

Numer	Podstawa	Opis	Jedn.	Ilość	Krotn.
	Kosztorys	DOCIEPLENIA BUDYNKU, WYMIANY CZĘŚCI STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ORAZ WYKONANIA ROBÓT ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU DO WYMOGÓW P.POŻ W RAMACH ZADANIA PN. „TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 2 W ŁAŃCUCIE”			
1	Rozdział	Demontaż istniejących instalacji			
1.1	Element	Demontaż instalacji			
1.1.1	KNNRW 9/309/7	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe, ścienne), demontaż listew przykręcanych	m	400	1
1.1.2	KNNRW 9/304/3	Przewody kabelkowe wciągane w rury instalacyjne, demontaż przewodu, łączny przekrój żył do 7,5·mm ²	m	1000	1
1.1.3	KNNRW 9/304/4	Przewody kabelkowe wciągane w rury instalacyjne, demontaż przewodu, łączny przekrój żył do 30·mm ²	m	1000	1
1.1.4	KNNRW 9/305/5	Przewody kabelkowe układane w korytkach i listwach instalacyjnych, demontaż, przewód do 12,5·mm ²	m	100	1
1.1.5	KNNRW 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	100	1
1.1.6	KNNRW 9/501/7	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej	szt	80	1
1.1.7	KNNRW 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	31	1
1.1.8	KNNRW 9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	szt	19	1
1.1.9	KNNRW 9/401/7	Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	41	1
1.1.10	KNNR 9/402/6	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda uszczelnionego 2-biegunowego	szt	76	1
1.1.11	KNNR 9/402/7	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda uszczelnionego 3-biegunowego	szt	3	1
1.1.12	KNNRW 9/201/6	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia ponad 0,5·m ²	szt	4	1
2	Rozdział	Montaż instalacji elektrycznych			
2.1	Element	Główny wyłącznik prądu			
2.1.1	KNNRS 5/101/1	Analogia: montaż obudowy głównego wyłącznika prądu	kpl	1	1
2.1.2	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, cewka wybijakowa	szt	1	1
2.1.3	KNNRS 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg, główny wyłącznik prądu	szt	1	1
2.1.4	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0·kg ochronnik przepięciowy B+C 4p	szt	1	1
2.1.5	KNR 506/1609/7	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, w puszcze (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	szt	2	1
2.1.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm ² HDGS 2x2,5mm	m	80	1
2.2	Element	Tablice elektryczne			
2.2.1	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30·kg T.01, T.02, T.03	szt	3	1
2.2.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie połączeń wewnątrz w rozdzielni	szt	3	1
2.3	Element	Tablica multimedialna			
2.3.1	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30·kg	szt	1	1
2.3.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie połączeń wewnątrz w rozdzielni	szt	1	1
2.4	Element	WLZ			
2.4.1	KNNR 5/205/6	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 30·mm ²	m	50	1
2.5	Element	Instalacje elektryczne			
2.5.1	KNNR 5/1209/7 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi·40·mm	otwór	30	1
2.5.2	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, HDGs 3x2,5·mm ²	m	100	1
2.5.3	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	2000	1
2.5.4	KNNR 5/101/4	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 47·mm	m	2000	1
2.5.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	2000	1
2.5.6	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	1	1
2.5.7	BC 2/124/1	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych, szpachlowanie powierzchni tynków, warstwa grubości 1,0·mm	m ²	200	1
2.5.8	BC 2/124/4 (1)	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych, malowanie 1-krotne, Tagocon-F	m ²	200	1
2.5.9	KNNR 5/204/1 (5)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm ²	m	3000	1
2.5.10	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, 3x2,5·mm ²	m	3000	1

