

PRZEDMIAR ROBÓT

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA i TELETECHNICZNA

Obiekt	REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE
Kod CPV	45000000-7 Roboty budowlane 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego
Budowa	DZIAŁKA NR: 4766/5, JEDN. EWID. 241601_1 PORĘBA, OBRĘB 0001 PORĘBA UL. WIEDZY 3, 42-480 PORĘBA
Inwestor	SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2 IM. JANA PAWŁA II W PORĘBIE UL. WIEDZY 3, 42-480 PORĘBA
Biuro kosztorysowe	SIL4 - Biuro Inżynierskie Sp. z o.o. ul. Przepiórcza 11, 42-400 Zawiercie biuro@sil4.pl, www.sil4.pl

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku "w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego" - Dz.U. nr 130 pozycja 1389.

Sporządził	mgr inż. Tomasz Szymczyk
Sprawdził	mgr inż. Paweł Pająk

Zawiercie MAJ 2018 r.

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE		
		1.1. Trasy kablowe (SST-E01)		
1	KNNR 5 1105/07	Montaż koryt kablowy K200H60	m	31,000
2	KNNR 5 1105/02	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm	m	8,000
3	KNNR 5 1209/12.3	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	10,000
4	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie pożarowe - przejście kabli przez strefy pożarowe - wszystkie przejścia Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.02	kpl	1,000
		1.2. Wewnętrzne linie kablowe WLZ (SST-E01)		
5	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnDYżo 5x10 mm2 - TL <-> Rozdzielnica RG	m	10,000
6	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnDYżo 5x10 mm2 - RG <-> Rozdzielnica TP0	m	30,000
7	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnDYżo 5x10 mm2 - RG <-> Rozdzielnica TP1	m	12,000
8	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnDYżo 5x4 mm2 - RG <-> Rozdzielnica TK	m	18,000
9	KNNR 5 1203/05	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2	szt	8,000
10	KNNR 5 1204/03	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 50mm2 przez zaciskanie AL 35	szt	8,000
11	KNNR 5 1203/04	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2	szt	10,000
12	KNNR 5 1203/03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2	szt	5,000
		1.3. Rozdzielnica elektryczna RG 0,4kV (SST-E02)		
13	KNKRB 3 0304/02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk, ściany na zaprawie: cementowej	m3	0,186
14	KNKRB 3 0307/02	Osadzenie obudowy rozdzielnicy w murze z cegły, mur na zaprawie: cementowej	m2	1,288
15	Kalkulacja indywidualna	Montaż rozdzielnicy elektrycznej RG 0,4kV podtynkowa 2x5x24, 63-160 A, IP 40, IK 09 (z drzwiami), II klasa ochrony, biel tytanowa zamykanej na zamek patentowy z aparaturą modułową wg części projektowej PW Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.02	kpl	1,000
		1.4. Oświetlenie ogólne, awaryjne (SST-E01)		
16	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw A1 - Oprawa BERYL LED NK 3000LM PLX 34 840 wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważnej	kpl	18,000
17	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw B2 - Oprawa LIMPIO CLEAN LED 6600LM PRM E IP54 840 47W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważnej	kpl	1,000
18	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw D1 - Oprawa BERYL NEW LED O-1 5Y 1800LM E 34 IP20/44 840 14W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważnej	kpl	22,000
19	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw G1 - Oprawa X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600 11W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważnej	kpl	1,000
20	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw AW1 - OPRAWA AWARYJNA AXPO LED 1W IP65 AW 1h SE AT lub równoważna	kpl	6,000
21	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw AW3 - OPRAWA AWARYJNA RUTA RPO LED 3W AW 1h SE RU lub równoważna	kpl	5,000
22	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw AW4 - OPRAWA AWARYJNA ETS LED 3W IP65 AW 1h SE AT / TERMOSTAT lub równoważna	kpl	2,000

