

PRZEDMIAR ROBÓT

Temat: Roboty modernizacyjne w obiektach Zespołu Szkół Technicznych i Licealnych im. Stanisława Staszica w Czechowicach – Dzierżycach przy ul. Traugutta 11
Instalacje elektryczne
Segment 1 (parter, I p. i II p.)

Nazwa i adres zamawiającego: Starostwo Powiatowe w Bielsku - Białej
ul. Piastowska 40
43-300, Bielsko - Biała

Kody CPV: 45453000-7 (Roboty remontowe i renowacyjne)
45214200-1 (Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wyliczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Demontaż instalacji/CPV-grupa 451/			
1 KNNR 9/501/5 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	12		szt.
2 KNNR 9/501/7 Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych-belka montażowa	120		szt.
3 KNNR 9/401/7 Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	26		szt.
4 KNNR 9/402/5 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	36		szt.
5 KNNR 9/201/5 Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	3		szt
6 KNNR 9/201/7 Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2	3		szt
7 KNNR 9/301/3 Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	1 020		m
8 KNNR 9/403/6 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	62		szt
9 KNNR 9/403/7 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	216		szt
2 Rozdzielnie/CPV-grupa 453/			
10 KNNR 9/303/3 Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych wciągane w rury instalacyjne, wymiana przewodu, przekrój 6-35 mm2 DY 10 mm2	40,0		m
11 KNNR 5/404/7 Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 obudowa p/t izolacyjna 4 x 12 z wyposażeniem /szyny montażowe, zamek, listwa zaciskowa/	3		szt.
12 KNNR 5/407/4 Rozłącznik lub wyłącznik (4)-biegunowy w rozdzielnicach FR 304 80A	3		szt.
13 KNNR 5/407/4 Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach P302, 25A 30 mA	3		szt.
14 KNNR 5/407/3 Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach P301, 25A 30 mA	12		szt.
15 KNNR 5/407/2 Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S304 C32	6		szt.
16 KNNR 5/407/1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B10	30		szt.
17 KNNR 5/407/1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B16	18		szt.
3 Montaż instalacji elektrycznej/CPV-grupa 453/			
18 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	1 720,0		m
19 KNNR 5/1209/5 Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	36		otw.
20 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	242		szt.
21 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	68		szt.
22 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	110		szt.
23 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5 mm2	1 270,0		m
24 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x2,5 mm2	360,0		m
25 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x1,5 mm2	90,0		m
26 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	1 720,0		m
27 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	2,58		m3
28 KNNR 5/306/2 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	6		szt.
29 KNNR 5/306/3 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej świecznikowe	5		szt.
30 KNNR 5/306/4 Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej schodowy	6		szt.
31 KNNR 5/307/1 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	6		szt.
32 KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	36		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
33 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	6		szt.
34 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W z rastrem	105		kpl.
35 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W z rastrem z modułem awaryjnym 2h	6		kpl.
36 KNNR 5/502/1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa hermetyczna	12		kpl.
37 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	990		szt.żył
38 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	24		pomiar
39 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	3		prób.
40 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	12		prób.
41 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	3		szt.
42 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	51		szt.
4 Montaż instalacji elektrycznej klatek schodowych oraz montaż p/t zasilania do bojlerów w toaletach na parterze./CPV-grupa 453/			
43 KNNR 9/305/3 Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	40,0		m
44 KNNR 5/110/4 Demontaż listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	40,0	0,60	m
45 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	18		szt.
46 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	6		szt.
47 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	12		szt.
48 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	85,0		m
49 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5 mm2	15,0		m
50 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód z demontażu	40,0		m
51 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x1,5 mm2	30,0		m
52 KNNR 5/306/4 Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej schodowy	4		szt.
53 KNNR 5/306/4 Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej krzyżowy	2		szt.
54 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W z rastrem	6		kpl.
55 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W z rastrem z modułem awaryjnym 2h	6,000		kpl.
5 Instalacja uziemienia do rozdzielni. /CPV-grupa 453/			
56 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	15,0		m
57 KNNR 5/1209/6 Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	2		otw.
58 KNNR 5/101/5 Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	15,0		m
59 KNNR 5/201/4 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur	15,0		m
60 KNNR 5/606/4 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	2		szt.
61 KNNR 5/907/3 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV	2,0		m
62 KNNR 5/611/4 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 18 mm w wykopie	2		szt.
63 KNNR 5/612/6 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	1		szt.
64 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	2,0		m
65 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	1		szt.

