m ²	34,010	
				RAZEM	34,010
52	NNRNKB d.1. 202 1134-01 2	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome poz.55	m ² m ²	20,720	
				RAZEM	20,720
53	NNRNKB d.1. 202 1134-02 2	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe poz.56*0,10	m ² m ²	1,518	
				RAZEM	1,518

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR K-04	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	m ²		
d.1.	0602-01				
2		4,83+6,44	m ²	11,270	
				RAZEM	11,270
55	KNR 0-12	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m ²		
d.1.	1118-04				
2		9,45+4,83+6,44	m ²	20,720	
				RAZEM	20,720
56	KNR 0-12	Cokoliki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 10 cm	m		
d.1.	1119-01				
2		2,77+2,33+1,77+1,95*2+2,205*2	m	15,180	
				RAZEM	15,180
57	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi powierzchni wewnętrznych - ścian	m ²		
d.1.	1506-01				
2		poz.42+poz.43	m ²	144,636	
				RAZEM	144,636
58	KNR 2	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania - sufity	m ²		
d.1.	1401-05				
2		poz.44	m ²	54,730	
				RAZEM	54,730
59	KNR 2	Montaż ościeżnic drewnianych	m ²		
d.1.	1104-02				
2		0,90*2,05*3	m ²	5,535	
				RAZEM	5,535
60	KNR 2	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych fabrycznie wykończonych	m ²		
d.1.	1103-02				
2		poz.59	m ²	5,535	
				RAZEM	5,535
1.3		Docieplenie dachu			
61	KNR 0-22	Krycie dachów papą termozgrzewalną dkd na podłożu betonowym - styropapa gr. 15 cm + papa wierzchniego krycia	m ²		
d.1.	0527-01				
3		poz.16	m ²	89,027	
				RAZEM	89,027
62	KNR 0-22	Obróbka dachów murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd - zakończenie ocieplania oraz obrzeża dachu dociepanego	mb		
d.1.	0529-04				
3		11,90*2+5,77+3,62	mb	33,190	
				RAZEM	33,190
63	NNRKNB	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - murlaty o przekroju do 180 cm2	m ³		
d.1.	202 0416-01				
3		33,0*0,15*0,15	m ³	0,743	
				RAZEM	0,743
1.4		Docieplenie elewacji z naprawą istniejącego muru			
64	KNR-W 2-	Oslony okien i drzwi folią polietylenową	m ²		
d.1.	02 0923-01				
4		1,17*0,83+1,45*1,45*3+0,90*2,05	m ²	9,124	
				RAZEM	9,124
65	KNR-W 3	Wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych przy 5 ceglach w jednym miejscu	msc		
d.1.	0305-03				
4		3	msc	3,000	
				RAZEM	3,000
66	KNR-W 3	Skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni do 1,0 m2	msc		
d.1.	0305-06				
4		2	msc	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNRKB 2	Spoinowanie ścian zaprawą wapienną - przyjęto 20% powierzchni	m ²		
d.1.	0905-06				
4		poz.15*20%	m ²	14,065	
				RAZEM	14,065
68	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
d.1.	2611-01				
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz. 15	m ²	70,326	
				RAZEM	70,326
69	KNR AT-26	Impregnacja grzybobójcza natryskowa muru	m ²		
d.1.	0102-04				
4		poz. 15	m ²	70,326	
				RAZEM	70,326
70	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie	m ²		
d.1.	2611-02				
4		poz. 69	m ²	70,326	
				RAZEM	70,326
71	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m ²		
d.1.	2611-04				
4		poz. 70	m ²	70,326	
				RAZEM	70,326
72	KNR 0-33	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15 cm klejonymi do podłoża w technologii STO wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej - roboty wykonywane ręcznie	m ²		
d.1.	0105-04				
4		poz. 71	m ²	70,326	
				RAZEM	70,326
73	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - dodatek za przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt.		
d.1.	2612-04				
4	analogia	poz. 72	szt.	70,326	
				RAZEM	70,326
74	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego - dodatek za nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
d.1.	0931-01				
4	analogia	poz. 72	m ²	70,326	
				RAZEM	70,326
75	KNR 2-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych	m		
d.1.	0129-02				
4		1,22+1,50*3	m	5,720	
				RAZEM	5,720
76	KNR 0-33	Malowanie elewacji	m ²		
d.1.	0128-01				
4		poz. 72	m ²	70,326	
	ościeża	(1,17+0,83*2+1,45*3*3+0,90*2,05*2)*0,15	m ²	2,936	
				RAZEM	73,262
77	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z blachy powlekanej - montaż rynien	m		
d.1.	202 0547-01				
4		poz. 13	m	10,000	
				RAZEM	10,000
78	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z blachy powlekanej - montaż lejów spustowych	szt.		
