
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : DOBUDOWA WINDY ORAZ PRZYSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH BUDYKU SZKOŁY ZSP NR 2
ADRES INWESTYCJI : 74-100 GRYFINO UL. ŁUŻYCKA 91 DZ. NR 236/2 OBRĘB 5 GRYFINO
INWESTOR : POWIAT GRYFIŃSKI
ADRES INWESTORA : GRYFINO UL. SPRZYMIERZONYCH 4
BRANŻA : Budowlana i sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Jacek Rychlicki

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2015 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2015 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty rozbiórkowe					
1	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic okiennych o pow.ponad 2 m2	m ²		
d.1	10354-08	2.50*2.05*2	m ²	10.250	
				RAZEM	10.250
2	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników betonowych	m		
d.1	10354-12	2.60*2	m	5.200	
				RAZEM	5.200
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o pow.ponad 2 m2	m ²		
d.1	10354-10	2.55*3.50<ścianka z drzwiami>	m ²	8.925	
				RAZEM	8.925
4	KNR 4-01	Wykucie z muru furtki stalowej z przeznaczeniem do ponownego montażu o pow.do 2 m2	szt.		
d.1	10354-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-02	Osadzenie furtki (furtka z demontażu)	m ²		
d.1	1805-11	2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
d.1	10354-04	2<drzwi w piwnicy>	szt.	2.000	
		1<drzwi parter>	szt.	1.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR-W 2-02	Demontaż rusztu drewnianego i boazerii na ścianach wsp do R=0,50	m ²		
d.1	1036-01 i 02 + KNR-W 2-02 1036-02	(6.65+0.20*2)*3.50	m ²	24.675	
				RAZEM	24.675
8	KALK. INDY-	Demontaż przeszklonych gablot na piętrze	szt.		
d.1	WID	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR 4-01	Rozebranie ścian,filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	10349-02	0.38*1.75*3.50+0.27*1.19*3.50<otwór w piwnicy>+0.65*1.0*2.10<otwór w piwnicy>	m ³	4.817	
		0.38*2.33*3.50+0.25*2.33*3.50<parter>	m ³	5.138	
		0.25*2.33*0.85<lp>	m ³	0.495	
		0.25*2.33*0.85<lp>	m ³	0.495	
				RAZEM	10.945
10	KNR 2-02	Demontaż ocieplenia ścian z płyt styropianowych, warstwy siatki i wyprawy tynkarskiej tylko robocizna ze wsp=0,50	m ²		
d.1	2601-01 analog	2*0.90*2.50+1.00*2.50	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
11	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1	10348-03	2.46*3.30+1.00*2.10<piwnica>	m ²	10.218	
				RAZEM	10.218
12	KNR 4-01	Rozebranie ścianek działowych z płyt gipsowe kartonowych z ładą	m ²		
d.1	10427-06	(2.10+2.08)*3.11	m ²	13.000	
		1.00*2.10<otwór dla drzwi>	m ²	2.100	
				RAZEM	15.100
13	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,okapów,kołnierzy,gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1	10535-08	0.45*2.60*4<parapet okna>	m ²	4.680	
		0.45*2.50<pas nadrynnowy>	m ²	1.125	
				RAZEM	5.805
14	KNR 4-01	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	10535-04	4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR 4-04	Rozebr.stropów żelbet.(płyt,belek,żeber,wieńców) przy grub.płyty stropów.do 20 cm	m ³		
d.1	10305-03	2.55*2.25*0.20	m ³	1.148	
		2.55*2.25*0.20	m ³	1.148	
				RAZEM	2.296
16	KNR 4-04	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład 2 warstwy	m ²		
d.1	10509-03	12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNR 4-04	Rozebr.płyt dachowych.o grubości do 10 cm	m ³		
d.1	10305-07				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.55*2.25*0.10	m ³	0.574	
				RAZEM	0.574
18	KNR 4-01 d.10818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
