

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
C 1	Roboty budowlane wykonywane w technologiach materiałach marki Ceresit i Thomsit - tom 1 (wyd. I, maj 2005)
KNNR 2	Konstrukcje budowlane budownictwa ogólnego (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 3	Roboty remontowe ogólnobudowlane (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNRW 3	Roboty remontowe ogólnobudowlane
KNR 12	Układanie płytek z kamieni sztucznych na klej (wydanie III, Warszawa 1997- zgodne z Biuletynem Informacyjnym 8/96 pkt 6.1.2 i pkt 6.1.3)
KNR 14	Roboty z gipsu i prefabrykatów gipsowych (suplement do KNR 2-02)
KNR 27	Roboty murowe w systemie POROTHERM
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 202	Konstrukcje budowlane
KNR 205	Konstrukcje metalowe
KNR 217	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne
KNR 401	Roboty remontowe budowlane
KNR 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych
KNR 728	Roboty budowlane przy montażu maszyn i urządzeń
KNR 903	Wyprawy z fabrycznych suchych mieszanek tynkarskich (uzupełnienie KNR 2-02, tom I, rozdział 08), (Poznań 2003, Wyd. I)
KNR 909	Systemy suchej zabudowy w technologii Knauf (Uzupełnienie KNR 2-02, tom II, rozdział 20), (Poznań 2004, Wyd.I)
KNR 1901	Roboty budowlane w obiektach zabytkowych
KNR 2301	Modernizacja i remont konstrukcji stalowych i urządzeń w hutnictwie żelaza
KNRW 202	Konstrukcje budowlane (wersja Wacetob z 2003 r.)
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)
KNRW 401	Roboty remontowe budowlane (Wersja Wacetob r.1997)
KNRW 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych (wersja Wacetob 1997r.)
KNRW 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.)
KNRW 712	Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne (wersja Wacetob 1992r)
ORGB 202	Nakłady uzupełniające do KNR 2-02 (Zeszyty "Orgbud" część I-XI)
ZRE 18	Roboty murarskie, izolacyjne, ciesielskie i czyszczenie

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY BUDOWLANE			
1.1 WYBURZENIA-ŚCIAN			
1.1.1 C 1/101/1			
Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską, drzwi do pozostałych pomieszczeń			
okien	1,6*1,8*3 = 8,640000		
	1,7*1,8 = 3,060000		
	0,6*0,6 = 0,360000		
drzwi i przejścia	0,9*2*3+1,15*2,2 = 7,930000		
	19,990	19,990	m2
1.1.2 KNRW 401/353/7			
Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2·m2			
pomieszczenie 0/003	2 = 2,000000		
pomieszczenie szatni	7 = 7,000000		
	9,000	9,000	szt
1.1.3 KNNR 3/301/1			
Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej			
pomieszczenie 0/03	(3,88*3-0,7*2*2)*0,12 = 1,060800		
	1,38*2*3*0,15 = 1,242000		
pomieszczenie szatni	(5,46*3-0,9*2*2)*,1 = 3,420000		
	(5*3-0,9*2*2)*0,3 = 3,38*3*0,12 = 1,216800		
	(3,38*3-0,9*2)*0,12 = 1,000800		
	(1,56*2*2-0,8*2*2)*0,1 = 0,304000		
poszerzenie otworu	0,1*2,1*0,21 = 0,044100		
	8,288	8,289	m3
1.1.4 KNR 401/427/6			
Rozebranie ścianek działowych z 2 warstw desek otynkowanych			
pom. 0/03-0/04	2,88*3,13 = 9,014400		
pom. 0/04-0/07	1,85*3,13 = 5,790500		
	14,805	14,805	m2
1.2 SKUCIE TYNKÓW			
1.2.1 KNNRW 3/607/1 (2)			
Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, powierzchnia ścian, wapno suchogaszzone w pomieszczeniach: 0/04-portiernia, 0/07- świetlica szkolna, 0/08-pom.pomocnicze, 0/01 holl wejściowy, 0/02 korytarz,			
pom. 0/01	(9,92+4,09)*2*3,13-2,43*2,84-3,38*2,84-4,09*2,23-1,45*2,66 = 58,224500		
pom. 0/02	(3,30+1,85)*2*3,13-1,45*2,66-1,50*2,66+(4,75+3,30)*2*3,13-1,50*2,66 = 70,795000		
ościeża	(1,45+2,66*2+(1,50+2,66*2)*2)*0,60 = 12,246000		
pom.0/04	(0,425+0,46+0,46+0,58+1,85+3,88)*1,63 = 12,477650		
	-(1,6*0,90+2,88*1,63) = -6,134400		
	0,42*(1,6+1,8*2) = 2,184000		
pom.0/07	(5,775+8,35+5,775+8,35)*1,63 = 46,047500		
	-1,85*1,63 = -3,015500		
	0,165*(0,9+0,5*2) = 0,313500		
	0,525*(1,7+0,3*2) = 1,207500		
	0,165*(0,9*0,5*2) = 0,148500		
pom0/08	(2,72*2+2,71*2)*3,13-0,9*2 = 32,191800		
ościeża	0,165*(0,9+2*2) = 0,808500		
	227,495	227,495	m2
1.2.2 KNNRW 3/607/2 (2)			
Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, powierzchnia stropów, biegów i spoczników, wapno suchogaszzone jw .			
