

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY BRANŻY BUDOWLANEJ			
1.1	45262-210-6	Stan "0" elementy posadowienia			
1	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1.1	0101-01				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1.1	0101-02				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
3	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.1	0101-03				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
4	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1.1	0105-01				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
5	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1.1	0105-02				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
6	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.1	0105-03				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
7	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych	ha		
d.1.1	0108-01				
		0.04	ha	0.04	
				RAZEM	0.04
8	KNR 2-01	Usunięcie warstwy gruntu roślinnego grubości 30 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.1	0126-01 0126-02				
		17.26*12.26+2.00*1.00*3	m ²	217.61	
				RAZEM	217.61
9	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami gruntu j/w na odległość 10 m	m ³		
d.1.1	0229-02				
		poz.8*0.30	m ³	65.28	
				RAZEM	65.28
10	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami gruntu j/w - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 60 m	m ³		
d.1.1	0229-11				
		Krotność = 9	m ³	65.28	
		poz.9		RAZEM	65.28
11	KNR-W 2-01	Formowanie nasypu z ziemi roślinnej dla dalszego wykorzystania	m ³		
d.1.1	0227-02				
		poz.9	m ³	65.28	
				RAZEM	65.28
12	KNR 2-01	Wykopy pod ławy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.1	0217-02				
		0.80*(0.90+1.50)/2*(2*(15.26+10.26+1.90*3))	m ³	59.94	
		0.80*(0.70+1.20)/2*8.94	m ³	6.79	
				RAZEM	66.73
13	KNR 4-01	Umocnienie ścian wykopów szalunkiem drewnianym wraz z rozbiórką do rozliczenia powykonawczego	m ²		
d.1.1	0107-01				
		50.00	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
14	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
d.1.1					
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
15	KNNR 1 0603-02	Instalacja pompy do odprowadzenia wody gruntowej	stud.		
d.1.1					
		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNNR 1 0617-01	Studzienki tymczasowe do ew.zbioru wody	szt.		
d.1.1					
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNNR 1 0614-01	Rurociągi tymczasowe do odprowadzenia wód gruntowych	m		
d.1.1					
		35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
18	KNNR 1 0603-01	Odprowadzenie wody z instalacji igłofiltrów poza granice robót Do rozliczenia zgodnie z dziennikiem pompowania Przyjęto do przedmiaru wartości R stanu zerowego objętego pompowaniem 495/(5*8)*24	godz.		
d.1.1					
			godz.	297.00	
				RAZEM	297.00
19	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
d.1.1	0108-06				
		poz.21+poz.22+poz.23+poz.28*0.25+poz.32+poz.34+40.256*0.10+35.224*0.01	m ³	45.02	
				RAZEM	45.02
20	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.1	0108-08				
		Krotność = 15	m ³	45.02	
		poz.19		RAZEM	45.02
21	KNR 2-02	Chudy beton B10	m ³		
d.1.1	1101-01				
		8.94*0.70		6.26	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$2 \cdot (15.54 + 8.94) + 1.90 \cdot 1.00$ A (obliczenia pomocnicze) poz.21A*0.10	m ³	50.86 57.12 5.71	
				RAZEM	5.71
22 d.1.1	KNR-W 2-02 0232-01	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0.6 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą beton C25/30 W8 8.94*0.50 A (obliczenia pomocnicze) poz.22A*0.40	m ³ m ³	4.47 4.47 1.79	
				RAZEM	1.79
23 d.1.1	KNR-W 2-02 0232-03	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 1.3 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą beton C25/30 W8 $2 \cdot (15.54 + 8.94) + 1.78 \cdot 0.80$ A (obliczenia pomocnicze) poz.23A*0.40	m ³ m ³	40.59 40.59 16.24	
				RAZEM	16.24
24 d.1.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm 455.00/1000	t t	0.46	
				RAZEM	0.46
25 d.1.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm 62.00/1000	t t	0.06	
				RAZEM	0.06
26 d.1.1	KNR-W 2-02 0101-06	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej $2 \cdot (14.98 + 9.50) \cdot 0.70 \cdot 0.25$	m ³ m ³	8.57	
				RAZEM	8.57
27 d.1.1	KNR BC-02 0301-02	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; grubość warstwy 2,00 mm poz.21A+poz.22A+poz.23A $(8.94 + 2 \cdot (15.54 + 8.94)) \cdot 0.40 \cdot 2$ $2 \cdot (9.98 + 9.50 + 14.50 + 14.74) \cdot 0.70$	m ² m ² m ²	102.18 46.32 68.21	
				RAZEM	216.71
28 d.1.1	NNRNKB 202 0618-01	(z. V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej 12.24*0.30	m ² m ²	3.67	
				RAZEM	3.67
29 d.1.1	KNR 0-23 2612-01	Termoizolacja ścian fundamentowych ze styropianu ekstrudowanego gr 10 cm . $2 \cdot (15.54 + 9.98)$ A (obliczenia pomocnicze) poz.29A*0.70	m ² m ²	51.04 51.04 35.73	
				RAZEM	35.73
30 d.1.1	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowe poz.29A*0.70	m ² m ²	35.73	
				RAZEM	35.73
31 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.12-poz.19	m ³ m ³	21.71	
				RAZEM	21.71
32 d.1.1	KNNR 1 0608- 01	Warstwa filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z przygotowaniem kruszywa $2 \cdot (14.98 + 9.98)$ A (obliczenia pomocnicze) poz.32A*0.40*0.40	m ³ m ³	49.92 49.92 7.99	
				RAZEM	7.99
33 d.1.1	KNNR 10 0115-03	Ręczne układanie rurociągów drenarskich NPCW o śr. 10.0 cm z filtrem z włókna syntetycznego $2 \cdot (15.10 + 10.20)$	m m	50.60	
				RAZEM	50.60
34 d.1.1	KNNR 1 0608- 02	Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa. poz.32A*0.20*0.80	m ³ m ³	7.99	
				RAZEM	7.99
35 d.1.1	KNNR 4 1417- 02	Studzienki rewizyjne - narożne systemowe z tworzywa sztucznego o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem typu lekkiego 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
36 d.1.1	KNNR 4 1414- 05	Studzienka zbiorcza z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - szczelna 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1.1	KNR 2-02 1101-07	Podsypka z piask grub. 10 cm z ubiciem warstwami 14.50*9.50 A (obliczenia pomocnicze) poz.37A*0.10	m ³ m ³	137.75 137.75 13.78	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.1	KNR 2-02 1101-01	Podbudowa z chudego betonu kl.B-10 grub.5 cm na podsypce piaskowej poz.37A*0.05	m ³ m ³	RAZEM 6.89	13.78 6.89
39 d.1.1	KNR 2-02 1101-01	Płyta betonowa B25 grub.20 cm poz.37A*0.20	m ³ m ³	RAZEM 27.55	27.55
1.2	4526.2500-6	Stan surowy -kostrucja parteru			