		22.45	m ²	22.450	
				RAZEM	22.450
19	KNR 4-01 d.10212-02	Rozbiórka elementów posadzek betonowych i warstw podposadzkowych w piwnicy oraz schodów o grub.ponad 15 cm	m ³		
		0.20*2.43*2.08<posadzka>	m ³	1.011	
		2.56*0.20<schody>	m ³	0.512	
				RAZEM	1.523
20	KNR 4-01 d.10303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		1.61*3.30<piwnica>	m ²	5.313	
				RAZEM	5.313
21	KNR 4-01 d.10203-11ana-log	Przebudowa schodów w piwnicy z betonu monolitycznego beton 0,30m3	m ³		
		2.90*0.20	m ³	0.580	
				RAZEM	0.580
22	KNR 4-02 d.10520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-16 d.10201-01ana-log	Demontaż izolacji wsp do R=0,5	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
24	KNR 4-02 d.10506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
25	KALK. INDY- d.1WID.	Wywóz gruzu kontenerem o poj 8,m3 wraz z jego doniesieniem do kontenera	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 4-04 d.11107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0.33	t	0.330	
				RAZEM	0.330
27	KNR 4-04 d.11107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km krotność 2	t		
		0.33	t	0.330	
				RAZEM	0.330
2Konstrukcja szybu					
28	KNR 2-02 d.21101-01	Podkłady betonowe B7,5 na podł.gruntowym	m ³		
		2.35*2.30*0.10	m ³	0.541	
				RAZEM	0.541
29	NNRNKB d.2202 0618-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2 krotność 2	m ²		
		2.35*2.30	m ²	5.405	
				RAZEM	5.405
30	KNR 2-02 d.20205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe B20	m ³		
		2.43*2.08*0.25	m ³	1.264	
				RAZEM	1.264
31	KNR 2-02 d.20207-03	Ściany żelbetowe B20 proste gr.12cm wys.do 6m	m ²		
		2*2.75*(2.43+1.60)	m ²	22.165	
		-1.775*1.18	m ²	-2.095	
				RAZEM	20.070
32	KNR 2-02 d.20207-07	Ściany żelbetowe B20 - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.ścian krotność 12	m ²		
		20.07	m ²	20.070	
				RAZEM	20.070
33	KNR 2-02 d.20206-06	Ściany betonowe - dod.za obramowanie otworów w ścianie	m		
		1.775*2+1.18	m	4.730	
				RAZEM	4.730
34	KNR K-02 d.20103-09	Ściany z bloków SILKA M24 w budynkach wielokond. na zaprawie tradycyjnej	m ²		
		14.32*2*(2.43+1.60)	m ²	115.419	
		-1.18*(2.10*4+0.40)	m ²	-10.384	
				RAZEM	105.035
35	KNR 2-02 d.20212-11	Wieńce monolityczne B20 na ścianach wewn.	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.25*0.24*2.43*2<1,75> 0.25*0.24*(2.43*2+2.08+0.90)<4,70> 0.25*0.24*(2.43*2+2.08+0.90)<7,0> 0.25*0.24*(2.43*2+2.08+0.90)<9,5> 0.25*0.24*(2.43*2+2.08+0.90)<10,5> 0.25*0.24*(2.43*2+2.08+0.90)<12,75>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0.292 0.470 0.470 0.470 0.470 0.470	
				RAZEM	2.642
36	KNR 2-02 d.20219-02	Progi z wieńcem B20, o wysięgu 26cm-szczegół rys K1 (0.25*0.24*1.18+0.12*0.26*1.18)*3	m ³ m ³	 0.323	
				RAZEM	0.323
37	KNR 2-02 d.20609-07ana- log	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome - paski szer.12cm i gr 2cm wsp do R=2,4 1.18*3	m m	 3.540	
				RAZEM	3.540
38	KNR 2-02 d.20126-02	Otwory na drzwi w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed.,błoczków i pustaków 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR 2-02 d.20126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. 1.50*2*7 2.10*6	m m m	 21.000 12.600	
				RAZEM	33.600
40	KNR 4-01 d.20346-01	Wykucie gniazd o głębok. 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej dla belek stalowych 4+8+4	gniazd. gniazd.	 16.000	
				RAZEM	16.000
41	KNR 4-01 d.20313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarcz.i obsadz.belek stalowych do I NP 180 mm 1.50*2+1.30*4+2.05*2	m m	 12.300	