0/01	9,92*4,09 = 40,572800		
0/02	3,30*1,85+4,75*3,30 = 21,780000		
0/04	2,31*3,88-(0,425*0,5+0,58*0,46) = 8,483500		
0/07	5,775*8,35 = 48,221250		
0/08	2,72*2,71 = 7,371200		
	126,429	126,429	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.3 KNNR 3/601/1 Odbicie tynków, tynk z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na ilość, na ścianach, filarach, pilastrach ŚCIANY - POMIESZCZENIA 0/03+0/11+0/05+0/06 =			
(4,75+3,88+4,75+3,88)*3,13 =	54,023800		
- (0,8*2+0,9*2*3) =	-7,000000		
0/10 (4,76+4,26+0,28*2+4,76+4,26)*3,13 =	58,218000		
ościeża przejść - (1,15*2,2+1,1*2,1) =	-4,840000		
0/09 0,21*(1,1+2,1*2) =	1,113000		
0,48*(1,15+2,2*2) =	2,664000		
(6,4+0,4*2+8,29+3,38+3,23+0,3+0,4+2,72+5,46)*3,13 =	96,967400		
-1,1*2,1 =	-2,310000		
pom.0/04 (0,425+0,46+0,46+0,58+1,85+3,88)*1,50 =	11,482500		
- (1,6*0,90+2,88*1,50) =	-5,760000		
pom.0/07 (5,775+8,35+5,775+8,35)*1,50 =	42,375000		
-1,85*1,50 =	-2,775000		
0,165*(0,9+1,5*2) =	0,643500		
0,525*(1,7+1,80*2) =	2,782500		
0,165*(0,9*1,5*2) =	0,445500		
	248,030	248,030	m2
1.2.4 KNNR 3/601/2 Odbicie tynków, tynk z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na ilość, na stropach płaskich, belkach i schodach sufity- pomieszczenia 0/03 1,7*3,88 =	6,596000		
0/05 3,05*1,15 =	3,507500		
0/06 3,05*1,05 =	3,202500		
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29 =	44,269400		
0/10 4,76*4,26 =	20,277600		
0/11 1,58*2,93 =	4,629400		
	82,482	82,482	m2
1.3 ROZBIÓRKA POSADZEK			
1.3.1 KNNR 3/801/3 Zerwanie posadzek gr w-wy 2 cm pomieszczenia nr =			
0/05 3,05*1,15 =	3,507500		
0/06 3,05*1,05 =	3,202500		
0/08 2,72*2,71+1*0,4 =	7,771200		
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29+0,35*1 =	44,619400		
0/10 4,76*4,26+1,15*0,48 =	20,829600		
0/11 1,58*2,93 =	4,629400		
	84,560	84,560	m2
1.3.2 ZRE 18/155/1 Skucie posadzki cementowej o grubości do 5 cm pomieszczenia nr =			
0/05 3,05*1,15 =	3,507500		
0/06 3,05*1,05 =	3,202500		
0/08 2,72*2,71+1*0,4 =	7,771200		
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29+0,35*1 =	44,619400		
0/10 4,76*4,26+1,15*0,48 =	20,829600		
0/11 1,58*2,93 =	4,629400		
	84,56	84,56	m2
1.3.3 kalkulacja indywidualna KNR 202/609/3 Analogia -rozbiórka izolacji ciepelnej ułożonej na sucho R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000 pomieszczenia nr =			
0/05 3,05*1,15 =	3,507500		
0/06 3,05*1,05 =	3,202500		
0/08 2,72*2,71+1*0,4 =	7,771200		
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29+0,35*1 =	44,619400		
0/10 4,76*4,26+1,15*0,48 =	20,829600		
0/11 1,58*2,93 =	4,629400		
	84,56	84,56	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.4 kalkulacja indywidualna KNR 202/616/1 Abnalogia rozbiórka - foli R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000 pomieszczenia nr = 0/05 3,05*1,15 = 3,507500 0/06 3,05*1,05 = 3,202500 0/08 2,72*2,71+1*0,4 = 7,771200 0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38* 8,29+0,35*1 = 44,619400 0/10 4,76*4,26+1,15*0,48 = 20,829600 0/11 1,58*2,93 = 4,629400 84,56	84,56		m2
1.4 WYWÓZ GRUZU			
1.4.1 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1.km wyburzenia poz.1.1 8,289+14,85*0,15 = 10,516500 skucie tynków poz. 1.2 (248,030+82,482)*0,015 = 4,957680 skucie posadzek 84,56*0,12 = 10,147200 25,621	25,621		m3
1.4.2 KNR 401/108/13 Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1.km, gruz ceglany wyburzenia poz.1.1 8,289+14,85*0,15 = 10,516500 skucie tynków poz. 1.2 (248,030+82,482)*0,015 = 4,957680 skucie posadzek 84,56*0,12 = 10,147200 25,621	25,621		m3
1.5 ZAMUROWANIA I ŚCIANKI DZIAŁOWE			
1.5.1 KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej domurowanie ściany gr 30 cm w pom.0/09 (0,4*3,13*0,3) = 0,375600 0,376	0,376		m3