40 d.1.2	KNR-W 4-01 0602-01	Izolacje poziome murów jednowarstwowe z papy termozgrzewalnej na sucho 2*(14.98+9.50)*0.30	m ² m ²	14.69	14.69
41 d.1.2	KNR 0-27 0160-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o gr. 24 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.wap. 14.98*2.48*2 9.50*2.72*2 otwory -(1.00*2.00*2+1.50*2.00*3) -(1.55*2.17+1.05*2.17) nadproża -15.9*0.115 słupy -(0.25*2.48*6+0.25*2.72*2)	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	74.30 51.68 -13.00 -5.64 -1.83 -5.08	100.43
42 d.1.2	KNR AT-44 0301-02	Nadproża strunobetonowe 2.10*4+1.50*5 A (obliczenia pomocnicze) poz.42A*2	m belki m belki	15.90 15.90 31.80	31.80
43 d.1.2	NNRNKB 202 0230-01 K-05poz.S1	Słupy deskowane dwustronnie żelbetowe w ścianach murowanych parteru o gr. do 0.3 m z betonu B25 0.24*0.24*(3.16*6+3.40*2)	m ³ m ³	1.48	1.48
44 d.1.2	KNR 2-02 0290-02 wg.zestaw.j/w	Przygotowanie i montaż zbrojenia słupów żelbetowych 0.398	t t	0.398	0.398
45 d.1.2	KNR 2-02 0212-12 K-05 poz.W.1	Wieżce żelbetowe podstropowe W-1 beton B 25 (0.24*0.24+0.14*0.265)*14.50*2	m ³ m ³	2.75	2.75
46 d.1.2	KNR 2-02 0290-02 wg.zestaw.j/w	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńców podstropowych 0.334	t t	0.334	0.334
47 d.1.2	KNR-W 2-02 0338-02 z.sz. 5.1. 9907-01 K-02 poz.ST1	Dostarczenie i montaż płyt stropowych sprężonych KS 265-V2/R60 grub.26,5 cm o powierzchni do 12 m2. Montaż innym dźwigiem niż żurawiem. 12	elem. elem.	12.00	12.00
48 d.1.2	KNR 2-02 0212-12 K-05 poz.W.2	Wieżce żelbetowe przystropowe W 2 beton B 25 0.24*0.265*9.98+0.34*0.265*9.98	m ³ m ³	1.53	1.53
49 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca W.2 0.131	t t	0.131	0.131
50 d.1.2	KNR 0-27 0160-02	Mury attyki o gr. 24 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.wap. 2*(14.98+9.50)*0.89 słupy -(0.24*0.89)*8	m ² m ² m ²	43.57 -1.71	41.86
51 d.1.2	NNRNKB 202 0230-01 K-04poz.S1	Słupy attyki żelbetowe deskowane dwustronnie o gr. do 0.3 m z betonu B25 zbrojenie słupów w poz.słupy parteru. 0.24*0.24*0.89*8	m ³ m ³	0.41	0.41
52 d.1.2	KNR 2-02 0212-12 K-05 poz.W	Wieżce żelbetowe attykowe W beton B 25 zbrojenie w poz.słupy parteru. (0.24*0.20)*(2*(14.98+9.50))	m ³ m ³	2.35	2.35
53 d.1.2	KNR 2-02 0290-02 j/w	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca attykowego W 0.259	t t	0.259	0.259
54 d.1.2	KNR 0-27 0162-02	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.wap. (9.50+3.50*2+5.13+2.01*3+7.47+9.33+2.88*3+1.50+2.00)*2.80 otwory -(0.98*2.04*12+1.05*2.07)	m ² m ² m ²	158.48 -26.16	132.32
55 d.1.2	KNR 0-27 0162-01	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 8,0 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.wap. (2.18+1.42+1.08)*2.80 otwory -(0.98*2.04+0.88*2.04)	m ² m ² m ²	13.10 -3.79	9.31
				RAZEM	9.31

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.2	KNR 2-02 0255-01 0255-05 K05 poz.St3i4	Ściany żelbetowe zadaszeń grubości 24 cm B 25 w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą 1.50*2.90	m ² m ²	 4.35	 4.35
57 d.1.2	KNR 2-02 0257-01 0257-04 j/w poz.St3	Płyta stropowa zadaszenia o grubości 20 cm B25 w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, 1.80*1.50	m ² m ²	 2.70	 2.70
58 d.1.2	KNR 2-02 0290-02 j/w	Przygotowanie i montaż zbrojenia słupów i płyt zadaszeń 0.226	t t	 0.226	 0.226
				RAZEM	0.226
1.3	4526.1000-4	Dach - pokrycie			
59 d.1.3	KNR 0-21 4007-02	Płyta OSB lub równoważna impregnowana 3 cm podkład pod opierzenie murów attyki. 2*(14.98+9.50) A (obliczenia pomocnicze) poz.59A*0.43	m ² m ²	 48.96 48.96 21.05	 21.05
60 d.1.3	KNR-W 4-01 0519-04	Podkład a papy termozgrzew.NRO pod opierzenia nakrywy attyk z wywiniciem pionowym poz.59	m ² m ²	 21.05	 21.05
61 d.1.3	KNR 2-02 0506-02	Pas usztywniający z blachy tytanowo-cynkowej 0,7 mm poz.59A*0.76	m ² m ²	 37.21	 37.21
62 d.1.3	KNR-W 2-02 0515-02	Opierzenie murów attyki z blachy tyt.cynk.0,6 mm poz.59A*1.00	m ² m ²	 48.96	 48.96
63 d.1.3	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie murów attyki płytami z wełny mineralnej 6 cm 2*(14.74+9.50) A (obliczenia pomocnicze) poz.63A*1.00	m ² m ²	 48.48 48.48 48.48	 48.48
64 d.1.3	KNR 0-23 0932-01 h średnie	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa podkładowa murów attyki poz.63A*0.75	m ² m ²	 36.36	 36.36
65 d.1.3	KNR 0-23 0932-02	j/w warstwa wykończeniowa poz.64	m ² m ²	 36.36	 36.36
66 d.1.3	KNR-W 2-02 1519-01	Malowanie tynków zewnętrznych attyki farbą elewacyjną poz.64	m ² m ²	 36.36	 36.36
67 d.1.3	KNR 0-15II 0517-01	Folia paroizolacyjna pod wełną mineralną 14.98*9.50 A (obliczenia pomocnicze) wywiniecie poz.67A*1.07	m ² m ²	 142.31 142.31 152.27	 152.27
68 d.1.3	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr 20 cm podkładowa poz.67A	m ² m ²	 142.31	 142.31
69 d.1.3	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho średniej grub 10 do bezpośredniego krycia poz.67A	m ² m ²	 142.31	 142.31
70 d.1.3	kalk. własna	Koryto spadkowe wyrobione w wełnie 11.70*2	m m	 23.40	 23.40
71 d.1.3	KNR 2 0507-01 analogia	Pokrycie dachów membraną dachową z plastycznego PVC wg.technologii dla pokryć jednowarstwowych. poz.67A	m ² m ²	 142.31	 142.31
72 d.1.3	KNR-W 2-02 0515-02	Opierzenie styków pokrycia z wyprawą elewacyjną blachy tyt.cynk.0,6 mm poz.63A*0.30	m ² m ²	 14.54	 14.54
73 d.1.3	kalk. własna j/w	Klin wyobleniowy pod opierzenie poz.63A	m m	 48.48	 48.48
74 d.1.3	KNR 2-15 0205-04 +KNR 2-02 0509-09 analogia	Przejście przez ściany attyki rurą z PCW o śr. 160 mm z obróbką blacharską	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
75 d.1.3	KNR 2-02 0509-09 j/w	Kosz zlewowy 150	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
76 d.1.3	KNR-W 2-02 0529-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy t/c 0,6 mm	m		
		3.65*2	m	7.30	
				RAZEM	7.30
77 d.1.3	KNR 2-02 1213-04	Drabina zewnętrzna z kabłąkami o długości ponad 4 m cynkowana ogniowo zabezpieczona segmentem "zawiasowym"	m		
		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
78 d.1.3	KNR 2-02 0513-01+ infor- macja rynkowa analogia	Kominki wentylacyjne kompletne z tworzywa sztucznego z nasadą kominową i kondensa- tem skroplin	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.1.3	KNR 2-02 0513-01+ infor- macja rynkowa analogia	Kominki wentylacyjne kompletne z tworzywa sztucznego z kondensatem skroplin	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
80 d.1.3	KNR 4-01 0322-02	Kratki wentylacyjne u wewnętrznego wlotu kominków w kolorze bieli	szt.		
