

Przedmiar robót

Rozwój zawodowy uczniów kształcących się w zawodzie Technik Hotelarstwa - PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ NA PROFESJONALNY POKÓJ HOTELOWY - KONCEPCJA

Budowa: **Zespół Szkół Ekonomicznych im. W. Korfatego 40-074**
Katowice, ul. Raciborska 3

Obiekt lub rodzaj robót: **elektryczne**

Inwestor: **Zespół Szkół Ekonomicznych im. W. Korfatego 40-074**
Katowice, ul. Raciborska 3

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Rozwój zawodowy uczniów kształcących się w zawodzie Technik Hotelarstwa - PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ NA PROFESJONALNY POKÓJ HOTELOWY - KONCEPCJA		
1	Element	Demontarze instalacji		
1.1	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego - inwentaryzacja	pomiar	3
1.2	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego - inwentaryzacja	pomiar	3
1.3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż opraw z pomieszczeń ,demontaż gniazd ,demontaż zbędnych przewodów itp - Utylizacja	kpl	1
2	Element	Tablica TB pomieszczenia		
2.1	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy,Rozdzielnica modułowa podtynkowa 2x18 modułów IP40 drzwi pełne białe	szt	1
2.2	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ochronnik przepięć T1-T2	szt	1
2.3	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik 4-biegunowy FR 104/100A	szt	1
2.4	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1P C 10A 6kA AC	szt	4
2.5	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Wyłącznik różnicoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym B16 /30mA AC	szt	4
2.6	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach,Wyłącznik różnicoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym B16 /30mA A	szt	1
2.7	KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych,Listwa zaciskowa łączeniowa 4x7 zacisków	szt	1
2.8	KNNR 5/408/3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa dla wyłączników różnicowych	szt	1
2.9	KNNR 5/408/3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	2
3	Element	Instalacja - oprzewodowanie ,		
3.1	KNNR 5/1207/2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, na styku elementów betonowych	m	150
3.2	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDYp 3x1,5 mm	m	80
3.3	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe,YDYp 3x2,5 mm	m	70
3.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	150
3.5	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi'25 mm	otwór	6
3.6	KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków w miejscach przebić - Analogia zabezpieczenie p-poż	szt	6
4	Element	Puszki osprzętowe		
4.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	40
4.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, pojedyncze	szt	12
4.3	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, podwójne	szt	6
4.4	KNNR 5/302/3	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, potrójne	szt	3
4.5	KNR 401/707/3 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obsadzonych puszkach, wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt	40
5	Element	Montaż osprzętu wyłączniki ,gniazda 230V		
5.1	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	2
5.2	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy z ramką	szt	2
5.3	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy z ramką	szt	4
5.4	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy - z ramką	szt	2
5.5	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t , 2-biegunowe 16A 2,5 mm2	szt	30
5.6	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t , 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne	szt	4
6	Element	Instalacja uziemienia wyrównawczego		
6.1	KNNR 5/204/1 (1)	Przewody wtynkowe Przewód linka LGY 1x4 mm2, żółto-zielony , 450/750V	m	30
6.2	KNNR 5/202/1 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układany na przygotowanych trasach LGY 1x 2,5 mm2	m	40
6.3	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	10
6.4	KNNR 5/613/1	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30 mm	szt	20
6.5	KNNRW 9/607/1	Szyny wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt	1
7	Element	Oprawy oświetleniowe		
7.1	KNNR 5/504/3	Oprawa IP 44 belkowa	kpl	3

Rozwój zawodowy uczniów kształcących się w
zawodzie Technik Hotelarstwa -
PRZYSTOSOWANIE
POMIESZCZEŃ NA PROFESJONALNY POKÓJ
HO...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.2	KNNR 5/504/3	Oprawa żyrandolowa - LED	kpl	1
7.3	KNNR 5/504/4	Oprawa PLAFON	kpl	2
7.4	Kalkulacja indywidualna	Zabudowa i podłączenie opraw LED wraz z lustrami	kpl	2
8	Element	Pomiary		
8.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	4
8.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
8.3	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
8.4	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	32

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	4,59
2.	Elektromonter grupa IV	r-g	4,59
3.	Robocizna	r-g	10,6
4.	Robotnicy	r-g	77,6618
5.	Robotnicy grupa I	r-g	10,12
6.	Robotnicy grupa II	r-g	1,38
7.	Tynkarze grupa III	r-g	9,2

