

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO I INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH
ADRES INWESTYCJI : MALBORK 82-200 UL. SIENKIEWICZA 17/1
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 :

Data opracowania
11.01.2022

PROJEKTANT
MGR INŻ. ARCHITEKT MICHAŁ KAMIŃSKI
Uprawnienia do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń
23/WP/WOK/2015 członek WMOiA
Uprawnienia do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń 44/M/0040/PWOK/15

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO I INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH					
1		roboty rozbiórkowe			
1	KNR 19-01	Usunięcie starej farby emulsyjnej - zeszkrobanie farby z elementów metalowych pełnych o pow. ponad 0,5 m2	m ²		
d.1	1310-05				
	analogia	5.26*2.9+4.65*2.9+5.26*2.9*2+4.65*2.9*2+3.06*2.9*2+2.02*2*2.9	m ²	144.420	
				RAZEM	144.420
2	KNPnRPDE	Skuwanie okładzin ceramicznych z muru o powierzchni ponad 0.25 m2	msc.		
d.1	72-192d				
	analogia	1.47*2.9*2+2.07*2.9*2-2	msc.	18.532	
				RAZEM	18.532
3	KNR K-04	Zbicie starych tynków i oczyszczenie powierzchni murów i spoin z zaprawy wapiennej (3.77+8.3+10.22)*1	m ²		
d.1	0401-07		m ²	22.290	
				RAZEM	22.290
4	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z płyt pilśniowych	m ²		
d.1	0504-06				
	analogia	59.2	m ²	59.200	
				RAZEM	59.200
5	KNR AT-25	Iniekcja grawitacyjna jednorzędowa jednostronna w ścianie o grubości 51 cm - stopień przesiąknięcia wilgocią do 60%	m		
d.1	0101-03	10.22+8.3+3.77	m	22.290	
				RAZEM	22.290
6	TZKNC N-K/	Dezynfekcja i usunięcie pleśni - powierzchnia gładka zniszczona przez wilgoć i wodę do 50%	m ²		
d.1	III t.05-h.01	59.2	m ²	59.200	
				RAZEM	59.200
7	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 120 mm - jako oddzielna robota	szt.		
d.1	0313-06	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników drewnianych, stalowych	m		
d.1	0354-11	1.3*4	m	5.200	
				RAZEM	5.200
9	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
d.1	0354-05	3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR 4-01	Rozebranie ścianek z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1	0348-03				
	analogia	1.3*2.9	m ²	3.770	
				RAZEM	3.770
11		Demontaz elementów zabudów, armatury i elementów instalacji elektrycznej	kpl.		
d.1	kalk. własna	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m ³		
d.1	1105-01	poz.10*0.25	m ³	0.943	
				RAZEM	0.943
2		BRANŻA ARCH-KONSTR.			
2.1		Podłogi i posadzki			
13	KNR-W 4-	Rozebranie posadzek drewnianych	m ²		
d.2.	01 0819-05				
1		59.2	m ²	59.200	
				RAZEM	59.200
14	KNR 2-02	Podkłady betonowe na stropie-warstwa wyrównawcza pod legary	m ³		
d.2.	1101-02				
1		59.2*0.06	m ³	3.552	
				RAZEM	3.552
15	KNR-W 2-	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m ²		
d.2.	02 0606-01	Krotność = 2			
1		poz.13	m ²	59.200	
				RAZEM	59.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-02 1121-04 d.2. 1 analiza indywidualna	Ślepa podłoga z płyt OSB o grubości 15 mm na legarach ułożonych krzyżowo rozstaw legarów co 50 cm legary 40x60mm impregnowane	m ²		
		54	m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
17	KNR 2-02 0609-03 d.2. 1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m ²		
		54	m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
18	KNR 2-02 1101-02 d.2. 1	Podkłady betonowe na stropie	m ³		
		(4.45+6.18)*0.06	m ³	0.638	
				RAZEM	0.638
19	KNR 2-02 1104-01 d.2. 1	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych), naklejanych 20x20 mm	m ²		
		4.45+6.18	m ²	10.630	
				RAZEM	10.630
20	KNR 2-02 1111-03 d.2. 1 analogia	Panele podłogowe	m ²		
		48.57	m ²	48.570	
				RAZEM	48.570
2.2		Ściany działowe			
21	NNRNKB 202 0190a-04 d.2. 2	(z.VIII) Ścianki działowe o grubości 12 cm z płytek z betonu komórkowego o długości 59 cm na zaprawie klejowej - transport materiałów wyciągiem + ścianka działowa przy kotłowni	m ²		
		4.65*2.9+2.02*2.9	m ²	19.343	
				RAZEM	19.343
22	KNR 4-01 0313-04 d.2. 2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR 2-02 0126-01 d.2. 2	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2.3		Tynki i okładziny ścian wewnętrznych			
24	KNR 2-02 0801-02 d.2. 3	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m ²		
