

Przedmiar robót

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO - INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

Lokalizacja: **UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 46 FRONT, 44-100 GLIWICE**

Inwestor: **ZBM I TBS Sp. z o.o. ul. Dolnych Wałów 11, 44-100 Gliwice**

Data opracowania:

2024-07-29

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO - INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA				
1	Element	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu				
1.1	KNNR 5/401/1	Obudowa termoutwardzalna IP67 1690x400x254 na fundamencie	kpl	1,0		
1.2	KNNR 5/406/1	Urzadzenie wykonawcze - Rozlacznik izolacyjny 160A, 4-bieg. z wyzwalaczem wzrostowym przylaczenie dolne	szt	1,0		
1.3	KNNR 5/406/1	Urzadzenie uruchamiajace - Reczny przycisk przeciwpowozarowego wylacznika pradu w obudowie z szybka z lampkami sygnalizacyjnymi zielona i czerwona	szt	1,0		
1.4	KNNR 5/406/1	Urzadzenie sygnalizacyjne - Sygnalizator optyczny wskazujacy jednoznacznie o wylaczeniu zasilania na budynku poprzez swiecenie ciagle, sterowany za posrednictwem automatyki PWP lub bezposrednio ze stykow kraincowych urzadzenia wykonawczego PWP w obudowie	szt	1,0		
1.5	KNNR 5/406/1	Automatyczny prze lacznik faz 3x230V 16A	szt	1,0		
1.6	KNNR 5/406/1	Gniazda bezpiecznikowe 6A/63A, 3-polowe	szt	1,0		
1.7	KNNR 5/406/1	Stycznik 230V, 16A, NC+NO	szt	1,0		
1.8	KNNR 5/205/1	Przewod HDGs 5x1,5 PH90	m	42,0		
2	Element	Rozdzielnia glowna RG				
2.1	KNNR 5/405/10	Rozdzielnia NRP dla rozlacznika bezpiecznikowego RBK00 z szybka i zamkiem 9081	szt	1,0		
2.2	KNNR 5/405/10	Rozdzielnia NRL 1F 12xS z szybka i zamkiem 9081	szt	1,0		
2.3	KNNR 5/405/3	Rozdzielnia NRP 2X12 zamkiem 9081	szt	2,0		
2.4	KNNR 5/406/1	Rozlacznik bezpiecznikowy 160A/250A, 3-polowy	szt	1,0		
2.5	KNNR 5/406/1	Rozlacznik bezpiecznikowy 125A/160A, 3-polowy	szt	1,0		
2.6	KNNR 5/406/1	Ochronnik przeciwpzepieciowy klasa T1+T2 4-polowy	szt	1,0		
2.7	KNNR 5/406/1	Lampka sygnalizacyjna 1-faz, 1x230V, 1xLED zlota, na szynę DIN	szt	3,0		
2.8	KNNR 5/406/1	Rozlacznik bezpiecznikowy 20/63A, 1-polowy	szt	1,0		
2.9	KNNR 5/406/1	Tablica licznikowa 1-no fazowa	szt	1,0		
2.10	KNNR 5/406/1	Ogranicznik mocy 20A, 1-polowy	szt	1,0		
2.11	KNNR 5/407/3 (2)	Wylacznik roznicowo pradowy 25A, 30mA, 2-polowy	szt	1,0		
2.12	KNNR 5/407/1	Osprzet modu lowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 1 biegunowy, B6A/1	szt	7,0		
2.13	KNNR 5/407/1	Osprzet modu lowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 1 biegunowy, B16A/1	szt	1,0		
2.14	KNNR 5/406/1	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 230V na szynę TH	szt	1,0		
2.15	KNNR 5/406/1	Ogranicznik mocy dla obwodow ADM	szt	1,0		
3	Element	Rozdzielnia TPL				
3.1	KNNR 5/405/10	Rozdzilenia NRL 3F 12xS z szybka i zamkiem 9081	szt	12,0		
3.2	KNNR 5/405/3	Rozdzielnia NRP 4x12 zamkiem 9081	szt	2,0		
3.3	KNNR 5/406/1	Rozlacznik bezpiecznikowy 25/63A, 3-polowy	szt	11,0		
3.4	KNNR 5/406/1	Rozlacznik bezpiecznikowy 25/63A, 1-polowy	szt	1,0		
3.5	KNNR 5/406/1	Tablica licznikowa 3-j fazowa	szt	12,0		
3.6	KNNR 5/406/1	Ogranicznik mocy 25A, 3-polowy	szt	11,0		
3.7	KNNR 5/406/1	Ogranicznik mocy 25A, 1-polowy	szt	1,0		
4	Element	Rozdzielnia mieszkaniowa TB				
4.1	KNNR 5/405/3	Rozdzielnia p/t 2x18 modu low Krotnosc=11	szt	1,0		
4.2	KNNR 5/406/1	Rozlacznik izolacyjny 40A, 4-polowy Krotnosc=11	szt	1,0		
4.3	KNNR 5/407/3 (2)	Wylacznik roznicowo pradowy 25A, 30mA, 2-polowy Krotnosc=11	szt	1,0		
