

Przedmiar robót

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I STRUKTURALNE - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA NA DZIAŁCE NR 2190 -
ETAP III

Obiekt	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45315700-5 - Instalowanie stacji rozdzielczych 45312310-3 - Ochrona odgromowa 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego
Inwestor	GMINA MIEJSKA CHOJNICE STARY RYNEK 1 89-600 CHOJNICE
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Projektowanie i Nadzorowanie Zdzisław Kufel ul. Sukienników 6 89-600 Chojnice

Sporządził mgr inż. Łukasz Bobkowski

Chojnice 07.11.2017

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

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Przedmiotem opracowania jest projekt projekt przebudowy i rozbudowy Szkoły Podstawowej nr 3 na dz. nr 2190, 2191/11 przy ul. Dworcowej w Chojnicach.
Zasilanie budynku w energię elektryczną z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego z mocą 40kW.

Opracowanie obejmuje:

- a) instalację elektryczną dla przebudowy i rozbudowy na działce nr 2190 w etapach II i III,
- b) instalację strukturalną dla przebudowy i rozbudowy na działce nr 2190 w etapie III,

Nr	Opis robót
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA NA DZ NR 2190 - ETAP III
	Rozdzielnice elektryczne
	Linie zasilające podrozdzielnie
	Oświetlenie piwnica
	Oświetlenie parter
	Oświetlenie 1 piętro
	Oświetlenie 2 piętro
	Gniazda piwnica
	Gniazda parter
	Gniazda 1 piętro
	Gniazda 2 piętro
	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych w budynku
	Pomiary
	Instalacja oddymiania i oddzieleni pożarowych piwnica
	Instalacja oddymiania i oddzieleni pożarowych parter
	Instalacja oddymiania i oddzieleni pożarowych 1 piętro
	Instalacja oddymiania i oddzieleni pożarowych 2 piętro
2	INSTALACJA STRUKTURALNA - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA NA DZ NR 2190 - ETAP III
	Instalacja strukturalna piwnica
	Instalacja strukturalna parter
	Instalacja strukturalna 1 piętro
	Instalacja strukturalna 2 piętro
	Pomiary

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA NA DZ NR 2190 - ETAP III					
		Rozdzielnice elektryczne					
1	SST E-01	KNNR 9 0201/07 Demontaż obudowy o powierzchni do 0,5m2 5,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,8			
2	SST E-01	KNR 4-01 0330/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 5,000 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	5,46			
3	SST E-01	KNNR 5 0301/03 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie 12,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,128 2 2,5			
4	SST E-01	KNNR 5 0405/03 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnia R0 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnia R0	r-g szt	2,8 1			
5	SST E-01	KNNR 5 0405/03 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnia R2 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnia R2	r-g szt	2,8 1			
6	SST E-01	KNNR 5 0405/03 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnia R3 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnia R3	r-g szt	2,8 1			
7	SST E-01	KNNR 5 0405/03 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnia R4 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnia R4	r-g szt	2,8 1			
8	SST E-01	KNNR 5 0405/03 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża - rozdzielnia RK11 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnia RK11	r-g szt	2,8 1			
9	SST E-01	KNNR 5 0405/07 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnia RCO 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rozdzielnica RCO	r-g szt	1,19 1			
10	SST E-01	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ochronnik iskiernikowo-warystorowy typu 1 w RG 1,000 szt Robocizna					

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	0,63			
		Materiały Ochronnik przepięciowy typu 1, iskiernikowo-warystorowy, TNS, 8-modułowy	szt	1			
11	SST E-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3 1,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
12	SST E-01	KNNR 5 0405/01 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - obudowa z przyciskiem PPOŻ 1,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,81			
		Materiały Wyłącznik PPOŻ, podtynkowy IP55 z przyciskiem sterowniczym	szt	1			
13	SST E-01	KNNR 5 1207/02 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 30,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0924			
14	SST E-01	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód niepalny HDGs 3x2,5 30,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0546			
		Materiały Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm2	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
15	SST E-01	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 4,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,02			
16	SST E-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3 1,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
17	SST E-01	KNNR 5 0405/01 Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - obudowa z przyciskiem pożarowym UPSa 1,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,81			
		Materiały Wyłącznik PPOŻ dla UPSa (oznakowany), podtynkowy IP55 z przyciskiem sterowniczym	szt	1			
18	SST E-01	KNNR 5 1207/02 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 5,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0924			
19	SST E-01	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód niepalny HDGs 3x2,5 5,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0546			
		Materiały Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm2	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
20	SST E-01	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 pod zaciski przycisku i EPO 4,000 szt					
		Robocizna					