		2.02*2.9*2+4.65*2*2.9+1.1*2*2+1.2*0.6*2+10.22*1+8.30*1-0.8*2	m ²	61.446	
				RAZEM	61.446
25	NNR 2 0802-06 d.2. 3	Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach - tynki sufitów	m ²		
		poz.1	m ²	144.420	
				RAZEM	144.420
26	KNR 2-02 0829-06 d.2. 3	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą w pomieszczeniach sanitarnych	m ²		
		3.32*2.9+1.47*2.9+1.8*2.9+3.06*1	m ²	22.171	
				RAZEM	22.171
27	NNRNKB 202 1134-01 d.2. 3	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome i pionowe	m ²		
		poz.25	m ²	144.420	
				RAZEM	144.420
2.4		Stołarka okienna i drzwiowa			
28	NNRNKB 202 1025-04 d.2. 4 analogia	Okna drewniane o pow. powyżej 1.0m2. Okna drewniane o kształcie i formie identycznej jak okna istniejące	m ²		
		1.3*2*4	m ²	10.400	
				RAZEM	10.400
29	KNR 2-02 0129-02 d.2. 4	Obsadzenie podokienników, długości ponad 1,0 m wewnętrznych	szt		
		4	szt	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
30	d.2. analiza indywidualna	Motnaż drzwi zewnętrznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	d.2. kalk. własna	Drzwi wewnętrzne Dw	m ²		
		0.8*2+0.8*2	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
2.5		Malowanie okładzina sufitu			
32	KNR 2-02 d.2. 2011-02 5	Okładziny gipsowo-kartonowe , pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm	m ²		
		59.2	m ²	59.200	
				RAZEM	59.200
33	d.2. analiza indywidualna	Montaż folii paroizolacyjnej na taśmę dwustronna do profili stalowych sufitu podwieszanego	m ²		
		poz.32	m ²	59.200	
				RAZEM	59.200
34	KNR 2-02 d.2. 1505-07 5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		poz.25+poz.32	m ²	203.620	
				RAZEM	203.620
3		BRANŻA SANITARNA			
3.1		Instalacja wodociągowa			
35	KNR BO-12 d.3. 0360-05 1	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m ³		
		0.08*0.15*3.1+0.08*0.15*1.8+0.08*0.15*2	m ³	0.083	
				RAZEM	0.083
36	KNR-W 4- d.3. 01 0711-01 1	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 ²		
		poz.35	m ²	0.083	
				RAZEM	0.083
37	KNR 0-35 d.3. 0216-09 1	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-15 d.3. 0112-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNR-W 2- d.3. 15 0131-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2- d.3. 15 0140-01 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 0-35 d.3. 0132-01 1	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do wody	m		
		(3.1+1.8+2)*2	m	13.800	
				RAZEM	13.800
43	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do wody	m		
		2+1.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNZ 15 25- d.3. 01 1	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm poz.42+poz.43	m m	 17.300	 17.300
				RAZEM	17.300
45	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16x2 mm 5*2	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
46	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20x2 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 2- d.3. 19 0216-02- 1 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.25 w tulejach z rur stal.o śr.40 mm 2	przej. przej.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
48	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolano naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z korkiem 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2- d.3. 15 0137-02 1	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2- d.3. 15 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2- d.3. 15 0135-01 1	Zawory kątowe kulowe z filtrem do baterii o śr. 1/2"/3/8" 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2- d.3. 15 0135-01 1	Zawory kątowe kulowe z filtrem do płuczki o śr. 1/2"/1/2" 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2- d.3. 15 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 3.1*2+1.8*2+2*2	m m	 13.800	 13.800
				RAZEM	13.800
54	KNR-W 2- d.3. 15 0126-01 1	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.53	m m	 13.800	 13.800
				RAZEM	13.800
55	KNR 2-15 d.3. 0223-02 1	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2- d.3. 15 0229-04 1	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
58	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 (3.1+1.8+2)*0.12*0.2	m ³ m ³	 0.166	 0.166

