

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku warsztatów szkolnych
ADRES INWESTYCJI : Biała Piska ul. Sportowa 1
INWESTOR : Zespół Szkół nr 1 w Białej Piskiej
ADRES INWESTORA : Biała Piska ul. Sienkiewicza 11
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski
DATA OPRACOWANIA : 2009-03-03

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2009-03-03

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Roboty demontażowe			
1.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
1.2	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych- szczelne	szt.		
		65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
1.3	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.4	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
1.5	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.6	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
1.7	KNNR-W 4-03 1122-05	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
1.8	KNNR 9 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.9	KNNR 9 0202-07	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10	KNNR 9 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11	KNNR 9 0307-06	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych na tynku bez względu na rodzaj i przekrój przewodów w rurze 900	m		
			m	900.000	
				RAZEM	900.000
1.12	KNNR-W 9 0404-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
1.13	KNNR-W 9 0204-07	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg- dzwonki	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	45311100-1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1	KNNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		1192	m	1192.000	
				RAZEM	1192.000
2.2	KNNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym-Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2'	m		
		510	m	510.000	
				RAZEM	510.000
2.3	KNNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2'	m		
		617	m	617.000	
				RAZEM	617.000
2.4	KNNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
2.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1192	m	1192.000	
				RAZEM	1192.000
2.6	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 2894	m		
			m	2894.000	
				RAZEM	2894.000
2.7	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		1880	m	1880.000	
				RAZEM	1880.000
2.8	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m		
		1190	m	1190.000	
				RAZEM	1190.000
2.9	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m		
		540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
2.10	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
2.11	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		341	m	341.000	
				RAZEM	341.000
2.12	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
2.13	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m		
		211	m	211.000	
				RAZEM	211.000
2.14	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
2.15	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		673	m	673.000	
				RAZEM	673.000
2.16	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur	m		
		510	m	510.000	
				RAZEM	510.000
2.17	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur	m		
		105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
2.18	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
2.19	KNR-W 5-08 0807-07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.20	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
2.21	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3	45311200-2	Osprzęt			
3.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		101	szt.	101.000	
				RAZEM	101.000
3.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		242	szt.	242.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	242.000
3.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
3.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
3.5	KNR 5-08 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce poliwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
3.6	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem-łączniki instalacyjne WPt-1F+ramka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem-łączniki instalacyjne WPt-2F+ramka	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.8	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik podwójny schodowy WPt-5bF	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.9	KNR 5-08 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.11	KNR 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3.12	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem szczelnych w puszkach z podłączeniem-gniazda podtynkowe szczelne GWP132-PF	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.13	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem szczelnych w puszkach z podłączeniem-gniazda podtynkowe -GWP-220PF + ramka	szt.		
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
3.14	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem-Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
3.15	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - 24V	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.16	KNR 5-08 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm ² z podłączeniem	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3.17	KNR 5-08 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm ² z podłączeniem-gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe (3L+PE+N+ wyl. 3-bieg.)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4	45311200-2	OPRAWY			
4.1	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		146	kpl.	146.000	
				RAZEM	146.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2	KNR 5-08 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40W--oprawa - CO1 236 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
4.3	KNR-W 5-08 0517-01	Montaż opraw oświetleniowych o ciężarze do 15 kg na linie nośnej - 2 świetłki--oprawa - CO1 236 20	kpl. kpl.	 20.000	
				RAZEM	20.000
4.4	KNR 5-08 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40W--oprawa - CO1 136 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4.5	KNR 5-08 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40W---oprawa PT 218 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
4.6	KNR 5-08 0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych zwykłych bez zaciławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x40W--oprawa SNTX 236 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
4.7	KNR 5-08 0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych zwykłych bez zaciławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x40W--oprawa SRE 236 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa -oprawa - plafon szczelny 2x20 W IP55- np AMETYST 2*18W 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.9	KNNR 5 0512-05	Montaż opraw awaryjnych kierunkowych typu - Oprawa war. kier - MONITOR 1 OP1-S8TC3N 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4.10	KNR 5-08 0505-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych-opraw halogenowa 150W z czujnikiem ruchu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
4.11	KNR 5-08 0403-01	Montaż inwerterów 2h w oprawach 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
5 45317300-5 ROZDZIELNICEi APARATY					
5.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-wyłącznik p.poż w obudowie ABB p/t 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
5.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-kasety sterownicze 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
5.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kgDzwonki szkolne 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
5.4	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -Rozdzielnia TG wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.5	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Rozdzielnia T1- wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.6	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -Rozdzielnia T2 wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.7	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Rozdzielnia T2.1- wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.8	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Rozdzielnia T3 - wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.9	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Rozdzielnia T4 - wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.10	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Rozdzielnia T6 - wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.11	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Rozdzielnia TK - wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.12	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -Tablica T5 wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6	45317000-2	45317000-2 Pomiary			
6.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 74	pomiar pomiar	 74.000	
				RAZEM	74.000
6.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 41	pomiar pomiar	 41.000	
				RAZEM	41.000
6.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 117	prób. prób.	 117.000	
				RAZEM	117.000
6.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (następna próba) 67	prób. prób.	 67.000	
				RAZEM	67.000
6.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.8	KNNR 5 1306-01	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10 kW - analogia 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000