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw EW1 - OPRAWA AWARYJNA ARN LED 2W IP40 AW 1h SE AT lub równoważna	kpl	8,000
1.5. Osprzęt elektroinstalacyjny (SST-E01)				
24	KNR 5-08 0802/06	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej	szt	50,000
25	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	35,000
26	KNR 5-08 0303/01	Montaż bezrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 3-wylotowych o wymiarach 75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm ²	szt	8,000
27	KNR 5-08 0301/01	Przełącznik czasowy w puszcze instalacyjnej do sterowania wentylatorami wyciągowymi sanitariaty	szt	8,000
28	KNNR 5 0307/01	Montaż czujnika ruchu 360st	szt	7,000
29	KNNR 5 0306/03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - pojedynczy	szt	1,000
30	KNNR 5 0306/03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	1,000
31	KNNR 5 0306/03	Przycisk pt w puszcze instalacyjnej - pojedynczy światło	szt	8,000
32	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podwójnych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	10,000
33	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	7,000
34	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych podtynkowych pojedynczych do 16A/2,5mm ² wraz łącznikiem pojedynczym w ramce podwójnej	szt	1,000
35	KNR 5-08 0309/03	Montaż zestawu gniazd instalacyjnych wtyczkowych 2x230V ogólnych, 2x230V DATA do 16A/2,5mm ² i teletechnicznych 2xRJ45 INT + RJ45 TEL typu PEL	szt	1,000
1.6. Okablowanie (SST-E01)				
36	KNKRB 3 0305/02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej	m ³	1,300
37	KNRW 403 1012/02	Zaprawianie bruzd, szerokość do 50 mm	m	420,000
38	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	22,000
39	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych YnDYżo 3x1,5 mm ² - łączniki, oprawy, system przyzywowy, czujniki ruchu	m	420,000
40	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych YnDYżo 4x1,5 mm ² - oprawy	m	85,000
41	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych YnDYżo 3x2,5 mm ² - gniazda ogólne	m	290,000
42	KNNR 5 0102/01	Układanie rur winidurowych karbowanych RKGSM16 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	280,000
43	KNNR 5 0102/02	Układanie rur winidurowych karbowanych RKGSM20 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	160,000
1.7. Przeciwpowozarowe wyłączniki prądu PWP (SST-E01)				
1.7.1. Okablowanie (SST-E01)				
44	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezrubowych HDGs PH90 3x1,5mm ² - proj. RK	m	30,000
1.7.2. Montaż urządzeń (SST-E01)				
45	KNNR 5 0306/03	Montaż przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP		

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
		1.8. Polczenia wyrównawcze główne (SST-E02)		
46	Kalkulacja indywidualna	Montaż szyny uziemiającej / wyrównawczej GSU	szt	1,000
47	KNR 5-08 0204/08	Układanie przewodów wyrównawczych LgYżo 16mm2,	m	60,000
48	KNR 5-08 0812/04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	3,000
49	KNR 5-08 0814/02	Montaż końcówek o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie	szt	3,000
		1.9. Polczenia wyrównawcze miejscowe (SST-E02)		
50	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe Przewód LgY 6 mm2	m	160,000
51	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	8,000
52	KNR 5-08 0814/01	Montaż końcówek o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie	szt	8,000
		1.10. Pomiary, sprawdzenia (SST-E01)		
53	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
54	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	19,000
55	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy	pomiar	1,000
56	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	4,000
57	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba	próba	1,000
58	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba	próba	20,000
59	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza próba	próba	1,000
60	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następna próba	próba	5,000
61	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie ciągłości połączeń wyrównawczych głównych	kpl.	1,000
62	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie ciągłości połączeń wyrównawczych miejscowych	kpl.	1,000
63	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowiskach roboczych	kpl	1,000
64	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	kpl	1,000
		2. INSTALACJE TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE		
		2.1. System przywoławczy osób niepełnosprawnych (SST-E04)		
		2.1.1. Okablowanie (SST-E04)		
65	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych YnTKSY 2x2x0,8mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	40,000
66	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych YnTKSY 3x2x0,5mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	30,000
67	KNNR 5 0102/01	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych	m	15,000