				RAZEM	12.300
42	KNR 4-01 d.20703-03	Umocowanie siatki 'Rabitz'a na stopkach belek 1.50*2+1.30*4+2.10*2	m m	 12.400	
				RAZEM	12.400
43	KNR 2-02 d.20123-05	Okładanie (szpaldowanie) belek cegłami gr.1/4ceg. (1.50*2+1.30*4)*0.12+2.05*2*0.14	m ² m ²	 1.558	
				RAZEM	1.558
44	KNR 2-02 d.20216-02	Żelbetowe płyty stropowe, B20 gr.15cm płaskie 2.43*2.08	m ² m ²	 5.054	
				RAZEM	5.054
45	KNR 4-01 d.20202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich o śr. do 6 mm 32.50	kg kg	 32.500	
				RAZEM	32.500
46	KNR 4-01 d.20202-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych żebrowanych o śr. 8 mm 304.4	kg kg	 304.400	
				RAZEM	304.400
47	KNR 4-01 d.20202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-16 mm 219.87+6.44	kg kg	 226.310	
				RAZEM	226.310
48	KNR 2-02 d.21604-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 15 m 115.42	m ² m ²	 115.420	
				RAZEM	115.420
49	d.2	Czas pracy rusztowań grupy 1 pozycje 33-46	r-g		
				RAZEM	0.000
3Dach					
50	KNR 2-02 d.30103-01	Ściany attyki z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap.lub cem.-wap.gr.1ceg. 0.40*(2.38*2+1.80)	m ² m ²	 2.624	
				RAZEM	2.624
51	KNR 2-02 d.30609-10	Izolacje cieplne z płyt styropianowych o gr 1cm pionowe na zaprawie bez siatki metal. ścian attyki od strony dachu i na poziomie 0.55*2.50 0.40*(2.38*2+1.80)	m ² m ² m ²	 1.375 2.624	
				RAZEM	3.999
52	KNR 2-02 d.30607-01	Izolacje przeciwwilgoci i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome na płycie dachowej windy 2.05*2.02	m ² m ²	 4.141	
				RAZEM	4.141

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 2-02 d.30609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych o gr 12 poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa 2.05*2.02	m ² m ²	4.141	
				RAZEM	4.141
54	KNR 2-02 d.30609-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych o śr grubości 9cm poziome na wierzchu konstr.na sucho -warstwa spadkowa o gr 4-13cm wsp do R=1,30(dostosowanie grubości styropianu) 2.05*2.02	m ² m ²	4.141	
				RAZEM	4.141
55	KNR-W 2-02 d.30504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe 2.05*2.02	m ² m ²	4.141	
				RAZEM	4.141
56	KNR 2-02 d.31102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.60 mm zatarte na gładko 2.04	m ² m ²	2.040	
				RAZEM	2.040
57	KNR-W 2-02 d.30504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - przeciwsadek z papy nawierzchniowej dwie warstwy 2.04	m ² m ²	2.040	
				RAZEM	2.040
58	KNR 4-01 d.30414-11	Deski obrzeżowe o gr 32mm analogia 2.38*2+1.80	m m	6.560	
				RAZEM	6.560
59	KNR 4-01 d.30412-04ana- log	Listwy okapowe o gr 80mm analogia 2.05	m m	2.050	
				RAZEM	2.050
60	KNR 2-02 d.30507-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm- z blachy z tytan cynku 0.60*(2.38*2+1.80) 0.45*2.04	m ² m ² m ²	3.936 0.918	
				RAZEM	4.854
4Stolarka					
61	KNR 2-02 d.41017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne pełne o pow. ponad 1.6 m2 0.90*2.10 0.90*2.10*2	m ² m ² m ²	1.890 3.780	
				RAZEM	5.670
62	KNR 2-02 d.41016-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD7 dla drzwi wewnętrznych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian 1+2	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 4-01 d.40920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z sztyldami drzwi wewnętrzne 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNR 4-01 d.40920-24	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych zwykłych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-02 d.41029-01	Zakup i montaż lady o wymiarach 40*140*4,60cm 0.4*1.40	m ² m ²	0.560	
