

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu
lub robót budowlanych:

Zmiana sposobu użytkowania części budynku
komunalnego na przedszkole o profilu sportowym
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lokalizacja:

działki nr 1277/1 i 1276/3
ul. Zagłębocze 9
43-354 Czaniec

Zamawiający:

Gmina Porąbka
Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Kod CPV:

45214100-1 (Roboty budowlane w zakresie budowy
przedszkolnych obiektów budowlanych)
45310000-3 (Roboty instalacyjne elektryczne)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wylczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wylczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Demontaż instalacji.			
1 KNNR 9/401/7 Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	12		szt.
2 KNNR 9/402/5 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	15		szt.
3 KNNR 9/403/6 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	27		szt.
4 KNNR 9/403/7 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	20		szt.
5 KNNR 9/501/5 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	15		szt.
6 KNNR 9/501/7 Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych-belka montażowa	10		szt.
7 KNNR 9/301/3 Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	130,0		m
8 KNNR 9/306/8 Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurów pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ²	4,0		m
2 Wyłącznik główny, rozdzielnie i linie zasilające.			
9 KNNR 3/304/1 Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem /k=3/ 0.15*0.35*0.7 = 0,036750 (import)Razem =0.037000 = 0,000000 0,037	0,037	3,00	m3
10 KNNR 5/404/7 Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 rozdzielnia z wyłącznikiem głównym.	1		szt.
11 KNNR 5/404/7 Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 rozdzielnia TP	1		szt.
12 KNNR 5/404/7 Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 rozdzielnia R-1.	1		szt.
13 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	1		otw.
14 KNNR 5/1209/6 Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	3		otw.
15 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	37,0		m
16 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	2		szt.
17 KNNR 5/303/10 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	2		szt.
18 KNNR 5/101/8 Rury winidurów o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton DVK 75	2,0		m
19 KNNR 5/101/8 Rury winidurów o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton DVK 50	35,0		m
20 KNNR 5/1208/3 Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	37,0		m
21 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 37*0.1*0.05 = 0,185000 (import)Razem =0.185000 = 0,000000 0,185	0,185		m3
22 KNNR 5/201/7 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm ² wciągane do rur LgY 50 mm ²	15,0		m
23 KNNR 5/201/5 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur LgY 16 mm ²	175,0		m
24 KNNR 5/726/2 Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	20		szt.
25 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	20		szt.żył
26 KNNR 5/726/1 Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	10		szt.
27 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	10		szt.żył
28 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	3		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
29 KNR 401/711/3 Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m2 w 1 miej.)	3,0		m2
30 Cennik TAURON Koszt wyłączeń i dopuszczenia do robót na Nn	1		szt
3 Instalacje elektryczne parter i I piętro.			
31 KNNR 5/1209/5 Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	20		otw.
32 KNNR 5/1209/6 Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	15		otw.
33 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	200,0		m
34 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	680,0		m
35 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 2x1,5 mm2	110,0		m
36 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5 mm2	220,0		m
37 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x2,5 mm2	290,0		m
38 KNNR 5/205/3 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x6 mm2	30,0		m
39 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe LY 10 mm2	30,0		m
40 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYp 3x1,5 mm2	60,0		m
41 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYp 3x2,5 mm2	60,0		m
42 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur HDGs-300/500V 3x1,5mm2	20,0		m
43 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YnTKSYekw 2x2x0,8mm?	10,0		m
44 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YnTKSYekw PH90 4x2x0,8mm2	40,0		m
45 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur HDGs PH 90 3x4mm2	10,0		m
46 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	1 000,0		m
47 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	1,5		m3
48 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	125		szt.
49 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	51		szt.
50 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	40		szt.
51 KNNR 5/306/2 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	13		szt.
52 KNNR 5/306/3 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	3		szt.
53 KNNR 5/306/4 Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	8		szt.
54 KNNR 5/307/1 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	2		szt.
55 KNNR 5/307/2 Łączniki świecznikowe	1		szt.
56 KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	27		szt.
57 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	10		szt.
58 KNNR 5/308/6 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	1		szt.
59 KNNR 5/304/2 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	5		szt.
60 KNNR 5/410/2 Wentylatory ściennie	8		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
61 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Stacja pogodowa	1		szt.
62 KNNR 5/310/5 Wyłącznik p.pożarowy	1		szt.
63 KNNR 5/504/2 Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane BASE BIS 3 LED IP44 332	25		kpl.
64 KNNR 5/504/2 Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane BASE LED IP21 302	2		kpl.
65 KNNR 5/504/2 Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane Lampa ścienna okrągła IP 44	3		kpl.
66 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - COSMO LED 1587	4		kpl.
67 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa REGLUX 540	48		kpl.
68 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa oświetlenia awaryjnego z własnym źródłem zasilania	25		kpl.
69 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane Oświetlenie - droga awaryjna z własnym źródłem zasilania	25		kpl.
70 KNNR 5/1201/4 Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	4		szt.
71 KNNR 5/405/8 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie centrala oddymiania	1		szt.
72 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	6		szt.
73 KNNR 5/307/2 Łączniki i przyciski ręcznego uruchomienia oddymiania	3		szt.
74 KNNR 5/307/2 Łączniki i przyciski ręcznego uruchomienia przewietrzania	1		szt.
75 KNR AL-01 0403-01 Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek dymu	1		szt.
76 KNR AL-01 0401-01 Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu	1		szt.
77 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	360		szt.żył
78 Kalkulacja własna Pomiar natężenie oświetlenia.	100		kpl.
79 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	10		pomiar
80 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	1		pomiar
81 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	4		prób.

