
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45262120-8	Wznoszenie rusztowań
45262110-5	Demontaż rusztowań
45410000-4	Tynkowanie
45442100-8	Roboty malarskie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI: ROBOTY REMONTOWE POMIESZCZEŃ FILHARMONII NARODOWEJ
- REMONT HOLU KASOWEGO
ADRES INWESTYCJI: 00-005 WARSZAWA, UL. JASNA 5
NAZWA INWESTORA: FILHARMONIA NARODOWA
ADRES INWESTORA: 00-005 WARSZAWA, UL. JASNA 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Paweł Rytelewski

Kosztorys sporządzono zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004r. "w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym" (Dz.U. nr 130 poz. 1389) na podstawie:
- art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz.u. z 2007r. nr 223 poz. 1655 z późn. zm.)

Użyte nazwy specjalistycznych wyrobów i producentów oraz zastosowanych w opracowaniu technologii stanowi uszczegółowienie przyjętych rozwiązań i nie stanowi zobowiązania Wykonawcy do ich zabudowania pod warunkiem zastosowania wyrobów o parametrach minimum równoważnych do opisanych i uzyskania pisemnej akceptacji Zamawiającego.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę, CPV 45262120-8 Wznoszenie rusztowań, CPV 45262110-5 Demontaż rusztowań			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 1216-01 analogia	Zabezpieczenie podłóg folią grubą z przymocowaniem taśmą malarską oraz likwidacja zabezpieczeń po zakończeniu prac	m2		
	hol kasowy	18,7 * 3,87	m2	72,37	
	hol szatni	19,97 * 7,27	m2	145,18	
	wiatrołapy	1,94 * 1,21 * 5	m2	11,74	
				RAZEM	229,29
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0819-02 analogia	Częściowe zabezpieczenie posadzek w miejscu wykonywania prac poprzez wyłożenie go płytą pilśniową twardą z przekładaniem - płyta do wykorzystania kilkakrotnie	m2		
		poz.1 * 0,2	m2	45,858	
				RAZEM	45,858
3 d.1.1	KNR-W 2-02 0923-01 analogia	Zabezpieczenie elementów ściennych, stolarki oraz wyposażenia folią z przymocowaniem taśmą malarską oraz likwidacja zabezpieczeń po zakończeniu prac	m2		
	okładzina kamienna - hol kasowy	$(18,7 * 2 + 3,87 * 2 - 11,25 - 5 * 2,2 - 1,23 * 4 - 0,7 * 2) * 0,96$	m2	15,907	
	okładzina kamienna - wiatrołapy	1,21 * 1,2 * 2 * 5	m2	14,520	
	cokół kamienny - hol szatni	$(19,97 * 2 + 7,27 * 2 - 11,83 - 11,25) * 0,3$	m2	9,420	
	drzwi wejściowe	2,2 * 3,75 * 5 * 2	m2	82,500	
	lustra	1,9 * 3,65 * 2	m2	13,870	
	tablice pamiątkowe	1,05 * 1,5 * 3	m2	4,725	
	balustrady kamienne schodów	2,5 * 1,5 * 2 * 2	m2	15,000	
	oddzielenie części (portale)	11,25 * 4,07 + 11,25 * 3,11 + 11,83 * 4,88	m2	138,505	
				RAZEM	294,447
4 d.1.1	analiza indywidualna	Dokładne zabezpieczenie żyrandoli oraz kinkietów kryształowych folią z przymocowaniem taśmą malarską oraz likwidacja zabezpieczeń po zakończeniu prac	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
5 d.1.1	analiza indywidualna	Zabezpieczenie gzymsu kamiennego w holu kasowym folią z przymocowaniem taśmą malarską oraz likwidacja zabezpieczeń po zakończeniu prac	m		
		18,7 * 2 + 3,87 * 2	m	45,140	
				RAZEM	45,140
6 d.1.1	analiza indywidualna	Demontaż oraz ponowny montaż drobnych elementów wyposażenia	szt		
	głośniki	6 + 4	szt	10,000	
	statuetki	2	szt	2,000	
	pamiątkowe inne drobne elementy	5 + 3	szt	8,000	
				RAZEM	20,000
7 d.1.1	analiza indywidualna	Demontaż drobnych elementów wyposażenia	szt		
	lampy	7 + 3	szt	10,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	gabloty ścienne	2	szt	2,000	
	tablice ogłoszeniow e	2	szt	2,000	
				RAZEM	14,000
8 d.1.1	KNR-W 4-01 0353-08 analogia	Demontaż witryn aluminiowych stanowiących ścianki kasowe	m2		