4.4	KNNR 5/407/4 (2)	Wylacznik roznicowo pradowy 25A, 30mA, 4-polowy Krotnosc=11	szt	1,0		
4.5	KNNR 5/407/1	Osprzet modu lowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 1 biegunowy, B10A/1 Krotnosc=11	szt	2,0		
4.6	KNNR 5/407/1	Osprzet modu lowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 1 biegunowy, B16A/1 Krotnosc=11	szt	5,0		
4.7	KNNR 5/407/2	Osprzet modu lowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 3 biegunowy, B16A/3 Krotnosc=11	szt	1,0		
5	Element	Kable i przewody				
5.1	KNNR 5/1207/4	Wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych i rur o srednicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w gipsie, tynku, gazobetonie	m	280,0		
5.2	KNNR 5/106/4	Ukladanie rury fi 160	m	85,0		
5.3	KNNR 5/713/4	Ukladanie kabli w rurach, YAKXS 4x120,0	m	35,0		
5.4	KNNR 5/713/4	Ukladanie kabla YKXS 4x95,0	m	29,0		
5.5	KNNR 5/713/4	Ukladanie kabla N2XH-J 5x50,0	m	24,0		

REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO -
INSTALACJA ELEKTRYCZNA I
TELETECHNICZNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.6	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30·mm ² , N2XH-J 5x6,0	m	286,0		
5.7	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm ² , N2XH-J 3x4,0	m	45,0		
5.8	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	280,0		
5.9	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	8,5		
5.10	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	otwór	25,0		
5.11	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi·25·mm	otwór	34,0		
6	Element	Instalacja elektryczna ADM				
6.1	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt	95,0		
6.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	25,0		
6.3	KNNR 5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	40,0		
6.4	KNNR 5/303/1	Puszka hermetyczna IP44	szt	30,0		
6.5	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy p/t, 1-biegunowy IP44	szt	14,0		
6.6	KNNR 5/306/2 (2)	Przycisk dzwonek p/t, podświetlany	szt	11,0		
6.7	KNNR 5/502/2	Oprawa oświetleniowa okrągła LED 15W z czujnikiem ruchu	kpl	13,0		
6.8	KNNR 5/502/2	Oprawa oświetleniowa LED 10W IP44 z siatką ochronną	kpl	18,0		
6.9	KNNR 5/502/2	Oprawa oświetleniowa LED 6W IP65 z czujnikiem zmierzchowym nr. Policyjny	kpl	2,0		
6.10	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	380,0		
6.11	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x2,5mm ²	m	40,0		
6.12	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 3x1,5mm ²	m	290,0		
6.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - N2XH-J 4x1,5mm ²	m	149,0		
6.14	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	380,0		
6.15	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	4,5		
6.16	KNNR 5/1209/3 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 50 cm, Fi 40 mm	otwór	26,0		
6.17	KNNR 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór	20,0		
7	Element	Połączenia wyrównawcze				
7.1	KNNR 5/406/1	Główna szyna wyrównawcza	szt	1,0		
7.2	KNNR 508/602/3	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	75,0		
7.3	KNNR 508/620/1	Montaż uchwytów na rury wod-kan, co	szt	4,0		
7.4	KNNR 5/201/5	Linka miedziana LYżo 25mm	m	77,0		
7.5	KNNR 5/201/3	Linka miedziana LYżo 6mm	m	175,0		
7.6	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	1,0		
7.7	KNNR 5/401/1	Obudowa na złącze kontrolne w elewacji	kpl	1,0		