				RAZEM	0.560
66	KNR-W 2-02 d.41038-01	Montaż rolet 1.40*2.20	m ² m ²	3.080	
				RAZEM	3.080
67	KNR-W 2-02 d.41038-02	Mechanizm do rolet 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5Wykończenie					
68	KNR-W 2-02 d.52003-03	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 100-01 (1.20+0.57)*3.55 1.00*2.10	m ² m ² m ²	6.284 2.100	
				RAZEM	8.384
69	KNR 2-02 d.50803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach 27.60<szyb w piwnicy i na parterze do strony zewnętrznej>	m ² m ²	27.600	
				RAZEM	27.600
70	KNR 2-02 d.50803-02	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon.ręcznie na ścianach i słupach 109.80<szyb od strony wewnętrznej>	m ² m ²	109.800	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 2-02 d.50810-05	Wykon.ręcznie tynki wewn.zwykłe kat.III i IV na ościeżach otworów o pow.ponad 3m2 o szer.15cm 0.12*(1.60*2+1.30*2)	m ² m ²	RAZEM 0.696	109.800 0.696
72	KNR 2-02 d.50810-06	Wykon.ręcznie tynki wewn.zwykłe kat.III i IV na ościeżach otworów o pow.ponad 3m2 o szer.25 i 38 cm 0.25*1.30 (0.25+0.38)*1.00	m ² m ² m ²	RAZEM 0.325 0.630	0.955
73	KNR 4-01 d.51202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 41.50+21.90+25.90+7.20<piwnica> 22.90<klatka schodowa> 37.80+32.30<poziom +1,75> 20.50+21.20<parter i pozostałe kondygnacje> A (suma częściowa) 20.50+6.00+8.00 10.10+19.30 21.80 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	RAZEM 96.500 22.900 70.100 41.700 ----- 231.200 34.500 29.400 21.800 ----- 85.700	316.900
74	KNR 4-01 d.51204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności 231.20 85.70	m ² m ² m ²	RAZEM 231.200 85.700	316.900
75	NNRNKB d.5202 1134-01	Gruntowanie podłożu preparatami - powierzchnie poziome 85.70	m ² m ²	RAZEM 85.700	85.700
76	NNRNKB d.5202 1134-02	Gruntowanie podłożu preparatami - powierzchnie pionowe 231.20 27.60+109.50+0.70+0.96	m ² m ² m ²	RAZEM 231.200 138.760	369.960
77	KNR 2-02 d.51505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 27.60+109.50+0.70+0.96	m ² m ²	RAZEM 138.760	138.760
78	KNR 2-02 d.51505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 8.384*2	m ² m ²	RAZEM 16.768	16.768
79	KNR 4-01 d.51204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych suf- tów 85.70	m ² m ²	RAZEM 85.700	85.700
80	KNR 4-01 d.51204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 231.20	m ² m ²	RAZEM 231.200	231.200
6Ocieplenie ścian					
81	KNR 0-23 d.62612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi o gr 13cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian 52	m ² m ²	RAZEM 52.000	52.000
82	KNR 0-23 d.62612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły 52*6	szt szt	RAZEM 312.000	312.000
83	KNR 0-23 d.62612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach 52	m ² m ²	RAZEM 52.000	52.000
84	KNR 0-23 d.62612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypuk- łych kątownikiem metalowym 8.80*2	mb mb	RAZEM 17.600	17.600
85	KNR 0-23 d.62612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokoło- wej-startowej 5.10	mb mb	RAZEM 5.100	5.100
86	KNR 0-23 d.60932-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52	m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
87	KNR 0-23 d.60932-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m ²		
		52	m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
