

Kosztorys nakładczy

Obiekt ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA
Kod CPV 45311000-0
Budowa DZ. NR 6/2, OBRĘB 0020 WROCKI, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ
Inwestor GMINA GOLUB-DOBRZYŃ, PLAC TYSIĄCLECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ

Stawka robocizny	0,00 PLN/r-g
Koszty zakupu	0%
Koszty pośrednie	0%
Zysk	0%

Sporządził inż. Marek Brózdowski

Golub-Dobrzyń 17 marzec 2019 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Zakres opracowania:

- instalacje oświetleniowe i gniazd 230V;
- rozdzielnica główna RG

Tematem opracowania projektowego jest instalacja elektryczna w adaptowanych pomieszczeniach parteru wraz z ich przebudową w Szkole Podstawowej w m. Wrocki na potrzeby przedszkola, dz. nr 6/2, obręb 0020 Wrocki, 87-400 Golub-Dobrzyń.

4.1 Stan Istniejący

Projektuje się instalację elektryczną w adaptowanych pomieszczeniach. Instalacja elektryczna zasilana będzie z istniejącego złącza kablowego poprzez istniejący licznik energii oraz istn. zabezpieczenie przedlicznikowe.

Nie wymaga się zwiększenia mocy przyłączeniowej dla obiektu Szkoły Podstawowej.

4.2 Stan Projektowany

Projektuje się instalację elektryczną w adaptowanych pomieszczeniach.

Należy zasilic projektowaną rozdzielnicę główną Rp dla przedszkola przewodem YDY 5x10mm² z istniejącej rozdzielnicy RG dla budynku Szkoły Podstawowej.

Projektowaną rozdzielnicę Rp wyposażyć w osprzęt zgodnie ze schematem ideowym przedstawionymi na rys. nr E-2 .

Istniejącą instalację elektryczną zdemontować w miarę możliwości i zutylizować.

Projektowane obwody wpiąć do projektowanej rozdzielnicy Rp.

W rozdzielnicy Rp zaprojektowany wyłącznik główny DPX-63 z przyciskiem zdalnym instalowanym na zewnątrz budynku. Wyłącznik DPX-63 połączyć z istn. wyłącznikiem głównym dla obiektu przewodem HDGS 3x1,5 w sposób umożliwiający współdziałanie.

Generalnie instalacja elektryczna w całym obiekcie zaprojektowana jako podtynkowa.

W Rp zaprojektowano ochronniki przepięć B+C dla projektowanej części przedszkola.

4.3 Instalacja o nświetlenia

Projektuje się instalację oświetleniową podtynkową z zastosowaniem przewodów typu YDYp 3x1,5mm² , YDYp 4x1. Projektuję się osprzęt natynkowy.

Osprzęt (wyłączniki) należy zainstalować na wysokości 1,4m od posadzki.

Projektuje się oprawy LED o barwie ciepłej z kloszem oraz plafony, zgodnie z rysunkiem E-1.

Wszystkie źródła światła projektuje się jako energo oszczędne typu LED.

Oprawy należy rozmieścić wg planów - rys. nr 1, aby zapewnić wymagane przez PN-EN 12464-1 "Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach" natężenie oświetlenia:

- 300lx w pomieszczeniach przedszkola

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych zaprojektowano w oparciu o program obliczeniowy CADLUX firmy LUG "Projektowanie oświetlenia".

Przewidziano instalację oświetlenia awaryjnego ciągów komunikacyjnych.

Wymagania stawiane dla oświetlenia:

o w osi drogi ewakuacyjnej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 1 lx,

o na poziomie podłogi na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 0,5 lx,

o w obrębie 2 metrów od urządzeń przeciwpożarowych natężenie musi wynosić min. 5 lx.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zrealizowane zostało za pomocą opraw awaryjnych jednozadaniowych z funkcją autotestu.

Norma PN - EN 1838 "Zastosowanie oświetlenia - oświetlenie awaryjne".

4.4 Wykonanie instalacji gniazd 230V

Projektuje się instalację gniazd 230V podtynkową z zastosowaniem przewodów typu YDYp 3x2,5mm². Projektuje się osprzęt podtynkowy. Gniazda wtyczkowe umieścić na wysokości 0,3m i 1,2 od posadzki.