1.5.2 KNR 27/165/2 Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5.cm POMIESZCZENIE 0/03 ścianka rozdzielająca korytarz od łazienek 3,88*3,13 = 12,144400 -0,9*2*2 = -3,600000 pom. 0/03-0/04 2,88*3,13-0,90*2,0 = 7,214400 pom. 0/04-0/07 1,85*3,13 = 5,790500 pom. 0/12 1,46*3,71*0,5 = 2,708300 24,258	24,258		m2
1.5.3 KNR 202/126/5 Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych 1,25*2 = 2,500000 2,500	2,500		m
1.5.4 KNR 909/409/10 (1) Ściana szkieletowa akustyczna z okładziną obustronną 1-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, gr 8 cm okładzina gr. 12,5.mm ścianka rozdzielająca pom. 0/11 od 0/05 2,93*3,13 = 9,170900 ścianka rozdzielająca pom. 0/05 od 0/06 2,93*3,13 = 9,170900 ścianki oddzielające umywalnie od WC 1,05*3,13*2-(0,8*2*2) = 3,373000 21,715	21,715		m2
1.6 WYKONANIE PODCIĄGU -HEB			
1.6.1 KNRW 401/1216/1 Zabezpieczenie podłóg folią 68 = 68,000000 68,000	68,000		m2
1.6.2 KNRW 401/347/3 Wykucie gniazd w ścianach z cegieł, dla belek stalowych, ściany na zaprawie c-w., głębokość gniazd 1 cegła 2 = 2,000000 2,000	2,000		szt
1.6.3 KNR 728/102/2 Poduszka betonowa 0,05*0,5*0,24*2 = 0,012000 0,012	0,012		m3
1.6.4 KNR 2301/108/1 Konstrukcje ze stali profilowej -podciąg HEB 260 mb 4,66 (0,2+4,66+0,2)*93*0,001 = 0,470580 0,471	0,471		t
1.6.5 KNR 205/208/4 Montaż podciagu ręczny (0,2+4,66+0,2)*93*0,001 = 0,470580 0,471	0,471		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.6.6 KNRW 712/101/1 Czyszczenie przez szrotkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości konstrukcje pełnościennie $(0,26*2+0,26*2+0,25*2)*$ $(4,66+0,2*2) = 7,792400$ <u>7,792</u>	7,792		m2
1.6.7 KNRW 712/105/1 Odtłuszczanie konstrukcje pełnościennie $(0,26*2+0,26*2+0,25*2)*$ $(4,66+0,2*2) = 7,792400$ <u>7,792</u>	7,792		m2
1.6.8 KNRW 712/213/1 (1) Malowanie <u>pedzlem</u> emalie chlorokauczukowe konstrukcje pełnościennie	7,792	2,00	m2
1.6.9 KNRW 401/314/6 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, obmurowanie końców belek stalowych do I NP180·mm $0,2*2 = 0,400000$ <u>0,400</u>	0,400		m
1.6.10 KNR 909/413/2 (1) Okładziny ognioochronne słupów i belek z okładziną 1-warstwową płytami gipsowo-kartonowymi, okładzina np.RIDURIT belek stalowych, mocowana klamrami- do zabezpieczenia ognioochronnego konstrukcji stalowych REI 60 $4,66 = 4,660000$ <u>4,66</u>	4,66		mb
1.7 TYNKI			
1.7.1 KNNR 2/802/6 Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach w pomieszczeniach- 0/04,0/07,0/08,0/01,0/02,0/12 pom. 0/01 $(9,92+4,09)*2*1,63-2,43*1,34-3,38*1,34-4,09*0,73-1,45*1,16 = 33,219500$ pom. 0/02 $(3,30+1,85)*2*1,63-1,45*1,16-1,50*1,16+(4,75+3,30)*2*1,63-1,50*1,16 = 37,870000$ ościeża $(1,45+1,16*2+(1,50+1,16*2)*2)*0,60 = 6,846000$ pom.0/04 $(0,425+0,46+0,46+0,58+1,85+3,88)*3,13 = 23,960150$ $-(1,6*1,8+1*0,8) = -3,680000$ $0,42*(1,6+1,8*2) = 2,184000$ pom.0/07 $(5,775+8,35+5,775+8,35)*3,13 = 88,422500$ $-(0,9*2*2+1,6*1,8*2+1,7*1,8) = -12,420000$ $0,165*(0,9+2*2) = 0,808500$ $0,525*(1,7+1,8*2) = 2,782500$ $(2,72*2+2,71*2)*3,13 = 33,991800$ $-0,9*2 = -1,800000$ $0,165*(0,9+2*2) = 0,594000$ pom0/08 $(2,72*2+2,71*2)*3,13-0,9*2 = 32,191800$ ościeża $0,165*(0,9+2*2) = 0,808500$ pom. 0/12 $(4,76+2,74)*2*1,63 = 24,450000$ sufit 0/04 $2,31*3,88-(0,425*0,5+0,58*0,46) = 8,483500$ sufit 0/07 $5,775*8,35 = 48,221250$ sufit 0/08 $2,72*2,71 = 7,371200$ <u>334,305</u>	334,305		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.7.2 KNR 903/107/3 (1)					
Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym, 2-warstwowe grubości 15·mm, wyprawa gładzona, wapienna i cementowo-wapienna, tynk cementowo-wapienny i cementowy					
ŚCIANY - POMIESZCZENIA					
0/03	(1,7*2+3,88*2)*3,13	=	34,930800		
	-(0,8*2+0,9*2+0,9*2*2+0,9*2)	=	-8,800000		