88	KNR 0-33 d.60128-01	Malowanie elewacji farbą silikonową z zawierającą biocydy	m ²		
		52	m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
89	KNR 2-02 d.61604-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 15 m	m ²		
		52	m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
90	d.6	Czas pracy rusztowań grupy 2 poz 80-83 i 85-87	r-g		
				RAZEM	0.000
7Montaż dźwigu					
91	KNR 7-33 d.70103-01	Montaż dźwigów osobowych o szyb.do 1 m/s z drzwiami półaut.o nośn.do 500 kg i o wys.kondyg.do 2.80 m dla bud.mieszk.i og. - do 6 przystanków	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	Cena zakupu d.7	Zakup dźwigów osobowych o szyb.do 1 m/s z drzwiami półaut.o nośn.do 500 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 7-33 d.70108-03	Próby po montażu, regulacja i odbiory dźwigów towar., tow.-osob., osob.do 500 kg do 4 przyst.i 1 m/s	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 7-33 d.79908-01 + KNR 7-33 9908-02	M.p.t.103,4,6,7 - 4 przystanki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8Instalacje sanitarne					
95	KNR 4-02 d.80111-05	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR 4-02 d.80111-03	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15 d.80105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
98	KNR-W 2-15 d.80105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT 2 o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
99	KNR-W 2-15 d.80105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT 2 o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
100	KNR-W 2-15 d.80126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
101	KNR-W 2-15 d.80128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
102	KNR-W 2-15 d.80403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
103	KNR 4-02 d.80505-05	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 100 mm-włączenie w istniejące ru- rociągi	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR-W 2-15 d.80406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR 7-12 d.80103-05	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rur rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 10.88<c.o.>	m ² m ²	10.880	
				RAZEM	10.880
106	KNR 7-12 d.80105-04	Odtłuszczanie rurociągów 10.88<c.o.>	m ² m ²	10.880	
				RAZEM	10.880
107	KNR 7-12 d.80201-05	Malowanie dwukrotne pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 10.88<c.o.>	m ² m ²	10.880	
				RAZEM	10.880
108	KNR 7-12 d.80210-05	Malowanie dwukrotne pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 10.88<c.o.>	m ² m ²	10.880	
				RAZEM	10.880
109	KNR-W 2-16 d.80507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 89 mm 11*0.47<zw>	m ² m ²	5.170	
				RAZEM	5.170
110	KNR-W 2-16 d.80509-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 80 mm o śr. zewnętrznej 89 mm 11*0.78<cw>	m ² m ²	8.580	
				RAZEM	8.580
111	KNR-W 2-16 d.80507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 50 mm o śr. zewnętrznej 57 mm 11.0*0.49<cyrk>	m ² m ²	5.390	
				RAZEM	5.390
112	KNR-W 2-16 d.80510-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 100 mm o śr. zewnętrznej 108 mm 32*0.97	m ² m ²	31.040	
				RAZEM	31.040
113	KNR 4-01 d.80333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4<dla rur o śr 100mm> 2<dla rur o śr 80mm> 1<dla rur o śr 500mm>	szt. szt. szt. szt.	4.000 2.000 1.000	
				RAZEM	7.000
114	KNR 4-01 d.80209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 2<co>+3<zw, cw, cyrk>	m ² m ²	5.000	
				RAZEM	5.000