
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KAZIMIERSKIEGO OŚRODKA KULTURY
ADRES INWESTYCJI : UL. 1 MAJA 16 W KAZIMIERZY WIELKIEJ, DZ. NR 259/6, OBRĘB 0001 KAZIMIERZA WIELKA, JEDN.
EWID.: 260303_4.0001.259/6
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY W KAZIMIERZY WIELKIEJ
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 12, 28-500 KAZIMIERZA WIELKA
BRANŻA : TERMOMODERNIZACJA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Matuszyński
DATA OPRACOWANIA : 08.12.2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.12.2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	MODERNIZACJA PRZEGRODY STROP NAD SALĄ ZEWNĘTRZNĄ	1	2
2	MODERNIZACJA PRZEGRODY ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	3	26
2.1	Roboty przygotowawcze	3	6
2.2	Docieplenie ścian zewnętrznych	7	20
2.3	Wymiana obróbek	21	22
2.4	Rusztowania, wywóz gruzu	23	26
3	MODERNIZACJA PRZEGRODY STROP ZEWNĘTRZNY - PŁYTY ZE STYROPAPY	27	30
4	MODERNIZACJA PRZEGRODY DZ - DRZWI ZAPLECZA ZEWNĘTRZNE "WENTYLACJA GRAWITACYJNA"	31	31
5	MODERNIZACJA PRZEGRODY DG - "WENTYLACJA GRAWITACYJNA"	32	32
6	ROBOTY ODTWORZENIOWE	33	41
6.1	Ściany	33	36
6.2	Posadzki	37	37
6.3	Stropy	38	41
7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	42	71
7.1	Rury	42	46
7.2	Izolacja termiczna	47	50
7.3	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe	51	57
7.4	Armatura	58	60
7.5	Armatura grzejnikowa	61	62
7.6	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	63	65
7.7	Roboty budowlane	66	71
8	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	72	86
8.1	Rury	72	75
8.2	Izolacja termiczna, roszeniowa	76	77
8.3	Armatura	78	78
8.4	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	79	80
8.5	Roboty budowlane	81	86

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		MODERNIZACJA PRZEGRODY STROP NAD SALĄ ZEWNĘTRZNĄ			
1	d.1 kalk. własna	Przygotowanie podłoża	m ²		
		(194.9+308.3)*1.05	m ²	528.360	
				RAZEM	528.360
2	d.1 kalk. własna	Ułożenie płyty termoizolacyjnej warstwowej PUR/PIR ALU gr. 150 mm	m ²		
		poz.1	m ²	528.360	
				RAZEM	528.360
2		MODERNIZACJA PRZEGRODY ŚCIANA ZEWNĘTRZNA			
2.1		Roboty przygotowawcze			
3	KNR 2-02	Zabezpieczenie otworów okiennych folią	m ²		
d.2. 0925-01					
1		1.5*2.0*1+1.0*2.5*13+1.0*1.1*2+0.9*2.0*1+0.55*1.45*7+1.55*1.45*1+1.5*2.0*2+2.0*2.0*1+1.0*1.1*7+1.0*2.2*5+0.8*2.0*4	m ²	82.430	
				RAZEM	82.430
4	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników	m		
d.2. 0354-11					
1		1.5*1+1.0*13+1.0*2+0.55*7+1.55*1+1.5*2+2.0*1+1.0*7+1.0*5+0.8*4	m	42.100	
				RAZEM	42.100
5	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich gzymsu, pasa podrynnowego i nadrynnowego	m ²		
d.2. 0535-08					
1		226.3*0.7	m ²	158.410	
				RAZEM	158.410
6	d.2. kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż elementów na elewacji tj. numer itp.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Docieplenie ścian zewnętrznych			
7	KNR 4-01	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²		
d.2. 0701-05					
2	analogia	6.1*3.6+24.2*6.25+1.62*3.3+1.65*4.85 ((6.25+12.6)*2.85/2+5.35*4.85)*2 18.95*7.75 25.7*4.85+7.5*3.7 8.95*3.7+5.65*4.85 5.85*6.2*2 -(1.5*2.0*1+1.0*2.5*13+1.0*1.1*2+0.9*2.0*1+0.55*1.45*7+1.55*1.45*1+1.5*2.0*2+2.0*2.0*1+1.0*1.1*7+1.0*2.2*5+0.8*2.0*4) <stolarka> ((1.5+2*2.0)*1+(1.0+2*2.5)*13+(1.0+2*1.1)*2+(0.9+2*2.0)*1+(0.55+2*1.45)*7+(1.55+2*1.45)*1+(1.5+2*2.0)*2+(2.0+2*2.0)*1+(1.0+2*1.1)*7+(1.0+2*2.2)*5+(0.8+2*2.0)*4)*0.2 <ościeża> A (obliczenia pomocnicze) poz.7A*5%	m ²	186.559 105.618 146.863 152.395 60.518 72.540 -82.430 41.800 683.863 34.193	
				RAZEM	34.193
8	KNR 0-23	Jednokrotne gruntowanie -	m ²		
d.2. 2611-02					
2		poz.7A	m ²	683.863	
				RAZEM	683.863
9	KNR 0-23	Zamocowanie listwy cokołowej (montaż profilu startowego)	m		