ościeża	0,12*(0,9+2*2)	=	0,588000		
0,04	(1,85+2,875)*3,13	=	14,789250		
0/07	1,85*3,13	=	5,790500		
0/11	(1,58*2+2,93)*3,13	=	19,061700		
	-0,9*2	=	-1,800000		
ościeża	0,15*(0,9+2*2)	=	0,735000		
0/05	(1,05*2)*3,13	=	6,573000		
	-0,8*2	=	-1,600000		
0/06	(1,05*2)*3,13	=	6,573000		
	-0,8*2	=	-1,600000		
0/10	(4,76+4,26+0,28*2+4,76+4,26)*3,13	=	58,218000		
	-(1,15*2,2+1,1*2,1)	=	-4,840000		
ościeża przejść	0,21*(1,1+2,1*2)	=	1,113000		
	0,48*(1,15+2,2*2)	=	2,664000		
0/09	(6,4+0,4*2+8,29+3,38+3,23+0,3+0,4+2,72+5,46)*3,13	=	96,967400		
	-1,1*2,1	=	-2,310000		
0/12	1,46*3,71*0,5	=	2,708300		
		=	229,762		
			229,762		m2
1.7.3 KNR 903/307/3 (1)					
Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem ręcznym, 2-warstwowe grubości 15·mm, wyprawa gładzona, wapienna i cementowo-wapienna, tynk cementowo-wapienny i cementowy					
sufity- pomieszczenia					
0/01	(9,92+4,09)*2*3,13-2,43*2,84-3,38*2,84-4,09*2,23-1,45*2,66	=	58,224500		
0/02	(3,30+1,85)*2*3,13-1,45*2,66-1,50*2,66+(4,75+3,30)*2*3,13-1,50*2,66	=	70,795000		
0/03	1,7*3,88	=	6,596000		
0/05	3,05*1,15	=	3,507500		
0/06	3,05*1,05	=	3,202500		
0/09	5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29	=	44,269400		
0/10	4,76*4,26	=	20,277600		
0/11	1,58*2,93	=	4,629400		
		=	211,502		
			211,502		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.7.4 KNNR 2/802/6			
Gład gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach			
ŚCIANY - POMIESZCZENIA			
0/03	$(1,7*2+3,88*2)*3,13$ $-(0,8*2+0,9*2+0,9*2*2+0,9*2)$	=	34,930800 -8,800000
ościeża	$0,12*(0,9+2*2)$	=	0,588000
0/04	$(1,85+2,875)*3,13$	=	14,789250
0/07	$1,85*3,13$	=	5,790500
0/11	$(1,58*2+2,93)*3,13$ $-0,9*2$	=	19,061700 -1,800000
ościeża	$0,15*(0,9+2*2)$	=	0,735000
0/05	$(1,05*2)*3,13$ $-0,8*2$	=	6,573000 -1,600000
0/06	$(1,05*2)*3,13$ $-0,8*2$	=	6,573000 -1,600000
0/10	$(4,76+4,26+0,28*2+4,76+4,26)*3,13$ $-(1,15*2,2+1,1*2,1)$	=	58,218000 -4,840000
ościeża przejść	$0,21*(1,1+2,1*2)$ $0,48*(1,15+2,2*2)$	=	1,113000 2,664000
0/09	$(6,4+0,4*2+8,29+3,38+3,23+0,3+0,4+2,72+5,46)*3,13$ $-1,1*2,1$	=	96,967400 -2,310000
0/12	$1,46*3,71*0,5$	=	2,708300
sufity- pomieszczenia		=	
0/01	$(9,92+4,09)*2*3,13-2,43*2,84-3,38*2,84-4,09*2,23-1,45*2,66$	=	58,224500
0/02	$(3,30+1,85)*2*3,13-1,45*2,66-1,50*2,66+(4,75+3,30)*2*3,13-1,50*2,66$	=	70,795000
0/03	$1,7*3,88$	=	6,596000
0/05	$3,05*1,15$	=	3,507500
0/06	$3,05*1,05$	=	3,202500
0/09	$5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29$	=	44,269400
0/10	$4,76*4,26$	=	20,277600
0/11	$1,58*2,93$	=	4,629400
	441,264		441,264 m2
1.7.5 KNR 14/2011/7 (1)			
Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 50-101			
0/02	$(0,80+1,30)*3,30+(0,50+1,30)*3,30$	=	12,870000 12,870
			12,870 m2
1.8 PODŁOŻA POD POSADZKI			
1.8.1 KNNR 2/604/1			
Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa pomieszczenia			
0/05	$3,05*1,15$	=	3,507500
0/06	$3,05*1,05$	=	3,202500
0/08	$2,72*2,71+1,0*0,4$	=	7,771200
0/09	$5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29+1,0*0,35$	=	44,619400
0/10	$4,76*4,26+1,15*0,48$	=	20,829600
0/11	$1,58*2,93$	=	4,629400
	84,560		84,560 m2
1.8.2 KNNR 2/602/3			
Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe gr. 8cm styropian do psadzek eps 100 pomieszczenia			
0/05	$3,05*1,15$	=	3,507500
0/06	$3,05*1,05$	=	3,202500
0/08	$2,72*2,71+1,0*0,4$	=	7,771200
0/09	$5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29+1,0*0,35$	=	44,619400
0/10	$4,76*4,26+1,15*0,48$	=	20,829600
0/11	$1,58*2,93$	=	4,629400
	84,560		84,560 m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.8.3 KNNR 2/1202/2 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20·mm pomieszczenia			
0/05 3,05*1,15 = 3,507500			
0/06 3,05*1,05 = 3,202500			
0/08 2,72*2,71+1,0*0,4 = 7,771200			