		11+2	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
81 d.1.3	NNRNKB 202 0525-01	Pokrycie daszków blachą t/c 0,6 mm na rąbek podwójny	m ²		
		2.00*1.50		3.00	
		A (obliczenia pomocnicze)			
	kapinoski i opierzenia	poz.81A*1.10	m ²	3.00	
				3.30	
				RAZEM	3.30
82 d.1.3	KNR 2 0604- 01 analogia	Podkład z maty strukturalnej pod pokrycie blachą	m ²		
		poz.81A	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
1.4	4540.0000.1	Wykończenie wewnętrzne			
83 d.1.4	KNR 2-02 0803-05 wg. wykazu pow.	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na stropach	m ²		
		129.27	m ²	129.27	
				RAZEM	129.27
84 d.1.4	KNR 2-02 0803-02 obwody x h	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach	m ²		
		13.00+11.35+15.15+11.76+14.20+7.00+8.76+22.43+10.21+9.01+7.01+12.00+34.75		176.63	
		A (obliczenia pomocnicze)			
		poz.84A*2.80	m ²	176.63	
	otwory-drzwi	-(1.02*2.06*14+0.92*2.06)	m ²	494.56	
			m ²	-31.31	
				RAZEM	463.25
85 d.1.4	R AT-43 0306- 02	Obudowa szybów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych na profilach UW 50 z pokryciem jednostronnym	m ²		
		1.00*2.60	m ²	2.60	
				RAZEM	2.60
86 d.1.4	KNR 0-12 0829-04 pom.2,7,8,13 fartuszki	Płytki ceramiczne na ścianach ze spoinami epoksydowymi w kolorze płytek	m ²		
		(11.35+7.00+8.76+7.01-(0.90*4))*2.06	m ²	62.87	
		(2.60+3.00)*2.06	m ²	11.54	
				RAZEM	74.41
87 d.1.4	KNR-W 2-02 1123-02 analogia pom.4 pom.5,6,11,14, 15	Wyłożenie ścian okładziną ścienną z tworzywa sztucznego z zagruntowaniem podłoża.	m ²		
		(15.15-0.90)*2.60	m ²	37.05	
		(11.76+14.20+10.21+12.00+34.75-0.90*5)*1.50	m ²	117.63	
				RAZEM	154.68
88 d.1.4	KNR-W 2-02 1123-04	Zgrzewanie wykładziny ściiennej	m ²		
		poz.87	m ²	154.68	
				RAZEM	154.68
89 d.1.4	KNR 2-02 1505-01	Malowanie 2x farbami lateksowo akrylowymi o podwyższonej ścieralności- sufitów	m ²		
		poz.83	m ²	129.27	
				RAZEM	129.27
90 d.1.4	KNR 2-02 1505-03	Malowanie 2x farbami lateksowo akrylowymi o podwyższonej ścieralności- ściany z zagruntowaniem podłoża	m ²		
		poz.84-(poz.86+poz.87)	m ²	234.16	
				RAZEM	234.16
91 d.1.4	KNR 2-02 1219-03	Wycieraczki do obuwia typowe gumowe w ramie z bl. nierdzewnej	m ²		
		1.20*0.60*3	m ²	2.16	
				RAZEM	2.16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5	4542.1000-4	Stolarka okienna			
92 d.1.5	KNR-W 2-02 1018-04	Okna PCW standard kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki O1,O2 1.00*2.00+1.55*2.00	m ²		
			m ²	5.10	
				RAZEM	5.10
93 d.1.5	KNR-W 2-02 1018-04	Okna PCW standard z nawietrzakami higrosterowanymi kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki O1n,O2n 1.00*2.00+1.55*2.00*3	m ²		
			m ²	11.30	
				RAZEM	11.30
94 d.1.5	KNR 4-01 0321-03	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu pow.gładkie w kolorze stolarki 1.10*6	m		
			m	6.60	
				RAZEM	6.60
1.6	45421000-4	Stolarka drzwiowa			
95 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej z samozamykaczem EI 30 d03 0.90*2.00	m ²		
			m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
96 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej d02a,d02b 0.90*2.00*(5+2)	m ²		
			m ²	12.60	
				RAZEM	12.60
97 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej z kratką wentylacyjną d02e,d02d,d01a 0.90*2.00*(1+2)+0.80*2.00	m ²		
			m ²	7.00	
				RAZEM	7.00
98 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej z samozamykaczem i kratką wentylacyjną d02c 0.90*2.00	m ²		
			m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
99 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej z samozamykaczem d02f 0.90*2.00*2	m ²		
			m ²	3.60	
				RAZEM	3.60
100 d.1.6	KNR 0-19 1024-06+informacja rynkowa	Drzwi zewnętrzne aluminiowe szklone jednoskrzydłowe kompletne o konstrukcji i wyposażeniu jak w zestawieniu stolarki z samozamykaczem dz02 0.90*2.10*2	m ²		
			m ²	3.78	
				RAZEM	3.78
101 d.1.6	KNR 0-19 1024-08+informacja rynkowa	Drzwi zewnętrzne aluminiowe szklone dwuskrzydłowe kompletne o konstrukcji i wyposażeniu jak w zestawieniu stolarki i ślusarki drzwiowej z samozamykaczem dz01 1.40*2.10	m ²		
			m ²	2.94	
				RAZEM	2.94
1.7	4543.0000-0	Posadzki			
102 d.1.7	NNRNKB 202 0618-03	Isolacje przeciwwilgociowe 2 x papa termozgrzewalna poz.37A A (obliczenia pomocnicze)	m ²	137.75	
				137.75	
				147.39	
		wywnięcia poz.102A*1.07	m ²		
				RAZEM	147.39
103 d.1.7	KNR 2-02 0609-03 wg.zestaw.pow.	Isolacja termiczna z płyt styropianowych FS 20 - grub12 cm 129.27	m ²		
			m ²	129.27	
				RAZEM	129.27
104 d.1.7	KNR 2-02 0607-01	Paroizolacja z folii polietylenowej PE 0,2 poz.103 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	129.27	
				129.27	
				138.32	
		wywnięcia poz.104A*1.07	m ²		
				RAZEM	138.32
105 d.1.7	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko poz.103	m ²		
			m ²	129.27	
				RAZEM	129.27
106 d.1.7	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm-dodatek za dalsze 4 cm grubości. Krotność = 4 poz.105	m ²		
			m ²	129.27	
				RAZEM	129.27
107 d.1.7	KNR 2-02 1106-07	zbrojenie warstwy wyrównawczej siatką stalową poz.103	m ²		
			m ²	129.27	
				RAZEM	129.27
108 d.1.7	KNR 2-02 1106-02 kotłownia	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko 5.18	m ²		
			m ²	5.18	
				RAZEM	5.18

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.1.7	KNR K-04 0602-01 analogia	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	m ²		
		poz. 105-poz. 108	m ²	124.09	
				RAZEM	124.09
110 d.1.7	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek gresowych	m ²		
		poz. 109	m ²	124.09	
				RAZEM	124.09
111 d.1.7	KNR K-04 0602-03	Uszczelnienie styku posadzki ze ścianą taśmą	m		
		poz. 112	m	164.93	
				RAZEM	164.93
112 d.1.7	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki z płytek gresowych	m		
		13.00+11.35+15.15+11.76+14.20+7.00+8.76+22.43+10.21+9.01+7.01+12.00+34.75-(0.90*13)	m	164.93	
				RAZEM	164.93
1.8	4532.4000-4	Elewacje			
113 d.1.8	KNR 0-33 0101-02	Przyklejenie płyt styropianowych o gr. 14 cm do ścian murowanych	m ²		
	otwory	2*(15.26+10.26)*3.97 -(1.00*2.00*2+1.50*2.00*4) -(1.05*2.00*2+1.55*2.00)	m ² m ² m ²	202.63 -16.00 -7.30	
				RAZEM	179.33
114 d.1.8	KNR 0-33 0123-01	Przymocowanie płyt styropianowych kołkami do ścian	szt.		