Wszystkie gniazda 230V należy zabezpieczyć przed dziećmi zaślepkami.

Urządzenia technologiczne zasilć przewodami zgodnie z DTR urządzeń.

4.5 Wykonanie instalacji TV i multimedia

Projektuje się instalację TV wykonaną przewodem RG6 w odległości 10cm. od pozostałych instalacji elektrycznych.

Projektuje się antenę dla TV naziemnej zainstalowaną w odpowiednim miejscu i połączoną do proj. gniazd TV.

Dla internetu w przedszkolu przewiduje się sieć przewodową za pośrednictwem przewodów UTP 2x2x0,5 kat. 6 zasilaną istniejącą

(przebudowanej) serwerowni.

4.7 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę dodatkową przeciwporażeniową w sieci projektowanej tj. w układzie sieci TN-S zastosować należy w rozdzielnicach wyłączniki różnicowoprądowe.

4.8 Połączenia wyrównawcza

Wykonać połączenia wyrównawcze szyny wyrównawczej z rurami instalacyjnymi wody i innymi elementami stalowymi oraz rozdzielnicami.

Dla potrzeb szyny wyrównawczej wykonać dodatkowe uziemienie $R < 10 \Omega$.

Uziemienie wykonać jako prętowe typu Malico połączone z bednarką ocynkowaną 25x4.

Wykonać połączenia wyrównawcze wszystkich elementów metalowych w oborze przed zalaniem posadzki.

Połączenie ze zwodem pionowym wykonać poprzez zacisk probierczy.

Zacisk probierczy połączyć z szyną wyrównawczą przewodem LY 6mm².

4.9 Uwagi końcowe

1. Całość robót instalacyjno - montażowych wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 60364-xx-xxx; PN-E 05125 i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2. Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca obowiązany jest dostarczyć zlecniodawcy dokumentację powykonawczą, a w szczególności:

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

o Dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami.
o Protokół badań rezystancji izolacji
o Protokół badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
o certyfikaty lub deklaracje zgodności wydane dla wyrobów stosowanych
w instalacjach elektrycznych.
Jako metodą łączeń w puszkach zaleca się lutowanie.
Rozwiązania techniczne zostały przedstawione na rysunku technicznym.

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - PARTER Nr ST: E-01.00.16					0,00
1	KNNR 5 1207/01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle Nr ST: E-01.22.16 300,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0798	0,00	0,00	
2	KNR 4-03 1014/01 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1,000 m3				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	4,03	0,00	0,00	
	Materiały Zaprawa cementowo wapienna	m3	1	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	4		0,00	
					0,00	
3	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm Nr ST: E-01.23.16 300,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315	0,00	0,00	
4	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm2 Nr ST: E-01.24.16 120,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały PRZEWÓD YDY 4x1,5	M	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
5	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm2 Nr ST: E-01.25.16 110,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały PRZEWÓD YDY 3x1,5	M	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
6	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm2 Nr ST: E-01.26.16 400,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały					

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	PRZEWÓD YDY 3x2,5	M	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
7	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x10mm ² Nr ST: E-01.26.16 40,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały					
	PRZEWÓD YDY 5x10	M	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
8	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Nr ST: E-01.27.16 10,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1891	0,00	0,00	
	Materiały					
	Łączniki instalacyjne	szt	1,02	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
9	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Nr ST: E-01.28.16 21,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1786	0,00	0,00	
	Materiały					
	Gniazdo 3x16A/400V	szt	(1)	0,00	0,00	
	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	(20)	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
10	KNR 5-08 0302/01 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Nr ST: E-01.28.16 31,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,084	0,00	0,00	
	Materiały					
	Puszki bakelitowe	szt	1,02	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
11	KNR 5-08 0302/03 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 4-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm dla przewodów do 2,5mm ² Nr ST: E-01.28.16 10,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1471	0,00	0,00	
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,2836	0,00	0,00	