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29+1,0*0,35 = 44,619400			
0/10 4,76*4,26+1,15*0,48 = 20,829600			
0/11 1,58*2,93 = 4,629400			
84,560	84,560		m2
1.8.4 KNNR 2/1202/3 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10·mm za 3 cm pomieszczenia			
0/05 3,05*1,15 = 3,507500			
0/06 3,05*1,05 = 3,202500			
0/08 2,72*2,71+1,0*0,4 = 7,771200			
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29+1,0*0,35 = 44,619400			
0/10 4,76*4,26+1,15*0,48 = 20,829600			
0/11 1,58*2,93 = 4,629400			
84,560	84,560	3,00	m2
1.8.5 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową pomieszczenia			
0/05 3,05*1,15 = 3,507500			
0/06 3,05*1,05 = 3,202500			
0/08 2,72*2,71+1,0*0,4 = 7,771200			
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29+1,0*0,35 = 44,619400			
0/10 4,76*4,26+1,15*0,48 = 20,829600			
0/11 1,58*2,93 = 4,629400			
84,560	84,560		m2
1.9 STOLARKA			
1.9.1 KNNR 2/1104/1 Ościeżnice stalowe-90 z pom. 0/03 (korytarz do łazienek) do pom. 0/05 i 0/06	7	=	7,000000
			7,000
			7,000
			szt
1.9.2 KNNR 2/1104/1 Ościeżnice stalowe-80 w pom. 0/05 i 0/06	3	=	3,000000
			3,000
			3,000
			szt
1.9.3 KNNR 2/1103/1 Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne- 90 0,9*2*7		=	12,600000
			12,600
			12,600
			m2
1.9.4 KNNR 2/1103/1 Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne-80 0,8*2*3		=	4,800000
			4,800
			4,800
			m2
1.9.5 kalkulacja indywidualna KNR 202/9912/1 (WaCeTOB 11/92) Osłony na grzejniki, szczeblinowe sosnowe - zabudowa pod schodami pomieszczenia 0/12 - ścianka pełna 1,33*1,46		=	1,941800
			1,942
			1,942
			m2
1.10 POSADZKI			
1.10.1 KNR 12/1118/1 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża pomieszczenia			
0/05 3,05*1,15 = 3,507500			
0/06 3,05*1,05 = 3,202500			
0/08 2,72*2,71 = 7,371200			
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29 = 44,269400			
0/10 4,76*4,26 = 20,277600			
0/11 1,58*2,93 = 4,629400			
0/12 1,32*3,71+1,33*1,55 = 6,958700			
90,216	90,216		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.10.2 KNR 12/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30·cm, metoda zwykła pomieszczenia			
0/05 3,05*1,15 = 3,507500			
0/06 3,05*1,05 = 3,202500			
0/08 2,72*2,71 = 7,371200			
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38*8,29 = 44,269400			
0/10 4,76*4,26 = 20,277600			
0/11 1,58*2,93 = 4,629400			
0/12 1,32*3,71+1,33*1,55 = 6,958700			
	90,216		m2
1.11 LICOWANIE ŚCIAN PŁYTKAMI DO WYS 2 M			
1.11.1 KNR 12/829/1 Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża			
pom. 0/05 (1,28*2+1,55*2+1,05)*2 = 13,420000			
pom.0/06 (1,28*2+1,55*2+1,05)*2 = 13,420000			
pom.0/11 (1,58*2+2,93+1,5+0,43)*2 = 16,040000			
	42,880		m2
1.11.2 KNR 12/829/6 Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda zwykła			
pom. 0/05 (1,28*2+1,55*2+1,05)*2 = 13,420000			
pom.0/06 (1,28*2+1,55*2+1,05)*2 = 13,420000			
pom.0/11 (1,58*2+2,93+1,5+0,43)*2 = 16,040000			
	42,88	42,88	m2
1.11.3 KNR 12/830/6 Licowanie ścian przy drzwiach			
pom. 0/05 (0,1*2*2+0,1*2*2) = 0,800000			
pom.0/06 (0,1*2*2+0,1*2*2) = 0,800000			
pom.0/11 0,15*(2*2) = 0,600000			
	2,200	2,200	m2
1.11.4 ORGB 202/842/1 Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia do 8·m2			
pom.0/05 (0,2*2+1,28*2+0,1*2)+(0,1+1,55+1,05+1,55+0,1) = 7,510000			
pom.0/06 (0,2*2+1,28*2+0,1*2)+(0,1+1,55+1,05+1,55+0,1) = 7,510000			
pom.0/11 (1,58*2+2,93+1,5+0,15+0,15+0,43) = 8,320000			
	23,340	23,340	m
1.12 COKOLIKI W POMIESZCZENIACH MAŁOWANYCH			
1.12.1 KNR 12/1120/1 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 20x20·cm, cokolik 10·cm, przygotowanie podłoża			
POM.0/04 2,31*2+3,88*2-0,8 = 11,580000			
POM.0/03 1,7*2+3,88*2-(0,9*4+0,8)+0,15*2 = 7,060000			
