

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
NAZWA INWESTYCJI:	Remont posadzki w garażu i remont pomieszczeń przyległych w budynku Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Lwówku Śl.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Sikorskiego 2, 59-600 Lwówek Śląski
NAZWA INWESTORA:	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Lwówku Śl.
ADRES INWESTORA:	ul. Sikorskiego 2, 59-600 Lwówek Śląski

BRANŻE: BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: mgr inż. Marcin Cielas

DATA OPRACOWANIA: 2020-10-17

WYKONAWCA:	INWESTOR:
Data opracowania 2020-10-17	Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		GARAŻ NR 2			
1.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE CPV 45111100-9			
1 d.1.1	KNR 4-04 0603-07	Burzenie podłoża z betonu o grubości 10-15 cm przy użyciu młotów pneumatycznych	m3		
		148,5 * 0,15 + 3,44 * 0,45 * 6 * 0,15	m3	23,668	
				RAZEM	23,668
2 d.1.1	KNR 4-04 0301-02	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	m3		
		148,5 * 0,10	m3	14,850	
				RAZEM	14,850
3 d.1.1	KNR 4-04 0603-03	Burzenie ścian z betonu przy użyciu młotów pneumatycznych - pogłębienie bram wjazdowych	m3		
		3,44 * 0,2 * 0,45 * 6	m3	1,858	
				RAZEM	1,858
4 d.1.1	KNR 4-04 0603-07	Burzenie podłoża z betonu o grubości 10-15 cm przy użyciu młotów pneumatycznych - rozebranie nawierzchni przy bramie wjazdowej	m3		
		3,75 * 0,2 * 0,40 * 6	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
5 d.1.1	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na odległość do 1 km z opłatą za składowanie gruzu	m3		
		23,67 + 14,85 + 1,85 + 1,8	m3	42,170	
				RAZEM	42,170
6 d.1.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 19	m3		
		42,17	m3	42,170	
				RAZEM	42,170
7 d.1.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m2		
		148,5	m2	148,500	
				RAZEM	148,500
8 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.I-II)	m3		
		148,5 * 0,35	m3	51,975	
				RAZEM	51,975
9 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 19	m3		
		51,97	m3	51,970	
				RAZEM	51,970
1.2		POSADZKA			
10 d.1.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		148,5 * 0,15 + 7,5 * 0,3	m3	24,525	
				RAZEM	24,525
11 d.1.2	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - Beton C8/10	m3		
		148,5 * 0,1	m3	14,850	
				RAZEM	14,850
12 d.1.2	KNR-W 2-02 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		148,5 + 3,44 * 0,45 * 6	m2	157,788	
				RAZEM	157,788
13 d.1.2	KNR 2-02 0616-02	Izolacje z folii zbrojonej 0,30mm pozioma	m2		
		148,5 + 3,44 * 0,45 * 6	m2	157,788	
				RAZEM	157,788

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - płyta posadzki - Beton C25/30	m3		
		148,5 * 0,15 + 3,44 * 0,45 * 6 * 0,15	m3	23,668	
				RAZEM	23,668
15 d.1.2	KNR 2-02 1106-07 analogia	Zbrojenie siatką fi8, oczko 15x15cm	m2		
		(148,5 + 3,44 * 0,45 * 6) * 2	m2	315,576	
				RAZEM	315,576
16 d.1.2	KNR 2-02 1913-01 analogia	Dylatacja obwodowa	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
17 d.1.2	KNR 2-02 1913-01 analogia	Dylatacje wewnętrzne.	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
18 d.1.2	KNR 2-02 0202-01 analogia	Belka najazdowa w bramie - Beton C25/30	m3		
		3,75 * 0,2 * 0,40 * 6	m3	1,800	
				RAZEM	1,800
19 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		3,70 * 4 * 6 * 0,89 / 1000	t	0,079	
				RAZEM	0,079
20 d.1.2	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t		
		1,1 * 19 * 6 * 0,222 / 1000	t	0,028	
				RAZEM	0,028
1.3		WYKOŃCZENIE POSADZKI			
21 d.1.3	ZKNR C-2 0603-01	Grunтовanie przygotowanego podłoża - impregnowanie, wzmacnianie	m2		
		148,5 + 3,44 * 0,45 * 6 * 0,15	m2	149,893	
				RAZEM	149,893
22 d.1.3	ZKNR C-2 0611-05	Posadzka epoksydowa rozlewno-szpachlowa wykonywana na przygotowanym podłożu - podstawowa gr. 3,0 mm	m2		