d.2. 2612-09					
2		164.7	m	164.700	
				RAZEM	164.700
10	KNR 0-23	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian - płyty styropianowe gr. 12 cm klejem	m ²		
d.2. 2612-01					
2	analiz. ind.	6.1*3.6+24.2*6.25+1.62*3.3+1.65*4.85 ((6.25+12.6)*2.85/2+5.35*4.85)*2 18.95*7.75 25.7*4.85+7.5*3.7 8.95*3.7+5.65*4.85 5.85*6.2*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	186.559 105.618 146.863 152.395 60.518 72.540	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$-(1.5*2.0*1+1.0*2.5*13+1.0*1.1*2+0.9*2.0*1+0.55*1.45*7+1.55*1.45*1+1.5*2.0*2+2.0*2.0*1+1.0*1.1*7+1.0*2.2*5+0.8*2.0*4)$ <stolarka>	m ²	-82.430	
				RAZEM	642.063
11	KNR 0-23 d.2. 2612-01 2 analiz. ind.	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - płyty styropianowe gr. 3 cm klejem $((1.5+2*2.0)*1+(1.0+2*2.5)*13+(1.0+2*1.1)*2+(0.9+2*2.0)*1+(0.55+2*1.45)*7+(1.55+2*1.45)*1+(1.5+2*2.0)*2+(2.0+2*2.0)*1+(1.0+2*1.1)*7+(1.0+2*2.2)*5+(0.8+2*2.0)*4)*0.2$ <ościeża>	m ²	41.800	
				RAZEM	41.800
12	KNR 0-23 d.2. 2612-04 2	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły - łącznik tworzywowy - 5szt./m ² poz.10*5	szt		
			szt	3 210.315	
				RAZEM	3 210.315
13	KNR 0-23 d.2. 2612-08 2	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym $4*4*2.37+11.43*2+10.93*2+17.03*2+15.52*2$ $((1.5+2*2.0)*1+(1.0+2*2.5)*13+(1.0+2*1.1)*2+(0.9+2*2.0)*1+(0.55+2*1.45)*7+(1.55+2*1.45)*1+(1.5+2*2.0)*2+(2.0+2*2.0)*1+(1.0+2*1.1)*7+(1.0+2*2.2)*5+(0.8+2*2.0)*4)$ <ościeża>	m m m	147.740 209.000	
				RAZEM	356.740
14	KNR 0-23 d.2. 2612-06 2	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - siatka z włókna szklanego, klej poz.10	m ²		
			m ²	642.063	
				RAZEM	642.063
15	KNR 0-23 d.2. 2612-07 2	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach - siatka z włókna szklanego, klej poz.11	m ²		
			m ²	41.800	
				RAZEM	41.800
16	KNR 0-23 d.2. 2611-02 2	Jednokrotne gruntowanie poz.7A-poz.19	m ²		
			m ²	585.063	
				RAZEM	585.063
17	KNR 0-23 d.2. 0931-02 2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego barwionego w masie wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome poz.10-poz.19	m ²		
			m ²	543.263	
				RAZEM	543.263
18	KNR 0-23 d.2. 0931-04 2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego barwionego w masie wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża poz.11	m ²		
			m ²	41.800	
				RAZEM	41.800
19	KNR 0-23 d.2. 2611-02 2	Jednokrotne gruntowanie 98.8	m ²		
			m ²	98.800	
				RAZEM	98.800
20	KNR AT-31 d.2. 0505-03 2	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy - wykonany ręcznie na ścianach poz.19	m ²		
			m ²	98.800	
				RAZEM	98.800
2.3		Wymiana obróbek			
21	NNRNKB 202 d.2. 0541-02 3	Podokienniki z blachy aluminiowej malowanej proszkowo poz.4*0.4	m ²		
			m ²	16.840	
				RAZEM	16.840
22	NNRNKB 202 d.2. 0541-02 3	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm poz.5	m ²		
			m ²	158.410	
				RAZEM	158.410

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4		Rusztowania, wywóz gruzu			
23	KNR 2-02	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wysokości do 16 m	m ²		
d.2.	1610-02				
4		6.1*3.6+24.2*6.25+1.62*3.3+1.65*4.85	m ²	186.559	
		((6.25+12.6)*2.85/2+5.35*4.85)*2	m ²	105.618	
		18.95*7.75	m ²	146.863	
		25.7*4.85+7.5*3.7	m ²	152.395	
		8.95*3.7+5.65*4.85	m ²	60.518	
		5.85*6.2*2	m ²	72.540	
				RAZEM	724.493
24	NNRNKB 202	(z.VIII) Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
d.2.	1622a-01				
4		poz.23	m ²	724.493	
				RAZEM	724.493
25		Czas pracy rusztowań grupy 1			
d.2.		(poz.:3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18)			
4					
26	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu (wraz z utylizacją) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m ³		
