Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Zasilanie węzła cieplnego					
1					
1 d.1	KNR 5-08 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNR 5-08 0802-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
3 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica administracyjna RU-3-P Z/O (255 x 560 x 185)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR 5-08 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNR 5-08 0802-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
6 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica transformatorowa (260 x 180 x 260)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - demontaż i montaż zabezpieczenie przedlicznikowe (R x 2) Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - demontaż i montaż zegara (R x 2) Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-demontaż i montaż licznika (R x 2) Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - demontaż i montaż transformatora 230/24V (R x 2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
12 d.1	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
2		**Linia zasilająca węzeł cieplny**			
13 d.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
14 d.2	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
15 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		0.035	m^3	0.035	
				RAZEM	0.035
16 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
17 d.2	KNR 5-10 0314-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z ręcznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm	przepust.		
		1	przepust.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.44 Nr seryjny: 31532 Użytkownik: Paweł Szewczyk

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
19 d.2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
20 d.2	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
21 d.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
22 d.2	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
23 d.2	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3		**Tablica elektryczna węzeł cieplny**			
24 d.3	KNR 5-08 0401-18	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tabl. elektryczna TEwc	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.3	KNNR 5 0401-01	Wyłącznik nadprądowy 1 - biegunowy w rozdzielnicach - FR 301 25A	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P302 25A 0,03	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - S301 B10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - S301 B6	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - lampa sygnalizacyjna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.3	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		**Instalacja elektryczna - wymiennikownia**			
32 d.4	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
33 d.4	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
34 d.4	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastykowych w podłożu z cegły	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
35 d.4	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YDY 3 x 1,5 mm2	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
37 d.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
38 d.4	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
39 d.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
40 d.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.4	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.4	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.4	KNR 5-08 0515-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x20W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000