		poz. 113*6	szt.	1075.98	
				RAZEM	1075.98
115 d.1.8	KNR 0-33 0102-05	Szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego	m ²		
		poz. 113+1.50*2.50*6+0.25*(3.10*3+0.20*1.55+0.20*3.05)	m ²	204.39	
				RAZEM	204.39
116 d.1.8	KNR 0-33 0124-01	Podkład gruntujący dla tynku zasadniczego	m ²		
		poz. 115	m ²	204.39	
				RAZEM	204.39
117 d.1.8	KNR 0-33 0124-02	Tynki elewacyjne akrylowe 1,5 mm pod malowanie elewacyjne	m ²		
		poz. 115	m ²	204.39	
				RAZEM	204.39
118 d.1.8	KNR 0-33 0102-05	Szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego ościeży	m ²		
		(1.00+2.00*2)*2+(1.50+2.00*2)*4+(1.05+2.00*2)*2+(1.55+2.00*2) A (obliczenia pomocnicze)		47.65	
		poz. 118A*0.16	m ²	47.65 7.62	
				RAZEM	7.62
119 d.1.8	KNR 0-33 0124-02	Tynki elewacyjne akrylowe o strukturze gładkiej 1,5 mm ościeży	m ²		
		poz. 118	m ²	7.62	
				RAZEM	7.62
120 d.1.8	KNR 0-33 0122-02	Wykończenie cokołu z zastosowaniem podwiniętej siatki zbrojeniowej	m		
		2*(15.26+10.26)-(1.05*2+1.55)+0.16*6	m	48.35	
				RAZEM	48.35
121 d.1.8	KNR K-25 0130-02	Ochrona obszaru zagrożonego uderzeniami - tynki wzmocnione cokołu	m ²		
		poz. 120*0.20	m ²	9.67	
				RAZEM	9.67
122 d.1.8	KNR 0-33 0121-01	Ochrona narożników wypukłych	m		
		poz. 118A+4.17*4+3.10*6+3.05+1.55	m	87.53	
				RAZEM	87.53
123 d.1.8	KNR 0-33 0128-01	Malowanie wykończeniowe farbami elewacyjnymi	m ²		
		poz. 117+poz. 119+poz. 121	m ²	221.68	
				RAZEM	221.68
124 d.1.8	KNR-W 2-02 0515-02	Podokienniki z blachy t/c 0,6 mm powlekanej w kolorze ścian	m ²		
		(1.10*2+1.50*4)*0.25	m ²	2.05	
				RAZEM	2.05
125 d.1.8	KNR-W 2-02 1609-01	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wysokość do 10 m	m ²		
		2*(15.26+10.26)*4.17+1.50*3.10*3	m ²	226.79	
				RAZEM	226.79
126 d.1.8	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.: 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124)			
1.9	45340.000-2	Ogrodzenie i bramy wjazdowe			
127 d.1.9	KNR-W 2-01 0111-05 analogia	Oczyszczenie terenu pod roboty ogrodzeniowe	m ²		
		391.00*1.00	m ²	391.00	
				RAZEM	391.00
128 d.1.9	KNR 2-23 0403-04 analogia	Ogrodzenie z paneli metalowych ocynkowanych ogniowo wys. 150 cm (łącznie 163 cm) o rozstawie 2,50 m kompletne	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(141.00+56.00+144.00+54.000)-4.00	m	391.00	
				RAZEM	391.00
129 d.1.9	KNR 2-31 0407-01 analogia	Prefabrykowane cokoły betonowe	m		
		391.00	m	391.00	
				RAZEM	391.00
130 d.1.9	KNR-W 2-02 1808-02 analogia	Brama 2-skrzydłowa , wypełnienie panelem , ocynkowanie ogniowe wysokość 173 cm x szerokość 400 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		ROBOTY BRANŻY INSTALACYJNEJ			
2.1		INSTALACJA WOD-KAN			
2.1.1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
2.1.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKONCZENIOWE			
131 d.2.1.1.1	KNNR N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		Wanna/natrysk 2*0.35*0.15*0.10	m ³	0.01	
		Pralka/zmywa (1+1)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		Umywalka (3+2)*0.50*0.15*0.10	m ³	0.04	
		Zlew (3+1)*0.50*0.15*0.10	m ³	0.03	
		Wc 1*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	0.10
132 d.2.1.1.1	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		Wanna/natrysk 2*0.35*0.15*0.10	m ³	0.01	
		Pralka/zmywa (1+1)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		Umywalka (3+2)*0.50*0.15*0.10	m ³	0.04	
		Zlew (3+1)*0.50*0.15*0.10	m ³	0.03	
		Wc 1*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	0.10
133 d.2.1.1.1	KNR 401-01-08-13-00	Wywóz gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		Wanna/natrysk 2*0.35*0.15*0.10	m ³	0.01	
		Pralka/zmywa (1+1)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		Umywalka (3+2)*0.50*0.15*0.10	m ³	0.04	
		Zlew (3+1)*0.50*0.15*0.10	m ³	0.03	
		Wc 1*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	0.10
134 d.2.1.1.1	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Wanna/natrysk 2*0.35*0.15*0.10	m ³	0.01	
		Pralka/zmywa (1+1)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		Umywalka (3+2)*0.50*0.15*0.10	m ³	0.04	
		Zlew (3+1)*0.50*0.15*0.10	m ³	0.03	
		Wc 1*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	0.10
2.1.1.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ			
135 d.2.1.1.2	KNNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 16*2,7	metr		
		1.6+2.1+2.1+2.2+0.7+1.9+3.1+1.1+1.1+1.2+4.1+2.5+3.3	metr	26.90	
				RAZEM	26.90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.2.1. 01-12-01-10 1.2	KNNR N004-	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20*3,4	metr		
		1.6+2.1+2.2+0.7+1.9+4.1+2.5+3.3	metr	18.40	
				RAZEM	18.40
137 d.2.1. 01-12-02-10 1.2	KNNR N004-	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25*4,2	metr		
		2.1+3.1+4.1	metr	9.30	
				RAZEM	9.30
138 d.2.1. 01-12-01-00 1.2	KNNR N004-	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20*1,9	metr		
		1.2+1.6+2.1+2.2+0.7+1.9+1.9+1.1+1+3.2+1.2+1.9+1.9+2.5+3.3	metr	27.70	
				RAZEM	27.70
139 d.2.1. 01-12-02-00 1.2	KNNR N004-	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25*2,3	metr		
		2.1+3.1	metr	5.20	
				RAZEM	5.20
140 d.2.1. 01-12-03-00 1.2	KNNR N004-	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32*2,9	metr		
		4.1	metr	4.10	
				RAZEM	4.10
141 d.2.1. 01-06-01-00 1.2	KNNR N004-	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 15	metr		
		2.5	metr	2.50	
				RAZEM	2.50
142 d.2.1. 01-06-02-00 1.2	KNNR N004-	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20	metr		
		4.5	metr	4.50	
				RAZEM	4.50
143 d.2.1. 01-06-03-00 1.2	KNNR N004-	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25	metr		
		4.5+4.5+1.7+1+0.4+10	metr	22.10	
				RAZEM	22.10
144 d.2.1. 01-16-01-01 1.2	KNNR N004-	Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii fi 20	szt		
		Zlew 2	szt	6.00	
		3*2	szt	6.00	
		Umw blat	szt	4.00	
		3*2	szt	4.00	
		Nat	szt	5.00	
		2*2	szt	1.00	
		Umw	szt	1.00	
		2*2	szt	2.00	
		Zcz	szt		
		5	szt		
		Zmyw	szt		
		1	szt		
		Pral	szt		
		1	szt		
		Zlew tech	szt		
		1*2	szt		
				RAZEM	29.00
145 d.2.1. 01-16-06-01 1.2	KNNR N004-	Dodatek za podejście dopływowe z PP do płuczki ustępowej fi 20	szt		
		Wc	szt	1.00	
		1	szt		
				RAZEM	1.00
146 d.2.1. 01-30-03-01 1.2	KNNR N004-	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 25	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
2.1.1. 3		PLUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
147 d.2.1. 01-27-01-01 1.3	KNNR N004-	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
148 d.2.1. 01-27-04-00 1.3	KNNR N004-	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 63	metr		
		1.6+2.1+2.1+2.2+0.7+1.9+3.1+1.1+1+1.2+4.1+2.5+3.3	metr	26.90	
		1.6+2.1+2.2+0.7+1.9+4.1+2.5+3.3	metr	18.40	
		2.1+3.1+4.1	metr	9.30	
		1.2+1.6+2.1+2.2+0.7+1.9+1.9+1.1+1+3.2+1.2+1.9+1.9+2.5+3.3	metr	27.70	
		2.1+3.1	metr	5.20	
		4.1	metr	4.10	
				RAZEM	91.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.2.1. 01-26-04-00 1.3	KNNR N004-	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkal- nych do fi 65	metr		
		2.5	metr	2.50	
		4.5	metr	4.50	
		4.5+4.5+1.7+1+0.4+10	metr	22.10	
				RAZEM	29.10
150 d.2.1. 01-28-02-00 1.3	KNNR N004-	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr		
		91.6+29.1	metr	120.70	