7.8	KNNR 5/606/5 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m, z agregatem prądotwórczym	szt	1,0		
8	Element	Inne				
8.1		Plombowanie liczników - TAURON	KPL	13,0		
8.2		Wyłączenie napięcia - TAURON	KPL	1,0		
8.3		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	KPL	1,0		
9	Element	Ruraż dla instalacji słaboprądowych				
9.1	KNNR 403/1001/32	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: cegła	m	75,0		
9.2	KNNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	340,0		
9.3	KNNR 508/107/4	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 50 mm	m	75,0		
9.4	KNNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm	m	340,0		
9.5	KNNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	m	75,0		
9.6	KNNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	340,0		
9.7	KNNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm	m	75,0		
9.8	KNNR 401/705/8 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 20 cm	m	340,0		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.9	KNR 403/1003/18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 60 mm	szt	11,0		
9.10	KNR 401/330/5	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/4 cegły	m2	5,0		
9.11	KNR 508/805/4	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 0.50 dm3	szt	11,0		
9.12	KNR 508/404/1	Skrzynka NRP 12Z 265x310x130	szt	5,0		
9.13	KNR 508/404/1	Skrzynka plastikowa 200x300	szt	11,0		
9.14	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	5,0		
10	Element	Instalacja domofonowa				
10.1	KNNR 5/406/1	Centralka domofonowa cyfrowa max 128 abonentów do połączenia z unifonem	szt	1,0		
10.2	KNNR 5/406/1	Zasilacz instalacji domofonowej 230/11V 10VA	szt	1,0		
10.3	KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy - Aparat domofonowy unifon	szt	11,0		
10.4	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa - Kasetta rozmówna	szt	1,0		
10.5	KNNR 5/203/1	Przewód YTKSY 2x2x1mm	m	106,0		
10.6	KNNR 5/203/1	Przewód YTKSY 4x2x1mm	m	38,0		
10.7	KNNR 5/203/1	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	22,0		
10.8	KNNR 5/406/1	Zamek elektromagnetyczny	szt	1,0		
11	Element	Instalacja antenowa				
11.1	KNNR 5/405/1	Szafka teleinformatyczna 482x587x407 mm	szt	1,0		
11.2	KNR 506/1004/1	Antena kierunkowa DVB-T R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,0		
11.3	KNR 506/1004/1	antena radiowa dookólna FM 1 ANT R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,0		
11.4	KNNR 5/406/2	Uchwyt zez do czasz 1,25m	szt	2,0		
11.5	KNNR 5/406/2	Czasza TV SAT	szt	1,0		
11.6	KNNR 5/406/2	Konwerter satelitarny QUATRO	szt	2,0		
11.7	KNNR 5/1101/2	Uchwyt ścienny do czaszy 1,25 m	szt	1,0		
11.8	KNNR 5/615/1	Rura masztowa wysokość 2,0m, średnica 50mm	kpl	1,0		
11.9	KNNR 5/1204/1	Złącze PCT F/RG6	szt	16,0		
11.10	KNNR 5/406/1	Adapter jednomodowy	szt	4,0		
11.11	KNNR 5/406/1	Ogranicznik przepięć	szt	4,0		
11.12	KNNR 5/405/1	Szafa rack 19" 24U 600x800	szt	1,0		
11.13	KNNR 5/406/2	Wzmacniacz SA91L klasa A do multiswitchy 9-wejściowych	szt	1,0		
11.14	KNNR 5/406/2	Odgałęźnik TV/SAT SD-920 klasa A, 9 wejść, 18 wyjść, 20dB	szt	1,0		
11.15	KNNR 5/406/2	Multiswitch MV-924L, klasa A, 9 wejść, 24-wyjść z aktywną zaniemną	szt	1,0		
11.16	KNNR 5/406/2	Odgałęźnik TV/SAT SD-95 klasa A, 9 wejść, 18 wyjść, 15dB	szt	1,0		
11.17	KNNR 5/406/2	Przełącznica do pola krosowego F-24xF	szt	1,0		
11.18	KNNR 5/406/2	Przełącznica do pola krosowego RJ – 24xRJ	szt	1,0		
11.19	KNNR 5/406/2	Przełącznica do pola krosowego S.C./APC – 24xSC/APC	szt	1,0		