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	0,02			
		Linie zasilające podrozdzielnie					
21	SST E-01	KNNR 5 1209/10 Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych 8,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,814			
22	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 4,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,154			
23	SST E-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 5,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,0829			
24	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Uszczelnienie przepustów EI120 (0,01m2) 5,000 kpl					
25	SST E-01	KNNR 5 1207/14 Wykucie bruzd dla rur RS47 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie 110,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,121			
26	SST E-01	KNNR 5 0101/08 Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 110,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47 Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,138 1,04 0,41 2,5			
27	SST E-01	KNNR 5 0203/04 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm2 do rur - YDY 5x10 110,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0682 1,04 2,5			
28	SST E-01	KNNR 5 1208/02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 110,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0525			
29	SST E-01	KNNR 5 1203/11 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2 60,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,0336			
		Oświetlenie piwnica					
30	SST E-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 5,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,0473			
31	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 15,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			
32	SST E-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3 17,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
33	SST E-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 17,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy Materiały pomocnicze	r-g	0,084			
			szt	1,02			
			%	2,5			
34	SST E-01	KNNR 5 0306/02 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP44 12,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki jednobiegunowe, p/t, IP44 Materiały pomocnicze	r-g	0,158			
			szt	1,02			
			%	2,5			
35	SST E-01	KNNR 5 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego IP44 5,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki instalacyjne, świecznikowe, IP44, p/t Materiały pomocnicze	r-g	0,189			
			szt	1,02			
			%	2,5			
36	SST E-01	KNR AL-01 0201/01 Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni: analogia: czujnik obecności 5,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Czujka obecności na podczerwień 360 stopni, korytarzowa	r-g	1,87			
			szt	1			
37	SST E-01	KNNR 9 0501/05 Demontaż oprawy żarowej: analogia oprawa LED (po wymianie oświetlenia) 42,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,26			
38	SST E-01	KNR 5-08 0501/04 Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania 68*2 = 136,000kpl 136,000 kpl Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Materiały pomocnicze	r-g	0,13			
			r-g	0,13			
			szt	2			
			%	2,5			
39	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: ponowny montaż opraw z demontażu 42,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawy LED z demontażu wg projektu (po wymianie) Materiały pomocnicze	r-g	0,47			
			szt	1			
			%	2,5			
40	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa n/t LED 35W 4600lm IP44 9,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,47			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Oprawa n/t LED, 35W 4600lm 4000K IP44	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
41	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa n/t LED ewakuacyjna 4,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa ewakuacyjna LED, n/t, ściennie-sufitowa, 3h, autotest, CNBOP, 200cd/m2, piktogram Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
42	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa p/t LED awaryjna 13,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED, n/t, 3h, autotest, CNBOP, 128lm, 1,6W Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
43	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Montaż zestawu przyzywowego la toalety niepełnosprawnych: 1x przycisk kasujący z zasilaczem, 2x przycisk przywoławczy ze sznurem 2m, 1x lampka sygnalizacyjna, YTKSY 1x4x0,5 1,000 kpl					
44	SST E-01	KNNR 5 1207/02 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 828,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0924			
45	SST E-01	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 828,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
46	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 828,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Oświetlenie parter					
47	SST E-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 5,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,0473			
48	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 10,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			
49	SST E-01	KNNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3 8,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
50	SST E-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,084 1,02 2,5			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
51	SST E-01	KNNR 5 0306/02 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP44 3,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki jednobiegunowe, p/t, IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,158 1,02 2,5			
52	SST E-01	KNNR 5 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego IP44 5,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki instalacyjne, świecznikowe, IP44, p/t Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,189 1,02 2,5			
53	SST E-01	KNR AL-01 0201/01 Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni: analogia: czujnik obecności 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Czujka obecności na podczerwień 360 stopni, korytarzowa	r-g szt	1,87 1			
54	SST E-01	KNNR 9 0501/05 Demontaż oprawy żarowej: analogia oprawa LED (po wymianie oświetlenia) 47,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,26			
55	SST E-01	KNR 5-08 0501/04 Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania 69*2 = 138,000kpl 138,000 kpl Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,13 0,13 2 2,5			
56	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: ponowny montaż opraw z demontażu 54,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawy LED z demontażu wg projektu (po wymianie) Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
57	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa n/t LED ewakuacyjna 5,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa ewakuacyjna LED, n/t, ściennie-sufitowa, 3h, autotest, CNBOP, 200cd/m2, piktogram Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
58	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa p/t LED awaryjna 7,000 kpl Robocizna Robotnicy	r-g	0,47			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały Oprawa awaryjna LED, n/t, 3h, autotest, CNBOP, 128lm, 1,6W Materiały pomocnicze	szt %	1 2,5			
59	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa p/t LED awaryjna-dwufunkcyjna z rozsyłem asymetrycznym, IP65 3,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED, n/t z rozsyłem asymetrycznym, 3h, autotest, CNBOP, IP65, 185lm, 3,4W Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
60	SST E-01	KNNR 5 1207/02 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 828,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0924			
61	SST E-01	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 828,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
62	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 828,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Oświetlenie 1 piętro					
63	SST E-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 7,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,0473			
64	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 7,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			
65	SST E-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm ³ 14,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
66	SST E-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 14,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,084 1,02 2,5			
67	SST E-01	KNNR 5 0306/02 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP44 3,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki jednobiegunowe, p/t, IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,158 1,02 2,5			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
68	SST E-01	KNNR 5 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego IP44 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki instalacyjne, świecznikowe, IP44, p/t Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,189 1,02 2,5			
69	SST E-01	KNNR 5 0306/04 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego IP44 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki instalacyjne, schodowe, IP44, p/t Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,231 1,02 2,5			
70	SST E-01	KNR AL-01 0201/01 Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni: analogia: czujnik obecności 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Czujka obecności na podczerwień 360 stopni, korytarzowa	r-g szt	1,87 1			
71	SST E-01	KNNR 9 0501/05 Demontaż oprawy żarowej: analogia oprawa LED (po wymianie oświetlenia) 80,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,26			
72	SST E-01	KNR 5-08 0501/04 Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania 92*2 = 184,000kpl 184,000 kpl Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,13 0,13 2 2,5			
73	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: ponowny montaż opraw z demontażu 77,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawy LED z demontażu wg projektu (po wymianie) Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
74	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa n/t LED 29W 3650lm 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa n/t LED, 29W 3650lm 4000K IP20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5			
75	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa n/t LED 35W 4600lm 3,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,47			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Oprawa n/t LED, 35W 4600lm 4000K IP20	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
76	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa n/t LED ewakuacyjna 2,000 kpl					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały Oprawa ewakuacyjna LED, n/t, ściennie-sufitowa, 3h, autotest, CNBOP, 200cd/m2, piktogram	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
77	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa p/t LED awaryjna 9,000 kpl					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały Oprawa awaryjna LED, n/t, 3h, autotest, CNBOP, 128lm, 1,6W	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
78	SST E-01	KNNR 5 1207/02 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 1.104,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0924			
79	SST E-01	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 1.104,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0609			
		Materiały Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
80	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 1.104,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Oświetlenie 2 piętro					
81	SST E-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 3,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0473			
82	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 4,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			
83	SST E-01	KNNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3 9,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
84	SST E-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 9,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
85	SST E-01	KNNR 5 0306/02 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP44 1,000 szt					