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2.1.2. Montaż urządzeń (SST-E04)		
68	KNNR 5 0409/01	Montaż centrali sterującej systemem przyzywowym	szt	1,000
69	KNNR 5 0409/01	Montaż przycisku potwierdzenia	szt	1,000
70	KNNR 5 0409/01	Montaż przycisku przywoławczego sznurkowego	szt	1,000
71	KNNR 5 0409/01	Montaż przycisku kasowania	szt	1,000
72	KNNR 5 0409/01	Montaż zasilacza 230VAC/24VDC	szt	1,000
		2.1.3. Sprawdzenie i uruchomienie systemu (SST-E04)		
73	AL 1/603/8 4 /	Programowanie i uruchomienie systemu przyzywowego osób niepełnosprawnych	szt	1,000
		2.2. Okablowanie strukturalne (SST-E04)		
74	KNKRB 3 0404/01	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych	m3	0,113
75	KNRW 403 1012/02	Zaprawianie bruzd, szerokość do 50 mm	m	35,000
76	KNNR 5 0203/01	Układanie przewodów teletechnicznych U/FTP kat. 6A w rurach oraz korytach kablowych	m	135,000
77	KNNR 5 0102/02	Układanie rur winidurowych karbowanych RKGSM20 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	105,000
		2.3. Pomiary teletechniczne (SST-E04)		
78	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów transmisyjnych kat. 6A zgodnie z wymaganiami Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	odc/kabl	3,000
		3. PRACE DODATKOWE		
79	Kalkulacja Własna	Oznakowanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl	1,000
80	Kalkulacja Własna	Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl	1,000
81	Kalkulacja Własna	Uruchomienie i opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE				
	1.1. Trasy kablowe (SST-E01)				
1	KNNR 5 1105/07 Montaż koryt kablowy K200H60	m	31,000		
2	KNNR 5 1105/02 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm	m	8,000		
3	KNNR 5 1209/12.3 Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	10,000		
4	Kalkulacja indywidualna Zabezpieczenie pożarowe - przejście kabli przez strefy pożarowe - wszystkie przejścia Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.02	kpl	1,000		
	1.2. Wewnętrzne linie kablowe WLZ (SST-E01)				
5	KNNR 5 0715/03 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnDYżo 5x10 mm2 - TL <-> Rozdzielnica RG	m	10,000		
6	KNNR 5 0715/03 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnDYżo 5x10 mm2 - RG <-> Rozdzielnica TP0	m	30,000		
7	KNNR 5 0715/03 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnDYżo 5x10 mm2 - RG <-> Rozdzielnica TP1	m	12,000		
8	KNNR 5 0715/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YnDYżo 5x4 mm2 - RG <-> Rozdzielnica TK	m	18,000		
9	KNNR 5 1203/05 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2	szt	8,000		
10	KNNR 5 1204/03 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 50mm2 przez zaciskanie AL 35	szt	8,000		
11	KNNR 5 1203/04 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2	szt	10,000		
12	KNNR 5 1203/03 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2	szt	5,000		
	1.3. Rozdzielnica elektryczna RG 0,4kV (SST-E02)				
13	KNKRB 3 0304/02 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk, ściany na zaprawie: cementowej	m3	0,186		
14	KNKRB 3 0307/02 Osadzenie obudowy rozdzielnic w murze z cegły, mur na zaprawie: cementowej	m2	1,288		
15	Kalkulacja indywidualna Montaż rozdzielnic elektrycznej RG 0,4kV podtynkowa 2x5x24, 63-160 A, IP 40, IK 09 (z drzwiami), II klasa ochronności, biel tytanowa zamykanej na zamek patentowy z aparaturą modułową wg części projektowej PW Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.02	kpl	1,000		
	1.4. Oświetlenie ogólne, awaryjne (SST-E01)				
16	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw A1 - Oprawa BERYL LED NK 3000LM PLX 34 840 wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważnej	kpl	18,000		
17	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw B2 - Oprawa LIMPIO CLEAN LED 6600LM PRM E IP54 840 47W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważnej	kpl	1,000		
18	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw D1 - Oprawa BERYL NEW LED O-1 5Y 1800LM E 34 IP20/44 840 14W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważnej	kpl	22,000		
19	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw G1 - Oprawa X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600 11W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważnej	kpl	1,000		
20	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw AW1 - OPRAWA AWARYJNA AXPO LED 1W IP65 AW 1h SE AT lub równoważna	kpl	6,000		
21	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw AW3 - OPRAWA AWARYJNA RUTA RPO LED 3W AW 1h SE RU lub równoważna	kpl	5,000		
22	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw AW4 - OPRAWA AWARYJNA ETS LED 3W IP65 AW 1h SE AT / TERMOSTAT lub równoważna	kpl	2,000		
23	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw EW1 - OPRAWA AWARYJNA ARN LED 2W IP40 AW 1h SE AT lub równoważna	kpl	8,000		
	1.5. Osprzęt elektroinstalacyjny (SST-E01)				
24	KNR 5-08 0802/06 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej	szt	50,000		
25	KNR 5-08 0302/01 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	35,000		
26	KNR 5-08 0303/01 Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 3-wylotowych o wymiarach 75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm2	szt	8,000		
27	KNR 5-08 0301/01 Przekaznik czasowy w puszcze instalacyjnej do sterowania wentylatorami wyciągowymi sanitariaty	szt	8,000		
28	KNNR 5 0307/01 Montaż czujnika ruchu 360st	szt	7,000		
29	KNNR 5 0306/03 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - pojedynczy	szt	1,000		
30	KNNR 5 0306/03 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	1,000		
31	KNNR 5 0306/03 Przycisk pt w puszcze instalacyjnej - pojedynczy światło	szt	8,000		
32	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podwójnych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2	szt	10,000		
33	KNR 5-08 0309/06 Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2	szt	7,000		
34	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych podtynkowych pojedynczych do 16A/2,5mm2 wraz łącznikiem pojedynczym w ramce podwójnej	szt	1,000		

