

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I
ŁĄCZNIKIEM
ADRES INWESTYCJI : 63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50
INWESTOR - WNIOSKODAWCA : Gminny Zakład Ekonomiczno-Administracyjny Szkół i Przedszkoli
ADRES INWESTORA : 63-405 Sieroszewice, ul. Ostrowska 65
JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA : "B U D E X" ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH JANUSZ MICHAŁSKI
ADRES JEDNOSTKI OPRACOWUJĄCEJ : 63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI, ul. CZARNIECKIEGO 63
BRANŻA : Elektryczna

KOSZTORYS OPRACOWAŁ : mgr inż. Adam Kurzawski
DATA OPRACOWANIA : czerwiec.2010

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : Sekocenbud II kw 2010

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ :

INWESTOR - WNIOSKODAWCA:

Data opracowania
czerwiec.2010

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

1. Przedmiot opracowania.

Instalacje elektryczne wewnętrzne dla rozbudowy i przebudowy przedszkola w Latowicach gm Sieroszewice .

2. Podstawa opracowania.

- inwentaryzacja budowlana
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia z Inwestorem

3. Zakres opracowania

- " Zasilanie
- " Rozdzielnie elektryczne
- " WLZ
- " Instalacja oświetlenia , gn. 1f .
- " Instalacja przeciwporażeniowa
- " Instalacja wyrównawcza
- " Instalacja przepięciowa

4.1..1. Zasilanie .

Zasilanie obiektu istniejące. Projektuje się przebudowę zabezpieczenia zalicznikowego . Należy dobudować zabezpieczenie dla wlv zasilającego projektowaną rozdzielną w nowej części przedszkola . Za rozdzielną licznikową zostanie zainstalowany wyłącznik główny obiektu. Sterowanie wyłącznikiem głównym pożarowym odbywać się będzie za pomocą przycisków pożarowych umieszczonych przy wejściu głównym przedszkola .

4.1..2. Rozdzielnie elektryczne.

Zaprojektowano rozdzielną R1 obiektu nowoprojektowanego . Rozdzielnia w wykonaniu wnąkowym . Typ i wyposażenie rozdzielni pokazano na schematach . Rozdzielną wyposażyć w schematy , opisy obwodów i wyłączników . W drzwiczkach zamontować zamki wraz z kluczykiem . Rozdzielnie osadzać wnąkowo . Montaż rozdzielni na wysokości 1,60 m od posadzki. Rozdzielnie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami .

4.1..3. Wewnętrzne Linie Zasilające i instalacja siły .

Zaprojektowano WLZ zasilający rozdzielną R1 , przewodami układanymi w rurkach . Wszystkie przewody stosować w izolacji 750V. Typ i przekrój przewodów podano na schematach rozdzielni . Rurki układać w brzdach .

4.1..4. Instalacja oświetlenia, siły, gn 1f .

Projektuje się instalację tylko w części dobudowywanej . Oprawy montować na stropie. Przewody układać w brzdach pod tynkiem . Odległości między przewodami należy zachować większe od podwójnego max. wymiaru większego przewodu . Przejścia przez ściany i stropy wykonać w rurach osłonowych RB. Typy przewodów pokazano na schematach .Dla pozostałych pomieszczeń przewidziano wymiary opraw i gniazd oraz wyłączników. Osprzęt montować w miejscu osprzętu zdemontowanego. Gniazda w pom. przeznaczonych dla dzieci i młodzieży stosować z blokadą dostępu .

W pomieszczeniach wyposażonych w wanny i natryski stosować osprzęt hermetyczny IP X5 w pozostałych sanitarnych i wilgotnych stosować osprzęt hermetyczny IP X4. Osprzęt montować podtynkowo . W łazienkach przewody układać powyżej stref ochronnych 1 , 2 , 3 tj. 2,25 m od posadzki zgodnie z normą PN-91/E-5009/701 o IP X 5 . Oprawy stosować zbliżone charakterystyka do opraw np. firmy Thorn. Wymianę oprawy opisano na rysunkach . W oprawach stosować świetlówki energooszczędne typu NEW GENERA

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

CION 80 TLd o zwiększonym strumieniu świetlnym. Oświetlenie awaryjne zaprojektowano oprawami jarzeniowymi które wyposażać w inwertery 1-godz. pracy. Oprawy wyposażone w inwertery oznaczono symbolem AW.

Instalację odbiorników siłowych zaprojektowano przewodami o izolacji 750 V. Przewody układać pod tynkiem w rurkach RB. Przejścia przewodów przez stropy, ściany i warstwy izolacyjne wykonać w rurkach osłonowych RB.

4.1..5. Instalacja telefoniczna i domofonowa.

Projektuje się montaż instalacji domofonowej obsługiwanej z pom. Biurowego i gabinetu a działającej na drzwi zewnętrzne.

Instalację telefoniczną należy wykonać od istniejącego przyłącza telefonicznego układając przewód YTKSY 2x2x0,5 do gniazda w pom. Biurowym. Należy uruchomić aparat telefoniczny przenośny.