		2,28 * 1,03 * 2	m2	4,697	
				RAZEM	4,697
9 d.1.1	KNR-W 4-01 0353-04 analogia	Demontaż drzwi do kas wraz z wykuciem ościeżnicy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.1	KNR-W 4-01 0353-04 analogia	Demontaż osłony grzejnika	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.1.1	KNR 19-01 0701-09 analogia	Roboty przygotowawcze - odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej o pow. do 5 m2 - przyjęto konieczność naprawy 10% ścian	m2		
		poz.28 * 0,1	m2	21,586	
				RAZEM	21,586
12 d.1.1	KNR 19-01 0701-05 analogia	Roboty przygotowawcze - odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej bez zerwania otrzciniwania o pow. do 5 m2 - przyjęto 30% tynków sufitów do odbicia	m2		
		18,7 * 3,87 * 0,3	m2	21,711	
				RAZEM	21,711
13 d.1.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m3		
	folia	(poz.1 + poz.4 + poz.3 + poz.5 * 0,5) * 0,005	m3	2,782	
	plyty	poz.2 * 0,01	m3	0,459	
	pilśniowe	poz.8 * 0,15	m3	0,705	
	ścianka	poz.9 * 0,1	m3	0,200	
	kasowa	poz.10 * 0,1	m3	0,400	
	drzwi	(poz.11 + poz.12) * 0,015	m3	0,649	
	osłona	1	m3	1,000	
	grzejnika				
	skute tynki				
	pozostałe				
	elementy z				
	remontu				
				RAZEM	6,195
14 d.1.1	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 28	m3		
		poz.13	m3	6,195	
				RAZEM	6,195
15 d.1.1		Utylizacja KOD ODPADU 17 01 03	t		
		poz.13 * 1,6	t	9,912	
				RAZEM	9,912
16 d.1.1	KNR-W 2-02 1611-05 analogia	Rusztowania aluminiowe przesuwne o wysokości kolumny do 4,0 m	kol.		
		6	kol.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 4, 5, 6, 7, 11, 12, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28)			
18 d.1.1	KNR 19-01 1314-07 analogia	Mycie po robotach budowlanych posadzek	m2		
		poz.1	m2	229,290	
				RAZEM	229,290
19 d.1.1	KNR 19-01 1314-08 analogia	Mycie po robotach budowlanych elementów ściennych, stolarki, oraz wyposażenia	m2		
		poz.3	m2	294,447	
				RAZEM	294,447
1.2		UZUPEŁNIANIE TYNKÓW I MALOWANIE Z RUSZTOWAŃ WYŻSZYCH NIŻ 4,5 m CPV 45442100-8 Roboty malarskie , 45410000-4 Tynkowanie			
20 d.1.2	KNR 19-01 0730-01 analogia	Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych na belkach, pasach, fasetach dekoracyjnych, słupach, gzymsach, kolumnach itp. z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej o pow. do 1 m2 - uzupełnienie ubytków lub naprawa tynków na sztukateriach - przyjęto 10% powierzchni zdobień do ewentualnej naprawy	m2		
	hol kasowy	$(18,7 * 2 + 3,87 * 2) * 1,32 * 0,1$	m2	5,958	
	hol szatni	$(19,97 * 2 + 7,27 * 2) * 0,42 * 0,1$	m2	2,288	
				RAZEM	8,246
21 d.1.2	KNR 19-01 0709-04 analogia	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat. III na stropach drewnianych z zaprawy wapienno-gipsowej na otrzciniowaniu o pow. do 1 m2 - z zastosowaniem siatki stalowej ocynkowanej - przyjęto 30% tynków sufitu holu kasowego do uzupełnienia	m2		
		poz.12	m2	21,711	
				RAZEM	21,711
22 d.1.2	KNR 19-01 0727-01 analogia	Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach płaskich - uzupełnienie ubytków lub naprawa tynków na ścianach - przyjęto 10% powierzchni ścian do ewentualnej naprawy	m2		
		poz.11	m2	21,586	
				RAZEM	21,586
23 d.1.2	KNR 19-01 0711-01	Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15cm i brzdach instalacyjnych	m		
		poz.61	m	92,000	
				RAZEM	92,000
24 d.1.2	KNR 4-01 1202-09 z.sz. 2.2 9912-02 analogia	Sprawdzenie przyczepności istniejących powłok malarskich, zeszkobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - przyjęto współczynnik 1,1 ze względu na sztukaterie Krotność = 1,1	m2		