POM.0/07 5,775*2+8,35*2-0,9 = 27,350000			
POM.0/10 4,76*2+4,26*2-(1,15+1,1)+0,48*2+0,21*2 = 17,170000			
POM.0/09 5,46+6,4+0,4*2+8,29+3,38+3,23+0,3+0,4+2,72-(1,1) = 29,880000			
POM.0/08 2,72*2+2,71*2-0,9+0,165*2 = 10,290000			
	103,330	103,330	m
1.12.2 KNR 12/1120/3 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 20x20·cm, cokolik 10·cm, metoda kombinowana			
POM.0/04 2,31*2+3,88*2-0,8 = 11,580000			
POM.0/03 1,7*2+3,88*2-(0,9*4+0,8)+0,15*2 = 7,060000			
POM.0/07 5,775*2+8,35*2-0,9 = 27,350000			
POM.0/10 4,76*2+4,26*2-(1,15+1,1)+0,48*2+0,21*2 = 17,170000			
POM.0/09 5,46+6,4+0,4*2+8,29+3,38+3,23+0,3+0,4+2,72-(1,1) = 29,880000			
POM.0/08 2,72*2+2,71*2-0,9+0,165*2 = 10,290000			
	103,33	103,33	m
1.13 MAŁOWANIE			
1.13.1 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoża, preparatem Atlas Uni Grunt			
497,04+208,911 = 705,951000			
	705,951	705,951	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.13.2 KNNR 2/1401/5 Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne-ścian ŚCIANY - POMIESZCZENIA =			
pom. 0/01 (9,92+4,09)*2*3,13-2,43* 2,84-3,38*2,84-4,09*2,23- 1,45*2,66 =	58,224500		
pom. 0/02 (3,30+1,85)*2*3,13-1,45* 2,66-1,50*2,66+(4,75+ 3,30)*2*3,13-1,50*2,66 =	70,795000		
ościeża (1,45+2,66*2+(1,50+2,66* 2)*2)*0,60 =	12,246000		
0/04 (1,85+0,425+0,46+2,875+ 0,46+0,58+1,85+3,88)*3,13 =	38,749400		
0/03 (1,7*2+3,88*2)*3,13 =	34,930800		
minus ościeża nie malowane -(0,9*2*2+0,8*2) =	-5,200000		
0/11 (1,58*2+2,93)*3,13 =	19,061700		
0/05 (1,05*2)*3,13 =	6,573000		
0/06 (1,05*2)*3,13 =	6,573000		
0/07 (5,775+8,35+5,775+8,35)* 3,13 =	88,422500		
minus ościeża nie malowane -0,9*2 =	-1,800000		
0/10 (4,76+4,26+0,28*2+4,76+ 4,26)*3,13 =	58,218000		
0/09 (6,4+0,4*2+8,29+3,38+3,23+ 0,3+0,4+2,72+5,46)*3,13 =	96,967400		
0/08 (2,72*2+2,71*2)*3,13 =	33,991800		
minus ściany licowane płytkami -(42,8+2,2) =	-45,000000		
0/12 (4,71+2,74)*2*1,63 =	24,287000		
	497,040		m2
1.13.3 KNNR 2/1401/5 Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne-sufitów sufity- pomieszczenia =			
0/01 9,92*4,09 =	40,572800		
0/02 3,30*1,85+4,75*3,30 =	21,780000		
0/03 1,7*3,88 =	6,596000		
0/04 2,31*3,88-(0,425*0,5+0,58* 0,46) =	8,483500		
0/05 3,05*1,15 =	3,507500		
0/06 3,05*1,05 =	3,202500		
0/07 5,775*8,35 =	48,221250		
0/08 2,72*2,71 =	7,371200		
0/09 5,46*2,72+0,3*4,66+3,38* 8,29 =	44,269400		
0/10 4,76*4,26 =	20,277600		
0/11 1,58*2,93 =	4,629400		
	208,911		m2
1.13.4 KNR 1901/1020/6 Demontaż boazerii drewnianej, płytowej lub z listew, ponad 5,0*m2			
pom. 0/01 (9,92+4,09)*2*1,50-2,43* 1,50-3,38*1,50-4,09*1,50- 1,45*2,66 =	23,323000		
pom. 0/02 (3,30+1,85)*2*1,50-1,45* 1,50-1,50*1,50+(4,75+ 3,30)*2*1,50-1,50*1,50 =	32,925000		
ościeża (1,45+2,66*2+(1,50+2,66* 2)*2)*0,60 =	12,246000		
	68,494		m2
1.13.5 C 1/113/4 (1) Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych mozaikowych na gotowym podłożu, tynk mozaikowy CT-177, ściany płaskie, pow. poziome, ziarno 1,4-2,0*mm, wyciąg lub równoważny			
pom. 0/01 (9,92+4,09)*2*1,50-2,43* 1,50-3,38*1,50-4,09*1,50- 1,45*2,66 =	23,323000		
pom. 0/02 (3,30+1,85)*2*1,50-1,45* 1,50-1,50*1,50+(4,75+ 3,30)*2*1,50-1,50*1,50 =	32,925000		
ościeża (1,45+2,66*2+(1,50+2,66* 2)*2)*0,60 =	12,246000		
pom.0/12 (2,37+1,33+2,37*0,5)*1,50 =	7,327500		
	75,822		m2
1.14 MONTAŻ SZAFEK			
1.14.1 KNRW 202/1030/2 Montaż szafek o wym.1,8*0,885*0,49 m szt 43 z zamkiem szyfrowym- skrytkowa dla sześciu uczniów			
szafki montowane w pomieszczeniu 0/10 szt 16 1,8*0,885*16 =	25,488000		
szafki montowane w pomieszczeniu 0/09 szt 27 1,8*0,885*27 =	43,011000		
	68,499		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.6 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm 3 = 3,000000 3,000	3,000		szt