11.20	KNNR 5/201/1	Przewód UTP kat.6	m	420,0		
11.21	KNNR 5/201/1	Kabel światłowodowy wewnętrzny płaski	m	390,0		
11.22	KNNR 5/406/1	Kabel koncentryczny TT-113 CUB-Trishield	m	406,0		
11.23	KNNR 5/406/1	Kabel koncentryczny TT-113 PE GEL CU 77%	m	236,0		
11.24	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta fi 8mm	m	15,0		
11.25	KNNR 5/601/4 (2)	Drut odgromowy okrągły ze stopu AlMgSi fi8mm w otulinie, izolacji - odprowadzający	m	21,0		
11.26	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV	m	10,0		
11.27	KNNR 5/606/5 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m, z agregatem prądotwórczym	szt	1,0		
11.28	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	1,0		
11.29	KNNR 5/401/1	Obudowa na złącze kontrolne w elewacji	kpl	1,0		
11.30	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	22,0		
11.31	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	22,0		
11.32	KNNR 5/308/1	Gniazdo anetnowe RTVSAT	szt	11,0		
11.33	KNNR 5/308/1	Gniazdo internetowe RJ45	szt	11,0		
12	Element	Instalacja odgromowa				
12.1	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta fi 8mm	m	126,0		
12.2	KNNR 5/601/4 (2)	Drut odgromowy okrągły ze stopu AlMgSi fi8mm w otulinie, izolacji - odprowadzający	m	96,0		
12.3	KNNR 5/606/5 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m, z agregatem prądotwórczym	szt	3,0		
12.4	KNNR 5/612/1	Montaż złącze krzyżowe	szt	26,0		
12.5	KNNR 5/612/1	Montaż złącze rynnowe	szt	3,0		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12.6	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	3,0		
12.7	KNNR 5/401/1	Obudowa na złącze kontrolne w elewacji	kpl	3,0		
12.8	KNNR 5/615/1	Iglica kominowa h=1,5m, drut stalowy ocynkowany o średnicy 8mm	kpl	10,0		
13	Element	Rozdzielnia PEC-TW				
13.1	KNNR 5/405/3	Rozdzielnia naścienna 4x18 modułów	szt	1,0		
13.2	KNNR 5/406/1	Rozłącznik izolacyjny 25A, 2-polowy	szt	1,0		
13.3	KNNR 5/406/1	Ochronnik przeciwprzepięciowy klasa T2 2-polowy	szt	1,0		
13.4	KNNR 5/406/1	Lampka sygnalizacyjna 1-faz, 1x230V, 1xLED żółta, na szynę DIN	szt	1,0		
13.5	KNNR 5/407/3 (2)	Wyłącznik różnicowo prądowy 25A, 30mA, 2-polowy	szt	3,0		
13.6	KNNR 5/406/1	Rozłącznik bezpiecznikowy 25A/63A, 1-polowy	szt	1,0		
13.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B6A/1	szt	1,0		
13.8	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, C10A/1	szt	2,0		
13.9	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, C16A/1	szt	2,0		
13.10	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, C4A/1	szt	4,0		
13.11	KNNR 5/406/1	Gniazdo bezpiecznikowe z wkładką topikową 10A	szt	1,0		
14	Element	Instalacja elektryczna PEC				
14.1	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt	11,0		
14.2	KNNR 5/302/1	Puszka inst. końcowa pod osprzęt n/t śr. 60 mm	szt	4,0		
14.3	KNNR 5/302/5 (2)	Puszka odgałęźna n/t z pokrywką o śr. 80 mm z rozgałęźnikiem 4 zac.	szt	5,0		
14.4	KNNR 5/303/1	Puszka hermetyczna IP44	szt	2,0		
14.5	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy n/t 1-biegunowy IP44	szt	1,0		
14.6	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z IP44 n/t	szt	2,0		
14.7	KNNR 5/502/2	Oprawa świetłkowa 1x36W IP44	kpl	2,0		
14.8	KNNR 5/502/2	Moduł awaryjny Aw	kpl	1,0		
14.9	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurkowe układane n.t.Fi-16, RL16	m	60,0		
14.10	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² , YDY 3x2,5mm ²	m	28,0		