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
35	KNR 5-08 0309/03 Montaż zestawu gniazd instalacyjnych wtyczkowych 2x230V ogólnych, 2x230V DATA do 16A/2,5mm ² i teletechnicznych 2xRJ45 INT + RJ45 TEL typu PEL	szt	1,000		
	1.6. Okablowanie (SST-E01)				
36	KNKR 3 0305/02 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej	m ³	1,300		
37	KNRW 403 1012/02 Zaprawianie bruzd, szerokość do 50 mm	m	420,000		
38	KNNR 5 1209/05 Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	22,000		
39	KNNR 5 0204/03 Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych YnDYżo 3x1,5 mm ² - łączniki, oprawy, system przyzywowy, czujniki ruchu	m	420,000		
40	KNNR 5 0204/03 Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych YnDYżo 4x1,5 mm ² - oprawy	m	85,000		
41	KNNR 5 0204/03 Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych YnDYżo 3x2,5 mm ² - gniazda ogólne	m	290,000		
42	KNNR 5 0102/01 Układanie rur winidurów karbowanych RKGSM16 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	280,000		
43	KNNR 5 0102/02 Układanie rur winidurów karbowanych RKGSM20 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	160,000		
	1.7. Przeciwpowozarowe wyłączniki prądu PWP (SST-E01)				
	1.7.1. Okablowanie (SST-E01)				
44	KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych HDGs PH90 3x1,5mm ² - proj. RK	m	30,000		
	1.7.2. Montaż urządzeń (SST-E01)				
45	KNNR 5 0306/03 Montaż przycisku przeciwpowozarowego wyłącznika prądu PWP	szt	1,000		
	1.8. Polczenia wyrównawcze główne (SST-E02)				
46	Kalkulacja indywidualna Montaż szyny uziemiającej / wyrównawczej GSU	szt	1,000		
47	KNR 5-08 0204/08 Układanie przewodów wyrównawczych LgYżo 16mm ² ,	m	60,000		
48	KNR 5-08 0812/04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	3,000		
49	KNR 5-08 0814/02 Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie	szt	3,000		
	1.9. Polczenia wyrównawcze miejscowe (SST-E02)				
50	KNNR 5 0205/03 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe Przewód LgY 6 mm ²	m	160,000		
51	KNR 5-08 0812/03 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	8,000		
52	KNR 5-08 0814/01 Montaż końcówek o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie	szt	8,000		
	1.10. Pomiary, sprawdzenia (SST-E01)				
53	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	miar	1,000		
54	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	miar	19,000		
55	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy	miar	1,000		
56	KNNR 5 1303/04 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	miar	4,000		
57	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba	próba	1,000		
58	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba	próba	20,000		
59	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza próba	próba	1,000		
60	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następna próba	próba	5,000		
61	Kalkulacja indywidualna Sprawdzenie ciągłości połączeń wyrównawczych głównych	kpl.	1,000		
62	Kalkulacja indywidualna Sprawdzenie ciągłości połączeń wyrównawczych miejscowych	kpl.	1,000		
63	Kalkulacja własna Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowiskach roboczych	kpl	1,000		
64	Kalkulacja własna Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	kpl	1,000		
	2. INSTALACJE TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE				
	2.1. System przywoławczy osób niepełnosprawnych (SST-E04)				
	2.1.1. Okablowanie (SST-E04)				
65	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych YnTKSY 2x2x0,8mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	40,000		
66	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych YnTKSY 3x2x0,5mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	30,000		
67	KNNR 5 0102/01 Układanie rur winidurów karbowanych (giętkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych	m	15,000		
	2.1.2. Montaż urządzeń (SST-E04)				
68	KNNR 5 0409/01 Montaż centrali sterującej systemem przyzywowym	szt	1,000		
69	KNNR 5 0409/01 Montaż przycisku potwierdzenia	szt	1,000		
70	KNNR 5 0409/01 Montaż przycisku przywoławczego sznurkowego	szt	1,000		
71	KNNR 5 0409/01 Montaż przycisku kasowania	szt	1,000		
72	KNNR 5 0409/01 Montaż zasilacza 230VAC/24VDC	szt	1,000		