	sufit i sztukateria pod sufitem	HOL KASOWY $18,7 * 3,87 + (18,7 * 2 + 3,87 * 2) * 1,32$	m2	131,954	
		A (Suma częściowa)	m2	-----	
	ściany	$(18,7 * 2 + 3,87 * 2) * 4,07 - (18,7 * 2 + 3,87 * 2 - 11,25 - 5 * 2,2 - 0,7 * 2) * 0,96 - 11,25 * 4,07 - 2,28 * 1,03 * 2 - 2,2 * 3,75 * 5 - 0,7 * 2,0 * 2 - \text{poz.38}$	m2	52,216	
		B (Suma częściowa)	m2	-----	
				52,216	
	sufit i sztukateria pod sufitem	HOL SZATNI $19,97 * 7,27 + (19,97 * 2 + 7,27 * 2) * 0,42$	m2	168,064	
		C (Suma częściowa)	m2	-----	
				168,064	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	ściany	$(19,97 * 2 + 7,27 * 2) * 4,88 - (19,97 * 2 + 7,27 * 2 - 11,83 - 11,25) * 0,3 - 11,83 * 4,88 - 11,25 * 3,11 - 1,9 * 3,65 * 2 - 1,05 * 1,5 * 3$ D (Suma częściowa)	m2	145,130	
	sufit łukowy	WIATROŁAPY $(2 * 3,14 * 0,97 * 0,5) * 1,21 * 5$ E (Suma częściowa)	m2	18,427	
	ściany	$(2,73 - 1,2) * 1,21 * 2 * 5$ F (Suma częściowa)	m2	18,513	
				145,130	
				18,427	
				18,513	
				18,513	
				RAZEM	534,304
25 d.1.2	NNRNKB 202 1134-02 analogia	Gruntowanie ze wzmocnieniem podłoża preparatami - powierzchnie pionowe i sufitowe - przyjęto współczynnik 1,1 ze względu na sztukaterie Krotność = 1,1	m2		
		poz.24	m2	534,30	
				RAZEM	534,30
26 d.1.2	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - przyjęto współczynnik 1,1 ze względu na sztukaterie Krotność = 1,1	m2		
		poz.24	m2	534,304	
				RAZEM	534,304
27 d.1.2	KNR 19-01 1303-05 analogia	Dwukrotne pomalowanie sufitów i zdobień pod sufitem farbą ceramiczną, antyalergiczną, antystatyczną, wysokiej jakości z uprzednim zagruntowaniem - w jednym kolorze - kolor i rodzaj do uzgodnienia z inwestorem	m2		
		poz.24 A + poz.24 C + poz.24 E	m2	318,445	
				RAZEM	318,445
28 d.1.2	KNR 19-01 1303-03 analogia	Dwukrotne pomalowanie ścian gładkich farbą ceramiczną, antyalergiczną, antystatyczną, wysokiej jakości z uprzednim zagruntowaniem - w jednym kolorze - kolor i rodzaj do uzgodnienia z inwestorem	m2		
		poz.24 B + poz.24 D + poz.24 F	m2	215,859	
				RAZEM	215,859
1.3		RENOWACJA DRZWI WEJŚCIOWYCH WEWNĘTRZNYCH CPV 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej			
29 d.1.3	TZKNBK XV 0429-01 analogia	Usunięcie starego lakieru za pomocą ługowania - po raz pierwszy - przyjęto krotność 0,6 z uwagi na dużą powierzchnię przeszkleń Krotność = 0,6	m2		
		$[1,9 * 2,75 + (3,14 * 0,95 * 0,95 * 0,5)] * 2 * 10$	m2	132,838	
				RAZEM	132,838
30 d.1.3	TZKNBK XV 0429-02 analogia	Usunięcie starego lakieru za pomocą ługowania - drugi raz - przyjęto krotność 0,6 z uwagi na dużą powierzchnię przeszkleń Krotność = 0,6	m2		
		poz.29	m2	132,838	
				RAZEM	132,838
31 d.1.3	TZKNBK XV 0433-01 analogia	Przygotowanie stolarki pod malowanie (oczyszczenie, rozmontowanie, zabezpieczenie itp.) - przyjęto krotność 0,6 z uwagi na dużą powierzchnię przeszkleń Krotność = 0,6	m2		
		poz.29	m2	132,838	
				RAZEM	132,838
32 d.1.3	TZKNBK XV 0431-01 analogia	Zagruntowanie stolarki z uprzednim poszpachlowaniem - przyjęto krotność 0,6 z uwagi na dużą powierzchnię przeszkleń Krotność = 0,6	m2		
		poz.29	m2	132,838	
				RAZEM	132,838

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.3	TZKNBK XV 0432-01 analogia	Wyszpachlowanie i wyszlifowanie powierzchni na gotowym zagruntowaniu - po raz pierwszy - przyjęto krotność 0,6 z uwagi na dużą powierzchnię przeszkleń Krotność = 0,6	m2		
		poz.29	m2	132,838	
				RAZEM	132,838
34 d.1.3	TZKNBK XV 0651-01 analogia	Lakierowanie zagruntowanych i wyszlifowanych lub pomalowanych wyrobów stolarskich - pierwszy raz - przyjęto krotność 0,6 z uwagi na dużą powierzchnię przeszkleń Krotność = 0,6	m2		