4.1..6. Instalacja przeciwporażeniowa.

Zaprojektowano ochronę od porażenia izolację oraz szybkie wyłączenie i wyłączniki różnicowo prądowe na obwodach gniazd.

We wszystkich obwodach stosować przewód ochronny oddzielny z neutralnym. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić pomiarami kontrolnymi przed oddaniem obiektu do użytku.

4.1..7. Instalacja odgromowa.

Zaprojektowano instalację na dachu całego budynku zwodami poziomymi nieizolowanymi, niskimi drutem Fe/Zn fi 8mm na uchwytach. Połączyć drutem Fe/Zn fi 8 mm wszystkie metalowe części i elementy na dachu. Elementy wentylatorów chronić przed bezpośrednim wyładowaniem zwodami pionowymi. Na dachu połączyć drutem Fe/Zn fi 8mm wszystkie metalowe części, opierzenia ze zwodami poziomymi. Jako przewód odprowadzający zaprojektowano drut Fe/Zn fi 8mm układany w bruzdzie zatynkowany, który należy połączyć z uziemieniem. Przewód uziemiający wykonać z bednarki Fe/Zn 25x4mm, układać go do wysokości 0,3 m. Dla całego obiektu zaprojektowano złącza kontrolne zewnętrzne. Uziom wykonać bednarką Fe/Zn 25x4 mm układaną na głębokości 0,7 m. w odległości 2.0 m. od fundamentów. Rezystancja uziomu winna nie przekraczać wartości 30 ohmów, potwierdzona pomiarami końcowymi.

4.1..8. Instalacja wyrównawcza.

Wykonać połączenie wyrównawcze główne budynku w rozdzielni głównej. Połączyć zacisk PE tablicy głównej z uziemieniem. Wszystkie metalowe elementy: konstrukcji budynku, zbrojenie ław, fundamentów, słupów, urządzeń oraz sieci zewnętrznych od miejsca wprowadzenia do budynku i wewnętrznych należy połączyć przewodem wyrównawczym LgY 25 mm² z główną szyną uziemiającą w rozdzielni głównej budynku. Przewód CC układać pod tynkiem. Prace te należy wykonać w trakcie robót budowlanych oraz instalacyjnych. Trasy układania przewodów wyrównawczych należy uzgodnić z wykonawcą instalacji sanitarnej. Przewody wyrównawcze układać pod tynkiem. Należy połączyć w pomieszczeniu natrysków i wanien instalację centralnego ogrzewania, wody, metalowe brodziki oraz wszystkie przewody ochronne PE obwodów elektrycznych przewodem wyrównawczym DY 4 mm² jako połączenie wyrównawcze miejscowe.

4.1..9. Ochrona przepięciowa.

Zaprojektowano montaż odgromników w rozdzielni RG. W rozdzielni RG zastosować Klasy ochrony B i C.

DZIAŁY KOSZTORYSU
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Rozdzielnice i WLZ	1	18
2	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, telefon i domofon	19	51
3	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych	52	73

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Rozdzielnice i WLZ						
2	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, telefon i domofon						
3	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych						
	RAZEM						

Słownie:

PRZEDMIAR
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Rozdzielnice i WLZ			
1	KNNR 5 d.1 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - dobudowanie w istniejącej tablicy licznikowej zabezpieczenia przedlicznikowego typu Wyłącznik nadprądowy S 303 B 25A 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5 d.1 0404-05 + KNNR 5 0404-01	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - obudowa IP-55 wyposażona zgodnie z projektem Układ wyłącznika głównego p-poż w obudowie IP-55 wyposażony zgodnie z projektem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5 d.1 0404-01 + KNNR 5 0404-06	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica R-1 Rozdzielnica R-1 wyposażona zgodnie z projektem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5 d.1 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w podłożu poz.6	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
5	KNNR 5 d.1 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach 2	otw. otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNNR 5 d.1 0101-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura instalacyjna gładka RB 37 mm 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
7	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.4	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
8	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.4*0,05*0,015	m ³ m ³	 0,020	
				RAZEM	0,020
9	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 26+2	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000
10	KNNR 5 d.1 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 5*2	szt.żył szt.żył	 10,000	
				RAZEM	10,000
11	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
12	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach lub na konstrukcji Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm ² 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
13	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.11	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
14	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.13*0,025*0,015	m ³ m ³	 0,009	
				RAZEM	0,009
15	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik - przycisk p-poż GEWISS w obudowie IP65 1	szt. szt.	 1,000	