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	2.1.3. Sprawdzenie i uruchomienie systemu (SST-E04)				
73	AL 1/603/8 4 / Programowanie i uruchomienie systemu przyzywowego osób niepełnosprawnych	szt	1,000		
	2.2. Okablowanie strukturalne (SST-E04)				
74	KNKRB 3 0404/01 Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych	m3	0,113		
75	KNRW 403 1012/02 Zaprawianie bruzd, szerokość do 50 mm	m	35,000		
76	KNNR 5 0203/01 Układanie przewodów teletechnicznych U/FTP kat. 6A w rurach oraz korytach kablowych	m	135,000		
77	KNNR 5 0102/02 Układanie rur winidurowych karbowanych RKGSM20 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	105,000		
	2.3. Pomiary teletechniczne (SST-E04)				
78	Kalkulacja indywidualna Wykonanie pomiarów transmisyjnych kat. 6A zgodnie z wymaganiami Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	odc/kabl	3,000		
	3. PRACE DODATKOWE				
79	Kalkulacja Własna Oznakowanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl	1,000		
80	Kalkulacja Własna Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl	1,000		
81	Kalkulacja Własna Uruchomienie i opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000		
	Razem				

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonter grupa III	r-g	25,920		
2	Elektromonter grupa II	r-g	22,420		
3	Elektromonterzy gr.II (ATH 4)	r-g	8,200		
4	Elektromonterzy gr.III	r-g	19,039		
5	Elektromonterzy gr.II	r-g	45,670		
6	Robocizna	r-g	13,100		
7	Robotnicy (ATH 19)	r-g	13,527		
8	Robotnicy gr.I	r-g	5,027		
9	Robotnicy grupa I	r-g	61,042		
10	Robotnicy	r-g	226,906		
	Razem		440,851		

