

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45421152-4	Instalowanie ścianek działowych
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45443000-4	Roboty elewacyjne
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja istniejących pomieszczeń zaplecza boisk sportowych w Niepruszewie
ADRES INWESTYCJI : działka nr 163/1 w Niepruszewie
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY W BUKU
ADRES INWESTORA : ul. Ratuszowa 1, 64-320 Buk
BRANŻA : Ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Kamiński
Rzecznik Kosztorysowy nr upr. 400/2013
DATA OPRACOWANIA : 24.06.2023

Sporządził kalkulacje

Data opracowania
24.06.2023



SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY BUDOWLANE	1	44
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	15
1.2	Instalowanie ścianek działowych	16	18
1.3	Pokrywanie podłóg i ścian	19	37
1.4	Roboty elewacyjne	38	42
1.5	Roboty w zakresie stolarki budowlanej	43	44
2	INSTALACJE SANITARNE	45	82
2.1	Prace demontażowe	45	46
2.2	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	47	60
2.3	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa	61	65
2.4	Instalacja wodociągowa	66	80
2.5	Instalacja wentylacji mechanicznej	81	82
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	83	88

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45000000-7	ROBOTY BUDOWLANE			
1.1	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony	m ²		
d.1.	0504-06				
1		4,96*2,44*2	m ²	24,205	
				RAZEM	24,205
2	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m ²		
d.1.	0504-03				
1		2,38*2,44*2	m ²	11,614	
				RAZEM	11,614
3	KNR 4-01	Skucie pozostałości po zaprawach i klejach	m ²		
d.1.	0211-01				
1		poz.1+poz.2	m ²	35,819	
				RAZEM	35,819
4	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m ²		
d.1.	0819-15				
1		2,51*[2,38*4+2,44*4]-0,80*2,0*2	m ²	45,193	
		2,25*[1,25*4+1,10*4]-0,90*2,0*4	m ²	13,950	
				RAZEM	59,143
5	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - progu prysznicowego	m ²		
d.1.	0348-03				
1		0,15*1,30*2	m ²	0,390	
				RAZEM	0,390
6	KNR 4-01	Rozebranie obicia ścianek działowych z 2 warstw desek nieotynkowanych	m ²		
d.1.	0427-07				
1		2,51*2,44*2	m ²	12,249	
		[2,25*[1,25+1,10]-0,90*2,0]*2	m ²	6,975	
				RAZEM	19,224
7	KNR 4-01	Rozebranie konstrukcji ścian wewnętrznych	m ²		
d.1.	0427-04				
1		poz.6	m ²	19,224	
				RAZEM	19,224
8	KNR 4-01	Rozebranie izolacji ścianki działowej	m ²		
d.1.	0609-03				
1		poz.6	m ²	19,224	
				RAZEM	19,224
9	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 - drzwi wewnętrzne	szt.		
d.1.	0354-04				
1		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2 - drzwi zewnętrzne	szt.		
d.1.	0354-07				
1		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11	KNR 4-01	Rozebranie obicia ścian z lameli drewnianych na łatach	m ²		
d.1.	0426-01				
1	analogia	2,70*[8,10*2+5,55*2+5,55*4]-0,90*2,0*6	m ²	122,850	
				RAZEM	122,850
12	KNR 4-01	Rozebranie ołacenie wraz z demontażem folii	m ²		
d.1.	0430-05				
1		poz.11	m ²	122,850	
				RAZEM	122,850
13	KNR 4-01	Zerwanie starych tapet	m ²		
d.1.	1205-01				
1		2,51*[4,96*4+2,44*4]-0,90*2,0*4	m ²	67,096	
				RAZEM	67,096
14	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km	m ³		
d.1.	0108-09				
1	0108-10	poz.1*0,005+poz.2*0,01+poz.3*0,01+poz.4*0,02+poz.5*0,15+poz.6*0,15+poz.9*0,90*2,0*0,06+poz.10*0,90*2,0*0,08+poz.11*0,05+poz.12*0,02+poz.13*0,005	m ³	14,951	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,951
15	d.1. analiza indywidualna	Oplata za składowanie materiału z rozbiórki	m ³		
		poz.14	m ³	14,951	
				RAZEM	14,951
1.2	45421152-4	Instalowanie ścianek działowych			
16	KNR 0-14	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe 75 - 101 - GKFI	m ²		
d.1. 2010-05					
2		poz.6	m ²	19,224	
				RAZEM	19,224
17	KNR AT-43	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 50 pod montaż drzwi i naswietli	szt.		
d.1. 0119-01					
2		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 0-14	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD - uzupełnienie, naprawa po wyburzonej ścianie	m ²		
d.1. 2012-03					
2		0,50*2,44*2	m ²	2,440	
				RAZEM	2,440
1.3	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian			
19	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
d.1. 202 1134-01					
3		3,76*2,44*2	m ²	18,349	
		A (suma częściowa)		-----	
		4,58*2,44*2	m ²	18,349	
		B (suma częściowa)	m ²	22,350	
			m ²	-----	
				22,350	
				RAZEM	40,699
20	NNRNKB	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m ²		
d.1. 202 1130-02					
3		poz.19	m ²	40,699	
				RAZEM	40,699
21	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
d.1. 202 1134-01					
3		3,76*2,44*2	m ²	18,349	
		A (suma częściowa)		-----	
		4,58*2,44*2	m ²	18,349	
		B (suma częściowa)	m ²	22,350	
			m ²	-----	
				22,350	
				RAZEM	40,699
22	KNR K-04	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	m ²		
d.1. 0602-01					
3		poz.24	m ²	22,350	
				RAZEM	22,350
23	KNR K-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m		
d.1. 0602-03					
3		4,58*4+2,44*4+1,25*4+1,10*4	m	37,480	
				RAZEM	37,480
24	KNR 0-12	Posadzki z płytek o wymiarach 60 x 60 cm, układanych metodą zwykłą	m ²		
d.1. 1118-03					
3		poz.19B	m ²	22,350	
				RAZEM	22,350
25	KNR 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe z wywinieciem na ścianę	m ²		
d.1. 1112-01					
3		poz.19A	m ²	18,349	
		0,10*[[3,76*4+2,44*4]-0,90*4]	m ²	2,120	
				RAZEM	20,469
26	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
d.1. 202 1134-02					
3		poz.30	m ²	70,791	
				RAZEM	70,791