PRZEDMIAR
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5 d.1 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 3*2	szt.żył szt.żył	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
2		Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, telefon i domofon			
19	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu poz.20+poz.21	szt. szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
20	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 35	szt. szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
21	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t Zaciski izolacyjne - złączki WAGO 20	szt. szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
22	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 324	m m	324,000	
				RAZEM	324,000
23	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód YDYp-750V 4x1,5mm ² 68	m m	68,000	
				RAZEM	68,000
24	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 175	m m	175,000	
				RAZEM	175,000
25	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych poz.26	m m	55,000	
				RAZEM	55,000
26	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut domofon 16 telefon 39	m m m	16,000 39,000	
				RAZEM	55,000
27	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.25	m m	55,000	
				RAZEM	55,000
28	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.27*0,025*0,015	m ³ m ³	0,021	
				RAZEM	0,021
29	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik 1-biegunowy z ramką biały WPT1F01R 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik świecznikowy z ramką biały WPT2F01R 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki schodowe, krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik schodowy z ramką biały WPT5F01R 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki schodowe, krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik podtynkowy WPT8F01R (WPt - 8F), 1-biegunowy krzyżowy z ramką, kolor biały 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik 1-biegunowy bryzgoodporny biały LIP1000F01R 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik świecznikowy bryzgoodporny biały LIP5000F01R 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
36	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - IP44 - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Gniazdo hermetyczne z klapką w kolorze wyrobu z/r białe GWP132PF01R 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
37	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - IP20 - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Gniazdo telefoniczne RJ-11 pojedyncze wt 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 5-06 d.2 1705-06	Demontaż aparatów telefonicznych abonenckich bezprzewodowych, dwie słuchawki w zestawie - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Panasonic KX-TG6412 telefon bezprzewodowy DECT z menu w j. polskim, identyfikacją rozmówcy, dużym czytelnym wyświetlaczem 1.8", słuchawką głośnomówiącą, książką telefoniczną na 100 wpisów, dwie słuchawki w komplecie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5 d.2 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Technologia cyfrowa, 2 przewody. Zestaw zawiera wszystkie części potrzebne do instalacji. Interfejs 03648 pozwala na dwu-kierunkową kontrolę różnych scenariuszy z/do systemu drzwi wejściowych In One by Legrand. Skład: -1 panel uliczny montowany podtynkowo, wykończony 'chropowatym' aluminium, podświetlany zaczep LABEL HOLDERS. -1 puszka montażowa podtynkowa do ściany zewnętrznej -1 bezprzewodowa jednostka wewnętrzna Audio (biała plakietka i ramka w komplecie) -1 puszka montażowa potynkowa na jednostkę Audio -1 zasilacz -1 rygiel drzwi Zestaw domofonowy SISTENA LIFE 1 mieszkanie ref. 366011 - montaż podtynkowy, 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 5 d.2 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy - cena aparatu odbiorczego w komplecie powyżej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5 d.2 0410-02	Wentylatory ściennie 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
42	KNNR 5 d.2 0512-06 z. sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x58 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D58W HFS P - kompletne z źródłami światła 2+2	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
43	KNNR 5 d.2 0512-06 z. sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x36 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D36W HFS O - kompletne z źródłami światła 6+12	kpl. kpl.	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
44	KNNR 5 d.2 0512-06 z. sz.2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x18 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D18W HFS O - kompletne z źródłami światła 1+1+1+2	kpl. kpl.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
45	KNNR 5 d.2 0502-03 z. sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 1x58 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCW216 1xTL-D58W HFP PI 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
46	KNNR 5 d.2 0502-03 z. sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 1x36 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCW216 1xTL-D36W HFP PI 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
47	KNNR 5 d.2 0502-02 z. sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCW216 2xTL-D18W HFP PI 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
48	KNNR 5 d.2 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Naświetlacz do halogen.Halopack H-100-2 kompletny ze źródłem światła 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 13	pomiar pomiar	 13,000	 13,000
				RAZEM	13,000
50	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) poz.35*2+poz.36-1	prób. prób.	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
3		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
52	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna wyrównawcza w puszcze - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 w puszcze podtynkowej IP-55 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody połączeń wyrównawczych układane p.t. Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ² 36	m m	36,000	
				RAZEM	36,000
54	KNNR 5 d.3 1204-06	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm ² Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm ² (24+4)*2	szt. szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
55	KNNR 5 d.3 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce poz.54	szt.żył szt.żył	56,000	
				RAZEM	56,000
56	KNNR 5 d.3 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Uchwyty uziemiający do rur AH K-37/4 12*2	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
57	KNNR 5 d.3 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Uchwyty uziemiający do rur AH K-37 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
58	KNNR 5 d.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów odgromowych poz.59	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
59	KNNR 5 d.3 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe układane w bruzdach Drut ocynkowany odgromowy DSO8 3*8	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
60	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.58	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
61	KNNR 5 d.3 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej poz.60*0,05*0,025	m ³ m ³	0,030	
				RAZEM	0,030
62	KNNR 5 d.3 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm 14,5+3,5+2,5+7,5+4+8,5+12+22,5+12+13,5+14+9+3+10+2*1+8*1,5	m m	150,500	
				RAZEM	150,500
63	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut ocynkowany odgromowy DSO8 2*28+4*11+2+10+4+2*2+5+9+10+6+9+2*20+3*9	m m	226,000	
				RAZEM	226,000
64	KNNR 5 d.3 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm 8*1,2	m m	9,600	
				RAZEM	9,600
65	KNNR 5 d.3 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
66	KNNR 5 d.3 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego - obudowy złącz kontrolnych - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Skrzynka probiercza, 150x150x100mm AH 30020 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
67	KNNR 5 d.3 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - złącza - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Złącza krzyżowe 4-śrubowe ocynkowane AH 01051 29	szt. szt.	29,000	
				RAZEM	29,000