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały				0,00	
	Puszki bakelitowe	szt	1,02	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
12	KNR 5-08 0511/12 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W Nr ST: E-01.29.16 27,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	0,00	0,00	
	Materiały					
	Oprawa oświetleniowa LED ok 40W	kpl.	(13)	0,00	0,00	
	Oprawa oświetleniowa LED ok 40W kwadratowa	kpl.	(14)	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
13	KNR 5-08 0511/01 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, Nr ST: E-01.30.16 11,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,51	0,00	0,00	
	Materiały					
	Oprawa LED 20W IP 65	kpl	(3)	0,00	0,00	
	Oprawa ewakuacyjna	szt	(8)	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
14	KNNR 5 0602/04 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach Nr ST: E-01.31.16 40,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,105	0,00	0,00	
	Materiały					
	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	(6)	0,00	0,00	
	Drut LGy 6	m	1	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
15	KNR 5-08 0812/01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski Nr ST: E-01.32.16 300,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0158	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
16	KNR 5-08 0404/01 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach Nr ST: E-01.33.16 1,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,36	0,00	0,00	

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,03	0,00	0,00	
	Materiały				0,00	
	ROZDZIELNICA RG - wyposażona wg projektu	szt.	(1)	0,00	0,00	
	Przycisk wyłącznika przeciw pożarowego	szt	(1)	0,00	0,00	
	Przewód HDGS 3x1,5	m	(20)	0,00	0,00	
					0,00	
17	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji poliwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach przewód telewizyjny Nr ST: E-01.08.16 160,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały					
	PRZEWÓD koncentryczny RG6	M	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
18	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych gniazdo TV Nr ST: E-01.28.16 2,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1786	0,00	0,00	
	Materiały					
	Gniazda TV końcowe / przelotowe	szt	1,02	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
19	KNR 5-08 0227/01 Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej układane na gotowych listwach PCW o przekroju żył 7,5mm ² poziomo FTP 4x2x0,5 kat 6a 360,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,075	0,00	0,00	
	Materiały					
	Przewód FTP 4x2x0,5 kat 6	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
20	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd LOGICZNYCH 2,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1786	0,00	0,00	
	Materiały					
	Gniazdo RJ45	szt	1	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
21	KNR 5-08 0402/01 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - ANTENA TV 1,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,17	0,00	0,00	
	Materiały					
	ANTENA TV + UCHWYT	szt	1	0,00	0,00	

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	ROBOTY DODATKOWE					0,00
22	KNR 4-03 1205/05 Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie Nr ST: E-01.69.16 3,000 pomiar				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,25	0,00	0,00	
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,25	0,00	0,00	
					0,00	
23	KNR 4-03 1205/06 Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie Nr ST: E-01.70.16 20,000 pomiar				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,14	0,00	0,00	
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,14	0,00	0,00	
					0,00	
24	KNR 4-03 1201/01 Sprawdzenie stanu izolacji induktorem Nr ST: E-01.71.16 12,000 przewodów				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0368	0,00	0,00	
	Razem					0,00

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		INSTALACJA ELEKTRYCZNA - PARTER Nr ST: E-01.00.16		
1	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle Nr ST: E-01.22.16	m	300,000
2	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,000
3	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm Nr ST: E-01.23.16	m	300,000
4	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm ² Nr ST: E-01.24.16	m	120,000
5	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm ² Nr ST: E-01.25.16	m	110,000
6	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm ² Nr ST: E-01.26.16	m	400,000
7	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x10mm ² Nr ST: E-01.26.16	m	40,000
8	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Nr ST: E-01.27.16	szt	10,000
9	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Nr ST: E-01.28.16	szt	21,000
10	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Nr ST: E-01.28.16	szt	31,000
11	KNR 5-08 0302/03	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 4-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm dla przewodów do 2,5mm ² Nr ST: E-01.28.16	szt	10,000
12	KNR 5-08 0511/12	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W Nr ST: E-01.29.16	szt	27,000
13	KNR 5-08 0511/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, Nr ST: E-01.30.16	szt	11,000