d.2.	1103-04				
4	1103-05	poz.7*0.03	m ³	1.026	
				RAZEM	1.026
3		MODERNIZACJA PRZEGRODY STROP ZEWNĘTRZNY - PŁYTY ZE STYROPAPY			
27	kalkulacja	Dokładne oczyszczenie stropodachu	kpl		
d.3	własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-02	Izolacje cieplne z płyt styropianowych , śr. gr. 19 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - każda następna warstwa	m ²		
d.3	0609-04	340+484.2+33.8	m ²	858.000	
				RAZEM	858.000
29	KNR 0-23	Wykonanie mocowania mechanicznego warstwy izolacji termicznej pokrycia dachowego	szt.		
d.3	2612-05	poz.28*4	szt.	3 432.000	
				RAZEM	3 432.000
30	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwową, papa zgrzewalna podkładowa elastomerobitumiczna gr. 4 mm, papa nawierzchniowa elastomerobitumiczna gr. 5,2 mm	m ²		
d.3	0504-02	poz.28	m ²	858.000	
				RAZEM	858.000
4		MODERNIZACJA PRZEGRODY DZ - DRZWI ZAPLECZA ZEWNĘTRZNE "WENTYLACJA GRAWITACYJNA"			
31		Wymiana stolarki DZ wraz z obróbką ościeży	m ²		
d.4		0.9*3.0*4	m ²	10.800	
				RAZEM	10.800
5		MODERNIZACJA PRZEGRODY DG - "WENTYLACJA GRAWITACYJNA"			
32		Wymiana stolarki DG wraz z obróbką ościeży	m ²		
d.5		2.1*2.1*1	m ²	4.410	
				RAZEM	4.410
6		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
6.1		Ściany			
33	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
d.6.	0711-04	58.0*2.5		145.000	
1		561.5*4.8		2 695.200	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.33A*5%	m ²	2 840.200	
				142.010	
				RAZEM	142.010
34	NNRNKB 202	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m ²		
d.6.	1134-02				
1	analogia	poz.33A*10%	m ²	284.020	
				RAZEM	284.020

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-02 d.6. 0815-04 1 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.33A*10%	m ²		
			m ²	284.020	
				RAZEM	284.020
36	KNR-W 2-02 d.6. 1510-03 1	Dwukrotne malowanie akrylowymi farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem poz.33A*10%	m ²		
			m ²	284.020	
				RAZEM	284.020
6.2		Posadzki			
37	kalk. własna d.6. 2	Odtworzenie posadzek poz.38A*1%	m ²		
			m ²	11.747	
				RAZEM	11.747
6.3		Stropy			
38	KNR-W 4-01 d.6. 0711-16 3	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cementowej na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych o powierzchni do 1 m ² w 1 miejscu 74.43+705.1+245.65+149.53 A (obliczenia pomocnicze) poz.38A*5%	m ²		
			m ²	1 174.710 =====	
				1 174.710	
				58.736	
				RAZEM	58.736
39	NNRNKB 202 d.6. 1134-01 3 analogia	Gruntowanie podłoży pod gładzie gipsowe poz.38A*10%	m ²		
			m ²	117.471	
				RAZEM	117.471
40	KNR 2-02 d.6. 2009-04 3 analogia	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku poz.38A*10%	m ²		
			m ²	117.471	
				RAZEM	117.471
41	KNR-W 2-02 d.6. 1510-03 3	Dwukrotne malowanie akrylowymi farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem poz.38A*10%	m ²		
			m ²	117.471	
				RAZEM	117.471
7		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
7.1		Rury			
42	KNR-W 2-15 d.7. 0404-01 1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 15 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
43	KNR-W 2-15 d.7. 0404-01 1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 20 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami 190	m		
			m	190.000	
				RAZEM	190.000
44	KNR-W 2-15 d.7. 0404-02 1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 25 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami 210	m		
			m	210.000	
				RAZEM	210.000
45	KNR-W 2-15 d.7. 0404-03 1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 32 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNR-W 2-15 d.7. 0429-01 1	Rury przyłączone do grzejników zaworowych - złącze alternatywne do rury wielowarstwowej 16x3/4" 49	kpl.		