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,158			
		Materiały Łączniki jednobiegunowe, p/t, IP44	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
86	SST E-01	KNNR 5 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego IP44 6,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,189			
		Materiały Łączniki instalacyjne, świecznikowe, IP44, p/t	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
87	SST E-01	KNNR 5 0306/04 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego IP44 2,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,231			
		Materiały Łączniki instalacyjne, schodowe, IP44, p/t	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
88	SST E-01	KNR AL-01 0201/01 Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni: analogia: czujnik obecności 5,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,87			
		Materiały Czujka obecności na podczerwień 360 stopni, korytarzowa	szt	1			
89	SST E-01	KNNR 9 0501/05 Demontaż oprawy żarowej: analogia oprawa LED (po wymianie oświetlenia) 57,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,26			
90	SST E-01	KNR 5-08 0501/04 Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania 92*2 = 184,000kpl 184,000 kpl					
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,13			
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,13			
		Materiały Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	2			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
91	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: ponowny montaż opraw z demontażu 56,000 kpl					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały Oprawy LED z demontażu wg projektu (po wymianie)	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
92	SST E-01	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - analogia: oprawa n/t LED 35W 4600lm 4,000 kpl					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,47			
		Materiały Oprawa n/t LED, 35W 4600lm 4000K IP20	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	0,273			
		Materiały					
		Gniazda podtynkowe 2P+Z, IP44	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
103	SST E-01	KNNR 5 1207/04 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie - analogia: bruzda dla przewodów w/t 852,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,063			
104	SST E-01	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 780,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0609			
		Materiały					
		Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
105	SST E-01	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 do pomp c.o. 72,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0609			
		Materiały					
		Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
106	SST E-01	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 18,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,02			
107	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 852,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0315			
		Gniazda parter					
108	SST E-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 3,000 otworów					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0473			
109	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 3,000 otworów					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,11			
110	SST E-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm ³ gniazda 230V IP44 10 = 10,000szt gniazda 230V IP20 26 = 26,000szt PEL1 7*3 = 21,000szt PEL3 12*5 = 60,000szt 117,000 szt					
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
111	SST E-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 117,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały					
		Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
112	SST E-01	KNNR 5 0308/03 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP20 43,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z, białe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,341 1,02 2,5			
113	SST E-01	KNNR 5 0308/03 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP20 (czerwone) 36,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z, białe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,341 1,02 2,5			
114	SST E-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP44 10,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe 2P+Z, IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,273 1,02 2,5			
115	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Adapter n/t gniazd podtynkowych 3,000 szt					
116	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Ramka 3-krotna 7,000 szt					
117	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Ramka 5-krotna 12,000 szt					
118	SST E-01	KNNR 5 1207/04 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie - analogia: bruzda dla przewodów w/t 1.156,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,063			
119	SST E-01	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 1.156,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
120	SST E-01	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 12,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,02			
121	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 1.156,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Gniazda 1 piętro					
122	SST E-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 8,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,0473			
123	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 8,000 otworów					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			
124	SST E-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3 gniazda 230V IP44 15 = 15,000szt gniazda 230V IP20 44 = 44,000szt PEL1 18*3 = 54,000szt 113,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
125	SST E-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 113,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,084 1,02 2,5			
126	SST E-01	KNNR 5 0308/03 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP20 62,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z, białe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,341 1,02 2,5			
127	SST E-01	KNNR 5 0308/03 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP20 (czerwone) 21,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z, białe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,341 1,02 2,5			
128	SST E-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP44 15,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe 2P+Z, IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,273 1,02 2,5			
129	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Adapter n/t gniazd podtynkowych 3,000 szt					
130	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Ramka 3-krotna 18,000 szt					
131	SST E-01	KNR 5-08u1 0100/03 Montaż puszeki instalacyjnej uniwersalnej w konstrukcjach betonowych wykonywanych w technologiach monolitycznych - kaseta podłogowa w warstwie posadzki i ocieplenia (PEL) 3,000 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Materiały Puszka S470/1, 4-modułowa, 8x K45, gł.70mm z pokrywą	r-g szt	0,3916 1,02			