				RAZEM	120.70
2.1.1. 4		ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW			
151 d.2.1. 20-02-21 1.4	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 15 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr 20 mm	metr		
		1.6+2.1+2.1+2.2+0.7+1.9+3.1+1.1+1+1.2+4.1+2.5+3.3	metr	26.90	
		2.5	metr	2.50	
				RAZEM	29.40
152 d.2.1. 20-04-20 1.4	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 20 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr 20 mm	metr		
		1.6+2.1+2.2+0.7+1.9+4.1+2.5+3.3	metr	18.40	
		1.2+1.6+2.1+2.2+0.7+1.9+1.9+1.1+1+3.2+1.2+1.9+1.9+2.5+3.3	metr	27.70	
		4.5	metr	4.50	
				RAZEM	50.60
153 d.2.1. 20-05-20 1.4	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 25 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr 20 mm	metr		
		2.1+3.1+4.1	metr	9.30	
		2.1+3.1	metr	5.20	
				RAZEM	14.50
154 d.2.1. 20-06-20 1.4	KNR 216-13-	Izolacja rury fi 32 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr 20 mm	metr		
		4.1	metr	4.10	
				RAZEM	4.10
2.1.1. 5		ARMATURA			
155 d.2.1. 01-37-03-01 1.5	KNNR N004-	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt		
		3+2	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
156 d.2.1. 01-37-03-06 1.5	KNNR N004-	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt		
		3+1	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
157 d.2.1. 01-37-08-00 1.5	KNNR N004-	Montaż baterii natryskowej z natryskiem przesuwym	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
158 d.2.1. 12-01-40 1.5	KNR 215-01-	Zawór czerpakny ze złączka do węża fi 15 i zaworem zwrotnym	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
2.1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1.2. 1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE			
159 d.2.1. 03-05-02-00 2.1	KNNR N003-	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowej	m³		
		Wanna/natrysk 2*0.20*0.10*0.10	m³	0.00	
		Pralka (1+1)*0.50*0.10*0.10	m³	0.01	
		Umywalka (3+2)*0.50*0.10*0.10	m³	0.03	
		Zlew (3+1)*0.50*0.10*0.10	m³	0.02	
		Wc 1*0.50*0.15*0.15	m³	0.01	
				RAZEM	0.07
160 d.2.1. 06-04-00 2.1	KNR 401-01-	Usunięcie z budynku gruzu	m³		
		Wanna/natrysk 2*0.20*0.10*0.10	m³	0.00	
		Pralka (1+1)*0.50*0.10*0.10	m³	0.01	
		Umywalka (3+2)*0.50*0.10*0.10	m³	0.03	
		Zlew (3+1)*0.50*0.10*0.10	m³	0.02	
		Wc			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1*0.50*0.15*0.15	m ³	0.01	
				RAZEM	0.07
161 d.2.1. 2.1	KNR 401-01-08-13-00	Wywóz gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		Wanna/natrysk 2*0.20*0.10*0.10	m ³	0.00	
		Pralka (1+1)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		Umywalka (3+2)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.03	
		Zlew (3+1)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.02	
		Wc 1*0.50*0.15*0.15	m ³	0.01	
				RAZEM	0.07
162 d.2.1. 2.1	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Wanna/natrysk 2*0.20*0.10*0.10	m ³	0.00	
		Pralka (1+1)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.01	
		Umywalka (3+2)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.03	
		Zlew (3+1)*0.50*0.10*0.10	m ³	0.02	
		Wc 1*0.50*0.15*0.15	m ³	0.01	
				RAZEM	0.07
2.1.2. 2		ROBOTY ZIEMNE			
163 d.2.1. 2.2	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³		
		(16.7+20.9)*0.7*(1.00+0.65)/2	m ³	21.71	
				RAZEM	21.71
164 d.2.1. 2.2	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³		
		(16.7+20.9)*0.7*(1.00+0.65)/2	m ³	21.71	
				RAZEM	21.71
165 d.2.1. 2.2	KNR 228-05-01-04-00	Podłoże z piasku grub 10 cm w wykopie umocnionym suchym /bez materiału/	m ²		
		(16.7+20.9)*0.7	m ²	26.32	
				RAZEM	26.32
166 d.2.1. 2.2	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu warstwą piasku gr.30 cm nad wierzch rury w wykopie /bez materiału/	m ³		
		(16.7)*0.7*(0.16+0.30)	m ³	5.38	
		(20.9)*0.7*(0.11+0.30)	m ³	6.00	
		0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru			RAZEM	11.38
167 d.2.1. 2.2	KNNR N001-03-18-01-00	Zasypanie wykopu pionowego szer 0,8-2,5 m o głęb do 1,5 m z zagęszczeniem w gruncie kat 1-2	m ³		
		(16.7+20.9)*0.7*(1.00+0.65)/2	m ³	21.71	
		-(16.7)*0.7*(0.10+0.16+0.30)	m ³	-6.55	
		-(20.9)*0.7*(0.10+0.11+0.30)	m ³	-7.46	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru			RAZEM	7.70
168 d.2.1. 2.2	KNNR N001-02-21-01-00	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku do zasypu wykopu	m ³		
		(16.7+20.9)*0.7*(1.00+0.65)/2	m ³	21.71	
				RAZEM	21.71
169 d.2.1. 2.2	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³		
		(16.7+20.9)*0.7*(1.00+0.65)/2	m ³	21.71	
				RAZEM	21.71
170 d.2.1. 2.2	MAT 1601001	Piasek	m ³		
		(16.7+20.9)*0.7*(1.00+0.65)/2	m ³	21.71	
				RAZEM	21.71
2.1.2. 3		MONTAŻ RUROCIĄGÓW, OSPRZĘTU I ELEMENTÓW MONTAŻOWYCH DO ARMATURY			
171 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-03-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC kl.S na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160	metr		
		5+1.8+1.8+0.6+2.3+1.7+1.5+1.5+0.5	metr	16.70	
				RAZEM	16.70
172 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-03-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC kl.S na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 110	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.8+0.5+0.2+3.3+2+0.7+0.4+1+0.8+0.4+2.1+1.5+1.5+2.7+1.5+1.5	metr	20.90	
				RAZEM	20.90
173 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-07-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 110	metr		
		4+0.5	metr	4.50	
				RAZEM	4.50
174 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-07-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 75	metr		
		0.4	metr	0.40	
				RAZEM	0.40
175 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-07-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 50	metr		
		1.7+0.3+0.2+0.5+1.0+1.0+0.9	metr	5.60	
				RAZEM	5.60
176 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 110	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
177 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-22-02-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
178 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50	szt		
		Zlew 2			
		3	szt	3.00	
		Umw blat			
		3	szt	3.00	
		Nat			
		2	szt	2.00	
		Umw			
		2	szt	2.00	
		Zmyw			
		1	szt	1.00	
		Pral			
		1	szt	1.00	
		Zlew tech			
		1	szt	1.00	
				RAZEM	13.00
179 d.2.1. 2.3	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		Wc			
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
180 d.2.1. 2.3	KNNR 228-04-06-01-00	Studnia schładzająca z kręgów betonowych fi 500 głębokości 1 m w wykopie	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.2. 4		ARMATURA SANITARNA			
181 d.2.1. 2.4	KNNR N004-02-29-05-03	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
182 d.2.1. 2.4	KNNR N004-02-29-04-02	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
183 d.2.1. 2.4	KNNR N004-02-32-02-03	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 900x900	kmpl		
		2	kmpl	2.00	
				RAZEM	2.00
184 d.2.1. 2.4	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl		
		2	kmpl	2.00	
				RAZEM	2.00
185 d.2.1. 2.4	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego wpuszczana w blat	kmpl		
		3	kmpl	3.00	
				RAZEM	3.00