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR 0-12II d.1. 0829-01 3	Licowanie ścian płytkami na klej - wyrównanie podłoża	m ²		
		poz.28	m ²	70,791	
				RAZEM	70,791
28	KNR K-04 d.1. 0602-02 3	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie	m ²		
		poz.26	m ²	70,791	
				RAZEM	70,791
29	KNR K-04 d.1. 0602-04 3	Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej	m		
		2,51*16	m	40,160	
				RAZEM	40,160
30	KNR 0-12 d.1. 0829-03 3	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej	m ²		
		2,51*[3,58*4+2,44*4]-0,90*2,0*2	m ²	56,841	
		2,25*[1,25*4+1,10*4]-0,90*2,0*4	m ²	13,950	
				RAZEM	70,791
31	NNRNKB d.1. 202 1134-01 3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
		3,58*2,44*2	m ²	17,470	
		3,76*2,44*2	m ²	18,349	
				RAZEM	35,819
32	KNR 2-02 d.1. 0815-05 3	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach	m ²		
		poz.31	m ²	35,819	
				RAZEM	35,819
33	KNR 2-02 d.1. 1505-03 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		poz.32	m ²	35,819	
				RAZEM	35,819
34	NNRNKB d.1. 202 1134-02 3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
		2,51*[3,76*4+2,44*4]-0,90*2,0*4	m ²	55,048	
				RAZEM	55,048
35	KNR 2-02 d.1. 0815-04 3	Wewnętrzne gładzie masą z włóknami szklanymi dwuwarstwowe na ścianach	m ²		
		poz.34	m ²	55,048	
				RAZEM	55,048
36	KNR-W 2-02 d.1. 1520-02 3	Tapetowanie ścian tapetą z włókna szklanego	m ²		
		poz.35	m ²	55,048	
				RAZEM	55,048
37	KNR 2-02 d.1. 1505-03 3	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		poz.35	m ²	55,048	
				RAZEM	55,048
1.4 45443000-4	Roboty elewacyjne				
38	KNR 0-15II d.1. 0517-01 4	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii wiatroizolacyjnej	m ²		
		poz.11	m ²	122,850	
				RAZEM	122,850
39	KNR K-05 d.1. 0104-01 4	Montaż kontrłat na ścianach rozstaw krokwi do 70 cm	m ²		
		poz.38	m ²	122,850	
				RAZEM	122,850
40	KNR K-05 d.1. 0105-01 4	Montaż łąt na ścianach przy rozstawie krokwi do 70 cm	m ²		
		poz.39	m ²	122,850	
				RAZEM	122,850

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR AT-09 d.1. 0601-03 4 analogia	Deska z włóknocementu elewacyjna montowana na zszyfki/gwoździe wraz z obróbką drzwi i naroży - kolorystyka do ustalenia z Inwestorem	m ²		
		poz.39	m ²	122,850	
				RAZEM	122,850
42	KNR 4-01 d.1. 0322-02 4	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5	45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej			
43	KNR 0-19 d.1. 1023-12 5	Montaż drzwi wewnętrznych z ościeżnicą regulowaną odporne na wilgoć z obróbką obsadzenia	m ²		
		0,90*2,0*4	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
44	KNR 0-19 d.1. 1023-12 5	Montaż drzwi zewnętrznych stalowych antywłamaniowych min RC2 z wkładkami z obróbką obsadzenia - kolorystyka do ustalenia z Inwestorem	m ²		
		0,90*2,0*6	m ²	10,800	
				RAZEM	10,800
2	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
2.1	45332300-6	Prace demontażowe			
45	KNNR 8 d.2. 0225-03 1 analogia	Demontaż umywalki porcelanowej z baterią	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
46	KNNR 8 d.2. 0128-01 1 analogia	Demontaż bojlera	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa			
47	KNNR 4 d.2. 0211-02 2 analogia	Włączenie do istniejącego poziomu kanalizacyjnego rurą PVC 50	szt.		
		2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNR 4-01 d.2. 0804-07 2 analogia	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
		(poz.60)*1,0	m ²	13,000	
				RAZEM	13,000
49	KNNR 2 d.2. 1201-01 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	m ³		
		poz.48*0,12	m ³	1,560	
				RAZEM	1,560
50	KNNR 4 d.2. 1425-04 2	Posadzki cementowe zatarte na ostro	m ²		
		poz.48	m ²	13,000	
				RAZEM	13,000
51	KNR 4-01 d.2. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		(poz.60)*1*(0,8+0,2)	m ³	13,000	
				RAZEM	13,000
52	KNR 4-01 d.2. 0106-03 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
		poz.51-poz.54	m ³	7,826	
				RAZEM	7,826
53	KNR 2-01 d.2. 0236-01 2 analogia	Zagęszczanie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.52	m ³	7,826	
				RAZEM	7,826
54	KNR 4-01 d.2. 0106-04 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		poz.57+poz.58+poz.59	m ³	5,174	
				RAZEM	5,174