132	SST E-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP20 K45 (PEL) 6,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,273			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Gniazda modułowe K45 2P+Z, 16A, białe	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
133	SST E-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP20 K45 DATA (PEL) 6,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,273			
		Materiały Gniazda modułowe K45 2P+Z, 16A, czerwone	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
134	SST E-01	KNNR 5 1207/04 Wykucie bruzd dla rur RKLGI8, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie - analogia: bruzda dla przewodów w/t 1.212,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,063			
135	SST E-01	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 1.212,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0609			
		Materiały Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
136	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 1.212,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Gniazda 2 piętro					
137	SST E-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 5,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0473			
138	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 5,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			
139	SST E-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3 gniazda 230V IP44 9 = 9,000szt gniazda 230V IP20 36 = 36,000szt PEL1 5*3 = 15,000szt 60,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
140	SST E-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 60,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
141	SST E-01	KNNR 5 0308/03 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP20 41,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,341			
		Materiały Gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z, białe	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
142	SST E-01	KNNR 5 0308/03 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP20 (czerwone) 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z, białe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,341 1,02 2,5			
143	SST E-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 IP44 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda podtynkowe 2P+Z, IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,273 1,02 2,5			
144	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Adapter n/t gniazd podtynkowych 4,000 szt					
145	SST E-01	Kalkulacja indywidualna Ramka 3-krotna 5,000 szt					
146	SST E-01	KNNR 5 1207/04 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie - analogia: bruzda dla przewodów w/t 750,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,063			
147	SST E-01	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 720,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
148	SST E-01	KNNR 5 0204/06 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x4 30,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód NYM-J/O/YDYp-450/750V 5x4mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0672 1,04 2,5			
149	SST E-01	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 3,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,02			
150	SST E-01	KNNR 5 1203/09 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm2 10,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,0231			
151	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 750,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych w budynku					
152	SST E-01	KNR 5-08 0801/07 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie o objętości do 1dm3 9,000 szt Robocizna Elektrycy	r-g	0,0725			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
153	SST E-01	KNR 5-08u1 0600/03 Montaż puszek instalacyjnych podtynkowych (pustych) o wymiarach 213x142mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża gazobetonowego lub podobnego: pom. punktu BPD, pomieszczenie rozdzielaczy c.o. oraz pod RG 3,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Puszki 213x142mm 2x8 modułów Pokrywa PCV puszki 2x8 modułów	r-g szt szt	0,31 1 1			
154	SST E-01	KNR 5-08 0305/10 Montaż na gotowym podłożu szyn wyrównawczych (w puszkach 213x142mm) 3,000 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Szyna wyrównawcza SWP2 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,5775 1 2,5			
155	SST E-01	KNNR 5 0204/01 Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na betonie - LgY 4 25,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 4mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0473 1,04 2,5			
156	SST E-01	KNNR 5 0204/01 Układanie przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na betonie - LgY 4 połączenie wyrównawcze do szafy dystrybucyjnej 5,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 4mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0473 1,04 2,5			
157	SST E-01	KNNR 5 0205/03 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - LgY 16 30,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,084 1,04 2,5			
158	SST E-01	KNR 5-08 0602/09 Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm2 na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym 2,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	r-g m % m-g	0,3037 1,04 2,5 0,159			
159	SST E-01	KNR 4-03 1012/02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 2,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0525			
160	SST E-01	KNR 5-08 0611/07 Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 1m w gruncie kategorii I-II 2,000 m					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	r-g r-g m % m-g	0,9223 0,0624 1,04 2,5 0,5156			
161	SST E-01	KNNR 5 0606/02 Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Uziom prętowy wbijany, pomiedziowany fi 16 L=1500mm Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	 r-g szt % m-g	 1 3 2,5 0,59			
162	SST E-01	KNR 5-08 0617/01 Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm ² w wykopie 1,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	 r-g m-g	 0,2479 0,1298			
		Pomiary					
163	SST E-01	KNP 18-13 1301/01 Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól 6,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.IV	 r-g	 6,62			
164	SST E-01	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 76,000 pomiar Robocizna Robotnicy	 r-g	 1,3			
165	SST E-01	KNNR 5 1301/02 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia 3,000 pomiar Robocizna Robotnicy	 r-g	 1,76			
166	SST E-01	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar 1,000 szt Robocizna Robotnicy	 r-g	 1,26			
		Instalacja oddymiania i oddzielenie pożarowych piwnica					
167	SST E-01	KNNR 5 1209/11 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych 4,000 otworów Robocizna Robotnicy	 r-g	 1,06			
168	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 1,000 otworów Robocizna Robotnicy	 r-g	 0,11			
169	SST E-01	KNR 5-08 0404/07 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - ręczny przycisk pożarowy 1,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III	 r-g r-g	 0,24 0,03			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały Ręczny przycisk oddymiania 24V-, 100mA, w obudowie koloru pomarańczowego, IP30	szt	1			