186 d.2.1. 2.4	KNNR 215-31-02-05-00	Element montażowy ścianki lekkiej do ustępu	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.2.1. 2.4	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
2.2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
188 d.2.2. 1	KNNR N003-03-05-02-00	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie/posadzce z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		0.10*0.15*0.30*(11)	m ³	0.05	
		0.10*0.15*1.00*(1)	m ³	0.02	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru			RAZEM	0.07
189 d.2.2. 1	KNR 401-01-06-05-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		0.10*0.15*0.30*(11)	m ³	0.05	
		0.10*0.15*1.00*(1)	m ³	0.02	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru			RAZEM	0.07
190 d.2.2. 1	KNR 404-11-01-02-00	Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m ³		
		0.10*0.15*0.30*(11)	m ³	0.05	
		0.10*0.15*1.00*(1)	m ³	0.02	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru			RAZEM	0.07
191 d.2.2. 1	KNR 404-11-01-05-00	Dodatek za dalszy 10 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym	m ³		
		0.10*0.15*0.30*(11)	m ³	0.05	
		0.10*0.15*1.00*(1)	m ³	0.02	
		-0.001	m ³	0.00	
	korekta obmiaru			RAZEM	0.07
2.2.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ			
192 d.2.2. 2	KNNR N004-04-03-01-01	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 15	metr		
		24	metr	24.00	
				RAZEM	24.00
193 d.2.2. 2	KNNR N004-04-03-02-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 20	metr		
		12	metr	12.00	
				RAZEM	12.00
194 d.2.2. 2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 16*2,0	metr		
		60	metr	60.00	
				RAZEM	60.00
195 d.2.2. 2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 20*2,25	metr		
		9	metr	9.00	
				RAZEM	9.00
196 d.2.2. 2	KNNR N004-01-11-02-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 25*2,5	metr		
		19	metr	19.00	
				RAZEM	19.00
197 d.2.2. 2	KNNR N004-04-12-06-01	Odpowietznik automatyczny do pionu z zaworem stopowym fi 15	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
198 d.2.2. 2	KNNR N004-04-12-01-05	Zawór grzejnikowy kątowy powrotny fi 15	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
199 d.2.2. 2	KNNR N004-04-12-01-13	Zawór grzejnikowy termostatyczny fi 15 AV6	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
200 d.2.2. 2	MAT 1135524	Wkładka zaworowa do zaworów termostatycznych	szt		
		11+1	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
201 d.2.2. 2	KNNR N004-04-12-01-03	Zawór grzejnikowy odcinający podwójny fi 15 kątowy ze złączkami do rur Pe	szt		
		11	szt	11.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
202	KNR 215-42-08-01-01	Głowica termostatyczna	kmpl	RAZEM	11.00
d.2.2.2		11+1	kmpl	12.00	
				RAZEM	12.00
2.2.3		PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
203	KNNR N004-04-06-02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr		
d.2.2.3		24	metr	24.00	
		12	metr	12.00	
				RAZEM	36.00
204	KNNR N004-04-06-03-01	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z PE w budynkach niemieszkalnych	szt		
d.2.2.3		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
205	KNNR N004-04-06-05-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny	metr		
d.2.2.3		60	metr	60.00	
		9	metr	9.00	
		19	metr	19.00	
				RAZEM	88.00
206	KNNR N004-01-28-02-00	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	metr		
d.2.2.3	analogia	36+88	metr	124.00	
				RAZEM	124.00
2.2.4		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE RUROCIĄGÓW			
207	KNR 712-01-01-04-00	Czyszcz szczerotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi do 57	m ²		
d.2.2.4		15	m ²	1.61	
		24*3.14*21.3/1000	m ²	1.01	
		20	m ²		
		12*3.14*26.9/1000			
				RAZEM	2.62
208	KNR 712-01-05-04-00	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.2.2.4		15	m ²	1.61	
		24*3.14*21.3/1000	m ²	1.01	
		20	m ²		
		12*3.14*26.9/1000			
				RAZEM	2.62
209	KNR 712-02-01-04-10	2-krotne malowanie pędzlem ruroc fi do 57 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
d.2.2.4		15	m ²	1.61	
		24*3.14*21.3/1000	m ²	1.01	
		20	m ²		
		12*3.14*26.9/1000			
				RAZEM	2.62
210	KNR 712-02-14-04-00	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 emalią poliwinyl og stos	m ²		
d.2.2.4		15	m ²	1.61	
		24*3.14*21.3/1000	m ²	1.01	
		20	m ²		
		12*3.14*26.9/1000			
				RAZEM	2.62
211	KNR 216-13-20-02-21	Izolacja rury fi 15 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PC gr 20 mm	metr		
d.2.2.4		24	metr	24.00	
				RAZEM	24.00
212	KNR 216-13-20-04-20	Izolacja rury fi 20 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PC gr 20 mm	metr		
d.2.2.4		12	metr	12.00	
				RAZEM	12.00
213	KNR 216-13-20-03-00	Izolacja rury fi 16 otuliną termoizolacyjną z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce gr 6 mm	metr		
d.2.2.4		60	metr	60.00	
				RAZEM	60.00
214	KNR 216-13-20-04-00	Izolacja rury fi 20 otuliną termoizolacyjną z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce gr 6 mm	metr		
d.2.2.4		9	metr	9.00	
				RAZEM	9.00
215	KNR 216-13-20-05-00	Izolacja rury fi 25 otuliną termoizolacyjną z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce gr 6 mm	metr		
d.2.2.4		19	metr	19.00	
				RAZEM	19.00
2.2.5		MONTAŻ URZĄDZEN			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216 d.2.2. 5	KNNR N004-04-18-07-30	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/400	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
217 d.2.2. 5	KNNR N004-04-18-07-31	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/500	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
218 d.2.2. 5	KNNR N004-04-18-07-32	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/600	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
219 d.2.2. 5	KNNR N004-04-18-07-33	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/700	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
220 d.2.2. 5	KNNR N004-04-18-07-35	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/900	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
221 d.2.2. 5	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/1000	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
222 d.2.2. 5	KNNR N004-04-18-07-33	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 22/600/700	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
223 d.2.2. 5	KNNR N004-04-18-07-34	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 22/600/800	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
224 d.2.2. 5	KNNR N004-04-25-01-00	Grzejnik łazienkowy TL60 1400/600	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
225 d.2.2. 5	KNNR N004-04-36-01-00	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt		
		11+1	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
226 d.2.2. 5	KNNR N004-04-12-05-01	Odpowietrznik automatyczny do grzejnika	szt		
		11+1	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
2.3	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI				
227 d.2.3	KNNR N004-05-01-01-00	Kotły na pelet o mocy 20kW	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
228 d.2.3	KNNR N004-01-43-01-02	Urządzenie do podgrzewania wody 160dm3	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00
229 d.2.3	KNNR N004-05-10-01-22	Naczynie zbiorcze 018-NG	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