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Demontaż instalacji/CPV-grupa 451/					
1 KNNR 9/501/5 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		12		
2 KNNR 9/501/7 Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka montażowa	szt.		120		
3 KNNR 9/401/7 Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		26		
4 KNNR 9/402/5 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		36		
5 KNNR 9/201/5 Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt		3		
6 KNNR 9/201/7 Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2	szt		3		
7 KNNR 9/301/3 Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		1 020		
8 KNNR 9/403/6 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt		62		
9 KNNR 9/403/7 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt		216		
2 Rozdzielnice/CPV-grupa 453/					
10 KNNR 9/303/3 Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych wciągane w rury instalacyjne, wymiana przewodu, przekrój 6-35 mm2 DY 10 mm2	m		40,0		
11 KNNR 5/404/7 Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 obudowa p/t izolacyjna 4 x 12 z wyposażeniem /szyny montażowe, zamek, listwa zaciskowa/	szt.		3		
12 KNNR 5/407/4 Rozłącznik lub wyłącznik (4)-biegunowy w rozdzielnicach FR 304 80A	szt.		3		
13 KNNR 5/407/4 Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach P302, 25A 30 mA	szt.		3		
14 KNNR 5/407/3 Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach P301, 25A 30 mA	szt.		12		
15 KNNR 5/407/2 Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach S304 C32	szt.		6		
16 KNNR 5/407/1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B10	szt.		30		
17 KNNR 5/407/1 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B16	szt.		18		
3 Montaż instalacji elektrycznej/CPV-grupa 453/					
18 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		1 720,0		
19 KNNR 5/1209/5 Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		36		
20 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		242		
21 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		68		
22 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		110		
23 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5 mm2	m		1 270,0		
24 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x2,5 mm2	m		360,0		
25 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x1,5 mm2	m		90,0		
26 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		1 720,0		
27 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		2,58		
28 KNNR 5/306/2 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		6		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
29 KNNR 5/306/3 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej świecznikowe	szt.		5		
30 KNNR 5/306/4 Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej schodowy	szt.		6		
31 KNNR 5/307/1 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		6		
32 KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		36		
33 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		6		
34 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W z rastrem	kpl.		105		
35 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W z rastrem z modułem awaryjnym 2h	kpl.		6		
36 KNNR 5/502/1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa hermetyczna	kpl.		12		
37 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył		990		
38 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		24		
39 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		3		
40 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		12		
41 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		3		
42 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		51		
4 Montaż instalacji elektrycznej klatek schodowych oraz montaż p/t zasilania do bojlerów w toaletach na parterze./CPV-grupa 453/					
43 KNNR 9/305/3 Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		40,0		
44 KNNR 5/110/4 Demontaż listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	0,60	40,0		
45 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		18		
46 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		6		
47 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		12		
48 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		85,0		
49 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5 mm2	m		15,0		
50 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód z demontażu	m		40,0		
51 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x1,5 mm2	m		30,0		
52 KNNR 5/306/4 Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej schodowy	szt.		4		
53 KNNR 5/306/4 Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej krzyżowy	szt.		2		
54 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W z rastrem	kpl.		6		
55 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W z rastrem z modułem awaryjnym 2h	kpl.		6,000		
5 Instalacja uziemienia do rozdzielni. /CPV-grupa 453/					
56 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		15,0		
57 KNNR 5/1209/6 Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		2		
58 KNNR 5/101/5 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		15,0		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
59 KNNR 5/201/4 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m		15,0		
60 KNNR 5/606/4 Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		2		
61 KNNR 5/907/3 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV	m		2,0		
62 KNNR 5/611/4 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 18 mm w wykopie	szt.		2		
63 KNNR 5/612/6 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		1		
64 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		2,0		
65 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		1		