170	SST E-01	KNR AL-01 0401/01 Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - po obu stronach odgrodzeń 2,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,55			
		Materiały Optyczna czujka dymu z gniazdem	szt	1			
171	SST E-01	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi - chwytak elektromagnetyczny 2,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,3			
		Materiały Chwytak elektromagnetyczny	szt	1			
172	SST E-01	KNR 5-08 0403/02 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 4 otworami mocującymi - zwora do chwytaka elektromagnetycznego 2,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,27			
		Materiały Zwora do chwytaka elektromagnetycznego	szt	1			
173	SST E-01	KNNR 5 1207/04 Wykucie bruzd dla rur RKLGI8, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie - analogia: bruzda dla przewodów w/t 30,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,063			
174	SST E-01	KNR 5-08 0209/05 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YnTKSY 4x2x0,8mm2 20,000 m					
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0609			
		Materiały Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 4x2x0,8mm2	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
175	SST E-01	KNR 5-08 0209/05 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YnTKSY 1x2x0,8mm2 10,000 m					
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0609			
		Materiały Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 1x2x0,8mm2	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
176	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 30,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Instalacja oddymiania i oddzielenia pożarowych parter					
177	SST E-01	KNNR 5 1209/11 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych 8,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,06			
178	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 2,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			
179	SST E-01	KNR 5-08 0404/07 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - ręczny przycisk pożarowy 2,000 szt					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Ręczny przycisk oddymiania 24V-, 100mA, w obudowie koloru pomarańczowego, IP30	r-g r-g szt	0,24 0,03 1			
180	SST E-01	KNR AL-01 0401/01 Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - po obu stronach odgrodzeń 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Optyczna czujka dymu z gniazdem	r-g szt	1,55 1			
181	SST E-01	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi - chwytak elektromagnetyczny 4,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Chwytak elektromagnetyczny	r-g szt	0,3 1			
182	SST E-01	KNR 5-08 0403/02 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 4 otworami mocującymi - zwora do chwytaka elektromagnetycznego 4,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Zwora do chwytaka elektromagnetycznego	r-g szt	0,27 1			
183	SST E-01	KNNR 5 1207/04 Wykucie bruzd dla rur RKLGI8, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie - analogia: bruzda dla przewodów w/t 65,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,063			
184	SST E-01	KNR 5-08 0209/05 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YnTKSY 4x2x0,8mm2 45,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 4x2x0,8mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
185	SST E-01	KNR 5-08 0209/05 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YnTKSY 1x2x0,8mm2 20,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 1x2x0,8mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
186	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 65,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Instalacja oddymiania i oddzielenia pożarowych 1 piętro					
187	SST E-01	KNNR 5 1209/11 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych 8,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	1,06			
188	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 2,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
189	SST E-01	KNR 5-08 0404/07 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - ręczny przycisk pożarowy 2,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Ręczny przycisk oddymiania 24V-, 100mA, w obudowie koloru pomarańczowego, IP30	r-g r-g szt	0,24 0,03 1			
190	SST E-01	KNR AL-01 0401/01 Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - po obu stronach odgrodzeń 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Optyczna czujka dymu z gniazdem	r-g szt	1,55 1			
191	SST E-01	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi - chwytak elektromagnetyczny 4,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Chwytak elektromagnetyczny	r-g szt	0,3 1			
192	SST E-01	KNR 5-08 0403/02 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 4 otworami mocującymi - zwora do chwytaka elektromagnetycznego 4,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Zwora do chwytaka elektromagnetycznego	r-g szt	0,27 1			
193	SST E-01	KNNR 5 1207/04 Wykucie bruzd dla rur RKLGI8, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie - analogia: bruzda dla przewodów w/t 65,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,063			
194	SST E-01	KNR 5-08 0209/05 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YnTKSY 4x2x0,8mm2 45,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 4x2x0,8mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
195	SST E-01	KNR 5-08 0209/05 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YnTKSY 1x2x0,8mm2 20,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 1x2x0,8mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
196	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 65,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
		Instalacja oddymiania i oddzielenia pożarowych 2 piętro					
197	SST E-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 1,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,11			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
198	SST E-01	KNR 5-08 0404/07 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - ręczny przycisk pożarowy 1,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Ręczny przycisk oddymiania 24V-, 100mA, w obudowie koloru pomarańczowego, IP30	r-g r-g szt	0,24 0,03 1			
199	SST E-01	KNR AL-01 0401/01 Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - po obu stronach odgrodzeń 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Optyczna czujka dymu z gniazdem	r-g szt	1,55 1			
200	SST E-01	KNR 5-08 0403/04 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi - chwytak elektromagnetyczny 2,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Chwytak elektromagnetyczny	r-g szt	0,3 1			
201	SST E-01	KNR 5-08 0403/02 Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 4 otworami mocującymi - zwora do chwytaka elektromagnetycznego 2,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Zwora do chwytaka elektromagnetycznego	r-g szt	0,27 1			