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOŁA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNNR 5 0602/04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach Nr ST: E-01.31.16	m	40,000
15	KNR 5-08 0812/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski Nr ST: E-01.32.16	szt	300,000
16	KNR 5-08 0404/01	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach Nr ST: E-01.33.16	szt	1,000
17	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach przewod telewizyjny Nr ST: E-01.08.16	m	160,000
18	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych gniazdo TV Nr ST: E-01.28.16	szt	2,000
19	KNR 5-08 0227/01	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej układane na gotowych listwach PCW o przekroju żył 7,5mm ² poziomo FTP 4x2x0,5 kat 6a	m	360,000
20	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd LOGICZNYCH	szt	2,000
21	KNR 5-08 0402/01	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - ANTENA TV	szt	1,000
		ROBOTY DODATKOWE		
22	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie Nr ST: E-01.69.16	pomiar	3,000
23	KNR 4-03 1205/06	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie Nr ST: E-01.70.16	pomiar	20,000
24	KNR 4-03 1201/01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem Nr ST: E-01.71.16	przewodów	12,000

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - PARTER Nr ST: E-01.00.16				0,00
1	KNNR 5 1207/01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle Nr ST: E-01.22.16	m	300,000	0,00	0,00
2	KNR 4-03 1014/01 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,000	0,00	0,00
3	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm Nr ST: E-01.23.16	m	300,000	0,00	0,00
4	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm ² Nr ST: E-01.24.16	m	120,000	0,00	0,00
5	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm ² Nr ST: E-01.25.16	m	110,000	0,00	0,00
6	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm ² Nr ST: E-01.26.16	m	400,000	0,00	0,00
7	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x10mm ² Nr ST: E-01.26.16	m	40,000	0,00	0,00
8	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Nr ST: E-01.27.16	szt	10,000	0,00	0,00
9	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Nr ST: E-01.28.16	szt	21,000	0,00	0,00
10	KNR 5-08 0302/01 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Nr ST: E-01.28.16	szt	31,000	0,00	0,00
11	KNR 5-08 0302/03 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 4-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm dla przewodów do 2,5mm ² Nr ST: E-01.28.16	szt	10,000	0,00	0,00
12	KNR 5-08 0511/12 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W Nr ST: E-01.29.16	szt	27,000	0,00	0,00
13	KNR 5-08 0511/01 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, Nr ST: E-01.30.16	szt	11,000	0,00	0,00
14	KNNR 5 0602/04 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach Nr ST: E-01.31.16	m	40,000	0,00	0,00
15	KNR 5-08 0812/01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski Nr ST: E-01.32.16	szt	300,000	0,00	0,00
16	KNR 5-08 0404/01 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach Nr ST: E-01.33.16	szt	1,000	0,00	0,00

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
17	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach przewód telewizyjny Nr ST: E-01.08.16	m	160,000	0,00	0,00
18	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych gniazdo TV Nr ST: E-01.28.16	szt	2,000	0,00	0,00
19	KNR 5-08 0227/01 Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej układane na gotowych listwach PCW o przekroju żył 7,5mm ² poziomo FTP 4x2x0,5 kat 6a	m	360,000	0,00	0,00
20	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd LOGICZNYCH	szt	2,000	0,00	0,00
21	KNR 5-08 0402/01 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - ANTENA TV	szt	1,000	0,00	0,00
	ROBOTY DODATKOWE				0,00
22	KNR 4-03 1205/05 Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie Nr ST: E-01.69.16	pomiar	3,000	0,00	0,00
23	KNR 4-03 1205/06 Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie Nr ST: E-01.70.16	pomiar	20,000	0,00	0,00
24	KNR 4-03 1201/01 Sprawdzenie stanu izolacji induktorem Nr ST: E-01.71.16	przewodów	12,000	0,00	0,00
	Razem				0,00

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Nr	Opis robót	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - PARTER Nr ST: E-01.00.16	0,00
	ROBOTY DODATKOWE	0,00
	Razem	0,00

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	14,821		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	106,706		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	3,550		
4	Robotnicy	r-g	37,590		
	Razem		162,667		0,00