d.1.	202 0547-02				
4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe z blachy powlekanej - montaż denek rynnowych	szt.		
d.1.	202 0547-04				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80	NNRNKB	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z blachy powlekanej	m		
d.1.	202 0550-03				
4		poz. 14	m	2,840	
				RAZEM	2,840
81	NNRNKB	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z blachy powlekanej - kolanka	szt.		
d.1.	202 0550-07				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82	NNRNKB	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z blachy powlekanej - rewizja/czyszczak	szt.		
d.1.	202 0550-07				
4	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1. 4	KNR 2-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m ²		
		10,00*2,90+12,45*(2,68+3,30)/2+4,22*3,30	m ²	80,152	
				RAZEM	80,152
84 d.1. 4	KNR 2-02 1613-06	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 35 m	m ²		
		poz.83	m ²	80,152	
				RAZEM	80,152
85 d.1. 4	KNR AT-38 0104-03	Oslony z siatki na rusztowaniach	m ²		
		poz.83	m ²	80,152	
				RAZEM	80,152
1.5		Pochylnia dla niepełnosprawnych			
86 d.1. 5	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
		1,50*6,60+0,45*1,66	m ²	10,647	
		0,60*(6,60+1,95*2)	m ²	6,300	
				RAZEM	16,947
87 d.1. 5	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
	do poziomu -0,50	(1,50*6,60+0,45*1,66)*0,35	m ³	3,726	
	ławowy skarpowanie	0,44*(6,60*2+1,27*2+0,92)*0,75	m ³	5,498	
		(6,60*2+1,95*2)*1,10*0,55/2+(3,41*2+0,92*4+0,96*2+0,98*2+1,37*2)*0,75*0,37/2	m ³	7,548	
				RAZEM	16,772
88 d.1. 5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - chudziak	m ³		
		0,44*(6,60*2+1,27*2+0,92)*0,10	m ³	0,733	
				RAZEM	0,733
89 d.1. 5	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu	m ³		
		0,34*(6,60*2+1,27*2+0,92)*0,15	m ³	0,850	
				RAZEM	0,850
90 d.1. 5	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m ²		
		0,34*(6,60*2+1,27*2+0,92)	m ²	5,664	
				RAZEM	5,664
91 d.1. 5	NNRNKB 202 0136-02	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
		((2,76*2+1,37*2+0,92)*1,30+3,51*2*(1,00+1,30)/2+1,40*1,00)*0,24	m ³	5,138	
				RAZEM	5,138
92 d.1. 5	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
	skarpowanie	(6,60*2+1,95*2)*1,10*0,55/2+(3,41*2+0,92*4+0,96*2+0,98*2+1,37*2)*0,75*0,37/2	m ³	7,548	
		0,60*(6,60+1,95*2)*0,15	m ³	0,945	
				RAZEM	8,493
93 d.1. 5	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.86*0,15+poz.87-poz.92	m ³	10,821	
				RAZEM	10,821
94 d.1. 5	KNR 2-31 0106-01 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 60 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		1,08*1,37+0,96*0,92	m ²	2,363	
				RAZEM	2,363
95 d.1. 5	KNR 2-31 0106-01 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 30-60 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		3,51*0,92	m ²	3,229	
				RAZEM	3,229

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR 2-31 d.1. 0104-01 5 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz. 94+poz. 95	m ² m ²	 5,592	
				RAZEM	5,592
97	KNR 2-31 d.1. 0511-02 5	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wraz ze schodami poz. 96+0,24*0,92*2	m ² m ²	 6,034	
				RAZEM	6,034
98	KNR 2-31 d.1. 0407-01 5	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - podstopnie schodów terenowych 1,56*2	m m	 3,120	
				RAZEM	3,120
99	KNR 2-02 d.1. 1209-02 5 analogia	Balustrady schodowe proste ze stali nierdzewnej z pochwytym stalowym 0,65+2,15	m m	 2,800	
				RAZEM	2,800
100	KNR 2-02 d.1. 1209-02 5 analogia	Balustrady pochylne proste ze stali nierdzewnej z podwójnym pochwytym stalowym 5,30*2	m m	 10,600	
				RAZEM	10,600
2		Instalacje sanitarne			
2.1		Roboty demontażowe			
101	KNR 4-02 d.2. 0114-01 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm (0,30+4,46+1,20+0,60*2+1,10)*2+0,60	m m	 17,120	
				RAZEM	17,120
102	KNR 4-02 d.2. 0132-01 1	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNR 4-02 d.2. 0132-03 1	Demontaż baterii natryskowej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNR 4-02 d.2. 0131-03 1	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia o śr. 15-20 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNR 4-02 d.2. 0230-07 1	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku 2,82+0,74+1,40+0,60*2	m m	 6,160	
				RAZEM	6,160
106	KNR 4-02 d.2. 0230-08 1	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku 0,50	m m	 0,500	
				RAZEM	0,500
107	KNR 4-02 d.2. 0235-03 1	Demontaż zlewu kuchennego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR 4-02 d.2. 0235-06 1	Demontaż umywalki 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR 4-02 d.2. 0235-07 1	Demontaż natrysku 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR 4-02 d.2. 0235-08 1	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR 4-02 d.2. 0507-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
112	KNR 4-02 d.2. 0521-02 1	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.2		Instalacja kanalizacyjna			
113	KNR 4-01 d.2. 0210-01 2	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego - w posadzce	m		
		2,95	m	2,950	
				RAZEM	2,950
114	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		
		poz.113	m	2,950	
				RAZEM	2,950
115	KNR 4-01 d.2. 0336-01 2	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1,08+0,30+2,58+0,72+0,30	m	4,980	
				RAZEM	4,980
116	KNR 4-01 d.2. 0336-03 2	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0,30	m	0,300	
				RAZEM	0,300
117	KNR 4-01 d.2. 0705-01 2	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł - zaprawienie bruzd	m		