14.11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm ² , YDY 3x1,5mm ²	m	32,0		
14.12	KNNR 5/406/1	Główna szyna wyrównawcza typ SWP-G1	szt	1,0		
14.13	KNNR 5/508/602/3	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	30,0		
14.14	KNNR 5/606/5 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m	szt	1,0		
15	Element	Instalacja elektryczna mieszkania (łazienka, kuchnia)				
15.1	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt	162,0		
15.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	72,0		
15.3	KNNR 5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	90,0		
15.4	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z IP44 p/t	szt	22,0		
15.5	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z IP20 p/t	szt	11,0		
15.6	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe podwójne 2x2P+Z IP20 p/t	szt	33,0		
15.7	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik 1-no biegunowy IP20 p/t	szt	16,0		
15.8	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik 1-no biegunowy IP44 p/t	szt	11,0		
15.9	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik świecznikowy IP20 p/t	szt	11,0		
15.10	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa oświetleniowa IP44 ścienna kinkiet LED 10W	kpl	11,0		
15.11	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa oświetleniowa IP44 sufitowa LED 20W	kpl	11,0		
15.12	KNNR 5/502/1 (2)	Punkt świetlny zabudowa sufit zakończony haczykiem	kpl	22,0		
15.13	KNNR 5/308/1	Wypust 400V, zasilanie kuchenki elektrycznej	szt	11,0		
15.14	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych	m	530,0		
15.15	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5	m	285,0		
15.16	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5mm ²	m	394,0		
15.17	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm ² - YDY 5x2,5mm ²	m	216,0		
15.18	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	530,0		
15.19	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	7,5		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15.20	KNNR 5/1209/6 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi-25-mm	otwór	36,0		
15.21		Kalkulacja własna - demontaż rozdzielni z wyposażeniem	KPL	11,0		
15.22		Kalkulacja własna - demontaż instalacji elektrycznej	KPL	11,0		
15.23	KNNR 5/406/6	Montaż i dostawa kuchenki elektrycznej 400V, 9kW, z płytą indukcyjną i piekarnikiem	szt	11,0		
16	Element	Pomiary				
16.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	111,0		
16.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	24,0		
16.3	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	33,0		
16.4	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	33,0		
16.5	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	15,0		
16.6	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2,0		
16.7	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	111,0		
16.8	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	111,0		
16.9	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	24,0		
16.10	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	24,0		
16.11	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	4,0		
16.12	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	4,0		
16.13	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	25,0		
16.14	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	25,0		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Adapter jednomodowy	KPL	4		
2.	Antena kierunkowa DVB-T	szt	1		