2.2.7 KNRW 215/211/2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm 1 = 1,000000 1	1		szt
2.2.8 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm 3 = 3,000000 3	3		szt
2.2.9 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·75·mm 1 = 1,000000 1	1		szt
2.2.10 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym 2 = 2,000000 2	2		kpl
2.2.11 KNRW 215/230/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem- dla niepełnosprawnych 1 = 1,000000 1	1		kpl
2.2.12 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" 3 = 3,000000 3	3		kpl
2.2.13 KNRW 215/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm 0,1+2,54+0,22+2,4+0,9+0,3+ 2,2+0,55+0,2+0,21+0,22+ 1,13+0,32+0,3 = 11,590000 11,590	11,590		m
2.2.14 KNRW 215/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm 0,26+2,2+0,15+2,5+1,43+ 0,15+0,55+0,35 = 7,590000 7,590	7,590		m
2.2.15 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm 11,9 = 11,900000 11,9	11,9		m
2.2.16 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm 7,59 = 7,590000 7,59	7,59		m
2.2.17 KNR 31/107/2 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do baterii, Dn 22·mm do umywalek 3 = 3,000000 do płuczek 3 = 3,000000 6,000	6,000		szt
2.2.18 KNR 31/109/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 20·mm 3 = 3,000000 3	3		szt
2.2.19 KNR 31/111/2 Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn·15·mm 3 = 3,000000 3	3		szt
2.2.20 KNR 31/116/3 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28·mm), budynki niemieszkalne: płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 11,59 = 11,590000 11,59	11,59		m
2.2.21 KNR 202/1217/1 Montaż obramowania dla niepełnosprawnych - poręczce dla umywalki, dla WC 1 = 1,000000 1	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3 INSTALACJA WENTYLACYJNA			
2.3.1 KNNR 3/303/1 Przebicia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej montaż wentylatora w ścianie zewnętrznej- 2szt 0,8*0,4*0,4*2 = 0,256000 0,256	0,256		m3
2.3.2 KNR 217/119/2 Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 do pom.0/11 2,5* 0,48 = 1,200000 do pom.0/05 (3+1*2)*0,48 = 2,400000 do pom 0/06 (3,5+3,5)*0,48 = 3,360000 6,960	6,960		m2
2.3.3 KNR 217/205/1 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400·mm i masie do 90·kg NW1 oraz NW2 wraz ze sterownikami i regulatorami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2 = 2,000000 2,000	2,000		kpl
2.3.4 KNRW 508/401/14 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M·10, w betonie, 4 szt/aparat pod nagrzewnicę kanałową elektryczną 1 = 1,000000 1,000	1,000		szt
2.3.5 KNRW 508/402/6 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 10·kg, 4 otwory mocujące - nagrzewnica ścienna kanałowa 9kW wraz ze sterownikiem i regulatorem 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
2.3.6 KNNR 5/410/1 Wentylatory w łazienkach wywiewne 5 = 5,000000 5	5		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 ROBOTY ELEKTRYCZNE			
3.1 ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE			
3.1.1 KNNR 5/1201/3 Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M·6, ściana lub strop 4 = 4,000000 4,000	4,000		szt
3.1.2 KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1·kg, 2 mocowania 1 = 1,000000 1,000	1,000		szt
3.1.3 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20·kg 1 = 1,000000 1,000	1,000		szt
3.2 OŚWIETLENIE			
3.2.1 KNNR 5/1201/5 Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M·10, strop 32 = 32,000000 32,000	32,000	2,00	szt
3.2.2 KNNR 5/511/1 Oprawy świetlówkowe - OPRAWY SR 258 3 = 3,000000 3,000	3,000		kpl
3.2.3 KNNR 5/511/1 Oprawy świetlówkowe - OPRAWY SR 258 AW 10 = 10,000000 10,000	10,000		kpl
3.2.4 KNNR 5/511/1 Oprawy świetlówkowe - OPRAWY P02 236 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