202	SST E-01	KNNR 5 1207/04 Wykucie bruzd dla rur RKLGI8, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie - analogia: bruzda dla przewodów w/t 45,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,063			
203	SST E-01	KNR 5-08 0209/05 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YnTKSY 4x2x0,8mm2 20,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 4x2x0,8mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
204	SST E-01	KNR 5-08 0209/05 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YnTKSY 1x2x0,8mm2 10,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 1x2x0,8mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0609 1,04 2,5			
205	SST E-01	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód niepalny HDGs 4x2,5 25,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód HDGs-300/500V 4x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2,5			
206	SST E-01	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		45,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315			
207	SST E-01	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 8,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,02			
208	SST E-01	KNR AL-01 0102/01 Montaż modułowej centrali alarmowej o 8 liniach dozorowych 1,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	17,6			
		Materiały Cenrła sygnalizacji pożaru z modulem drukarki, dodatkowym gniazdem mm, 2 liniami dozorowymi z dodatkową obudową centrali	kpl	1			
209	SST E-01	KNR AL-01 0109/02 Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah 2,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,5			
		Materiały Akumulator centrali pożarowej 12V, 26Ah z VdS	szt	1			
210	SST E-01	KNR AL-01 0602/02 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 4 elementach liniowych 1,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,81			
		2 INSTALACJA STRUKTURALNA - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA NA DZ NR 2190 - ETAP III					
		Instalacja strukturalna piwnica					
211	SST N-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 4,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0829			
212	SST N-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 8,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,154			
213	SST N-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm ³ 4,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
214	SST N-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 4,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy Materiały pomocnicze	szt %	1,02 2,5			
215	SST N-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - analogia - gniazdo 2xRJ45 4,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,273			
		Materiały Pokrywa z zaślepkami do montażu 2 szt. modułów keystone RJ45 kat. 6A, biała, p/t + 2x moduły RJ45 kat. 6A UTP Materiały pomocnicze	szt %	1,02 2,5			
216	SST N-01	KNNR 5 1207/14 Wykucie bruzd dla rur RS47 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		100,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,121			
217	SST N-01	KNNR 5 0101/08 Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 100,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,138			
		Materiały Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m	1,04			
		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	0,41			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
218	SST N-01	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej UTP 200,000 m					
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0347			
		Materiały Kabel U/UTP kat.6A 500MHz LSZH	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
219	SST N-01	KNNR 5 1208/02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 100,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0525			
		Instalacja strukturalna parter					
220	SST N-01	KNR 5-08 0801/07 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie o objętości do 1dm3 3,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0725			
221	SST N-01	KNR 5-08u1 0600/03 Montaż puszek instalacyjnych podtynkowych (pustych) o wymiarach 213x142mm, z mechanicznym przygotowaniem podłoża gazobetonowego lub podobnego: pom. techniczne 1,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,31			
		Materiały Puszki 213x142mm 2x8 modułów	szt	1			
		Łączówka telefoniczna, rozłączna 10-parowa	szt	1			
		Pokrywa PCV puszki 2x8 modułów	szt	1			
222	SST N-01	Kalkulacja indywidualna Doprowadzenie od istniejącej głowicy kablowej do projektowanej szafy BPD sygnału teleinformatycznego przewodem XzTKMX 5x4x0,5 ok. 20mb z wykuziem i zaprawieniem bruzd 1,000 kpl					
223	SST N-01	KNR AT-14 0110/01 Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących 60/60 42U 1,000 kpl					
		Robocizna Monterzy	r-g	1,2			
		Monterzy	r-g	1,2			
		Materiały Szafa dystrybucyjna stojąca Rack 19" 42U 60x60cm, drzwi transparentne, zamek, cokół	kpl	1			
224	SST N-01	KNR AT-14 0110/06 Montaż wentylatora w suficie szafy 19" 1,000 kpl					
		Robocizna Monterzy	r-g	0,32			
		Monterzy	r-g	0,32			
		Materiały Panel 4-wentylatorowy z termostatem i zaślepką podłączeniową z filtrem	kpl	1			
225	SST N-01	KNR AT-14 0110/04 Montaż listwy zasilającej szafy 19" 1,000 kpl					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Monterzy	r-g	0,22			
		Materiały Listwa zasilająca 19", 9x230V 1U	kpl	1			
226	SST N-01	KNR AT-14 0110/09 Montaż zasilacza awaryjnego szafy 19" - UPS VI 2000VA 1,000 kpl					
		Robocizna Monterzy	r-g	0,25			
		Monterzy	r-g	0,25			
		Materiały UPS Line-interactive (VI) 2000VA/1600W - Rack 19"/2U	kpl	1			
227	SST N-01	KNR AT-14 0110/07 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - przełącznik sieciowy L2 48xRJ45 4,000 kpl					
		Robocizna Monterzy	r-g	0,27			
		Materiały Transmitter SFP LC duplex	szt	(1)			
		Przełącznik sieciowy L2 Stackable 48 x RJ45 GE Base-TX + 2 x 10G SFP+ ports + 1 optional slot with dual 10G SFP+ ports, IP Clustering (up to 36 units), 1 RJ-45 console port, 1 USB port, RPS	kpl	1			
228	SST N-01	Kalkulacja indywidualna Konfiguracja przełącznika sieciowego 4,000 kpl					
229	SST N-01	KNR AT-14 0110/07 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - centrala telefoniczna 1,000 kpl					
		Robocizna Monterzy	r-g	0,27			
		Materiały Istniejąca centrala telefoniczna	kpl	1			
230	SST N-01	Kalkulacja indywidualna Konfiguracja centrali telefonicznej 1,000 kpl					
231	SST N-01	KNR AT-14 0108/01 Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19" 8,000 szt					
		Robocizna Monterzy	r-g	0,255			
		Materiały Panel 24xRJ45 MK 1U	szt	1			
232	SST N-01	KNR AT-14 0108/03 Montaż modułu RJ45 w panelu 8*24 = 192,000szt 192,000 szt					
		Robocizna Monterzy	r-g	0,015			
		Materiały Moduł RJ45 MK 6A UTP	szt	1			
233	SST N-01	KNR AT-14 0110/05 Montaż półki mocowanej w 4 miejscach do ścian szafy 19" 2,000 kpl					
		Robocizna Monterzy	r-g	0,133			
		Materiały Półka do szafy dystrybucyjnej 19" 2U/450mm	szt	1			
234	SST N-01	KNR AT-14 0109/01 Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" 1,000 szt					
		Robocizna Monterzy	r-g	0,22			
		Monterzy	r-g	0,22			
		Materiały Panel rozdzielczy światłowodowy 4xLC duplex 1U	kpl	1			
235	SST N-01	KNR AT-14 0110/02 Montaż płyty czołowej szafy 19" - panel porządkujący 8,000 kpl					