230 d.2.3	KNNR N004-05-10-01-21	Naczynie zbiorcze przeponowe DD 8	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
231 d.2.3	KNNR N004-05-14-01-00	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 50	metr		
		2*0.8	metr	1.60	
				RAZEM	1.60
232 d.2.3	KNNR N004-04-11-01-41	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 15	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
233 d.2.3	KNNR N004-04-11-02-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
234 d.2.3	KNNR N004-04-11-03-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 25	szt		
		7+3+3	szt	13.00	
				RAZEM	13.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235 d.2.3	KNNR N004-04-11-03-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 25 2+1+2	szt szt	 5.00	 5.00
236 d.2.3	KNNR N004-04-11-01-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 15 1	szt szt	 1.00	 1.00
237 d.2.3	KNR 708-01-02-03-00	Czujnik temp zewnętrznej 1	szt szt	 1.00	 1.00
238 d.2.3	KNR 215-01-14-02-10	Zawór spustowy fi 20 2	szt szt	 2.00	 2.00
239 d.2.3	KNR 708-02-05-01-00	Zawór mieszający trójdrogowy fi 25 z siłownikiem 1	szt szt	 1.00	 1.00
240 d.2.3	KNR 215-01-12-03-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25 1+1	szt szt	 2.00	 2.00
241 d.2.3	KNR 215-01-12-01-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 15 1	szt szt	 1.00	 1.00
242 d.2.3	KNNR N004-04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny fi 15 2	szt szt	 2.00	 2.00
243 d.2.3	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa c.o. Q=0,4 m3/h, H=2,0m H2O 1	kmpl kmpl	 1.00	 1.00
244 d.2.3	KNR 707-01-01-01-00	Pompa ładująca zasobnik N=0,04kW 1	kmpl kmpl	 1.00	 1.00
245 d.2.3	KNR 707-01-01-01-00	Pompa cyrkulacyjna N=0,05kW 1	kmpl kmpl	 1.00	 1.00
246 d.2.3	Kalk.własna	System odprowadzania spalin 1	kmpl kmpl	 1.00	 1.00
247 d.2.3	KNNR N004-05-24-01-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 15 1	szt szt	 1.00	 1.00
248 d.2.3	KNNR N004-05-24-02-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 20 1	szt szt	 1.00	 1.00
249 d.2.3	KNNR N004-04-11-03-30	Zawór regulacyjny fi 25 1	szt szt	 1.00	 1.00
250 d.2.3	KNNR N004-05-29-02-00	Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi 1	szt szt	 1.00	 1.00
251 d.2.3	KNNR N004-05-31-04-00	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei 5	szt szt	 5.00	 5.00
252 d.2.3	KNNR N004-05-31-03-00	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei 6	szt szt	 6.00	 6.00
253 d.2.3	KNR 215-01-12-03-00	Reduktor ciśnienia fi 25 1	szt szt	 1.00	 1.00
2.4		INSTALACJA WENTYLACJI			
254 d.2.4	WKNR W217-03-20-04-20	Nawietrzak fi 160 z grzałką N=305W 70m3/h 6	szt szt	 6.00	 6.00
255 d.2.4	WKNR W217-01-40-01-00	Anemostat stalowy kołowy fi 160 - wywiew grawitacyjny 11	szt szt	 11.00	 11.00
256 d.2.4	WKNR W217-01-52-02-00	Nasada kominowa fi 160 1	szt szt	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.2.4	WKNR W217-02-04-02-13	Wentylator sufitowy 70 m3/h załączany wyłącznikiem światła i opóźnieniem czasowym z programatorem czasowego przewietrzenia	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2.5		KANALIZACJA SANITRANA ZEWNĘRZNA I ODWODNIENIE KOJCÓW			
2.5.1		ROBOTY ZIEMNE			
258 d.2.5. 1	KNNR N001-02-02-06-00	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,40 m3 w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km	m ³		
		(46+10)*0.90*(0.15+0.30)*0.90	m ³	20.41	
				RAZEM	20.41
259 d.2.5. 1	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³		
		(46+10)*0.90*(0.15+0.30)*0.10	m ³	2.27	
				RAZEM	2.27
260 d.2.5. 1	KNNR N001-02-10-03-00	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,25 m3 w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład	m ³		
		(46+10)*0.90*((1.20+1.20)/2+0.15)	m ³	68.04	
		-(46+10)*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-22.68	
				RAZEM	45.36
261 d.2.5. 1	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³		
		(46+10)*0.90*(0.15+0.30)	m ³	22.68	
				RAZEM	22.68
262 d.2.5. 1	KNR 228-05-01-05-00	Podłoże z piasku grub 15 cm w wykopie umocnionym suchym /bez materiału/	m ²		
		(46+10)*0.90	m ²	50.40	
				RAZEM	50.40
263 d.2.5. 1	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu warstwą piasku gr.30 cm nad wierzch rury w wykopie /bez materiału/	m ³		
		(46+10)*0.90*0.30	m ³	15.12	
				RAZEM	15.12
264 d.2.5. 1	KNNR N001-02-14-03-00	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kat 3-4	m ³		
		(46+10)*0.90*((1.20+1.20)/2+0.15)	m ³	68.04	
		-(46+10)*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-22.68	
				RAZEM	45.36
265 d.2.5. 1	KNNR N001-02-21-01-00	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m3w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku do zasypu wykopu	m ³		
		(46+10)*0.90*(0.15+0.30)	m ³	22.68	
				RAZEM	22.68
266 d.2.5. 1	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³		
		(46+10)*0.90*(0.15+0.30)	m ³	22.68	
				RAZEM	22.68
267 d.2.5. 1	MAT 1601001	Piasek	m ³		
		(46+10)*0.90*(0.15+0.30)	m ³	22.68	
				RAZEM	22.68
2.5.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
268 d.2.5. 2	KNNR N004-13-08-02-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		23*2	metr	46.00	
				RAZEM	46.00
269 d.2.5. 2	KNNR N004-13-08-01-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 110 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		10	metr	10.00	
				RAZEM	10.00
270 d.2.5. 2	KNR 228-07-03-03-00	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju fi 100	metr		
		4*12	metr	48.00	
				RAZEM	48.00
271 d.2.5. 2	KNNR N001-02-20-01-00	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m3 w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i transport żwiru 6-32mm	m ³		
		5*15*1.5	m ³	112.50	
				RAZEM	112.50
272 d.2.5. 2	KNNR N001-02-08-02-10	Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-2 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - transport piasku na podsypkę, obsypkę i zasyp wykopu z odl. do 10 km	m ³		
		5*15*1.5	m ³	112.50	
				RAZEM	112.50
273 d.2.5. 2	MAT 1601413	Żwir wielofrakcyjny uziarn 16-32 mm	m ³		
		5*15*1.5	m ³	112.50	
				RAZEM	112.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
274 d.2.5. 2	KNR 201-02-35-02-00	Formowanie spycharkami 75 KM nasypu wys do 3,0 m w gruncie kat 3-4 z zagęszczeniem dla drenażu oczyszczalni	m ³		
		5*15*1.5	m ³	112.50	
				RAZEM	112.50
2.6		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
2.6.1		ROBOTY ZIEMNE			
275 d.2.6. 1	KNNR N001-02-02-06-00	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,40 m3 w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km	m ³		
		126.8*0.90*(0.15+0.30)*0.90	m ³	46.22	
		63.2*0.90*(0.15+0.30)*0.90	m ³	23.04	
		10*2.4*0.90*(0.15+0.30)*0.90	m ³	8.75	
		10*1.6*0.90*(0.15+0.30)*0.90	m ³	5.83	
				RAZEM	83.84
276 d.2.6. 1	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m ³		
		126.8*0.90*(0.15+0.30)*0.10	m ³	5.14	
		63.2*0.90*(0.15+0.30)*0.10	m ³	2.56	
		10*2.4*0.90*(0.15+0.30)*0.10	m ³	0.97	
		10*1.6*0.90*(0.15+0.30)*0.10	m ³	0.65	
				RAZEM	9.32
277 d.2.6. 1	KNNR N001-02-10-03-00	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,25 m3 w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład	m ³		
		126.8*0.90*((1.70+1.70)/2+0.15)	m ³	211.12	