		149,89	m2	149,890	
				RAZEM	149,890
23 d.1.3	ZKNR C-2 0611-08	Posadzka epoksydowa rozlewno-szpachlowa wykonywana na przygotowanym podłożu - dodatek za następny 1,0 mm grubości	m2		
		-149,89	m2	-149,890	
				RAZEM	-149,890
24 d.1.3	ZKNR C-2 0611-07	Posadzka epoksydowa na przygotowanym podłożu - wykonanie warstwy zamykającej	m2		
		149,89	m2	149,890	
				RAZEM	149,890
25 d.1.3	ZKNR C-2 0611-07	Posadzka epoksydowa na przygotowanym podłożu - wykonanie warstwy zamykającej	m2		
		149,89	m2	149,890	
				RAZEM	149,890
26 d.1.3	kalk. własna	Wyznaczenie stanowisk w garażu pasem białego koloru o szer. 0,1mm z taśmy ostrzegawczej oraz oznaczenie przemiennymi, żółto-czarnymi, ukośnymi pasami ostrzegawczymi elementów stwarzających możliwość uderzenia lub potknięcia się o nie.	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
1.4		TYNKI WEWNĘTRZNE + OKŁADZINY ŚCIAN + MALOWANIE CPV 45410000-4, 45431200-9, 45442100-8			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1.4	KNR 4-01 0716-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach	m2		
		35,7 * 0,5	m2	17,850	
				RAZEM	17,850
28 d.1.4	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki, z płytek GRES o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
		35,7	m	35,700	
				RAZEM	35,700
29 d.1.4	KNR-W 2-02 1510-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowo-lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - ściany	m2		
		35,7 * 0,35	m2	12,495	
				RAZEM	12,495
1.5		STOLARKA I ŚLUSARKA CPV 45420000-7			
30 d.1.5	kalk. własna	Dołożenie paneli dolnych o szer.3,44m do drzwi segmentowych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
2		REMONT SZATNI			
2.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE			
31 d.2.1	KNR-W 4-01 0353-05 analogia	Wykucie z muru ościeżnic okiennych - z wywozem i utylizacją	m2		
		1,30 * 1,80 * 2	m2	4,680	
				RAZEM	4,680
32 d.2.1	KNR-W 4-01 0353-09 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.2.1	KNR 4-01 0348-06 analogia	Rozebranie ścianki lekkiej	m2		
		(3,76 + 2,29) * 3,68 - 0,90 * 2,00 * 2 + 1,00 * 2,20	m2	20,864	
				RAZEM	20,864
34 d.2.1	kalk. własna	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2		
		26,5 + 11,8 + 6,7	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
35 d.2.1	KNR 4-04 0301-02 analogia	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - rozebranie warstw podposadzkowych	m3		
		(26,5 + 11,8 + 6,7) * 0,08	m3	3,600	
				RAZEM	3,600
36 d.2.1	KNR-W 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby, wykonanie reperacji pęknięć, rys i uszkodzeń oraz wygładzenie powierzchni tynku	m2		
		(7,05 * 2 + 2,74 * 2 + 1,88 * 2 + 3,76 * 2 + 1,20 + 1,29 * 2) * 3,68 - 0,99 * 2,25 - 1,14 * 2,25 - 0,9 * 2,00 - 1,30 * 1,80 * 2	m2	116,203	
				RAZEM	116,203
37 d.2.1	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na odległość do 1 km + opłata za składowanie gruzu na wysypisku	m3		
		20,86 * 0,10 + 45,0 * 0,04 + 3,60	m3	7,486	
				RAZEM	7,486
38 d.2.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 6	m3		
		7,48	m3	7,480	
				RAZEM	7,480
2.2		ROBOTY MUROWE			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.2	KNR-W 2-02 0146-01	Ścianki działowe z bloczków gr. 11.5 cm o powierzchni czołowej gładkiej i wysokości bloczków 24 cm - mechaniczne przycinanie bloczków	m2		
		$(3,76 + 2,29 + 1,68) * 3,68 - 1,00 * 2,05 * 2 - 0,90 * 2,05$	m2	22,501	
				RAZEM	22,501
40 d.2.2	KNR-W 2-02 0132-02	Otwory na drzwi w ścianach murowanych z bloczków	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.2.2	KNR-W 4-01 0314-04 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z bloczków - kątowniki 50x50x5	m		
		1,50 * 6	m	9,000	
				RAZEM	9,000
42 d.2.2	kalk. własna	Kotwienie murów istniejących z nowoprojektowanymi - płaskownik systemowy ze stali nierdzewnej	szt.		