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.166
59	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 (3.1+1.8+2)*0.12*0.2	m ²		
			m ²	0.166	
				RAZEM	0.166
60	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		
		2*2+1.2*2	m	6.400	
				RAZEM	6.400
61	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		
		12+14	m	26.000	
				RAZEM	26.000
62	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		
		1.8+1.5	m	3.300	
				RAZEM	3.300
63	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
64	KNR-W 2- d.3. 15 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR-W 2- d.3. 15 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR-W 2- d.3. 15 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-18 d.3. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		poz.61	m	26.000	
				RAZEM	26.000
3.3		Instalacja centralnego ogrzewania			
68	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 10.22*0.1*0.15+7.7*0.15*0.2+4.81*0.15*0.2	m ³		
			m ³	0.529	
				RAZEM	0.529
69	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 m2 w 1 miejscu poz.68	m ²		
			m ²	0.529	
				RAZEM	0.529
70	KNR 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
71	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
72	KNR 0-35 d.3. 0208-01 3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności 2,152 m3/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
73	KNR-W 2- d.3. 15 0411-01 3	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*5	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
74	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
75	KNR-W 2- d.3. 15 0411-01 3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	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
77	KNR-W 2- d.3. 15 0510-01 3	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do c.o.	m		
		10.22*2+7.75*2+4.81*2+20	m	65.560	
				RAZEM	65.560
79	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0601-03	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do c.o.	m		
		4.81*2+2.5*2	m	14.620	
				RAZEM	14.620
80	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
81	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		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
82	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	m		
		poz.79	m	14.620	
				RAZEM	14.620
83	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm	szt.		
		5*2*2	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
84	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
85	KNR-W 2- d.3. 15 0412-02 3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
86	KNR 0-35 d.3. 0215-04 3	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87	KNR-W 2- d.3. 15 0429-01 3	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		5*2	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
88	KNR-W 2- d.3. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
89	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
90	KNR-W 2- d.3. 15 0128-02 3	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.78+poz.79	m	80.180	
				RAZEM	80.180
91	KNR 2-15 d.3. 0404-02 3	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.90	m	80.180	
				RAZEM	80.180
92	KNR-W 2- d.3. 15 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.90	urz.	80.180	
				RAZEM	80.180
93	KNR-W 2- d.3. 15 0517-02 3	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
4.1		Rozdzielnice elektryczne			
94	KNR-W 4- d.4. 03 1010- 1 1100	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, o objętości do 1,00 dm3 - pod rozdzielnice węgłowe	szt.		
		10.22*6+8.3*6+2.9*12	szt.	145.920	
				RAZEM	145.920
95	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
96	KNR 4-03 d.4. 1014-0100 1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - do zabetonowania rozdzielnic	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
97	KNNR 5 d.4. 1203-0100 1	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
4.2		Montaż gniazd wtykowych			
98	KNNR 5 d.4. 0204-0200 2	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 3x2,5mm ²	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
99	KNNR 5 d.4. 0204-0600 2	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDYp 5x2,5mm ²	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
100	KNNR 5 d.4. 0301-1100 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNNR 5 d.4. 0302-0100 2	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
102	KNNR 5 d.4. 1208-0500 2	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej do montażu puszek	m ³		
		0.1	m ³	0.100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.100
103	KNNR 5 d.4. 0303-0100 2	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm ² - wypusty 3-faz. i 1-faz. 3+1	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
104	KNNR 5 d.4. 0308-0300 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
105	KNNR 5 d.4. 0308-0500 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
106	KNNR 4-03 d.4. 1004-0600 2	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 20 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25 mm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
4.3		Oświetlenie wewnętrzne			
107	KNNR 5 d.4. 0204-0200 3	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDyp 3x1,5mm ² 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
108	KNNR 5 d.4. 0204-0200 3	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu innym niż beton - YDyp 4x1,5mm ² 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
109	KNNR 5 d.4. 0301-1100 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
110	KNNR 5 d.4. 0302-0100 3	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
111	KNNR 5 d.4. 1208-0500 3	Zaprawienie bruzd. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej do montażu puszek 0.1	m ³ m ³	 0.100	 0.100
				RAZEM	0.100
112	KNNR 5 d.4. 0306-0200 3	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
113	KNNR 5 d.4. 0306-0200 3	Łączniki instalacyjne świecznikowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
114	KNNR 5 d.4. 0513-01 3	Oprawy LED plafon (kwadrat 2 x 24W) wraz z wymianą na istniejącej sali 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
115	50 0410-02 d.4. 50 3	Montaż wentylatorów łazienkowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
116	KNNR 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 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
4.4		Pomiary elektryczne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o	pomiar		
d.4.	1301-0100	ilości faz - 1			
4		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
118	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o	pomiar		
d.4.	1301-0200	ilości faz - 3			
4		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
119	KNNR 5	Badania i pomiary skuteczności zerowania	szt.		
d.4.	1304-0600				
4		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000