		poz.29	m2	132,838	
				RAZEM	132,838
35 d.1.3	TZKNBK XV 0432-02 analogia	Wyszpachlowanie i wyszlifowanie powierzchni na gotowym zagruntowaniu - drugi raz - przyjęto krotność 0,6 z uwagi na dużą powierzchnię przeszkleń Krotność = 0,6	m2		
		poz.29	m2	132,838	
				RAZEM	132,838
36 d.1.3	TZKNBK XV 0651-02 analogia	Lakierowanie zagruntowanych i wyszlifowanych lub pomalowanych wyrobów stolarskich - drugi raz - przyjęto krotność 0,6 z uwagi na dużą powierzchnię przeszkleń Krotność = 0,6	m2		
		poz.29	m2	132,838	
				RAZEM	132,838
37 d.1.3	KNR 19-01 1005-01	Dopasowanie skrzydeł drzwiowych pojedynczych lub balkonowych ościeżnicowych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.4		WYPOSAŻENIE WNEȚRZ I OKŁADZINY ŚCIAN Z PŁYT CPV 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe			
38 d.1.4	KNR-W 2-02 1036-01 analogia	Wykonanie na ścianach rusztu stalowego pod ułożenie płyt MDF	m2		
	ścianki kasowe	$[(3,86 - 0,05 * 2 - 0,65) * (2,42 - 0,96) - (1,1 - 0,04) * (0,65 * 2 + 0,62) + (0,19 + 0,12) * (1,1 * 2 + 0,65 * 2 + 0,62) + 1,1 * 0,04] * 2$	m2	7,653	
	ściana z monitorami	$[3,75 * (2,42 - 0,96) - 0,76 * 1,016 * 2 + 0,11 * 3,75] * 2$	m2	8,686	
				RAZEM	16,339
39 d.1.4	KNR-W 2-02 1036-04	Ułożenie na ścianach płyt MDF lakierowanych, niepalnych, nierozprzestrzeniających ognia, w kolorze biały mat	m2		
		poz.38	m2	16,339	
				RAZEM	16,339
40 d.1.4	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice MDF EI30 do drzwi antywłamaniowych RC3, fabrycznie wykończone o niestandardowych wymiarach	m2		
		$0,75 * 2,17 * 2$	m2	3,255	
				RAZEM	3,255
41 d.1.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe obłożone płytą (MDF) wewnątrzne, pełne, jednoskrzydłowe, EI30, antywłamaniowe RC3, fabrycznie wykończone, bezprzylgowe o niestandardowych wymiarach	m2		
		$0,65 * 2,12 * 2$	m2	2,756	
				RAZEM	2,756
42 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż liter mosiężnych tworzących napis KASA	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż uchylnej blendy z płyty MDF niepalnej, nie rozprzestrzeniającej ognia, wykończonej filcem bordowym gr. 3-5 mm,	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż blendy z płyty MDF niepalnej, nie rozprzestrzeniającej ognia, wykończonej filcem bordowym gr. 3-5 mm wzmocnionej stelażem pod montaż monitora kasowego	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.4	KNR-W 2-02 1040-06 analogia	Witryny aluminiowe EI30 o wąskim profilu ramy z szybą bezpieczną - szyby kasowe	m2		
		$[(0,65 * 2 + 0,62) * (1,1 - 0,04)] * 2$	m2	4,070	
				RAZEM	4,070
46 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż uchwytu pod monitor	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
47 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż półki pod ulotki z szybą z plexi lub szkła - 60 cm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż półki pod ulotki z szybą z plexi lub szkła - 35 cm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż półki pod ulotki z szybą z plexi lub szkła oraz prętem mosiężnym - 60 cm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż półki pod ulotki z szybą z plexi lub szkła oraz prętem mosiężnym - 35 cm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż otwieranej gabloty pod plakat o wymiarach 108x78cm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż osłony grzejnika z płyty MDF ze wstawkami z prętów mosiężnych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i ustawienie ławki z siedziskiem kamiennym, nogami ze szkła bezpiecznego i