

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kosztyorys inwestorski - Instalacja elektryczna wewnętrzna - Budynek mieszkalny, Wałbrzych ul. Okreśna 10 (Dz. Nr 658/4 obręb nr 33 Podgórze)					
1		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1	KNR 4-03 d.1 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w ceg- le poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.56+poz.57	m		
			m	1186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1186.000</b>
2	KNR 4-03 d.1 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm poz.1	m		
			m	1186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1186.000</b>
3	KNR 4-03 d.1 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.025*0.02*poz.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.593	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.593</b>
4	KNR 4-03 d.1 1007-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu- gości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm 12	otw.		
			otw.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5	KNR 4-03 d.1 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm poz.4	prze- pust. prze- pust.		
				12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
6	KNR 4-03 d.1 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm 10+16+16	otw.		
			otw.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
7	KNR 4-03 d.1 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm poz.6	prze- pust. prze- pust.		
				42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
8	KNR 4-01 d.1 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamuro- wanych przebiegach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 2*(poz.5+poz.7)	szt.		
			szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
9	KNR 5-08 d.1 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cemento- wej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.35	szt.		
			szt.	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
10	KNR 4-01 d.1 0707-03	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub beto- nowym po obsadz.puszkach,wylącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp. poz.9	szt.		
			szt.	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
2		<b>UKŁADANIE PRZEWODÓW</b>			
11	KNR 5-08 d.2 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 ukła- dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. [Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2] 108+220+190	m		
			m	518.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>518.000</b>
12	KNR 5-08 d.2 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 ukła- dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. [Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2] 36+60+48	m		
			m	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
13	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 ukła- dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. [Przewód YDYp-750V 3x2,5mm2] 75+180+180	m		
			m	435.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>435.000</b>
14	KNR 5-08 d.2 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 ukła- dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 13.5+10.5	m		
			m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
3		<b>ZASILANIE BUDYNKU I TABLICA GŁÓWNA</b>			
15	KNR 4-03 d.3 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w ceg- le 11+9	m		
			m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 5-08 d.3 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd	m		
			m	20.000	
17	KNR 5-10 d.3 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	RAZEM	20.000
			m	20.000	
18	KNR 5-10 d.3 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowych o przekr.do 16 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	RAZEM	20.000
			szt.	4.000	
19	KNR 4-01 d.3 0330-08	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	RAZEM	4.000
			m <sup>2</sup>	0.250	
20	KNR 5-08 d.3 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach (Rozdzielnica RU-PPOZ prod. KARWASZ)	szt.	RAZEM	0.250
			szt.	1.000	
21	KNR 5-14 d.3 0515-05	Rozłącznik obciążenia HA351 prod. HAGER	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
22	KNR 4-01 d.3 0330-08	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	RAZEM	1.000
			m <sup>2</sup>	0.600	
23	KNR 5-14 d.3 0101-03	Montaż przysięcni rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg (Tablica TL-ADM + TA)	szt.	RAZEM	0.600
			szt.	1.000	
24	KNR 4-03 d.3 1012-04	Zaprawianie brzd o szer. do 150 mm	m	RAZEM	1.000
		poz. 15	m	20.000	
25	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	RAZEM	20.000
		poz.24*0.15*0.05	m <sup>3</sup>	0.150	
4		TABLICA ZABEZPIECZEN MIESZKANIA TM-1, 2		RAZEM	0.150
26	KNR 4-01 d.4 0330-08	Wykucie wnęk o głębok.do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.480	
27	KNR 5-08 d.4 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach [Rozdzielnica wnękowa RWN-2x12+1 z drzwiami białymi]	szt.	RAZEM	0.480
			szt.	2.000	
28	KNR 5-14 d.4 0515-05	Łącznik izolacyjny małogabarytowy SB 140 40A	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	2.000	
29	KNR 5-14 d.4 0515-05	Ogranicznik przepięć DEHNgard DG M TN 275 (952 200)	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	2.000	
30	KNR 5-14 d.4 0515-05	Lampka sygnalizacyjna SVN122	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	2.000	
31	KNR 5-14 d.4 0515-05	Wyłącznik p/porażeniowy CD226J 25A 30mA	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	2.000	
32	KNR 5-14 d.4 0515-05	Wyłącznik małogabarytowy MC110A C10A	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 5-14 d.4 0515-05	Wyłącznik małowabarytowy MB116A B16A 2*7	szt.	RAZEM	4.000
			szt.	14.000	
34	KNR 5-14 d.4 0514-01	Szyna łączeniowa 1-bieg. BI 1 (16x12) 2*2	szt.	RAZEM	14.000
			szt.	4.000	
5		<b>MONTAŻ OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO</b>		RAZEM	4.000
35	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44	szt.		