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Monterzy Monterzy	r-g r-g	0,22 0,22			
		Materiały Wieszak kablowy 19"/1U	kpl	1			
236	SST N-01	KNR 7-08 0805/02 Malowanie liter i cyfr na powierzchniach wewnętrznych 192,000 znak					
		Robocizna Malarze gr.III	r-g	0,01			
237	SST N-01	Kalkulacja indywidualna Router WLAN b/g/n (na szafie BPD i PD1) 2,000 szt					
238	SST N-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 2,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0829			
239	SST N-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 10,000 otworów					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,154			
240	SST N-01	KNNR 5 1207/14 Wykucie bruzd dla rur RS47 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie 245,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,121			
241	SST N-01	KNNR 5 0101/08 Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 245,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,138			
		Materiały Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m	1,04			
		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	0,41			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
242	SST N-01	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej UTP 1.675,000 m					
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0347			
		Materiały Kabel U/UTP kat.6A 500MHz LSZH	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
243	SST N-01	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej VGA 10m 40,000 m					
		Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0347			
		Materiały Przewód VGA 10m	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
244	SST N-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3 6,000 szt					
		Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
245	SST N-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 6,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,084			
		Materiały					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
246	SST N-01	Kalkulacja indywidualna Adapter n/t gniazd podtynkowych 3,000 szt					
247	SST N-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - analogia - gniazdo VGA 6,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273			
		Materiały					
		Gniazdo VGA, białe	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
248	SST N-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - analogia - gniazdo 2xRJ45 34,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273			
		Materiały					
		Pokrywa z zaślepkami do montażu 2 szt. modułów keystone RJ45 kat. 6A, biała, p/t + 2x moduły RJ45 kat. 6A UTP	szt	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
249	SST N-01	KNNR 5 1208/02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 245,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0525			
		Instalacja strukturalna 1 piętro					
250	SST N-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 8,000 otworów					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0829			
251	SST N-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 10,000 otworów					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,154			
252	SST N-01	KNNR 5 1207/14 Wykucie bruzd dla rur RS47 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie 210,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,121			
253	SST N-01	KNNR 5 0101/08 Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 210,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,138			
		Materiały					
		Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m	1,04			
		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	0,41			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
254	SST N-01	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej UTP 1.200,000 m					
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0347			
		Materiały					
		Kabel U/UTP kat.6A 500MHz LSZH	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
255	SST N-01	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej VGA 10m 30,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód VGA 10m Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0347 1,04 2,5			
256	SST N-01	KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm ³ 6,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0914			
257	SST N-01	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm 6,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,084 1,02 2,5			
258	SST N-01	Kalkulacja indywidualna Adapter n/t gniazd podtynkowych 3,000 szt					
259	SST N-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - analogia - gniazdo VGA 6,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazdo VGA, białe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,273 1,02 2,5			
260	SST N-01	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - analogia - gniazdo 2xRJ45 24,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Pokrywa z zaślepkami do montażu 2 szt. modułów keystone RJ45 kat. 6A, biała, p/t + 2x moduły RJ45 kat. 6A UTP Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,273 1,02 2,5			
261	SST N-01	KNNR 5 1208/02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 210,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0525			
		Instalacja strukturalna 2 piętro					
262	SST N-01	KNNR 5 1209/01 Przebijanie otworów długości do 15cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 6,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,0829			
263	SST N-01	KNNR 5 1209/02 Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 5,000 otworów Robocizna Robotnicy	r-g	0,154			
264	SST N-01	KNNR 5 1207/14 Wykucie bruzd dla rur RS47 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie 170,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,121			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
265	SST N-01	<p>KNNR 5 0101/08 Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe</p> <p>170,000 m</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm</p> <p>Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47</p> <p>Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,138</p> <p>1,04</p> <p>0,41</p> <p>2,5</p>			
266	SST N-01	<p>KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej UTP</p> <p>700,000 m</p> <p>Robocizna</p> <p>Elektromonterzy gr.III</p> <p>Materiały</p> <p>Kabel U/UTP kat.6A 500MHz LSZH</p> <p>Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>%</p>	<p>0,0347</p> <p>1,04</p> <p>2,5</p>			
267	SST N-01	<p>KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej VGA 10m</p> <p>40,000 m</p> <p>Robocizna</p> <p>Elektromonterzy gr.III</p> <p>Materiały</p> <p>Przewód VGA 10m</p> <p>Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>%</p>	<p>0,0347</p> <p>1,04</p> <p>2,5</p>			
268	SST N-01	<p>KNR 5-08 0802/05 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,5dm3</p> <p>6,000 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Elektromonterzy gr.II</p>	<p>r-g</p>	<p>0,0914</p>			
269	SST N-01	<p>KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych z możliwością łączenia o średnicy do 60mm</p> <p>6,000 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy</p> <p>Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,084</p> <p>1,02</p> <p>2,5</p>			
270	SST N-01	<p>Kalkulacja indywidualna Adapter n/t gniazd podtynkowych</p> <p>4,000 szt</p>					
271	SST N-01	<p>KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - analogia - gniazdo VGA</p> <p>4,000 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Gniazdo VGA, białe</p> <p>Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,273</p> <p>1,02</p> <p>2,5</p>			
272	SST N-01	<p>KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - analogia - gniazdo 2xRJ45</p> <p>7,000 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Pokrywa z zaślepkami do montażu 2 szt. modułów keystone RJ45 kat. 6A, biała, p/t + 2x moduły RJ45 kat. 6A UTP</p> <p>Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,273</p> <p>1,02</p> <p>2,5</p>			
273	SST N-01	<p>KNNR 5 1208/02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm</p>					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		170,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0525			
		Pomiary					
274	SST N-01	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami					
		144,000 pomiar					
		Robocizna					
		Monterzy	r-g	0,5			
		Monterzy	r-g	0,5			
		Sprzęt					
		Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298			
		Razem					
		Podatek VAT					
		Ogółem kosztorys					