elementami wzmocniającymi oraz zdobiaczami z mosiądzu oraz stali mosiądzowanej	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.1.4	analiza indywidualna	Dostawa i ustawienie ławki z siedziskiem łukowym wykonanej z płyty MDF trudnozapalnej, nierozprzestrzeniającej ognia, gr. 40 mm laminowanej HPL z elementami wzmocniającymi oraz zdobiaczami z mosiądzu	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.1.4		Dostawa i montaż monitora LED 26"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.4		Dostawa i montaż monitora LED 50"	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
2		OŚWIETLENIE ORAZ INSTALACJE ELEKTRYCZNE CPV 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
57 d.2		Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2	KNR 2-17 0320-04	Demontaż istniejących kurtyń elektrycznych	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.2	KNR 2-17 0320-04	Montaż kurtyń powietrznej o mocy 6/9/15kW	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.2	KNNR 5 0103-06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - Rura instalacyjna 22mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
61 d.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
62 d.2	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
63 d.2	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYżo 2x2,5 mm ²	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
64 d.2	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
65 d.2	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
66 d.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
67 d.2	KNNR 5 0302-04	Montaż puszek instalacyjnych 2-wyłotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka podtynkowa (dla zasilacza 20W 24V)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2	KNNR 5 0404-05	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,1m ² - Obudowa natynkowa z tworzywa sztucznego 2x18 modułów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 32W - Zasilacz 20W 24V do montażu w puszcze podtynkowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2	KNNR 5 0406-01	Montaż zasilacza 100W 24V do montażu na szynę TH35 (91x89,9x56,6m)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.2	KNNR 5 0406-01	Montaż zasilacza 60W 24V do montażu na szynę TH35 (91x71x55,6mm)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2		Montaż profilu aluminiowego o przekroju kwadratowym do montażu taśmy pod kątem 45 stopni	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
73 d.2		Montaż taśmy LED 10W/m 24V 3000K	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
74 d.2		Montaż taśmy LED 5W/m 24V 3000K	m		
		$3,75 * 2 + 2 * (0,65 * 2 + 0,62)$	m	11,340	
				RAZEM	11,340
75 d.2	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.2	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
77 d.2	KNNR 5 0304-03	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
78 d.2	KNNR 5 0306-02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1-biegunowy podtynkowy 6A, 230V	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.2	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo pojedyncze z bolcem 230V 16A IP20 p/t	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.2	KNNR 5 1304-05	Pomiary impedancji pętli zwarcia - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2	KNNR 5 1304-06	Pomiary impedancji pętli zwarcia - każdy następny pomiar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	prób ę		
		1	prób ę	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	prób ę		
		1	prób ę	1,000	
				RAZEM	1,000