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Demontaż instalacji.					
1 KNNR 9/401/7 Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		12		
2 KNNR 9/402/5 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		15		
3 KNNR 9/403/6 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		27		
4 KNNR 9/403/7 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.		20		
5 KNNR 9/501/5 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		15		
6 KNNR 9/501/7 Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych-belka montażowa	szt.		10		
7 KNNR 9/301/3 Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		130,0		
8 KNNR 9/306/8 Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ²	m		4,0		
2 Wyłącznik główny, rozdzielnie i linie zasilające.					
9 KNNR 3/304/1 Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem /k=3/	m ³	3,00	0,037		
10 KNNR 5/404/7 Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² rozdzielnia z wyłącznikiem głównym.	szt.		1		
11 KNNR 5/404/7 Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² rozdzielnia TP	szt.		1		
12 KNNR 5/404/7 Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² rozdzielnia R-1.	szt.		1		
13 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		1		
14 KNNR 5/1209/6 Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		3		
15 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		37,0		
16 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		2		
17 KNNR 5/303/10 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	szt.		2		
18 KNNR 5/101/8 Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton DVK 75	m		2,0		
19 KNNR 5/101/8 Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton DVK 50	m		35,0		
20 KNNR 5/1208/3 Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		37,0		
21 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		0,185		
22 KNNR 5/201/7 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm ² wciągane do rur LgY 50 mm ²	m		15,0		
23 KNNR 5/201/5 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur LgY 16 mm ²	m		175,0		
24 KNNR 5/726/2 Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		20		
25 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		20		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
26 KNNR 5/726/1 Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		10		
27 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		10		
28 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		3		
29 KNR 401/711/3 Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m ² w 1 miej.)	m ²		3,0		
30 Cennik TAURON Koszt wyłączeń i dopuszczenia do robót na Nn	szt		1		
3 Instalacje elektryczne parter i I piętro.					
31 KNNR 5/1209/5 Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		20		
32 KNNR 5/1209/6 Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		15		
33 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		200,0		
34 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		680,0		
35 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 2x1,5 mm ²	m		110,0		
36 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x1,5 mm ²	m		220,0		
37 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 3x2,5 mm ²	m		290,0		
38 KNNR 5/205/3 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5x6 mm ²	m		30,0		
39 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe LY 10 mm ²	m		30,0		
40 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YDYp 3x1,5 mm ²	m		60,0		
41 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YDYp 3x2,5 mm ²	m		60,0		
42 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur HDGs-300/500V 3x1,5mm ²	m		20,0		
43 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YnTKSYekw 2x2x0,8mm?	m		10,0		
44 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YnTKSYekw PH90 4x2x0,8mm ²	m		40,0		
45 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur HDGs PH 90 3x4mm ²	m		10,0		
46 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		1 000,0		
47 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,5		
48 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		125		
49 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		51		
50 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		40		
51 KNNR 5/306/2 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		13		
52 KNNR 5/306/3 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		3		
53 KNNR 5/306/4 Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		8		
54 KNNR 5/307/1 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		2		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
55 KNNR 5/307/2 Łączniki świecznikowe	szt.		1		
56 KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		27		
57 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		10		
58 KNNR 5/308/6 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		1		
59 KNNR 5/304/2 Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		5		
60 KNNR 5/410/2 Wentylatory ściennie	szt.		8		
61 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Stacja pogodowa	szt.		1		
62 KNNR 5/310/5 Wyłącznik p.pożarowy	szt.		1		
63 KNNR 5/504/2 Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane BASE BIS 3 LED IP44 332	kpl.		25		
64 KNNR 5/504/2 Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane BASE LED IP21 302	kpl.		2		
65 KNNR 5/504/2 Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane Lampa ścienna okrągła IP 44	kpl.		3		
66 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - COSMO LED 1587	kpl.		4		
67 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa REGLUX 540	kpl.		48		
68 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa oświetlenia awaryjnego z własnym źródłem zasilania	kpl.		25		
69 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane Oświetlenie - droga awaryjna z własnym źródłem zasilania	kpl.		25		
70 KNNR 5/1201/4 Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		4		
71 KNNR 5/405/8 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie centrala oddymiania	szt.		1		
72 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		6		
73 KNNR 5/307/2 Łączniki i przyciski ręcznego uruchomienia oddymiania	szt.		3		
74 KNNR 5/307/2 Łączniki i przyciski ręcznego uruchomienia przewietrzania	szt.		1		
75 KNR AL-01 0403-01 Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek dymu	szt.		1		
76 KNR AL-01 0401-01 Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu	szt.		1		
77 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		360		
78 Kalkulacja własna Pomiar natężenie oświetlenia.	kpl.		100		
79 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		10		
80 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		1		
81 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		4		