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 4-01 d.2. 0108-05 2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II poz.57+poz.58+poz.59	m ³ m ³	 5,174	
				RAZEM	5,174
56	KNR 4-01 d.2. 0108-08 2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 poz.55	m ³ m ³	 5,174	
				RAZEM	5,174
57	KNNR 4 d.2. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (poz.60)*0,2*1	m ³ m ³	 2,600	
				RAZEM	2,600
58	KNNR 4 d.2. 1411-02 2	Zasyпка technologiczna (poz.60)*0,05-(poz.60*PoleKołaD(0,05))	m ³ m ³	 0,624	
				RAZEM	0,624
59	KNNR 4 d.2. 1411-02 2	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury (poz.60)*0,15*1	m ³ m ³	 1,950	
				RAZEM	1,950
60	KNNR 4 d.2. 0203-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm</i> 2,5+2,5+4+4	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
2.3 45332300-6 Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa					
61	KNR 4-01 d.2. 0336-01 3	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej poz.63	m m	 1,800	
				RAZEM	1,800
62	KNR 4-01 d.2. 0326-01 3	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł poz.61	m m	 1,800	
				RAZEM	1,800
63	KNNR 4 d.2. 0208-01 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm</i> poz.64*0,3	m m	 1,800	
				RAZEM	1,800
64	KNNR 4 d.2. 0218-01 3	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 50/110 mm [prysznice]	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
65	KNNR 8 d.2. 0219-04 3	Wymiana miski ustępowej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.4 45332200-5 Instalacja wodociągowa					
66	KNNR 8 d.2. 0112-06 4 analogia	Włączenie do istniejącego pionu wody rurą PEX 16/16 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR 4-01 d.2. 0336-03 4	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej (poz.73)*1,2 poz.76*4	m m m	 9,600 8,000	
				RAZEM	17,600
68	KNR 4-01 d.2. 0326-01 4	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł poz.67	m m	 17,600	
				RAZEM	17,600

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 4 d.2. 0112-01 4 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm 18 8	m m m	 18,000 8,000	
				RAZEM	26,000
70	KNNR 4 d.2. 0112-01 4 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm 18 8	m m m	 18,000 8,000	
				RAZEM	26,000
71	KNNR 0-34 d.2. 0101-03 4	Otulina PE gr. 9 mm d=16 poz.69	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
72	KNNR 0-34 d.2. 0101-10 4	Otulina PE gr. 20 mm d=16 poz.70	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
73	KNNR 4 d.2. 0116-01 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Prysznice Krotność = 2 poz.64 poz.76	szt. szt. szt.	 6,000 2,000	
				RAZEM	8,000
74	KNNR 4 d.2. 0137-09 4	Bateria natryskowa jednouchwytowa standard poz.64	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
75	KNNR 4 d.2. 0143-01 4	Elektryczny podgrzewacz wody V=150l 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
76	KNNR 4 d.2. 0137-02 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
77	KNNR 4 d.2. 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2,0	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
78	KNNR 4 d.2. 0128-02 4	Płukanie instalacji wodociągowej poz.69+poz.70	m m	 52,000	
				RAZEM	52,000
79	KNNR 4 d.2. 0127-01 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNNR 4 d.2. 0127-04 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.69+poz.70	m m	 52,000	
				RAZEM	52,000
2.5	45331210-1	Instalacja wentylacji mechanicznej			
81	KNNR 5 d.2. 0410-02 5	Wentylator łazienkowy wraz z wyprowadzeniem na zewnątrz 2*2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNNR 5 d.2. 0209-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Zasilanie bojlerów <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V</i> 4*10	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
3	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
83	KNNR 9 d.3 0401-01	Wymiana łączników instalacyjnych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNNR 9 d.3 0402-01	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
85	KNNR 9 d.3 0501-02	Wymiana opraw oświetleniowych 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
86	KNNR 0-38 d.3 0103-03	Wymiana grzejnika elektrycznego 1000W 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNNR 5 d.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicy [bojlery] 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Zasilanie bojlerów <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V</i> 2*20	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000