PRZEDMIAR
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 5 d.3 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu Zacisk do połączeń przewod-rynna AH 10011 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
69	KNNR 5 d.3 0612-01	Złącza do blachy w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu Uchwyt do blachy AH 08061 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
70	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 27	szt. szt.	 27,000	
				RAZEM	27,000
72	KNNR 5 d.3 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNNR 5 d.3 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Rozdzielnice i WLZ						
1	KNNR 5 d.1 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - dobudowanie w istniejącej tablicy licznikowej zabezpieczenia przedlicznikowego typu Wyłącznik nadprądowy S 303 B 25A przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,26r-g/szt.	r-g	0,2600				
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 303 B 25A 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5 d.1 0404-05 + KNNR 5 0404-01	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - obudowa IP-55 wyposażona zgodnie z projektem Układ wyłącznika głównego p-poż w obudowie IP-55 wyposażony zgodnie z projektem przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,89+2,63=3,52r-g/szt.	r-g	3,5200				
2*		-- M -- Układ wyłącznika głównego p-poż w obudowie IP-55 wyposażony zgodnie z projektem 1szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5 d.1 0404-01 + KNNR 5 0404-06	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica R-1 Rozdzielnica R-1 wyposażona zgodnie z projektem przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 2,63+2*0,42+1,27=4,74r-g/szt.	r-g	4,7400				
2*		-- M -- Rozdzielnica R-1 wyposażona zgodnie z projektem 1szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5 d.1 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w podłożu przedmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,269r-g/m	r-g	6,9940				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5 d.1 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach przedmiar = 2,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,7r-g/otw.	r-g	3,4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNNR 5 d.1 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura instalacyjna gładka RB 37 mm przedmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,119r-g/m	r-g	3,0940				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 37 mm 1,04m/m	m	27,0400				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37 0,41szt/m	szt	10,6600				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0525r-g/m	r-g	1,3650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0,020 m³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 4,03r-g/m ³	r-g	0,0806				
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0,191t/m ³	t	0,0038				
3*		piasek do betonów 1,1m ³ /m ³	m ³	0,0220				
4*		Ciasto wapienne 0,16m ³ /m ³	m ³	0,0032				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² przedmiar = 28,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0536r-g/m	r-g	1,5008				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 1,04m/m	m	29,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 d.1 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 10,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0263r-g/szt.żył	r-g	0,2630				

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych przedmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0798r-g/m	r-g	1,9152				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5 d.1 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach lub na konstrukcji Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm ² przedmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0546r-g/m	r-g	1,3104				
2*		-- M -- Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm ² 1,04m/m	m	24,9600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0315r-g/m	r-g	0,7560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0,009 m³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 4,03r-g/m ³	r-g	0,0363				
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0,191t/m ³	t	0,0017				
3*		piasek do betonów 1,1m ³ /m ³	m ³	0,0099				
4*		Ciasto wapienne 0,16m ³ /m ³	m ³	0,0014				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik - przycisk p-poż GEWISS w obudowie IP65 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,63r-g/szt.	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Wyłącznik - przycisk p-poż GEWISS w obudowie IP65 1szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.1 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 6,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,02r-g/szt.żył	r-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,3r-g/pomiar	r-g	1,3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 3,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,76r-g/pomiar	r-g	5,2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, telefon i domofon						
19 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu przedmiar = 55,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0914r-g/szt.	r-g	5,0270				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr. do 60 mm Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy przedmiar = 35,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,084r-g/szt.	r-g	2,9400				
2*		-- M -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1,02szt/szt.	szt	35,7000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t Zaciski izolacyjne - złączki WAGO przedmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,495r-g/szt.	r-g	9,9000				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1,02szt/szt.	szt	20,4000				
3*		Zaciski izolacyjne - złączki WAGO 5,2szt./szt.	szt.	104,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² przedmiar = 324,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0693r-g/m	r-g	22,4532				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1,04m/m	m	336,9600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym Przewód YDYp-750V 4x1,5mm ² przedmiar = 68,000 m	m					
		-- R --						

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0693r-g/m	r-g	4,7124				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2 1,04m/m	m	70,7200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku betonowym Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 przedmiar = 175,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0693r-g/m	r-g	12,1275				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1,04m/m	m	182,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych przedmiar = 55,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0798r-g/m	r-g	4,3890				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut przedmiar = 55,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0546r-g/m	r-g	3,0030				
2*		-- M -- Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut 1,04m/m	m	57,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie brzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 55,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0315r-g/m	r-g	1,7325				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0,021 m³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 4,03r-g/m ³	r-g	0,0846				
		-- M --						

