

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Projekt techniczny wykonawczy branży elektrycznej dla budowy instalacji zasilającej grzejniki elektryczne, w części lokali mieszkalnych budynku Publicznego Przedszkola w Bierdzanach</b>			
1	Budowa instalacji elektrycznych zasilania grzejników elektrycznych w mieszkaniu - skrzydło północne - parter	1	14
1.1	Zbudowa aparatów elektrycznych w istniejącej tablicy mieszkaniowej	1	1
1.2	Instalacja gniazd wtyczkowych dla potrzeb zasilania grzejników elektrycznych	2	10
1.3	Pomiary elektryczne	11	14
2	Budowa instalacji elektrycznych zasilania grzejników elektrycznych w mieszkaniu TM1 - skrzydło południowe - piętro	15	30
2.1	Zbudowa aparatów elektrycznych w istniejącej tablicy mieszkaniowej	15	17
2.2	Instalacja gniazd wtyczkowych dla potrzeb zasilania grzejników elektrycznych	18	26
2.3	Pomiary elektryczne	27	30
3	Budowa instalacji elektrycznych zasilania grzejników elektrycznych w mieszkaniu TM2 - skrzydło południowe - piętro	31	43
3.1	Zbudowa aparatów elektrycznych w istniejącej tablicy mieszkaniowej	31	32
3.2	Instalacja gniazd wtyczkowych dla potrzeb zasilania grzejników elektrycznych	33	41
3.3	Pomiary elektryczne	42	43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Projekt techniczny wykonawczy branży elektrycznej dla budowy instalacji zasilającej grzejniki elektryczne, w części lokali mieszkalnych budynku Publicznego Przedszkola w Bierzdanach</b>					
1		<b>Budowa instalacji elektrycznych zasilania grzejników elektrycznych w mieszkaniu - skrzydło północne - parter</b>			
1.1		<b>Zbudowa aparatów elektrycznych w istniejącej tablicy mieszkaniowej</b>			
1 KNNR 5 d.1.1 0407-03		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych dla potrzeb zasilania grzejników elektrycznych</b>			
2 KNNR 5 d.1.2 1209-05		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3	otw.		
			otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
3 KNNR 5 d.1.2 1207-05		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - przez analogie dla przewodów kabelkowych 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
4 KNNR 5 d.1.2 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
5 KNNR 5 d.1.2 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 20*0,05*0,05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,050	
				RAZEM	0,050
6 KNNR 5 d.1.2 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5 RE mm<sup>2</sup> 25</i>	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
7 KNNR 5 d.1.2 1203-08		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 6	szt.żył		
			szt.żył	6,000	
				RAZEM	6,000
8 KNNR 5 d.1.2 0301-11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9 KNNR 5 d.1.2 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10 KNNR 5 d.1.2 0308-01		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - pojedyncze 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3		<b>Pomiary elektryczne</b>			
11 KNNR 5 d.1.3 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
12 KNNR 5 d.1.3 1304-05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 KNNR 5 d.1.3 1304-06		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 KNNR-W 5-08 d.1.3 0902-05		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>Budowa instalacji elektrycznych zasilania grzejników elektrycznych w mieszkaniu TM1 - skrzydło południowe - piętro</b>			
2.1		<b>Zbudowa aparatów elektrycznych w istniejącej tablicy mieszkaniowej</b>			
15 KNNR 5 d.2.1 0407-03		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 KNNR 5 d.2.1 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - przez analogię lampkę sygnalizacyjną 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych dla potrzeb zasilania grzejników elektrycznych</b>			
18 d.2.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2,000	 
				RAZEM	2,000
19 d.2.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - przez analogię dla przewodów kabelkowych 20	m m	 20,000	 
				RAZEM	20,000
20 d.2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 20	m m	 20,000	 
				RAZEM	20,000
21 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 20*0,05*0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,050	 
				RAZEM	0,050
22 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5 RE mm<sup>2</sup></i> 25	m m	 25,000	 
				RAZEM	25,000
23 d.2.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 3	szt.żył szt.żył	 3,000	 
				RAZEM	3,000
24 d.2.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 3	szt. szt.	 3,000	 
				RAZEM	3,000
25 d.2.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt. szt.	 3,000	 
				RAZEM	3,000
26 d.2.2	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - pojedyncze 3	szt. szt.	 3,000	 
				RAZEM	3,000
<b>2.3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
27 d.2.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,000	 
				RAZEM	1,000
28 d.2.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
29 d.2.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2,000	 
				RAZEM	2,000
30 d.2.3	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	 
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Budowa instalacji elektrycznych zasilania grzejników elektrycznych w mieszkaniu TM2 - skrzydło południowe - piętro</b>			
<b>3.1</b>		<b>Zbudowa aparatów elektrycznych w istniejącej tablicy mieszkaniowej</b>			
31 d.3.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
32 d.3.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - przez analogię lampkę sygnalizacyjną 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
<b>3.2</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych dla potrzeb zasilania grzejników elektrycznych</b>			
33 d.3.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2,000	 
				RAZEM	2,000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.3.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - przez analogie dla przewodów kabelkowych 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
35 d.3.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.3.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 14*0,05*0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,035	
				RAZEM	0,035
37 d.3.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5 RE mm<sup>2</sup></i> 17	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
38 d.3.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 3	szt.żył szt.żył	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.3.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.3.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3.2	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - pojedyncze 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.3</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
42 d.3.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.3.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000