3.	antena radiowa dookólna FM 1 ANT	szt	1		
4.	Aparat domofonowy unifon	kpl	11		
5.	Automatyczny przełącznik faz 3x230V 16A	kpl	1		
6.	Bednarka ocynkowana 30x4	mb	10,4		
7.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	109,2		
8.	Cement portlandzki biały	t	4,9195		
9.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,955		
10.	Centrałka domofonowa cyfrowa max 128 abonentów do połączenia z unifonem	kpl	1		
11.	Czasza TV SAT	KPL	1		
12.	Drut odgromowy okrągły ze stopu AlMgSi fi8mm w otulinie, izolacji	mb	121,68		
13.	Drut stalowy ocynkowany fi 8mm	mb	146,64		
14.	Główna szyna wyrównawcza SWP-G1	szt	2		
15.	Gniazda bezpiecznikowe 6A/63A, 3-polowe	kpl	1		
16.	Gniazdo antenowe RTV SAT	KPL	11,22		
17.	Gniazdo bezpiecznikowe z wkładką topikową 10A	szt	1		
18.	Gniazdo internetowe RJ45	kpl	11,22		
19.	Gniazdo wtyczkowe p/t podwójne 2x2P+Z w ramce dwukrotnej	KPL	33,66		
20.	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 230V na szynę TH	szt	1		
21.	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP20 p/t 2P+Z	KPL	11,22		
22.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z IP44 n/t	szt	2,04		
23.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze pt z uziemieniem 2P+Z IP44	KPL	22,44		
24.	Grot stalowy do uziomów Galmar 12,8 mm	szt	1		
25.	Grot stalowy do uziomów Galmar 14,2 mm	szt	5		
26.	Iglica kominowa h=1,5m	kpl	10		
27.	Kabel energetyczny YAKXS 0.6/1kV 4x70mm2	m	36,4		
28.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x95mm2	m	30,16		
29.	Kabel koncentryczny TT-113 CUB-Trishield	mb	406		
30.	Kabel koncentryczny TT-113 PE GEL CU 77%	KPL	236		
31.	Kabel N2XH-J 5x50mm2	mb	24,96		
32.	Kabel światłowodowy wewnętrzny płaski	m	405,6		
33.	Kaseta rozmówna	szt	1		
34.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	750		
35.	Konwerter satelitalny QUATRO	KPL	2		
36.	kuchenka elektryczna 400V, 9kW, z płytą indukcyjną i piekarnikiem	kpl	11		
37.	Lampka sygnalizacyjna 1-faz, 1x230V, 1xLED żółta, na szynę DIN	KPL	3		
38.	Lampka sygnalizacyjna 1-faz, 1x230V, 1xLED żółta, na szynę DIN	szt	1		
39.	Linka miedziana LYżo 6,0mm2	m	182		
40.	Linka miedziana LYżo 25mm2	m	80,08		
41.	Łącznik klawiszowy 1-bieg. 10A , 250V , p/t IP20	KPL	16,32		
42.	Łącznik klawiszowy 1-biegunowy pt IP44	KPL	11,22		
43.	Łącznik klawiszowy n/t 1-biegunowy IP44	szt	1,02		
44.	Łącznik klawiszowy p/t, 1-biegunowy IP44	szt	14,28		
45.	Łącznik klawiszowy świecznikowy 10A , 250V , p/t IP20	KPL	11,22		
46.	Moduł awaryjny Aw	KPL	1		
47.	Multiswitch MV-924L, klasa A, 9 wejść, 24-wyjść z aktywną zaniemną	kpl	1		
48.	Obudowa na złącze kontrolne do ściany	KPL	5		
49.	Obudowa termoutwardzalna IP67 1690x400x254 na fundamencie	KPL	1		
50.	Ochronnik przeciwprzepięciowy klasa T2 2-polowy	szt	1		
51.	Ochronnik przeciwprzepięciowy T1+T2, 4-polowy	KPL	1		
52.	Odgałęźnik TV/SAT SD-95 klasa A, 9 wejść, 18 wyjść, 15dB	kpl	1		
53.	Odgałęźnik TV/SAT SD-920 klasa A, 9 wejść, 18 wyjść, 20dB	kpl	1		
54.	Ogranicznik mocy 20A, 1-polowy	KPL	1		
55.	Ogranicznik mocy 25A, 1-polowy	kpl	1		
56.	Ogranicznik mocy 25A, 3-polowy	kpl	11		
57.	Ogranicznik mocy dla obwodów ADM	kpl	1		
58.	Ogranicznik przepięć	KPL	4		
59.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	7,04		
60.	Oprawa oświetleniowa IP44 sufitowa LED 20W	kpl	33		
61.	Oprawa oświetleniowa IP44 ścienna kinkiet LED 10W	kpl	11		
62.	Oprawa oświetleniowa LED 6W IP65 z czujnikiem zmierzchowym nr. Policyjny	KPL	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