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	126,747		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	237,841		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	39,720		
4	Malarze gr.III	r-g	1,920		
5	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,175		
6	Monterzy	r-g	158,256		
7	Robocizna	r-g	1,655		
8	Robotnicy gr.I	r-g	27,300		
9	Robotnicy	r-g	2.217,084		
	Razem		2.811,697		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator centrali pożarowej 12V, 26Ah z VdS	szt	2,000		
2	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	4,160		
3	Cenrala sygnalizacji pożaru z modulem drukarki, dodatkowym gniazdem mm, 2 liniami dozorowymi z dodatkową obudową centrali	kpl	1,000		
4	Chwytnik elektromagnetyczny	szt	12,000		
5	Czujka obecności na podczerwień 360 stopni, korytarzowa	szt	27,000		
6	Gniazda modułowe K45 2P+Z, 16A, białe	szt	6,120		
7	Gniazda modułowe K45 2P+Z, 16A, czerwone	szt	6,120		
8	Gniazda podtynkowe 2P+Z, IP44	szt	100,980		
9	Gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z, białe	szt	216,240		
10	Gniazdo VGA, białe	szt	16,320		
11	Istniejąca centrala telefoniczna	kpl	1,000		
12	Kabel U/UTP kat.6A 500MHz LSZH	m	3.926,000		
13	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	1.308,000		
14	Listwa zasilająca 19", 9x230V 1U	kpl	1,000		
15	Łączniki instalacyjne, schodowe, IP44, p/t	szt	4,080		
16	Łączniki instalacyjne, świecznikowe, IP44, p/t	szt	25,500		
17	Łączniki jednobiegunowe, p/t, IP44	szt	19,380		
18	Łączówka telefoniczna, rozłączna 10-parowa	szt	1,000		
19	Moduł RJ45 MK 6A UTP	szt	192,000		
20	Ochronnik przepięciowy typu 1, iskiernikowo-warystorowy, TNS, 8-modułowy	szt	1,000		
21	Oprawa awaryjna LED, n/t z rozsyłem asymetrycznym, 3h, autotest, CNBOP, IP65, 185lm, 3,4W	szt	3,000		
22	Oprawa awaryjna LED, n/t, 3h, autotest, CNBOP, 128lm, 1,6W	szt	34,000		
23	Oprawa ewakuacyjna LED, n/t, ściennie-sufitowa, 3h, autotest, CNBOP, 200cd/m2, piktogram	szt	14,000		
24	Oprawa n/t LED, 29W 3650lm 4000K IP20	szt	1,000		
25	Oprawa n/t LED, 35W 4600lm 4000K IP20	szt	7,000		
26	Oprawa n/t LED, 35W 4600lm 4000K IP44	szt	9,000		
27	Oprawy LED z demontażu wg projektu (po wymianie)	szt	229,000		
28	Optyczna czujka dymu z gniazdem	szt	12,000		
29	Panel 24xRJ45 MK 1U	szt	8,000		
30	Panel 4-wentylatorowy z termostatem i zaślepką podłączeniową z filtrem	kpl	1,000		
31	Panel rozdzielczy światłowodowy 4xLC duplex 1U	kpl	1,000		
32	Pokrywa PCV puszek 2x8 modułów	szt	4,000		
33	Pokrywa z zaślepkami do montażu 2 szt. modułów keystone RJ45 kat. 6A, biała, p/t + 2x moduły RJ45 kat. 6A UTP	szt	70,380		
34	Półka do szafy dystrybucyjnej 19" 2U/450mm	szt	2,000		
35	Przełącznik sieciowy L2 Stackable 48 x RJ45 GE Base-TX + 2 x 10G SFP+ ports + 1 optional slot with dual 10G SFP+ ports, IP Clustering (up to 36 units), 1 RJ-45 console port, 1 USB port, RPS	kpl	4,000		
36	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2	m	31,200		
37	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 4mm2	m	31,200		
38	Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm2	m	36,400		
39	Przewód HDGs-300/500V 4x2,5mm2	m	26,000		
40	Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 1x2x0,8mm2	m	62,400		
41	Przewód kabelkowy miedziany YnTKSY 4x2x0,8mm2	m	135,200		
42	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	114,400		
43	Przewód NYM-J/O/YDYp-450/750V 5x4mm2	m	31,200		
44	Przewód VGA 10m	m	114,400		
45	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	74,880		
46	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	4.022,720		
47	Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	3.719,040		
48	Puszka 60 mm, głęboka, z możliwością łączenia w zestawy, bez pokrywy	szt	433,500		
49	Puszka S470/1, 4-modułowa, 8x K45, gł.70mm z pokrywą	szt	3,060		
50	Puszki 213x142mm 2x8 modułów	szt	4,000		
51	Ręczny przycisk oddymiania 24V-, 100mA, w obudowie koloru pomarańczowego, IP30	szt	6,000		
52	Rozdzielnia R0	szt	1,000		
53	Rozdzielnia R2	szt	1,000		
54	Rozdzielnia R3	szt	1,000		
55	Rozdzielnia R4	szt	1,000		
56	Rozdzielnia RK11	szt	1,000		
57	Rozdzielnica RCO	szt	1,000		
58	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m	868,400		
59	Szafa dystrybucyjna stojąca Rack 19" 42U 60x60cm, drzwi transparentne, zamek, cokół	kpl	1,000		
60	Szyna wyrównawcza SWP2	szt	3,000		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	Transmitter SFP LC duplex	szt	1,000		
62	UPS Line-interactive (VI) 2000VA/1600W - Rack 19"/2U	kpl	1,000		
63	Uziom prętowy wbijany, pomiedziowany fi 16 L=1500mm	szt	3,000		
64	Wieszak kablowy 19"/1U	kpl	8,000		
65	Wyłącznik PPOŻ dla UPSa (oznakowany), podtynkowy IP55 z przyciskiem sterowniczym	szt	1,000		
66	Wyłącznik PPOŻ, podtynkowy IP55 z przyciskiem sterowniczym	szt	1,000		
67	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	342,350		
68	Zwora do chwytaka elektromagnetycznego	szt	12,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 NA DZ. NR 2190, 2191/11 PRZY UL.DWORCOWEJ W CHOJNICACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	42,912		
2	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	1,479		
3	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,590		
	Razem		44,981		