		$(3,68 * 6) / 0,24$	szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
43 d.2.2	KNR-W 2-02 0832-02	Osiatkowanie pasów (na połączeniach) - istn ścian z nowymi	m2		
		$(3,68 * 6) * 2$	m2	44,160	
				RAZEM	44,160
44 d.2.2	kalk. własna	Montaż systemu doprowadzenia powietrza do agregatu spalinowego - system dostarczony przez inwestora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		POSADZKI			
45 d.2.3	KNR 2-02 1101-06	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na stropie - zasypianie kanału instalacyjnego	m3		
		$10,3 * 0,6 * 0,5$	m3	3,090	
				RAZEM	3,090
46 d.2.3	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - Beton C8/10	m3		
		$10,3 * 0,6 * 0,10$	m3	0,618	
				RAZEM	0,618
47 d.2.3	KNR-W 2-02 1101-02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na stropie - płyta posadzki - Beton C25/30	m3		
		$10,3 * 0,6 * 0,10$	m3	0,618	
				RAZEM	0,618
48 d.2.3	KNR 2-02 1106-07 analogia	Zbrojenie siatką fi6, oczko 15x15cm	m2		
		$10,3 * 0,6$	m2	6,180	
				RAZEM	6,180
49 d.2.3	ZKNR C-2 0605-03	Wykonywanie posadzek samopoziomujących i rozlewnych na przygotowanym podłożu o gr. 5-10 mm	m2		
		$26,5 + 11,8 + 6,7$	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
50 d.2.3	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome pod okładziny z płytek	m2		
		$26,5 + 11,8 + 6,7$	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
51 d.2.3	ZKNR C-2 0505-02	Układanie płytek ceramicznych na gotowym podłożu na posadzkach metodą zwykłą w układzie regularnym - 11-30 płytek na 1 m2	m2		
		$26,5 + 11,8 + 6,7$	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
52 d.2.3	ZKNR C-2 0515-04	Układanie płytek ceramicznych na gotowym podłożu. Układanie cokołów z płytek ceramicznych o wys. 15 cm	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$7,05 * 2 + 2,74 * 2 + 1,88 * 2 + 3,76 * 6 + 1,20 + 1,29 * 2 - 0,9 * 4 - 0,8 * 2$	m	44,480	
				RAZEM	44,480
2.4		OKŁADZINY Z PŁYT G-K			
53 d.2.4	KNR 0-14 2012-03 analogia	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi ognioodpornymi gr. 15mm na ruszcie podwójnym, podwieszanym, metalowym z kształowników CD i UD	m2		
		6,7	m2	6,700	
				RAZEM	6,700
54 d.2.4	KNR 0-14 2012-04 analogia	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi ognioodpornymi gr. 15mm na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD - dodatek za drugą warstwę	m2		
		6,7	m2	6,700	
				RAZEM	6,700
2.5		WYKONANIE TYNKÓW			
55 d.2.5	KNR-W 2-02 2010-01	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego grubości 10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach	m2		
		$(3,76 + 2,29 + 1,68) * 3,68 * 2 - 1,00 * 2,05 * 4 - 0,90 * 2,05 * 2$	m2	45,003	
				RAZEM	45,003
56 d.2.5	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2		
		26,5 + 11,8	m2	38,300	
				RAZEM	38,300
2.6		STOLARKA, ŚLUSARKA			
57 d.2.6	kalk. własna	Drzwi jednoskrzydłowe drewniane + osieźnice - wg zestawienia stolarki	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2.6	kalk. własna	Drzwi jednoskrzydłowe drewniane + osieźnice EI30 - wg zestawienia stolarki	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.2.6	wycena indywidualna	Okna z kształowników z wysokoudarowego PCW, trójszybowe, U=0,9 - wg zestawienia stolarki	m2		
		$1,30 * 1,80 * 2$	m2	4,680	
				RAZEM	4,680
60 d.2.6	wycena indywidualna	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników z PCV wewnątrz pomieszczeń	m		
		$1,3 * 2$	m	2,600	
				RAZEM	2,600
61 d.2.6	analiza indywidualna	Montaż nawiewników ciśnieniowych okienne, samoregulujące o przepływie powietrza min. 20m2/h.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.7		ROBOTY MALARSKIE			
62 d.2.7	KNR-W 2-02 1510-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi o zwiększonej odporności na szorowanie i zmywanie-ściany	m2		
		$(7,05 * 2 + 2,74 * 2 + 1,88 * 4 + 3,76 * 6 + 1,29 * 2) * 3,68 - 0,99 * 2,25 - 1,14 * 2,25 - 0,9 * 2,00 * 4 - 0,80 * 2,00 * 2 - 1,30 * 1,80 * 2$	m2	172,371	
				RAZEM	172,371
63 d.2.7	KNR-W 2-02 1509-08 analogia	Dwukrotne lakierowanie lakierem akrylowym lamperyjnym	m2		
		$(7,05 * 2 + 2,74 * 2 + 1,88 * 4 + 3,76 * 6 + 1,29 * 2 - 0,99 - 1,14 - 0,9 * 4 - 0,80 * 2) * 1,50$	m2	67,365	
				RAZEM	67,365

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2.7	KNR-W 2-02 1510-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi o zwiększonej odporności na szorowanie i zmywanie-sufity	m2		
		26,5 + 11,8 + 6,7	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
2.8		INSTALACJA C.O.			
2.8.1		Demontaże			
65 d.2.8.1	KNR 4-02 40205060100 00	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.2.8.1	KNR 4-02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.8.2		Przewody			
67 d.2.8.2	KNR 4-02 0517-02	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o łączach gwintowanych o śr. 20-32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		0	m	0,000	
		ilość przyłączy		RAZEM	2,000
		łączna długość		RAZEM	0,000
68 d.2.8.2	KNNR 4 0404 -01	Rury BOR Plus PN 20 STABI z polipropylenu typ 3 stabilizowane o średnicy zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.2.8.2	KNR 0-34 3401-01	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.2.8.2	KNNR 4 N004 - N0040406030 0000	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z polipropylenu - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.2.8.2	KNNR 4 N004 - N0040406050 0000	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
72 d.2.8.2	KNNR 5 1207 -15	p/a Wykucie bruzd dla rur: podłoże - cegła	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.2.8.2	KNNR 5 1208 -04	Zaprawienie bruzd o szerokości do 150 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.2.8.2	KNNR 5 1208 -05	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,1 * 0,15 * 3	m3	0,045	
				RAZEM	0,045
2.8.3		Urządzenia			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.2.8.3	KNNR 4 0418 -08	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 2300 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.8.3	KNNR 0-38 0104-02	Podłączenie grzejników wodnych GCM, GC do instalacji C.o.śred.nominalna podłączenia G 3/4" B i G 1/2". Zasilanie dolne, zestawy przyłączne i zawory, kątowe	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.2.8.3	KNNR 4 0412 -01	Montaż głowicy głowicy termostatycznej (norma na głowicę R-0,22; S-0,01 m-g środek transport)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.8.3	KNNR 4 0411 -01	Zawory przelotowe proste mosiężne powrotne o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9		ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
2.9.1		Instalacja gniazdowa			
79 d.2.9.1	KNNR 5 1207 -01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
80 d.2.9.1	KNNR 5 1208 -01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.2.9.1	KNNR 5 0205 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.2.9.1	KNNR 5 0302 -02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.2.9.1	KNNR 5 0308 -03	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.9.2		Instalacja Oświetleniowa			
84 d.2.9.2	KNNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.2.9.2	KNNR 5 0205 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
86 d.2.9.2	KNNR 5 0302 -01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.2.9.2	KNNR 5 0306 -02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.9.2	KNNR 5 0306 -03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
89 d.2.9.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.2.9.2	KNR-W 5-08 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw nastropowych - Oprawa nastropowa LED 26W IP44, 540 x 175 x 51 mm, min. 3200 lm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.2.9.2	KNR-W 5-08 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw nastropowych - Oprawa nastropowa LED 60W IP44, 1040 x 175 x 51 mm, min. 7400 lm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.2.9.2	KNR-W 5-08 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw nastropowych - Oprawa nastropowa LED 27W IP66, 1060 x 82 x 72 mm, min. 4000 lm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.2.9.2	KNR-W 5-08 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw nastropowych - Oprawa awaryjna 1x3W TA 1 VWD IP65, min. 340lm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.9.2	KNR-W 5-08 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw nastropowych - Oprawa awaryjna 1,2W TA 1 IP65, Oprawa z piktogramem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.2.9.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
96 d.2.9.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2.9.3	Pomiary elektryczne				
97 d.2.9.3	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.9.3	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.9.3	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.9.3	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		2	prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.2.9.3	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.9.3	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000