3.2.5 KNNR 5/511/1 Oprawy świetlówkowe - OPRAWY P02 258 2 = 2,000000 2,000	2,000		kpl
3.2.6 KNNR 5/511/1 Oprawy świetlówkowe - OPRAWY P02 258 AW 5 = 5,000000 5,000	5,000		kpl
3.2.7 KNNR 5/504/2 Oprawa oświetleniowe PF 100/s 26W 1 = 1,000000 1,000	1,000		kpl
3.2.8 KNNR 5/504/2 Oprawa oświetleniowe PF 100/s 11W 5 = 5,000000 5,000	5,000		kpl
3.3 OKABLOWANIE I ORUROWANIE			
3.3.1 KNNR 5/101/1 (1) Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże betonowe, do 20 mm 200 = 200,000000 200,000	200,000		m
3.3.2 KNNR 5/1207/5 Wykucie brzd RKL618, RS22, w cegle 150 = 150,000000 150,000	150,000		m
3.3.3 KNNR 5/1207/1 Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych w cegle 374 = 374,000000 374,000	374,000		m
3.3.4 KNNR 5/1207/12 Wykucie brzd w cegle - pod YKY 5*10 mm2 50,00 = 50,000000 50,000	50,000		m
3.3.5 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2 YDY 3-4x1,5 mm2 305 = 305,000000 305,000	305,000		m
3.3.6 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2 YDY 2x1,5 mm2 40 = 40,000000 40,000	40,000		m
3.3.7 KNNR 5/205/3 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30·mm2 YDY 5x6 mm2 34 = 34,000000 34,000	34,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.3.8 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm ² YDY 3x2,5 mm ² 134 = <u>134,000000</u> 134,000	134,000		m
3.3.9 KNNR 5/714/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5·kg/m YKY 5x10 mm ² 50 = <u>50,000000</u> 50,000	50,000		m
3.3.10 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm 574 = <u>574,000000</u> 574,000	574,000		m
3.4 OSPRZĘT			
3.4.1 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle 94 = <u>94,000000</u> 94,000	94,000		szt
3.4.2 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy w puszcze instalacyjnej 6 = <u>6,000000</u> 6,000	6,000		szt
3.4.3 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg dzwonek szkolny 1 = <u>1,000000</u> 1,000	1,000		szt
3.4.4 KNNR 5/306/4 (1) Łącznik krzyżowy, dwubiegunowy pt 10A, 250V w puszcze instalacyjnej 9 = <u>9,000000</u> 9,000	9,000		szt
3.4.5 KNNR 5/308/2 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5·mm ² przelotowe pojedyncze przekrój przewodów do 2,5 mm ² 17 = <u>17,000000</u> 17,000	17,000		szt
3.4.6 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5·mm ² bryzgoszczelne przekrój przewodów do 2,5 mm ² 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		szt
3.4.7 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne teleinformatyczne 3 = <u>3,000000</u> 3,000	3,000		szt
3.4.8 KNNR 5/306/3 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy 1 = <u>1,000000</u> 1,000	1,000		szt
3.4.9 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze 36 = <u>36,000000</u> 36,000	36,000		szt
3.4.10 KNNR 5/302/5 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym 58 = <u>58,000000</u> 58,000	58,000		szt
3.5 POMIARY			
3.5.1 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy 1 = <u>1,000000</u> 1,000	1,000		szt
3.5.2 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny 22 = <u>22,000000</u> 22,000	22,000		szt
3.5.3 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza 1 = <u>1,000000</u> 1,000	1,000		próba
3.5.4 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna 1 = <u>1,000000</u> 1,000	1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.5.5 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy YKY 5x10 mm2 1 = $\frac{1,000000}{1,000}$	1,000		pomiar
3.5.6 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy YDY 3-4x1,5 mm2, YDY 3x2,5 mm2 1 = $\frac{1,000000}{1,000}$	1,000		pomiar
3.5.7 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny YDY 3-4x1,5 mm2, YDY 3x2,5 mm2 9 = $\frac{9,000000}{9,000}$	9,000		pomiar