2.5.11	KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu betonowym, 5x4,0·mm	m	500	1
2.5.12	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), L1	kpl	4	1
2.5.13	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), N1	kpl	11	1
2.5.14	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), N2	kpl	5	1
2.5.15	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), N3	kpl	3	1
2.5.16	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), N4	kpl	10	1
2.5.17	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), R1	kpl	15	1
2.5.18	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), R2	kpl	25	1
2.5.19	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), R3	kpl	39	1
2.5.20	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), R4	kpl	4	1
2.5.21	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy WNT-1A	szt	24	1
2.5.22	KNNR 5/306/2 (2)	Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPT-6M-7M	szt	24	1
2.5.23	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	14	1
2.5.24	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	2	1
2.5.25	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5·mm2 przelotowe pojedyncze	szt	70	1
2.5.26	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4·mm2 wodoszczelne	szt	3	1
2.5.27	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze	szt	178	1
2.5.28	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	178	1
2.5.29	KNNR 5/406/1	Automat oświetleniowy	szt	7	1
2.5.30	Kalkulacja indywidualna	Budowa gniazda logicznego RJ45 z połączeniem do tablicy multimedialnej	kpl	7	1
2.5.31	Kalkulacja indywidualna	Budowa gniazda tv-sat z połączeniem do tablicy multimedialnej	kpl	7	1
2.5.32	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	300	1
2.5.33	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10·mm2	m	300	1
3	Rozdział	Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne			
3.1	Element	Tablica TOA			
3.1.1	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - wg dokumentacji projektowej	szt	1	1
3.1.2	KNNR 5/406/3	Aparaty elektryczne, masa do 10·kg rozłącznik izolacyjny	szt	1	1
3.1.3	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg lampka sygnalizacyjna	szt	3	1
3.1.4	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0·kg ochronnik przepięciowy B+C 4p	szt	1	1
3.1.5	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy	szt	1	1
3.1.6	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy	szt	1	1
3.1.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	7	1
3.1.8	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, centrala monitoringu oprav	szt	1	1
3.1.9	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, zasilacz centrali	szt	1	1
3.1.10	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie połączeń wewnątrz w rozdzielni	szt	1	1
3.2	Element	Instalacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego			
3.2.1	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	300	1
3.2.2	KNNR 5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie	m	300	1
3.2.3	KNNR 5/101/4	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 47·mm	m	300	1
3.2.4	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	300	1
3.2.5	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1	1
3.2.6	KNNR 5/1209/7 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi·40·mm	otwór	20	1
3.2.7	KNNR 5/1209/11 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·40·mm	otwór	20	1
3.2.8	KNNR 5/204/1 (5)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm2	m	200	1
3.2.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2	m	200	1
3.2.10	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5·mm2	m	50	1
3.2.11	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, Kabel UTP kat 6	m	50	1
3.2.12	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YTKSY 2x0,8	m	300	1
3.2.13	KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, 3x2,5·mm2	m	150	1
3.2.14	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5·mm2 3x1,5mm2	m	100	1

3.2.15	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5·mm ² 3x2,5mm ²	m	100	1
3.2.16	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Oprawa LED biała okrągła - Q1	kpl	2	1
3.2.17	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Oprawa LED prostokątna z optyką - V1	kpl	4	1
3.2.18	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Oprawa LED prostokątna - V2	kpl	24	1
3.2.19	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Oprawa LED z poliwęglanu - H1	kpl	6	1
3.2.20	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Oprawa LED zewnętrzna IP65 - P4	kpl	2	1
3.2.21	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), Oprawa LED kierunkowa - Y6	kpl	20	1
3.2.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1	1
3.2.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	10	1
3.2.24	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1	1
3.2.25	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	10	1
3.2.26	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie zabezpieczeń pożarowych	szt	3	1
3.2.27	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	20	1
3.2.28	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10·mm ²	m	20	1
3.2.29	KNKRB 2/1401/7	Malowanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych tynki wewnętrzne gładkie malowanie farbą emulsyjną bez gruntowania dwukrotnie	m ²	30	1
4	Rozdział	Uziemienie			
4.1	Element	Uziemienie			
4.1.1	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8·m, grunt kategorii III	m	200	1
4.1.2	KNNR 5/611/2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm ²	szt	6	1
4.1.3	KNNR 5/601/4 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych, z pretą	m	100	1
4.1.4	KNNR 5/611/8	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, pret do Fi 18·mm	szt	6	1
4.1.5	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pret-płaskownik	szt	6	1
4.1.6	KNNR 5/612/5	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pret-pret	szt	6	1
4.1.7	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pret do Fi 10·mm	szt	6	1
4.1.8	KNNR 5/614/2	Oslony przewodów uziemiających, długości do 2·m, podłoże z cegły	szt	6	1
4.1.9	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	6	1
4.1.10	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	6	1