		poz.115+poz.116	m	5,280	
				RAZEM	5,280
118	KNR 4-01 d.2. 0333-10 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR-W 2- d.2. 15 0203-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - podposadzkowo	m		
		2,95+0,15	m	3,100	
				RAZEM	3,100
120	KNR-W 2- d.2. 15 0207-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,08+0,30+2,58+0,72+0,30	m	4,980	
				RAZEM	4,980
121	KNR-W 2- d.2. 15 0207-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0,30	m	0,300	
				RAZEM	0,300
122	KNR 4-02 d.2. 0211-06 2 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - wpięcie do istniejącego pionu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
124	KNR-W 2- d.2. 15 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.2. 2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2. 2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.2. 2	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe nps	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2. 2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" nps	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.2. 2	KNR 0-35 0123-07	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.2. 2		Montaż uchwytów dla nps	kpl		
	3		kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3		Instalacja wodociągowa			
131 d.2. 3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2,38+4,10+2,45	m	8,930	
				RAZEM	8,930
132 d.2. 3	KNR 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł - zaprawienie bruzd	m		
		poz.131	m	8,930	
				RAZEM	8,930
133 d.2. 3	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.2. 3	S-215 0300-02	Rurociągi z rur Tweetop PERT/Al/PERT o śr.zewn. 25x2,5 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1,00	m	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.2. 3	S-215 0300-01	Rurociągi z rur Tweetop PERT/Al/PERT o śr.zewn. 20x2,0 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,72+0,80+1,70*2	m	6,920	
				RAZEM	6,920
136 d.2. 3	S-215 0300-01	Rurociągi z rur Tweetop PERT/Al/PERT o śr.zewn. 16x2,0 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,78+0,80+2,35*2+1,70*2+0,60*2+0,60+1,10*2	m	16,880	
				RAZEM	16,880
137 d.2. 3	KNR 4-02 0111-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25 mm - wpięcie do istniejącej sieci	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2. 3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		poz.134	m	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.2. 3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		poz.135	m	6,920	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140	KNR 0-34 d.2. 0101-01 3	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ poz.136	m m	RAZEM 16,880	6,920 16,880
141	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03 3	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
142	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03 3	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
143	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03 3	Filtry siatkowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
144	KNR-W 2- d.2. 15 0123-01 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
145	KNR-W 2- d.2. 15 0140-01 3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm z radiowym odczytem 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
146	KNR-W 2- d.2. 15 0132-02 3	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
147	KNR-W 2- d.2. 15 0132-02 3	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
148	KNR 0-35 d.2. 0120-04 3 analogia	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, wiszące, elektryczne, montowane przy pomocy rur i kształtek; poj. 80 dm3 1	szt. szt.	1,000	1,000
149	S-215 0500- d.2. 01 3 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm - podłączenia elastyczne 2	szt. szt.	2,000	2,000
150	S-215 0500- d.2. 01 3 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm - podłączenia sztywne 1	szt. szt.	1,000	1,000
151	S-215 0500- d.2. 06 3	Dodatki za podejścia dopływowe do pralek, zmywarek i płuczek o śr.zewn.rury 16 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
152	KNR-W 2- d.2. 15 0135-01 3	Zaworki odcinające o śr. nominalnej 15 mm 2+2+1	szt. szt.	5,000	5,000
153	KNR-W 2- d.2. 15 0137-02 3	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm nps 1	szt. szt.	1,000	1,000
154	KNR-W 2- d.2. 15 0137-02 3	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155	KNR-W 2- d.2. 15 0137-09 3	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm nps	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR-W 2- d.2. 15 0127-01 3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2,000
		2			
		poz.134+poz.135+poz.136	m	24,800	
				RAZEM	24,800
157	KNR-W 2- d.2. 15 0128-01 3	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.156	m	24,800	
				RAZEM	24,800
2.4		Instalacja CO			
158	KNR 4-02 d.2. 0111-01 4	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm - wpie- cie do istniejącej sieci	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
159	KNR-W 2- d.2. 15 0402-02 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połącze- niach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
160	S-215 0300- d.2. 01 4	Rurociągi z rur Tweepert PERT/Al/PERT o śr.zewn. 16X2,0 mm na ścia- nach w budynkach mieszkalnych	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
161	KNR-W 2- d.2. 15 0132-02 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji CO z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNR-W 2- d.2. 15 0429-05 4	Rury przyłączone do grzejników	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