			kpl.	49.000	
				RAZEM	49.000
7.2		Izolacja termiczna			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 0-34 d.7. 0108-01 2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 15 mm poz.42	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
48	KNR 0-34 d.7. 0101-10 2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 20 mm otulinami poz.43	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
49	KNR 0-34 d.7. 0101-11 2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 25 mm otulinami poz.44	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
50	KNR 0-34 d.7. 0101-19 2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 32 mm otulinami poz.45	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
7.3		Grzejniki stalowe płytowe zaworowe			
51	KNR-W 2-15 d.7. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11 600/400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.7. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11 600/600 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR-W 2-15 d.7. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11 600/800 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 2-15 d.7. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 21 600/800 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
55	KNR-W 2-15 d.7. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22 600/800 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
56	KNR-W 2-15 d.7. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33 600/1200 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-15 d.7. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 790x220x93 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
7.4		Armatura			
58	kalk. własna d.7. 4	Dostawa wraz z montażem armatury 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
59	kalk. własna d.7. 4	Dostawa i montaż kotłowni 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	kalk. własna d.7. 4	Automatyka pogodowa	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.5		Armatura grzejnikowa			
61 d.7. 5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór odcinający kątowy	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
62 d.7. 5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
7.6		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
63 d.7. 6	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.42+poz.43+poz.44+poz.45	m	465.000	
				RAZEM	465.000
64 d.7. 6	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.42+poz.43+poz.44+poz.45	m	465.000	
				RAZEM	465.000
65 d.7. 6	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		
		49	szt. grzejników	49.000	
				RAZEM	49.000
7.7		Roboty budowlane			
66 d.7. 7	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
67 d.7. 7	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
68 d.7. 7	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.7. 7	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
70 d.7. 7	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
71 d.7. 7	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
8		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
8.1		Rury			
72 d.8. 1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 20 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami - instalacja wody zimnej	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 2-15 d.8. 0111-01 1	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 20 mm z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami - instalacja wody ciepłej i cyrkulacji	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
74	KNR 0-31 d.8. 0107-01 1	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do baterii umywalkowej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
75	KNR 0-31 d.8. 0107-05 1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
8.2		Izolacja termiczna, roszeniowa			
76	KNR 0-34 d.8. 0101-03 2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 20 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.72	m	35.000	
				RAZEM	35.000
77	KNR 0-34 d.8. 0101-03 2	Izolacja rurociągów PP-R śr. 20 mm otulinami gr. 10 mm	m		
		poz.73	m	35.000	
				RAZEM	35.000
8.3		Armatura			
78	KNR-W 2-15 d.8. 0143-02 3	Termodynamiczny podgrzewacz c.w.u. z zasobnikiem 200L i konsolą sterowniczą, 2400 W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.4		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
79	KNR 0-31 d.8. 0116-03 4	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.72+poz.73	m	70.000	
				RAZEM	70.000
80	KNR 0-31 d.8. 0116-04 4	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.72+poz.73	m	70.000	
				RAZEM	70.000
8.5		Roboty budowlane			
81	KNR-W 4-01 d.8. 0335-09 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNR-W 4-01 d.8. 0325-03 5	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNR-W 4-01 d.8. 0208-04 5	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 4-01 d.8. 0206-02 5	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR AT-27 d.8. 0105-01 5 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 20 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR AT-27	Zaprawianie bruzd o szerokości do 20 mm	m		
d.8.	0105-04				
5	analogia	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000