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Akcesorium do oprawy	szt	6
2.	Bednarka ocynkowana	m	10,4
3.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,02
4.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P, 10/16A, 250V modułowe + ramka	szt	34,68
5.	koszty utylizacji	kpl	1
6.	Listwa zaciskowa łączeniowa 4x7 zacisków	szt	1
7.	Łącznik klawiszowy p/t 10A , 250V bryzgoodporny 1-biegunowy z ramka	szt	2,04
8.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy z ramką	szt	2,04
9.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy z ramką	szt	2,04
10.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy z ramką	szt	4,08
11.	Materiał niezbędny	kpl	2,04
12.	ochronnik przepięć T1-T2	szt	1
13.	Oprawa belkowa LED	szt	3
14.	Oprawa PLAFON	szt	2
15.	Oprawa żyrandolowa - LED	szt	1
16.	Piasek do zapraw	m3	0,108
17.	Przewód LY 450/750V 1x2,5' mm2	m	41,6
18.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5' mm2	m	83,2
19.	Przewód YDYp 450/750V 3x2,5' mm2	m	72,8
20.	Przewód YDYt 300/500V 1x4,0' mm2	m	31,2
21.	Puszka PK60 podtynkowa łączeniowa, super głęboka (80 mm!), z wkrętami;	szt	33,66
22.	Rozdzielnica modułowa podtynkowa 2x18 modułów IP40 drzwi pełne białe	szt	1
23.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR 104/100A	szt	1
24.	Szyna łączeniowa 3-biegunowa dla wyłączników różnicowych	szt	1
25.	Szyna łączeniowa rozdzielnic BJJ3/16x12- 80A	szt	2
26.	Szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt	1
27.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,06
28.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	28
29.	Woda	m3	0,028
30.	Wsporniki ściennie	szt	10,1
31.	Wyłącznik nadprądowy 1P C 10A 6kA AC	szt	4
32.	Wyłącznik różnicoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym B16 /30mA	szt	4
33.	Wyłącznik różnicoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym B16 /30mA A	szt	1
34.	ZAPRAWA OGNIIOCHRONNA	kg	24
35.	Złącze kontrolne	szt	0,2

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
36.	Żarówka	szt	1,04

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Spawarka	m-g	0,294
2.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	0,46

Spis treści

A. Przedmiar robót.	2
1. Demontarze instalacji.	2
1.1. Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego - inwentaryzacja.	2
1.2. Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego - inwentaryzacja.	2
1.3. Demontaż opraw z pomieszczeń, demontaż gniazd, demontaż zbędnych przewodów itp - Utylizacja.	2
2. Tablica TB pomieszczenia.	2
2.1. Tablice rozdzielcze i obudowy, Rozdzielnica modułowa podtynkowa 2x18 modułów IP40 drzwi pełne białe.	2
2.2. Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ochronnik przepięć T1-T2.	2
2.3. Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik 4-biegunowy FR 104/100A.	2
2.4. Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1P C 10A 6kA AC.	2
2.5. Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Wyłącznik różnicoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym B16 /30mA AC.	2
2.6. Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Wyłącznik różnicoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym B16 /30mA A.	2
2.7. Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, Listwa zaciskowa łączeniowa 4x7 zacisków.	2
2.8. Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa dla wyłączników różnicowych.	2
2.9. Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa.	2
3. Instalacja - oprzewodowanie.	2
3.1. Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, na styku elementów betonowych.	2
3.2. Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDYp 3x1,5 mm.	2
3.3. Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDYp 3x2,5 mm.	2
3.4. Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm.	2
3.5. Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 1 cegły, Fi 25 mm.	2
3.6. Wykonanie tynków w miejscach przebić - Analogia zabezpieczenie p-poż.	2
4. Puszki osprzętowe.	2
4.1. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle.	2
4.2. Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze.	2
4.3. Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne.	2
4.4. Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, potrójne.	2
4.5. Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obsadzonych puszkach, wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	2
5. Montaż osprzętu wyłączniki, gniazda 230V.	2
5.1. Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy.	2
5.2. Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy z ramką.	2
5.3. Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy z ramką.	2
5.4. Łącznik pt 10A, 250V schodowy - z ramką.	2
5.5. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² .	2
5.6. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, p/t, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne.	2
6. Instalacja uziemienia wyrównawczego.	2
6.1. Przewody wtynkowe Przewód linka LGY 1x4 mm ² , żółto-zielony, 450/750V.	2
6.2. Przewody izolowane 1-żyłowe układany na przygotowanych trasach LGY 1x 2,5 mm ² .	2
6.3. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno.	2
6.4. Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30 mm.	2
6.5. Szyny wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca).	2
7. Oprawy oświetleniowe.	2
7.1. Oprawa IP 44 belkowa.	2
7.2. Oprawa żyrandolowa - LED.	3
7.3. Oprawa PLAFON.	3
7.4. Zabudowa i podłączenie opraw LED wraz z lustrami.	3
8. Pomiary.	3
8.1. Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy.	3
8.2. Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy.	3
8.3. Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy.	3
8.4. Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny.	3
B. Zestawienie robocizny.	3
C. Zestawienie materiałów.	3
D. Zestawienie sprzętu.	4
E. Spis treści.	5