			szt.	59.000	
36	KNR 5-08 d.5 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 236	szt.	RAZEM	59.000
			szt.	236.000	
37	KNR 5-08 d.5 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych [Złączka WAGO 5x2,5mm2] poz.36	szt.	RAZEM	236.000
			szt.	236.000	
38	KNR 5-08 d.5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem [Przycisk z sygnalizacją świetlną p/t] 2+1	szt.	RAZEM	236.000
			szt.	3.000	
39	KNR 5-08 d.5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem [Przycisk p/t] 2	szt.	RAZEM	3.000
			szt.	2.000	
40	KNR 5-08 d.5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem [Łącznik p/t Polo System - 1-biegunowe] 1+3+3	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	7.000	
41	KNR 5-08 d.5 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem [Łącznik p/t Polo System - świecznikowy] 2+4+4	szt.	RAZEM	7.000
			szt.	10.000	
42	KNR 5-08 d.5 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem [Łącznik p/t Polo System - schodowy] 1+1	szt.	RAZEM	10.000
			szt.	2.000	
43	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem [Gniazda podwójne z uziem. p/t] 13+12	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	25.000	
44	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem [Gniazdo wtykowe podtynkowe 2P+Z IP-44 16A 250V] 5+2+3	szt.	RAZEM	25.000
			szt.	10.000	
45	KNR 5-08 d.5 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących poz.46	aparat	RAZEM	10.000
			aparat	2.000	
46	KNR 5-08 d.5 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) [Dzwonek bezzakłóceńowy 220V Nf-426] 2	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	2.000	
6		<b>MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>		RAZEM	2.000
47	KNR 5-08 d.6 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 2+3+2+2	kpl.		
			kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 5-08 d.6 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
49	KNR 5-08 d.6 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych [Oprawa PK-109]	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
50	KNR 5-08 d.6 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych [Oprawa WOS-100 100W, PIWNICA	szt.	RAZEM	1.000
		2	szt.	2.000	
51	KNR 5-08 d.6 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych [Oprawa WOS-100 100W, PARTER	szt.	RAZEM	2.000
		3	szt.	3.000	
52	KNR 5-08 d.6 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych [Oprawa WOS-100 100W, PIĘTRO	szt.	RAZEM	3.000
		2	szt.	2.000	
53	KNR 5-08 d.6 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych [Oprawa WOS-100 100W, STRYCH	szt.	RAZEM	2.000
		2	szt.	2.000	
54	KNR 5-08 d.6 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	RAZEM	2.000
		poz.55	szt.	17.000	
55	KNR 5-08 d.6 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.	RAZEM	17.000
		4+6+7	szt.	17.000	
7		INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH		RAZEM	17.000
56	KNR 7-08 d.7 905-02	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm2	m		
		30	m	30.000	
57	KNR 7-08 d.7 905-02	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm2	m	RAZEM	30.000
		10+10+15	m	35.000	
58	KNR 5-08 d.7 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	RAZEM	5.000
		2+1+2	aparat	5.000	
59	KNR 5-08 d.7 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) [Szyba ekwipotencjalizacyjna K12]	szt.	RAZEM	5.000
		2+1+2	szt.	5.000	
60	KNR 5-08 d.7 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.	RAZEM	5.000
		7+11+6+7	szt.	31.000	
61	KNR 5-08 d.7 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.	RAZEM	31.000
		31*2	szt.	62.000	
62	KNR 5-08 d.7 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.	RAZEM	62.000
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.7	KNR 5-08 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
64 d.7	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.7	KNR 5-08 0603-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm2 7	m m	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
8		<b>POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</b>			
66 d.8	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4+9+9+3	pomiar pomiar	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
67 d.8	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 2	odc. odc.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68 d.8	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.8	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 31+5+2+1	pomiar pomiar	 39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
70 d.8	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar pomiar	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71 d.8	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 25*2+8	pomiar pomiar	 58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
72 d.8	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>