63.	Oprawa oświetleniowa LED 10W IP44 z siatką ochronną	KPL	18		
64.	Oprawa oświetleniowa okrągła LED 15W z czujnikiem ruchu	KPL	13		
65.	Oprawa świetłkowska 1x36W IP44	KPL	2		
66.	Oslony przewodów	szt	0,6		
67.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	33,172		
68.	Plombowanie liczników	KPL	13		
69.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5-m	szt	18		
70.	Przełącznica do pola krosowego F-24xF	kpl	1		
71.	Przełącznica do pola krosowego RJ – 24xRJ	kpl	1		
72.	Przełącznica do pola krosowego S.C./APC – 24xSC/APC	kpl	1		
73.	Przewód HDGs 5x1,5mm E-90	m	43,68		
74.	Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m	301,6		
75.	Przewód N2XH-J 3x2,5	m	41,6		
76.	Przewód N2XH-J 3x4,0	m	46,8		
77.	Przewód N2XH-J 4x1,5mm2	m	154,96		
78.	Przewód N2XH-J 5x6,0	m	297,44		
79.	Przewód UTP kat.6	mb	436,8		
80.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	56,16		
81.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	29,12		
82.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	296,4		
83.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	409,76		
84.	Przewód YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	224,64		
85.	Przewód YTKSY 2x2x1mm	m	110,24		
86.	Przewód YTKSY 4x2x1mm	m	39,52		
87.	Przycisk dzwonek p/t, podświetlany	szt	11,22		
88.	Punkt świetlny zabudowa sufit zakończony haczykiem	kpl	11,22		
89.	Puszka hermetyczna IP44	KPL	32,64		
90.	Puszka inst. końcowa pod osprzęt n/t śr. 60 mm	szt	4,08		
91.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	121,38		
92.	Puszka odgałęźna n/t z pokrywką o śr. 80 mm z rozgałęźnikiem 4 zac.	szt	5,1		
93.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	132,6		
94.	Rozdzielnia naścienna 4x18 modułów	KPL	1		
95.	Rozdzielnia NRP 2x12 z zamkiem 9081	szt	2		
96.	Rozdzielnia NRP 4x12 zamkiem 9081	szt	2		
97.	Rozdzielnia NRP dla rozłącznika bezpiecznikowego RBK00 z szybą i zamkiem 9081	kpl	1		
98.	Rozdzielnia p/t 2x18	szt	11		
99.	Rozdzilenia NRL 1F 12xS z szybą i zamkiem 9081	KPL	1		
100.	Rozdzilenia NRL 3F 12xS z szybą i zamkiem 9081	kpl	12		
101.	Rozłącznik bezpiecznikowy 20/63A, 1-polowy	SZT	2		
102.	Rozłącznik bezpiecznikowy 25/63A, 1-polowy	szt	1		
103.	Rozłącznik bezpiecznikowy 25A/63A, 3-polowy	szt	11		
104.	Rozłącznik bezpiecznikowy 125/160A, 3-polowy	SZT	1		
105.	Rozłącznik bezpiecznikowy 160A/250A, 3-polowy	szt	1		
106.	Rozłącznik izolacyjny 25A, 2-polowy	szt	1		
107.	Rozłącznik izolacyjny 40A, 4-polowy	szt	11		
108.	Rura elektroinstalacyjna fi 160	m	88,4		
109.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka bardzo lekka RB28	m	353,6		
110.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka bardzo lekka RB50	m	78		
111.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL16	m	62,4		
112.	Rura masztowa wysokość 2,0m, średnica 50mm	KPL	1		
113.	Skrzynka NRP 12Z 265x310x130	KPL	5		
114.	Skrzynka plastikowa 200x300	KPL	11		
115.	Stycznik 230V, 16A, NC+NO	kpl	1		
116.	Szafa rack 19" 24U 600x800	KPL	1		
117.	Szafka teleinformatyczna 482x587x407 mm	KPL	1		
118.	Śruby kotwiące	szt	4		
119.	Tablica licznikowa 1-no fazowa	KPL	1		
120.	Tablica licznikowa 3-j fazowa	KPL	12		
121.	Uchwyt betonowy skręcany	szt	142,41		
122.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	126		
123.	Uchwyt ścienny do czaszy 1,25 m	kpl	1		
124.	Uchwyt z kołkiem	szt	129,87		
125.	Uchwyt zez do czasz 1,25m	kpl	2		
126.	Uchwyty	szt	4		