163	KNR-W 2- d.2. 15 0412-04 4	Zawór multiblock T, kątowy do grzejników	szt.		
		poz.162	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
164	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe - zgodne z projektem	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
165	KNR 0-35 d.2. 0215-04 4	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.162	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
166	KNR 0-31 d.2. 0218-01 4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mies- kalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.160	m	15,000	
				RAZEM	15,000
167	KNR 0-31 d.2. 0218-02 4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mies- kalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.165	m	15,000	
				RAZEM	15,000
168	KNR 0-31 d.2. 0218-05 4	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej- ników		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	6		szt. grzej- ników	6,000	
				RAZEM	6,000
3		Instalacje elektryczne			
3.1		Roboty demontażowe			
3.2		WLZ i rozdzielnice			
169	KNR 5 d.3. 0405-01 2 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - TM	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170	KNR-W 5- d.3. 08 0209-06 2	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku - YKY 5x4 mm ²	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3.3		Instalacja oświetleniowa			
171	KNR-W 5- d.3. 08 0209-05 3	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku - YDY 3x1,5 mm ²	m		
		9,00*7+2,50*5+3,00	m	78,500	
				RAZEM	78,500
172	KNR-W 5- d.3. 08 0301-19 3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
173	KNR-W 5- d.3. 08 0302-01 3	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		poz.172	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
174	KNR-W 5- d.3. 08 0307-02 3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
175	KNR-W 5- d.3. 08 0307-02 3	Montaż na gotowym podłożu przycisków instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	KNR-W 5- d.3. 08 0307-03 3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
177	KNR-W 5- d.3. 08 0401-07 3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących poz.178*2	aparat		
			aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
178	KNR-W 5- d.3. 08 0403-01 3	Mocowanie na gotowym podłożu dzwonków	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179	KNR 5-08 d.3. 0817-06 3	Wpusty oświetleniowe	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
180	KNR-W 5- d.3. 08 0502-09 3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
181	KNR-W 5- d.3. 08 0511-10 3	Montaż na gotowym podłożu opraw LED sufitowych	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
3.4		Instalacja gniazdek			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182	KNR-W 5- d.3. 08 0209-05 4	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku - YDY 3x2,5 mm2 11,00*15	m m	 165,000	
				RAZEM	165,000
183	KNR-W 5- d.3. 08 0301-19 4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 13+2	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
184	KNR-W 5- d.3. 08 0302-01 4	Montaż: na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę poz.183	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
185	KNR-W 5- d.3. 08 0309-03 4	Montaż: do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunkowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
186	KNR-W 5- d.3. 08 0309-05 4	Montaż: do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunkowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
3.5		Badania i pomiary			
187	KNNR 5 d.3. 1305-01 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
188	KNNR 5 d.3. 1305-02 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) poz.185+poz.186-poz.187	prób. prób.	 14,000	
				RAZEM	14,000
189	KNR-W 5- d.3. 08 0902-05 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
190	KNR-W 5- d.3. 08 0901-01 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 7	pomiar pomiar	 7,000	
				RAZEM	7,000
191	KNR-W 5- d.3. 08 0901-02 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar poz.190	pomiar pomiar	 7,000	
				RAZEM	7,000
192	KNR-W 5- d.3. 08 0901-03 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
193	KNR-W 5- d.3. 08 0901-04 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar poz.192	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
194	KNNR 5 d.3. 1301-01 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.191	pomiar pomiar	 7,000	
				RAZEM	7,000
195	KNNR 5 d.3. 1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.192	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000