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki CEM 1 0,191t/m ³	t	0,0040				
3*		piasek do betonów 1,1m ³ /m ³	m ³	0,0231				
4*		Ciasto wapienne 0,16m ³ /m ³	m ³	0,0034				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik 1-biegunowy z ramką biały WPT1F01R przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,158r-g/szt.	r-g	0,3160				
2*		-- M -- Łącznik 1-biegunowy z ramką biały WPT1F01R 1,02szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik świecznikowy z ramką biały WPT2F01R przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,189r-g/szt.	r-g	0,7560				
2*		-- M -- Łącznik świecznikowy z ramką biały WPT2F01R 1,02szt./szt.	szt.	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki schodowe, krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik schodowy z ramką biały WPT5F01R przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,231r-g/szt.	r-g	1,3860				
2*		-- M -- Łącznik schodowy z ramką biały WPT5F01R 1,02szt./szt.	szt.	6,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki schodowe, krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik podtynkowy WPT8F01R (WPt - 8F), 1-biegunowy krzyżowy z ramką, kolor biały przedmiar = 1,000 szt.	szt.					

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,231r-g/szt.	r-g	0,2310				
2*		-- M -- Łącznik podtynkowy WPT8F01R (WPt - 8F), 1-biegunowy krzyżowy z ramką, kolor biały 1,02szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik 1-biegunowy bryzgoodporny biały LIP1000F01R przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,158r-g/szt.	r-g	0,3160				
2*		-- M -- Łącznik 1-biegunowy bryzgoodporny biały LIP1000F01R 1,02szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Łącznik świecznikowy bryzgoodporny biały LIP5000F01R przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,189r-g/szt.	r-g	0,1890				
2*		-- M -- Łącznik świecznikowy bryzgoodporny biały LIP5000F01R 1,02szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² przedmiar = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,341r-g/szt.	r-g	3,7510				
2*		-- M -- Gniazdo podtynkowe GWP - 230PF01R, podwójne ze stykami ochronnymi, z ramką 1,02szt/szt.	szt	11,2200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - IP44 - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Gniazdo hermetyczne z klapką w kolorze wyrobu z/r białe GWP132PF01R przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,273r-g/szt.	r-g	1,9110				
2*		-- M -- Gniazdo hermetyczne z klapką w kolorze wyrobu z/r białe GWP132PF01R 1,02szt./szt.	szt.	7,1400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - IP20 - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Gniazdo telefoniczne RJ-11 pojedyncze wt przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,273r-g/szt.	r-g	0,2730				
2*		-- M -- Gniazdo telefoniczne RJ-11 pojedyncze wt 1,02szt./szt.	szt.	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 5-06 d.2 1705-06	Demontaż aparatów telefonicznych abonenckich bezprzewodowych, dwie słuchawki w zestawie - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Panasonic KX-TG6412 telefon bezprzewodowy DECT z menu w j. polskim, identyfikacją rozmówcy, dużym czytelnym wyświetlaczem 1.8", słuchawką głośnomówiącą, książką telefoniczną na 100 wpisów, dwie słuchawki w komplecie przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,55*0,955=0,52525r-g/szt.	r-g	0,5253				
2*		-- M -- Panasonic KX-TG6412 telefon bezprzewodowy DECT z menu w j. polskim, identyfikacją rozmówcy, dużym czytelnym wyświetlaczem 1.8", słuchawką głośnomówiącą, książką telefoniczną na 100 wpisów, dwie słuchawki w komplecie 1szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
39	KNNR 5 d.2 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Technologia cyfrowa, 2 przewody. Zestaw zawiera wszystkie części potrzebne do instalacji. Interfejs 03648 pozwala na dwu-kierunkową kontrolę różnych scenariuszy z/do systemu drzwi wejściowych In One by Legrand. Skład: -1 panel uliczny montowany podtynkowo, wykończony 'chropowatym' aluminium, podświetlany zaczep LABEL HOLDERS. -1 puszka montażowa podtynkowa do ściany zewnętrznej -1 bezprzewodowa jednostka wewnętrzna Audio (biała plakietka i ramka w komplecie) -1 puszka montażowa potynkowa na jednostkę Audio -1 zasilacz -1 rygiel drzwi Zestaw domofonowy SISTENA LIFE 1 mieszkanie ref. 366011 - montaż podtynkowy, przedmiar = 1,000 szt.	szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 2,5r-g/szt.	r-g	2,5000					
2*		-- M -- kołki kotwiące 4szt./szt.	szt.	4,0000					
3*		Zestaw domofonowy SISTENA LIFE 1 mieszkanie ref. 366011 - montaż podtynkowy, 1szt./szt.	szt.	1,0000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
40	KNNR 5 d.2 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy - ce- na aparatu odbiorczego w komplecie powyżej przedmiar = 1,000 szt.	szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,85r-g/szt.	r-g	0,8500					
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4szt./szt.	szt.	4,0000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
41	KNNR 5 d.2 0410-02	Wentylatory ściennie przedmiar = 3,000 szt.	szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,34r-g/szt.	r-g	1,0200					
2*		-- M -- Wentylator łazienkowy DECOR CHZ 1szt./szt.	szt	3,0000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNNR 5 d.2 0512-06 z.sz. 2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x58 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D58W HFS P - kompletne z źródłami światła przedmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,91*1,1=1,001r-g/kpl.	r-g	4,0040				
2*		-- M -- Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D58W HFS P - kompletne z źródłami światła 1szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 5 d.2 0512-06 z.sz. 2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x36 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D36W HFS O - kompletne z źródłami światła przedmiar = 18,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,91*1,1=1,001r-g/kpl.	r-g	18,0180				
2*		-- M -- Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D36W HFS O - kompletne z źródłami światła 1szt./kpl.	szt.	18,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 d.2 0512-06 z.sz. 2.3.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 2x18 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D18W HFS O - kompletne z źródłami światła przedmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,91*1,1=1,001r-g/kpl.	r-g	5,0050				
2*		-- M -- Oprawy świetłówkowe TCS125 2XTL-D18W HFS O - kompletne z źródłami światła 1szt./kpl.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5 d.2 0502-03 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do1x58 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawy świetłówkowe TCW216 1xTL-D58W HFP PI przedmiar = 4,000 kpl.	kpl.					