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Centralka sterująca z lampką sygnalizacyjną - system przyzywowy	szt	1,000		
2	Czujnik ruchu 360st. 230V n/t	szt	7,000		
3	Drabinki kablowe stacyjne D200H60	szt	8,320		
4	Gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	136,500		
5	Gips budowlany zwykły	kg	273,000		
6	Gniazdo bryzgoszczelne pojedyncze p/t	szt	8,000		
7	Gniazdo komputerowe RJ-45 p/t podwójne	szt	1,000		
8	Gniazdo komputerowe RJ-45 p/t pojedyncze	szt	1,000		
9	Gniazdo podwójne z uziemieniem p/t	szt	10,000		
10	Gniazdo pojedyncze modułowe DATA z uziemieniem p/t	szt	2,000		
11	Gniazdo pojedyncze modułowe z uziemieniem p/t	szt	2,000		
12	Kabel 0,6/1kV YAKXS 4x35mm2	m	10,400		
13	Kabel S/FTP kat. 6A, LS0H wewnętrzny / zewnętrzny	m	140,400		
14	Koryto kablowe K200H60	m	31,000		
15	Kołki kotwiące metalowe rozporowe M10x200mm	szt	12,000		
16	Kołki rozporowe M8x120 mm	szt	153,300		
17	Końcówki kablowe 16mm2 do zaprasowania na żyłach Cu	szt	3,090		
18	Końcówki kablowe 35mm2 do zaprasowania na żyłach AL	szt	8,240		
19	Końcówki kablowe 6mm2 do zaprasowania na żyłach Cu	szt	8,240		
20	Masa ogniotrwała	kpl	1,000		
21	Opaski kablowe OKi	szt	3,500		
22	Oprawa Awaryjna AW1 - AXPO LED 1W IP65 AW 1h SE AT lub równoważna - certyfikat CNBOP	szt	6,000		
23	Oprawa Awaryjna AW3 - RUTA RPO LED 3W AW 1h SE RU lub równoważna - certyfikat CNBOP	szt	5,000		
24	Oprawa Awaryjna AW4 - ETS LED 3W IP65 AW 1h SE AT / TERMOSTAT lub równoważna - certyfikat CNBOP	szt	2,000		
25	Oprawa Awaryjna z piktogramem EW1 - ARN LED 2W IP40 AW 1h SE AT lub równoważna - certyfikat CNBOP	szt	8,000		
26	Oprawa B2 - LIMPPIO CLEAN LED 6600LM PRM E IP54 840 47W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważna	szt	1,000		
27	Oprawa D1 - BERYL NEW LED O-1 5Y 1800LM E 34 IP20/44 840 14W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważna	szt	22,000		
28	Oprawa D3 - BERYL LED NK 3000LM PLX 34 840 wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważna	szt	18,000		
29	Oprawa G1 - X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600 11W wg specyfikacji nr PL20172874 lub równoważna	szt	1,000		
30	Przełącznik czasowy do puszeki łączeniowej 10A 230V	szt	8,000		
31	Przewód 450/750V YnDYżo 3x1,5mm2	m	436,800		
32	Przewód 450/750V YnDYżo 3x2,5mm2	m	301,600		
33	Przewód 450/750V YnDYżo 4x1,5mm2	m	88,400		
34	Przewód 450/750V YnDYżo 5x10mm2	m	43,680		
35	Przewód 450/750V YnDYżo 5x4mm2	m	18,720		
36	Przewód Cu LgY-750V 16mm2	m	62,400		
37	Przewód Cu LgY-750V 6 mm2	m	166,400		
38	Przewód HDGs PH90 3x1,5mm2	m	31,200		
39	Przewód kabelkowy YnTKSY 2x2x0,8mm	m	41,600		
40	Przewód kabelkowy YnTKSY 3x2x0,5mm	m	31,200		
41	Przycisk kasowania - system przyzywowy	szt	1,000		
42	Przycisk P.Poż. z młoteczką (czerwony) 2xNO/NC/COM - certyfikat CNBOP	szt	1,000		
43	Przycisk potwierdzenia - system przyzywowy	szt	1,000		
44	Przycisk przywoławczy sznurkowy - system przyzywowy	szt	1,000		
45	Przyciski 250V/10A światło	szt	8,000		
46	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	4,080		
47	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t.	szt	35,700		
48	Puszki 4-włotowe z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm	szt	8,000		
49	Ramka dla osprzętu 1-moduły prostokąt/kwadrat	szt	27,000		
50	Ramka dla osprzętu 2-moduły prostokąt/kwadrat	szt	2,000		
51	Ramka dla osprzętu 4-moduły prostokąt/kwadrat	szt	1,000		
52	Rozdzielnica RG 0,4kV podtynkowa 2x5x24, 63-160 A, IP 40, IK 09 (z drzwiami), II klasa ochronności, biel tytanowa zamykana na zamek patentowy z aparaturą modułową wg części projektowej PW	kpl	1,000		
53	Rury winidurkowe karbowane RKGSM16 lub równoważne	m	306,800		
54	Rury winidurkowe karbowane RKGSM20 lub równoważne	m	275,600		
55	Sztangi gwintowe 8mm	m	40,300		
56	Szyna uziemiająca GSU pom. RG	szt	1,000		
57	Uchwyt kablowy certyfikowany - PH90	szt	99,990		
58	Uchwyt korytowy (ścianno-sufitowy lub poprzeczka)	szt	103,230		
59	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,442		
60	Wazelina techniczna	kg	0,126		
61	Zaprawa cementowa	m3	1,413		

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62	Zaprawa gipsowa	m3	0,030		
63	Zasilacz 230VAC/24VDC - system przyzywowy	szt	1,000		
64	Złącze/adapter RJ-45 kat 6A, S/FTP	szt	3,000		
65	Łącznik 250V/10A p/t - 1-biegunowe z klawiszem i kołnierzem uszczelniającym	szt	1,000		
66	Łącznik 250V/10A p/t - 1-biegunowe z klawiszem	szt	1,000		
67	Łącznik 250V/10A p/t - świecznikowy z klawiszem	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

REMONT SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,313		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,313		
3	Środek transportowy	m-g	0,469		
4	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	0,234		
5	Żuraw samochodowy	m-g	0,079		
	Razem		1,408		