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Zestawienie zbiorcze					
1	ANTENA TV + UCHWYT	szt	1,000	0,00	0,00
2	Drut LGy 6	m	40,000	0,00	0,00
3	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	20,000	0,00	0,00
4	Gniazda TV końcowe / przelotowe	szt	2,040	0,00	0,00
5	Gniazdo RJ45	szt	2,000	0,00	0,00
6	Gniazdo 3x16A/400V	szt	1,000	0,00	0,00
7	Łączniki instalacyjne	szt	10,200	0,00	0,00
8	Oprawa ewakuacyjna	szt	8,000	0,00	0,00
9	Oprawa LED 20W IP 65	kpl	3,000	0,00	0,00
10	Oprawa oświetleniowa LED ok 40W kwadratowa	kpl.	14,000	0,00	0,00
11	Oprawa oświetleniowa LED ok 40W	kpl.	13,000	0,00	0,00
12	Przewód FTP 4x2x0,5 kat 6	m	374,400	0,00	0,00
13	Przewód HDGS 3x1,5	m	20,000	0,00	0,00
14	PRZEWÓD koncentryczny RG6	M	166,400	0,00	0,00
15	PRZEWÓD YDY 3x1,5	M	114,400	0,00	0,00
16	PRZEWÓD YDY 3x2,5	M	416,000	0,00	0,00
17	PRZEWÓD YDY 4x1,5	M	124,800	0,00	0,00
18	PRZEWÓD YDY 5x10	M	41,600	0,00	0,00
19	Przycisk wyłącznika przeciw pożarowego	szt	1,000	0,00	0,00
20	Puszki bakelitowe	szt	41,820	0,00	0,00
21	ROZDZIELNICA RG - wyposażona wg projektu	szt.	1,000	0,00	0,00
22	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	6,000	0,00	0,00
23	Zaprawa cementowo wapienna	m3	1,000	0,00	0,00
	Razem				0,00
INSTALACJA ELEKTRYCZNA - PARTER					
1	ANTENA TV + UCHWYT	szt	1,000	0,00	0,00
2	Drut LGy 6	m	40,000	0,00	0,00
3	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	20,000	0,00	0,00
4	Gniazda TV końcowe / przelotowe	szt	2,040	0,00	0,00
5	Gniazdo RJ45	szt	2,000	0,00	0,00
6	Gniazdo 3x16A/400V	szt	1,000	0,00	0,00
7	Łączniki instalacyjne	szt	10,200	0,00	0,00
8	Oprawa ewakuacyjna	szt	8,000	0,00	0,00
9	Oprawa LED 20W IP 65	kpl	3,000	0,00	0,00
10	Oprawa oświetleniowa LED ok 40W kwadratowa	kpl.	14,000	0,00	0,00
11	Oprawa oświetleniowa LED ok 40W	kpl.	13,000	0,00	0,00
12	Przewód FTP 4x2x0,5 kat 6	m	374,400	0,00	0,00
13	Przewód HDGS 3x1,5	m	20,000	0,00	0,00
14	PRZEWÓD koncentryczny RG6	M	166,400	0,00	0,00
15	PRZEWÓD YDY 3x1,5	M	114,400	0,00	0,00
16	PRZEWÓD YDY 3x2,5	M	416,000	0,00	0,00
17	PRZEWÓD YDY 4x1,5	M	124,800	0,00	0,00
18	PRZEWÓD YDY 5x10	M	41,600	0,00	0,00
19	Przycisk wyłącznika przeciw pożarowego	szt	1,000	0,00	0,00
20	Puszki bakelitowe	szt	41,820	0,00	0,00
21	ROZDZIELNICA RG - wyposażona wg projektu	szt.	1,000	0,00	0,00
22	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	6,000	0,00	0,00
23	Zaprawa cementowo wapienna	m3	1,000	0,00	0,00

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Razem				0,00
	ROBOTY DODATKOWE				
	Razem				0,00

ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WE WROCKACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Zestawienie zbiorcze				
	Razem		0,000		0,00
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - PARTER				
	Razem		0,000		0,00
	ROBOTY DODATKOWE				
	Razem		0,000		0,00