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,74*1,1=0,814r-g/kpl.	r-g	3,2560				
2*		-- M -- Oprawy świetłówe TCW216 1xTL-D58W HFP PI 1szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		Świetłówka TL-D 58W 2,08/2=1,04szt/kpl.	szt.	4,1600				
4*		Zapłonnik 1szt./kpl.	szt.	4,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 5 d.2 0502-03 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłóweka do 1x36 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych pa- rametrach Oprawy świetłówe TCW216 1xTL-D36W HFP PI przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,74*1,1=0,814r-g/kpl.	r-g	0,8140				
2*		-- M -- Oprawy świetłówe TCW216 1xTL-D36W HFP PI 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		Świetłówka TL-D 36W 2,08/2=1,04szt/kpl.	szt.	1,0400				
4*		Zapłonnik 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 5 d.2 0502-02 z.sz. 2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłóweka do 2x20 W - oprawy przelotowe - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych pa- rametrach Oprawy świetłówe TCW216 2xTL-D18W HFP PI przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,62*1,1=0,682r-g/kpl.	r-g	1,3640				
2*		-- M -- Oprawy świetłówe TCW216 2xTL-D18W HFP PI 1szt./kpl.	szt.	2,0000				
3*		Świetłówka TL-D 18W 2,08szt/kpl.	szt.	4,1600				
4*		Zapłonnik 2szt./kpl.	szt.	4,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNNR 5 d.2 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Naświetlacz do halogen.Halopack H-100-2 kompletny ze źródłem światła przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 2,15r-g/kpl.	r-g	2,1500				
2*		-- M -- Naświetlacz do halogen.Halopack H-100-2 kompletny ze źródłem światła 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02m-g/kpl.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 13,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,3r-g/pomiar	r-g	16,9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 1,000 prób.	prób .					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,33r-g/prób.	r-g	0,3300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) przedmiar = 28,000 prób.	prób .					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,27r-g/prób.	r-g	7,5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3								
Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych								
52	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna wyrównawcza w puszcze - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 w puszcze podtynkowej IP-55 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,63r-g/szt.	r-g	0,6300				
2*		-- M -- Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 w puszcze podtynkowej IP-55 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody połączeń wyrównawczych układane p. t. Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2 przedmiar = 36,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0546r-g/m	r-g	1,9656				
2*		-- M -- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2 1,04m/m	m	37,4400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNNR 5 d.3 1204-06	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2 Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2 przedmiar = 56,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0347r-g/szt.	r-g	1,9432				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2 1,02szt/szt.	szt	57,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNNR 5 d.3 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce przedmiar = 56,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,02r-g/szt.żył	r-g	1,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 5 d.3 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Uchwyty uziemiający do rur AH K-37/4 przedmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,35r-g/szt.	r-g	8,4000				

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Uchwyty uziemiający do rur AH K-37/4 1szt./szt.	szt.	24,0000				
3*		Blacha ołowiana 0,03kg/szt.	kg	0,7200				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNNR 5 d.3 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Uchwyty uziemiający do rur AH K-37 przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,35r-g/szt.	r-g	1,4000				
2*		-- M -- Uchwyty uziemiający do rur AH K-37 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		Blacha ołowiana 0,03kg/szt.	kg	0,1200				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 5 d.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów odgromowych przedmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,102r-g/m	r-g	2,4480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 5 d.3 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe układane w bruzdach Drut ocynkowany odgromowy DSO8 przedmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,329r-g/m	r-g	7,8960				
2*		-- M -- Drut ocynkowany odgromowy DSO8 0,51688kg/m	kg	12,4051				
3*		Złącza rynnowe ocynkowane ZR 8szt	szt	8,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,0315r-g/m	r-g	0,7560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 5 d.3 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej przedmiar = 0,030 m³	m ³					
		-- R --						

