

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień	
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego	WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO ORAZ REMONT PARKIETU W BUDYNKU OSP GZÓW
Adres obiektu budowlanego	96-128 SŁUPIA, GZÓW
Nazwa Zamawiającego	GMINA SŁUPIA
Adres Zamawiającego	96-128 SŁUPIA 136

BRANŻE: ROBOTY BUDOWLANE I INSTALACYJNE

Imię i nazwisko osoby opracowującej przedmiar  
MGR INŻ. MICHAŁ KRAWCZYK

DATA OPRACOWANIA: PAŹDZIERNIK 2024

## Działy przedmiaru

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	DACH	1	8
2	POSADZKA NA I PIĘTRZE - wariant II	9	12
3	Roboty instalacyjne kanalizacyjne	13	48
4	Instalacja wodociągowa	49	74
5	Wentylacja	75	79
6	Instalacja elektryczna	80	121
6.1	Prace demontażowe i poinstalacyjne	80	85
6.2	Trasy kablowe	86	91
6.3	Wewnętrzne linie zasilające	92	92
6.4	Rozdzielnice obiektu i urządzenia	93	95
6.5	Oprzewodowanie	96	97
6.6	Osprzęt elektroinstalacyjny	98	109
6.7	Oprawy oświetleniowe	110	115
6.8	Połączenia wyrównawcze	116	121

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>DACH</b>			
1 d.1	KNR 4-01-0535-0800	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
	pas nadrynnowy wiatrownica	0,2 * (37,2 * 2 + 3,32 * 2 + 11,30) 0,30 * (6,52 * 4 + 2,7 * 2 + 3,74 * 2)	m2 m2	18,47 11,69	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,16</b>
2 d.1	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
	pas nadrynnowy wiatrownice komin	0,30 * (37,2 * 2 + 3,32 * 2 + 11,30) 0,3 * (6,52 * 4 + 2,7 * 2 + 3,74 * 2) 0,25 * 2 * (1,7 * 2 + 0,52 * 2)	m2 m2 m2	27,70 11,69 2,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,61</b>
3 d.1	KNR-W 2-02 0511-01 analogia	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - płyty dachowe	m2		
		6,52 * 37,20 * 2 + 3,74 * 11,30 + 2,70 * 3,32 * 2	m2	545,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,28</b>
4 d.1	KNR-W 2-02 0511-02 analogia	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - gąsiory	m		
		37,20 + 3,32	m	40,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,52</b>
5 d.1	KNR-W 2-02 0410-04	Ołączenie połaci dachowych łatami 38x50 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m2		
		poz.3	m2	545,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,28</b>
6 d.1	KNNR 2 0403-02	Łączenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - kontrłaty	m2		
		poz.3	m2	545,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>545,28</b>
7 d.1	KNR 4-01-0108-0900	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl. do 1 km	m3		
		3	m3	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
8 d.1	KNR 4-01-0108-1000	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.7	m3	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>2</b>		<b>POSADZKA NA I PIĘTRZE - wariant II</b>			
9 d.2	KNR-W 4-01 0815-08	Oderwanie listew przyściennych z drewna liściastego	m		
		59,8	m	59,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,80</b>
10 d.2	KNR-W 4-01 0816-01	Ręczne cyklinowanie starych posadzek z deszczulek i parkietów mozaikowych	m2		
		206,35	m2	206,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>206,35</b>
11 d.2	KNR-W 2-02 1122-07	Lakierowanie posadzek i parkietów	m2		
		206,35	m2	206,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>206,35</b>
12 d.2	KNR-W 4-01 0817-05	Montaż listew przyściennych z drewna dębowego	m		
		59,8	m	59,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,80</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	45332000-3	<b>Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>			
13 d.3	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		1<WC>	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.3	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.3	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		1,00	t	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.3	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		0,56	m3	0,56	
				RAZEM	0,56
17 d.3	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu i ziemi wraz z ich utylizacją z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym (odległość wywozu określa indywidualnie Oferent)	m3		
		0,56	m3	0,56	
				RAZEM	0,56
18 d.3	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		7 * 0,5 * 0,5	m3	1,75	
		7 * 0,5 * 0,5	m3	1,75	
				RAZEM	3,50
19 d.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka	m3		
		7,00 * 0,5 * 0,1	m3	0,35	
		7,00 * 0,5 * 0,1	m3	0,35	
				RAZEM	0,70
20 d.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - obsypka	m3		
		0,37 <7,00*0,5*0,26-26,80*pi()*0,08^2 {dla rury PCV 160 mm}>	m3	0,37	
		0,52 <7,00*0,5*0,21-23,0*pi()*0,055^2 {dla rury PCV 110 mm}>	m3	0,52	
				RAZEM	0,89
21 d.3	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		poz. 18 - poz. 19 - poz. 20	m3	1,91	
				RAZEM	1,91
22 d.3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz. 19 + poz. 20	m3	1,59	
				RAZEM	1,59
23 d.3	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu ziemi samochodami samowyładowczymi (grunt kat. III) (odległość wywozu określa indywidualnie Oferent)	m3		
		poz. 19 + poz. 20	m3	1,59	
				RAZEM	1,59
24 d.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
26 d.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
27 d.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
28 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		4<umywalka>	pode j.	4,00	
				RAZEM	4,00
29 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		3 <WC>	pode j.	3,00	
				RAZEM	3,00
30 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.3	KNR-W 2-02 0535-08 analogia	Przejścia szczelne dla rur kanalizacji sanitarnej przez dach /kołnierz uszczelniający/	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.3	KNR-W 2-15 0230-02analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	komora gospodarcza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.3	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody przepływowe	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.3	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
40 d.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
41 d.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust DN110 pionowy z kołnierzem przyłączeniowym, syfonem antyzapachowym, ramą nasadową 123x123mm i rusztem ze stali szlachetnej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.3	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 110 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
43 d.3	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych w ścianach murowanych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
44 d.3	KNR 7-28 0203-13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 250 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1,00	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.3	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr. nominalnej 250 mm	m		
		0,3 + 0,5	m	0,80	
				RAZEM	0,80
46 d.3	KNR-W 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm łańcuchem uszczelniającym	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.3	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu.	m3		
		0,10	m3	0,10	
				RAZEM	0,10
48 d.3	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie i utylizacja gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi (odległość wywozu określa indywidualnie Oferent)	m3		
		poz.47	m3	0,10	
				RAZEM	0,10
<b>4</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
49 d.4	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej	obie kt.		
		1,00	obie kt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.4	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej	obie kt.		
		1,00	obie kt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.4	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		30	m	30,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób · prób ·	1,00	
		1			
		łączna długość rurociągu		RAZEM	30,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
53 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,000	m	3,00	
				RAZEM	3,00
54 d.4	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm z izolacją	m		
		20 <woda zimna>	m	20,00	
		10 <woda ciepła>	m	10,00	
				RAZEM	30,00
55 d.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - Kolano 90° ściennie z gw. wewn. 16 - 1/2" w	szt.		
		5 <umywalka>	szt.	5,00	
		4,00 <WC>	szt.	4,00	
		2 <zawory czerpalne>	szt.	2,00	
				RAZEM	11,00
56 d.4	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory WC ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
57 d.4	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory umywalkowe ćwierćobrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
58 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm w tym jedna dla niepełnosprawnych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
59 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
62 d.4	KNR 9-25 0101-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o wsp. przen. (40°C)=0,035W/mK o grubości 6 mm	m		
		poz.54	m	30,00	
				RAZEM	30,00
63 d.4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.54 + 11,000	m	41,00	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób · prób ·	1,00	
		1			
		łączna długość rurociągu		RAZEM	41,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
64 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.63	m	41,00	
				RAZEM	41,00
65 d.4	KNR AT-47 0107-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach - przejście p.poz. dla rur o średnicy nominalnej 32 mm	kpl		
		2,00	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.4	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15,00	m	15,00	
				RAZEM	15,00
67 d.4	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.66	m	15,00	
				RAZEM	15,00
68 d.4	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych	otw.		
		5	otw.	5,00	
				RAZEM	5,00
69 d.4	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rur ochronnych dla rur instalacyjnych c.o.	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
70 d.4	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach	otw.		
		1,00	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.4	KNR 7-28 0211-04	Osadzenie w gotowych otworach w stropach rur ochronnych	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.4	KNR-W 4-01 0106-04 analogia	Usunięcie z budynku gruzu.	m3		
		poz.66 * 0,125 * 0,0125	m3	0,02	
				RAZEM	0,02
73 d.4	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 10 km	m3		
		poz.72	m3	0,02	
				RAZEM	0,02
74 d.4	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie i utylizacja gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi (odległość wywozu określa indywidualnie Oferent)	m3		
		poz.73	m3	0,02	
				RAZEM	0,02
<b>5</b>		<b>Wentylacja</b>			
75 d.5	KNR 2-17 0208-01 z.o.3.3. 9903	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.5	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,5	m2	2,50	
				RAZEM	2,50
77 d.5	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.5	KNR 9-16 0106-01	Izolacja odcinków prostych kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL; średnica kanałów do 200 mm	m2 izola cji		
		2,5	m2 izola cji	2,50	
				RAZEM	2,50
79 d.5	KNR 7-28 0203-04	Przebicie, zamurowanie i dwustronne otynkowanie otworów dla przewodów instalacyjnych c.o. w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. z usunięciem powstałego gruzu	otw.		
		5	otw.	5,00	
				RAZEM	5,00
6	45310000-3	<b>Instalacja elektryczna</b>			
6.1		<b>Prace demontażowe i poinstalacyjne</b>			
80 d.6.1	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
81 d.6.1	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.6.1	KNNR-W 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
83 d.6.1	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
84 d.6.1	kalk. własna	Montaż zabezpieczenia - tytan 63A z wkładkami 3 x D02 25A w istniejącej tablicy głównej wraz z wykonaniem podłączeń kabli	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.6.1	kalk. własna	Prace poinstaacyjne w części nie remontowanej, szpachlowanie i malowanie ścian w istniejącej łazience po wykonanych brzdach.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
6.2		<b>Trasy kablowe</b>			
86 d.6.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie brzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
87 d.6.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
88 d.6.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
89 d.6.2	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
90 d.6.2	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.6.2	KNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu / przepustów materiałami uszczelniającymi do stopnia EI120	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6.3</b>		<b>Wewnętrzne linie zasilające</b>			
92 d.6.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przewód HDXżo 5x6	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
<b>6.4</b>		<b>Rozdzielnice obiektu i urządzenia</b>			
93 d.6.4	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym Krotność = 10	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.6.4	KNR 4-03 1013-03	Tynkowanie wnęk o pow.do 1.0 m2	m2		
		1	m2	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.6.4	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - tablica TP0	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>6.5</b>		<b>Oprzewodowanie</b>			
96 d.6.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód HDXżo 4x1,5	m		
		320	m	320,00	
				RAZEM	320,00
97 d.6.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód HDXżo 3x2,5	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
<b>6.6</b>		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
98 d.6.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		8 + 2	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
99 d.6.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
100 d.6.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm pogłębiane	szt.		
		2 * 2 + 6 + 1	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
101 d.6.6	kalk. własna	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik obecności 360 stopni, IP44	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
102 d.6.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze 2P+Z IP44	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.6.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo podwójne 2x 2P+Z IP44 w ramce podwójnej Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
104 d.6.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,00	
				RAZEM	8,00
105 d.6.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
106 d.6.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób a		
		1	prób a	1,00	
				RAZEM	1,00
107 d.6.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób a		
		8	prób a	8,00	
				RAZEM	8,00
108 d.6.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
109 d.6.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		8	prób .	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>6.7</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
110 d.6.7	KNNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
111 d.6.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa A1 - specyfikacja wg dokumentacji	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
112 d.6.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa A2 - specyfikacja wg dokumentacji	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
113 d.6.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa AW1 - specyfikacja wg dokumentacji	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
114 d.6.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa EW1 - specyfikacja wg dokumentacji	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
115 d.6.7	kalk. własna	Badania i pomiary instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6.8</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
116 d.6.8	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów - miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
117 d.6.8	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> - przewód LgYżo 16mm <sup>2</sup>	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	<b>18,00</b>
118 d.6.8	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> - przewód LgYżo 6mm <sup>2</sup>	m		
		78	m	78,00	
				RAZEM	<b>78,00</b>
119 d.6.8	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	<b>6,00</b>
120 d.6.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
121 d.6.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	<b>4,00</b>