127.	Urządzenie sygnalizacyjne - Sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie o wyłączeniu zasilania na budynku poprzez świecenie ciągle, sterowany za pośrednictwem automatyki PWP lub bezpośrednio ze styków krańcowych urządzenia wykonawczego PWP w obudowie	kpl	1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
128.	Urządzenie uruchamiające - Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu w obudowie z szybką z lampkami sygnalizacyjnymi zieloną i czerwoną	kpl	1		
129.	Urządzenie wykonawcze - Rozłącznik izolacyjny 160A, 4-bieg. z wyzwalaczem wzrostowym przyłączenie dolne	kpl	1		
130.	Wapno gaszone	m3	0,64		
131.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	4,201		
132.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,16		
133.	Woda	m3	1,306		
134.	wyłączenie napięcia	szt	1		
135.	Wyłącznik nadprądowy B6/1	szt	1		
136.	Wyłącznik nadprądowy B6A/1	kpl	7		
137.	Wyłącznik nadprądowy B10/1	szt	22		
138.	Wyłącznik nadprądowy B16/1	szt	56		
139.	Wyłącznik nadprądowy B16/3	szt	11		
140.	Wyłącznik nadprądowy C4/1	SZT	4		
141.	Wyłącznik nadprądowy C10/1	SZT	2		
142.	Wyłącznik nadprądowy C16/1	szt	2		
143.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 25A/30mA - 2-polowy	szt	15		
144.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 25A/30mA - 4-polowy	szt	11		
145.	Wzmacniacz SA91L klasa A do multiswitchy 9-wejściowych	KPL	1		
146.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	553,5		
147.	Zamek elektromagnetyczny	szt	1		
148.	Zasilacz instalacji domofonowej 230/11V 10VA	szt	1		
149.	Złącze kontrolne	szt	5,6		
150.	Złącze krzyżowe	szt	26		
151.	Złącze PCT F/RG6	szt	16,48		
152.	Złącze rynnowe	szt	3		
153.	Złączka do uziomów 14,3 mm	SZT	2		
154.	Złączka do uziomów Galmar 14,3 mm	szt	10		
155.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	24,6		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm ³	m-g	14,35		
2.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,4048		
3.	Młot udarowy elektryczny	m-g	4,5		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,4048		
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	4,34		
6.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	4,794		
7.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	14,3325		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	4,3396		
9.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	7,55		
10.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5·kVA	m-g	3,75		
11.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,4048		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			59,1705		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO - INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA Koszty zakupu: 5,20%M Koszty pośrednie: Kp = 67,10%R + 67,10%S Zysk: 11,00%R + 11,00%S + 11,00%Kp(R) + 11,00%Kp(S)	
1	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu	
2	Rozdzielnia glowna RG	
3	Rozdzielnia TPL	
4	Rozdzielnia mieszkaniowa TB	
5	Kable i przewody	
6	Instalacja elektryczna ADM	
7	Połączenia wzrownawcze	
8	Inne	
9	Ruraż dla instalacji slabopradowych	
10	Instalacja domofonowa	
11	Instalacja antenowa	
12	Instalacja odgromowa	
13	Rozdzielnia PEC-TW	
14	Instalacja elektryczna PEC	
15	Instalacja elektryczna mieszkania (lazienka, kuchnia)	
16	Pomiary	
	Suma elementow kosztorysu	
	Razem REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO - INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA netto	