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (WP) 3,01r-g/m ³	r-g	0,0903				
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0,268t/m ³	t	0,0080				
3*		piasek do betonów 1,29m ³ /m ³	m ³	0,0387				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.3	KNNR 5 0605-05	Montaż uziornów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm przedmiar = 150,500 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,45r-g/m	r-g	218,2250				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm 0,97968kg/m	kg	147,4418				
3*		Złączka kontrolna AH 03031 0,06szt/m	szt	9,0300				
4*		Ostona przewodów uziem.z blachy K-511 0,06szt/m	szt	9,0300				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut ocynkowany odgromowy DSO8 przedmiar = 226,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,244r-g/m	r-g	55,1440				
2*		-- M -- Drut ocynkowany odgromowy DSO8 0,50752kg/m	kg	114,6995				
3*		wsporniki dachowe 1,01szt./m	szt.	228,2600				
4*		Złącza rynnowe 0,03szt./m	szt.	6,7800				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- spawarka 0,034m-g/m	m-g	7,6840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm przedmiar = 9,600 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,344r-g/m	r-g	3,3024				
		-- M --						

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm 0,936kg/m	kg	8,9856				
3*		Wspornik ścienny K-150a do wbijania 1,01szt/m	szt	9,6960				
4*		Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4 2szt	szt	2,0000				
5*		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,006kg/m	kg	0,0576				
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- spawarka 0,0294m-g/m	m-g	0,2822				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o prze- kroju do 120 mm ² w wykopie przedmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,248r-g/szt.	r-g	2,2320				
2*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,124m-g/szt.	m-g	1,1160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.3	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego - obudowy złącz kontrolnych - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Skrzynka probiercza, 150x150x100mm AH 30020 przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,471r-g/szt.	r-g	3,7680				
2*		-- M -- Skrzynka probiercza, 150x150x100mm AH 30020 1,02szt/szt.	szt	8,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - złącza - typ jak niżej lub odpo- wiednik o nie gorszych parametrach Złącza krzyżowe 4-śrubowe ocynkowane AH 01051 przedmiar = 29,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,329r-g/szt.	r-g	9,5410				
2*		-- M -- Złącza krzyżowe 4-śrubowe ocynkowane AH 01051 1szt/szt.	szt	29,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNNR 5 d.3 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu Zacisk do połączeń przewód-rynnna AH 10011 przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,14r-g/szt.	r-g	1,1200				
2*		-- M -- Zacisk do połączeń przewód-rynnna AH 10011 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5 d.3 0612-01	Złącza do blachy w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu Uchwyt do blachy AH 08061 przedmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,14r-g/szt.	r-g	1,6800				
2*		-- M -- Uchwyt do blachy AH 08061 1szt/szt.	szt	12,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,24r-g/szt.	r-g	1,2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) przedmiar = 27,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,56r-g/szt.	r-g	15,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNNR 5 d.3 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,26r-g/szt.	r-g	1,2600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNNR 5 d.3 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,56r-g/szt.	r-g	3,9200				

KOSZTORYS
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	519,5613		
RAZEM					

Słownie:

ZBIORCZE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Śródkowa 50

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	156,4274		156,4274			
2.	Drut ocynkowany odgromowy DSO8	kg	114,6995		114,6995			
3.	Błacha ołowiana	kg	0,8400		0,8400			
4.	piasek do betonów	m ³	0,0937		0,0937			
5.	cement portlandzki CEM 1	t	0,0176		0,0176			
6.	Ciasto wapienne	m ³	0,0080		0,0080			
7.	Wentylator łazienkowy DECOR CHZ	szt	3,0000		3,0000			
8.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0576		0,0576			
9.	Rozdzielnica R-1 wyposażona zgodnie z projektem	szt.	1,0000		1,0000			
10.	Układ wyłącznika głównego p-poż w obudowie IP-55 wyposażony zgodnie z projektem	szt.	1,0000		1,0000			
11.	Panasonic KX-TG6412 telefon bezprzewodowy DECT z menu w j. polskim, identyfikacją rozmówcy, dużym czytelnym wyświetlaczem 1.8", słuchawką głośnomówiącą, książką telefoniczną na 100 wpisów, dwie słuchawki w komplecie	szt.	1,0000		1,0000			
12.	Zestaw domofonowy SISTENA LIFE 1 mieszkanie ref. 366011 - montaż podtynkowy,	szt.	1,0000		1,0000			
13.	Wyłącznik - przycisk p-poż GEWISS w obudowie IP65	szt.	1,0000		1,0000			
14.	Oprawy świetłokowe TCS125 2XTL-D36W HFS O - kompletne z źródłami światła	szt.	18,0000		18,0000			
15.	Oprawy świetłokowe TCS125 2XTL-D58W HFS P - kompletne z źródłami światła	szt.	4,0000		4,0000			
16.	Oprawy świetłokowe TCS125 2XTL-D18W HFS O - kompletne z źródłami światła	szt.	5,0000		5,0000			
17.	Oprawy świetłokowe TCW216 2xTL-D18W HFP PI	szt.	2,0000		2,0000			
18.	Oprawy świetłokowe TCW216 1xTL-D58W HFP PI	szt.	4,0000		4,0000			
19.	Oprawy świetłokowe TCW216 1xTL-D36W HFP PI	szt.	1,0000		1,0000			
20.	Naświetlacz do halogen.Halopack H-100-2 kompletny ze źródłem światła	szt	1,0000		1,0000			
21.	Zapłoniki	szt.	9,0000		9,0000			
22.	Świetłówka TL-D 18W	szt	4,1600		4,1600			
23.	Świetłówka TL-D 36W	szt	1,0400		1,0400			
24.	Świetłówka TL-D 58W	szt	4,1600		4,1600			
25.	Łącznik podtynkowy WPT8F01R (WPt - 8F), 1-biegunowy krzyżowy z ramką, kolor biały	szt	1,0200		1,0200			
26.	Wyłącznik nadprądowy S 303 B 25A	szt	1,0000		1,0000			
27.	Łącznik 1-biegunowy bryzgoodporny biały LIP1000F01R	szt.	2,0400		2,0400			
28.	Łącznik 1-biegunowy z ramką biały WPT1F01R	szt.	2,0400		2,0400			
29.	Łącznik świecznikowy bryzgoodporny biały LIP5000F01R	szt.	1,0200		1,0200			
30.	Łącznik świecznikowy z ramką biały WPT2F01R	szt.	4,0800		4,0800			
31.	Łącznik schodowy z ramką biały WPT5F01R	szt.	6,1200		6,1200			
32.	Gniazdo podtynkowe GWP - 230PF01R, podwójne ze stykami ochronnymi, z ramką	szt	11,2200		11,2200			
33.	Gniazdo hermetyczne z klapką w kolorze wyrobu z/r białe GWP132PF01R	szt.	7,1400		7,1400			
34.	Gniazdo telefoniczne RJ-11 pojedyncze wt	szt	1,0200		1,0200			
35.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	20,4000		20,4000			
36.	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	35,7000		35,7000			
37.	Skrzynka probiercza, 150x150x100mm AH 30020	szt	8,1600		8,1600			
38.	Zaciski izolacyjne - złączki WAGO	szt.	104,0000		104,0000			
39.	Uchwyty uziemiający do rur AH K-37	szt.	4,0000		4,0000			
40.	Uchwyty uziemiający do rur AH K-37/4	szt.	24,0000		24,0000			
41.	Rura instalacyjna gładka RB 37 mm	m	27,0400		27,0400			
42.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt	10,6600		10,6600			
43.	Ostona przewodów uziem.z blachy K-511	szt	9,0300		9,0300			
44.	Wspornik ścienny K-150a do wbijania	szt	9,6960		9,6960			

ZBIORCZE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
45.	wsporniki dachowe	szt.	228,2600		228,2600			
46.	Złącza rynnowe	szt.	6,7800		6,7800			
47.	Zacisk do połączeń przewód-rywna AH 10011	szt	8,0000		8,0000			
48.	Uchwyt do blachy AH 08061	szt	12,0000		12,0000			
49.	Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4	szt	2,0000		2,0000			
50.	Złącza krzyżowe 4-śrubowe ocynkowane AH 01051	szt	29,0000		29,0000			
51.	Złącza rynnowe ocynkowane ZR	szt	8,0000		8,0000			
52.	Złączka kontrolna AH 03031	szt	9,0300		9,0300			
53.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 w puszcze podtynkowej IP-55	szt	1,0000		1,0000			
54.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm ²	szt	57,1200		57,1200			
55.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m	37,4400		37,4400			
56.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ²	m	29,1200		29,1200			
57.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m	336,9600		336,9600			
58.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	182,0000		182,0000			
59.	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm ²	m	70,7200		70,7200			
60.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm ²	m	24,9600		24,9600			
61.	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut	m	57,2000		57,2000			
62.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4,0000		4,0000			
63.	kołki kotwiące	szt.	4,0000		4,0000			
64.	Drut ocynkowany odgromowy DSO8	kg	12,4051		12,4051			
65.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU
ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA - DOBUDOWA ODDZIAŁU Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I ŁĄCZNIKIEM
63-405 Sieroszewice, Latowice, ul. Środkowa 50

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0200		
2.	spawarka	m-g	7,9662		
3.	Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	1,1160		
RAZEM					

Słownie: