

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO I INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH  
ADRES INWESTYCJI : MALBORK 82-200 UL. CHOPINA 58/4  
INWESTOR : ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ  
ADRES INWESTORA : 82-200 MALBORK UL. GAULLE'A 70

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Kamiński (instalacje sanitarne)  
mgr inż. architekt Michał Kamiński (branża budowlana)  
mgr inż. Daniel Sokołowski (branża elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 11.01.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.01.2022

Data zatwierdzenia

**PROJEKTANT**  
**MGR INŻ. ARCHITEKT MICHAŁ KAMIŃSKI**  
Uprawnienia do projektowania w specjalności  
architektonicznej bez ograniczeń  
23/WMO/KK/2017, Sąd okr. WMOIA  
Uprawnienia do projektowania  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń WAM/0040/PWOK/15

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO I INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH</b>					
<b>1</b>		<b>roboty rozbiórkowe</b>			
1	KNR 19-01	Usunięcie starej farby emulsyjnej - zeszkrobanie farby z elementów metalowych pełnych o pow. ponad 0,5 m2	m <sup>2</sup>		
d.1	1310-05	(5.05*2+3.43*2+1.89*2+2.7*2+1.75*2+1.15*2+1.75*2+1.2*2+3.61*2)*2.8	m <sup>2</sup>	126.168	
	analogia			RAZEM	126.168
2	KNPnRPDE	Skuwanie okładzin ceramicznych z muru o powierzchni ponad 0.25 m2	msc.		
d.1	72-192d	4.45*2+2.58*2*2+1.6*2*2	msc.	25.620	
	analogia			RAZEM	25.620
3	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z płyt pilśniowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0504-06	36.44	m <sup>2</sup>	36.440	
	analogia			RAZEM	36.440
4	TZKNC N-K/	Dezynfekcja i usunięcie pleśni - powierzchnia gładka zniszczona przez wilgoć i wodę do 50%	m <sup>2</sup>		
d.1	III t.05-h.01	4.12	m <sup>2</sup>	4.120	
				RAZEM	4.120
5	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników drewnianych, stalowych	m		
d.1	0354-11	1.15*2+1.45	m	3.750	
				RAZEM	3.750
6	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m <sup>2</sup>		
d.1	0354-05	0.9*2*4	m <sup>2</sup>	7.200	
				RAZEM	7.200
7		Demontaz elementów zabudów, armatury i elementów instalacji elektrycznej	kpl.		
d.1	kalk. własna	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-01	4.2*0.30	m <sup>3</sup>	1.260	
				RAZEM	1.260
<b>2</b>		<b>BRANŻA ARCH-KONSTR.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Podłogi i posadzki</b>			
9	KNR-W 4-	Rozebranie posadzek drewnianych	m <sup>2</sup>		
d.2.	01 0819-05	36.44	m <sup>2</sup>	36.440	
1				RAZEM	36.440
10	KNR-W 2-	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>		
d.2.	02 0606-01	Krotność = 2	m <sup>2</sup>	36.440	
1		poz.9		RAZEM	36.440
11	KNR-W 2-	Ślepa podłoga z płyt OSB o grubości 15 mm na legarach ułożonych krzyżowo rozstaw legarów co 50 cm legary 40x60mm impregnowane	m <sup>2</sup>		
d.2.	02 1121-04	36.44	m <sup>2</sup>	36.440	
1	analiza indywidualna			RAZEM	36.440
12	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.2.	0609-03	36.44	m <sup>2</sup>	36.440	
1				RAZEM	36.440
13	KNR 2-02	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych), naklejanych 20x20 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	1104-01	7.95+2.72+4.12+4.33	m <sup>2</sup>	19.120	
1				RAZEM	19.120
14	KNR 2-02	Panele podłogowe	m <sup>2</sup>		
d.2.	1111-03	17.32	m <sup>2</sup>	17.320	
1	analogia			RAZEM	17.320
<b>2.2</b>		<b>Ściany działowe</b>			
15	KNR AT-12	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych NIDA na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem obustronnym jednowarstwowym 50-01; System NIDA Ściana 75A50	m <sup>2</sup>		
d.2.	0103-01				
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.75*2.8	m <sup>2</sup>	4.900	
				RAZEM	4.900
16 d.2. 2	KNR 2-02 0126-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		<b>Tynki i okładziny ścian wewnętrznych</b>			
17 d.2. 3	NNNR 2 0802-06	Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach - tynki sufitów	m <sup>2</sup>		
		poz.1	m <sup>2</sup>	126.168	
				RAZEM	126.168
18 d.2. 3	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą w pomieszczeniach sanitarnych	m <sup>2</sup>		
		4.45*1	m <sup>2</sup>	4.450	
				RAZEM	4.450
19 d.2. 3	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome i pionowe	m <sup>2</sup>		
		poz.17	m <sup>2</sup>	126.168	
				RAZEM	126.168
2.4		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>			
20 d.2. 4	NNRNKB 202 1025-04	Okna drewniane o pow. powyżej 1.0m2. Okna drewniane o kształcie i formie identycznej jak okna istniejące	m <sup>2</sup>		
	analogia	1.15*1.5*2+1.45*1.5	m <sup>2</sup>	5.625	
				RAZEM	5.625
21 d.2. 4	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie podokienników, długości ponad 1,0 m wewnętrznych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.2. 4	analiza indywidualna	Motnaż drzwi zewnętrznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2. 4	kalk. własna	Drzwi wewnętrzne Dw	m <sup>2</sup>		
		0.8*2*2+0.8*2	m <sup>2</sup>	4.800	
				RAZEM	4.800
2.5		<b>Malowanie okładzina sufitu</b>			
24 d.2. 5	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		poz.17+36.44	m <sup>2</sup>	162.608	
				RAZEM	162.608
3		<b>BRANŻA SANITARNA</b>			
3.1		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
25 d.3. 1	KNR BO-12 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m <sup>3</sup>		
		3.61*0.2*0.15*2+2.58*0.2*0.1	m <sup>3</sup>	0.268	
				RAZEM	0.268
26 d.3. 1	KNR-W 4- 01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		poz.25	m <sup>2</sup>	0.268	
				RAZEM	0.268
27 d.3. 1	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.3. 1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3. 1	KNR-W 2- 15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.3. 1	KNR-W 2- 15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.3. 1	KNR 0-35 0132-01	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do wody	m		
		3.61*3+2.58*3+5	m	23.570	
				RAZEM	23.570
33 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do wody	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.3. 1	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.32+poz.33	m	26.570	
				RAZEM	26.570
35 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16x2 mm	szt.		
		5*2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
36 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20x2 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37 d.3. 1	KNR-W 2- 19 0216-02- analogia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.25 w tulejach z rur stal.o śr.40 mm	przej.		
		2	przej.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.3. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolano naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z korkiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.3. 1	KNR-W 2- 15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.3. 1	KNR-W 2- 15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.3. 1	KNR-W 2- 15 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem do baterii o śr. 1/2"/3/8"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.3. 1	KNR-W 2- 15 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem do płuczki o śr. 1/2"/1/2"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.3. 1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.61*3+2.58*3+5	m	23.570	
				RAZEM	23.570

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR-W 2- d.3. 15 0126-01 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.43	m	23.570	
				RAZEM	23.570
45	KNR 2-15 d.3. 0223-02 1	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2- d.3. 15 0229-04 1	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
48	KNR BO-12 d.3. 0362-06 2	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>		
		3.61*0.15*0.15+2.58*0.15*0.15	m <sup>3</sup>	0.139	
				RAZEM	0.139
49	KNR-W 4- d.3. 01 0711-01 2	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>		
		2.58*0.2	m <sup>2</sup>	0.516	
				RAZEM	0.516
50	KNR-W 2- d.3. 15 0203-02 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3.61+2.3	m	5.910	
				RAZEM	5.910
51	KNR-W 2- d.3. 15 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.58	m	2.580	
				RAZEM	2.580
52	KNR-W 2- d.3. 15 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2- d.3. 15 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 2- d.3. 15 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2- d.3. 15 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR-W 2- d.3. 15 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-18 d.3. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		poz.51	m	2.580	
				RAZEM	2.580
3.3		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
58	KNR BO-12 d.3. 0360-01 3	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1/4 cegły łącznie z wkuciem przewodów w części istniejącej świetlicy	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5.5*0.2*0.1+2.58*0.15*0.2	m <sup>3</sup>	0.187	
				RAZEM	0.187
59	KNR-W 4- d.3. 01 0711-01 3	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu poz.58	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.187	
				RAZEM	0.187
60	KNNR 4 d.3. 0503-01 3	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 50 kW - kocioł grzewczy o mocy 25kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 7- d.3. 09 2103-01 3	Montaż czopucha o śr. 220 mm do kotłów na paliwo stałe	m		
		0.2	m	0.200	
				RAZEM	0.200
62	KNR 0-35 d.3. 0208-01 3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności 2,152 m <sup>3</sup> /h i śr., H=22,7 kPa i nominalnej króćców przyłączeniowych 1 i 1/4" (32 mm) wraz z podejściem - pompa obiegowa c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2- d.3. 15 0411-01 3	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNR-W 2- d.3. 15 0411-03 3	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2- d.3. 15 0411-01 3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR-W 2- d.3. 15 0411-03 3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2- d.3. 15 0510-01 3	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do c.o.	m		
		6.58*2*3+2.8*2+6.92*2	m	58.920	
				RAZEM	58.920
69	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0601-03	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do c.o.	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR-W 2- d.3. 15 0402-02 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura dpowietrzająca	m		
		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
71	KNR-W 2- d.3. 15 0402-03 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura przelewowa/rura wzbiorcza i rura bezpieczeństwa	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNZ 15 26- d.3. 01 3	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. zew. 20 mm, gr. izolacji 20 mm poz.69	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4*2*2	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
74	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR-W 2- d.3. 15 0412-02 3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 0-35 d.3. 0215-04 3	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNR-W 2- d.3. 15 0429-01 3	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		4*2	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
78	KNR-W 2- d.3. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2- d.3. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. 900 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 2- d.3. 15 0128-02 3	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.68+poz.69	m	64.920	
				RAZEM	64.920
81	KNR 2-15 d.3. 0404-02 3	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.80	m	64.920	
				RAZEM	64.920
82	KNR-W 2- d.3. 15 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.80	urz.	64.920	
				RAZEM	64.920
83	KNR-W 2- d.3. 15 0517-02 3	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>4.1</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>			
84	KNR-W 4- d.4. 03 1010- 1 1100	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, o objętości do 1,00 dm3 - pod rozdzielnię wnekowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KSNR 5 d.4. 0201-0300 1	Montaż tablic elektrycznych o masie do 30 kg - Rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 4-03 d.4. 1014-0100 1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - do zabetonowania rozdzielnic	m <sup>3</sup>		
		0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
				RAZEM	0.100
87	KNNR 5 d.4. 1203-0100 1	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.2</b>		<b>Montaż gniazd wtykowych</b>			
88	KNNR 5	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDyp 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
d.4. 0204-0200		160	m	160.000	
2				RAZEM	160.000
89	KNNR 5	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDyp 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
d.4. 0204-0600		20	m	20.000	
2				RAZEM	20.000
90	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły	szt.		
d.4. 0301-1100		2	szt.	2.000	
2				RAZEM	2.000
91	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze	szt.		
d.4. 0302-0100		14	szt.	14.000	
2				RAZEM	14.000
92	KNNR 5	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej do montażu puszek	m <sup>3</sup>		
d.4. 1208-0500		0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
2				RAZEM	0.100
93	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm <sup>2</sup> - wypusty 3-faz. i 1-faz.	szt.		
d.4. 0303-0100		6	szt.	6.000	
2				RAZEM	6.000
94	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.4. 0308-0300		2	szt.	2.000	
2				RAZEM	2.000
95	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.4. 0308-0500		8	szt.	8.000	
2				RAZEM	8.000
96	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 20 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25 mm	szt.		
d.4. 1004-0600		6	szt.	6.000	
2				RAZEM	6.000
<b>4.3</b>		<b>Oświetlenie wewnętrzne</b>			
97	KNNR 5	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDyp 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
d.4. 0204-0200		160	m	160.000	
3				RAZEM	160.000
98	KNNR 5	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDyp 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
d.4. 0204-0200		30	m	30.000	
3				RAZEM	30.000
99	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły	szt.		
d.4. 0301-1100		6	szt.	6.000	
3				RAZEM	6.000
100	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze	szt.		
d.4. 0302-0100		5	szt.	5.000	
3				RAZEM	5.000
101	KNNR 5	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej do montażu puszek	m <sup>3</sup>		
d.4. 1208-0500		0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
3				RAZEM	0.100
102	KNNR 5	Łączniki instalacyjne jednobiegunkowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych	szt.		
d.4. 0306-0200					
3					



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
103	KNNR 5 d.4. 0306-0200 3	Łączniki instalacyjne świecznikowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.4. 0513-01 3	Oprawy LED plafon ( kwadrat 2 x 24W) weraz z wymianą na istniejącej sali	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
105	50 0410-02 d.4. 50 3	Montaż wentylatorów łazienkowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 4-03 d.4. 1004-0600 3	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 20 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
4.4		<b>Pomiary elektryczne</b>			
107	KNNR 5 d.4. 1301-0100 4	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
108	KNNR 5 d.4. 1301-0200 4	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNNR 5 d.4. 1304-0600 4	Badania i pomiary skuteczności zerowania	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000