		63.2*0.90*((1.70+1.70)/2+0.15)	m ³	105.23	
		10*2.4*0.90*((1.70+1.70)/2+0.15)	m ³	39.96	
		10*1.6*0.90*((1.70+1.70)/2+0.15)	m ³	26.64	
		-126.8*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-51.35	
		-63.2*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-25.60	
		-10*2.4*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-9.72	
		-			
		-10*1.6*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-6.48	
				RAZEM	289.80
278 d.2.6. 1	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³		
		126.8*0.90*(0.15+0.30)	m ³	51.35	
		63.2*0.90*(0.15+0.30)	m ³	25.60	
		10*2.4*0.90*(0.15+0.30)	m ³	9.72	
		-			
		10*1.6*0.90*(0.15+0.30)	m ³	6.48	
				RAZEM	93.15
279 d.2.6. 1	KNR 228-05-01-05-00	Podłoże z piasku grub 15 cm w wykopie umocnionym suchym /bez materiału/	m ²		
		126.8*0.90	m ²	114.12	
		63.2*0.90	m ²	56.88	
		10*2.4*0.90	m ²	21.60	
		-			
		10*1.6*0.90	m ²	14.40	
				RAZEM	207.00
280 d.2.6. 1	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu warstwą piasku gr.30 cm nad wierzch rury w wykopie /bez materiału/	m ³		
		126.8*0.90*0.30	m ³	34.24	
		63.2*0.90*0.30	m ³	17.06	
		10*2.4*0.90*0.30	m ³	6.48	
		-			
		10*1.6*0.90*0.30	m ³	4.32	
				RAZEM	62.10
281 d.2.6. 1	KNNR N001-02-14-03-00	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kat 3-4	m ³		
		126.8*0.90*((1.70+1.70)/2+0.15)	m ³	211.12	
		63.2*0.90*((1.70+1.70)/2+0.15)	m ³	105.23	
		10*2.4*0.90*((1.70+1.70)/2+0.15)	m ³	39.96	
		10*1.6*0.90*((1.70+1.70)/2+0.15)	m ³	26.64	
		-126.8*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-51.35	
		-63.2*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-25.60	
		-10*2.4*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-9.72	
		-			
		-10*1.6*0.90*(0.15+0.30)	m ³	-6.48	
				RAZEM	289.80
282 d.2.6. 1	KNNR N001-02-21-01-00	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m3w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku do zasypu wykopu	m ³		
		126.8*0.90*(0.15+0.30)	m ³	51.35	
		63.2*0.90*(0.15+0.30)	m ³	25.60	
		10*2.4*0.90*(0.15+0.30)	m ³	9.72	
		-			
		10*1.6*0.90*(0.15+0.30)	m ³	6.48	
				RAZEM	93.15
283 d.2.6. 1	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych	m ³		
		126.8*0.90*(0.15+0.30)	m ³	51.35	
		63.2*0.90*(0.15+0.30)	m ³	25.60	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10*2.4*0.90*(0.15+0.30)	m ³	9.72	
		-			
		10*1.6*0.90*(0.15+0.30)	m ³	6.48	
				RAZEM	93.15
284 d.2.6. 1	MAT 1601001	Piasek	m ³		
		126.8*0.90*(0.15+0.30)	m ³	51.35	
		63.2*0.90*(0.15+0.30)	m ³	25.60	
		10*2.4*0.90*(0.15+0.30)	m ³	9.72	
		-			
		10*1.6*0.90*(0.15+0.30)	m ³	6.48	
				RAZEM	93.15
2.6.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
285 d.2.6. 2	KNNR N004-17-01-02-00	Trójnik wbudowany do istniejącego rurociągu fi 100	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00
286 d.2.6. 2	KNNR N004-11-05-03-01	Zasuwa żeliwna owalna kołnierzysta z obudową bez nasuwki fi 100	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00
287 d.2.6. 2	KNNR N004-10-09-05-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym fi 125	metr		
		125	metr	125.00	
				RAZEM	125.00
288 d.2.6. 2	KNR 228-03-14-03-03	Przylącze wodociągowe z rur PE fi 50 dług ponad 100 m w wykopie umocnionym suchym	metr		
		13.5	metr	13.50	
				RAZEM	13.50
289 d.2.6. 2	KNNR N004-11-19-03-00	Hydrant pożarowy nadziemny fi 80	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00
290 d.2.6. 2	WKNR W219-03-06-02-10	Rura ochronna /osłonowa/ z PCW fi 65	metr		
		2.0	metr	2.00	
				RAZEM	2.00
291 d.2.6. 2	WKNR W219-01-02-01-00	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	metr		
		125+13.5	metr	138.50	
				RAZEM	138.50
292 d.2.6. 2	KNNR N004-16-06-02-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE fi 160	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
293 d.2.6. 2	KNNR N004-16-11-01-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do fi 150	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
294 d.2.6. 2	KNNR N004-16-12-01-00	10-krotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) do fi 150	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
295 d.2.6. 2	KNR 215-01-12-03-40	Zawór kulowy przelotowy gwintowany fi 25	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
296 d.2.6. 2	KNR 215-01-12-04-40	Zawór kulowy przelotowy gwintowany fi 32	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
297 d.2.6. 2	KNR 215-01-12-03-30	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany BA fi 25	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
298 d.2.6. 2	KNR 215-01-12-04-30	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany BA fi 32	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
299 d.2.6. 2	KNR 215-01-12-03-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300 d.2.6. 2	KNR 215-01-12-04-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 32	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
301 d.2.6. 2	KNNR N004-01-40-04-11	Wodomierz skrzydełkowy JS-6,0 fi 32 (z łącznikami)	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00
302 d.2.6. 2	KNNR N004-01-40-03-11	Wodomierz skrzydełkowy JS-3,5 fi 25 (z łącznikami)	kmpl		
		1	kmpl	1.00	
				RAZEM	1.00
303 d.2.6. 2	KNR 228-03-14-02-02	Instalacja wodociągowa z rur PE fi 40 dług do 100 m w wykopie umocnionym suchym	metr		
		40.8	metr	40.80	
		11.0	metr	11.00	
				RAZEM	51.80
304 d.2.6. 2	KNR 228-03-14-01-00	Instalacja wodociągowa z rur PE fi 32 dług 15 m w wykopie umocnionym suchym	metr		
		12.0	metr	12.00	
				RAZEM	12.00
305 d.2.6. 2	KNR 228-03-14-01-00	Instalacja wodociągowa z rur PE fi 25 dług 15 m w wykopie umocnionym suchym	metr		
		5.0	metr	5.00	
				RAZEM	5.00
306 d.2.6. 2	KNR 228-03-14-01-00	Instalacja wodociągowa z rur PE fi 20 dług 15 m w wykopie umocnionym suchym	metr		
		10*2.4+10*1.6	metr	40.00	
				RAZEM	40.00
307 d.2.6. 2	KNNR N004-01-35-01-00	Zawór czepalny M1 fi 15	szt		
		10+10	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
3		ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ			
3.1		Instalacje zewnętrzne			
308 d.3.1 02	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m³		
		33.6	m³	33.60	
				RAZEM	33.60
309 d.3.1 02	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m³		
		33.6	m³	33.60	
				RAZEM	33.60
310 d.3.1 01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
311 d.3.1 01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m		
		58	m	58.00	
				RAZEM	58.00
312 d.3.1 0707.1-01	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego- Kabel YKY 3x6mm²	m		
		91	m	91.00	
				RAZEM	91.00
313 d.3.1 0707.1-01	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - Kabel 3x2,5mm²	m		
		37	m	37.00	
				RAZEM	37.00
314 d.3.1 0707.1-01	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - Kabel XzTKMXpw 5x2x0,5mm²	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
315 d.3.1 03	KNNR 5 0707-03	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą - Kabel YKY 5x16mm²	m		
		15.5	m	15.50	
				RAZEM	15.50
316 d.3.1 01	KNNR 5 0401-01	Montaż złącza kablowego ZK-PWP	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2		Instalacje wewnętrzne			
3.2.1		Instalacja gniazd i urządzeń			
317 d.3.2. 01 1	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		41	szt	41.00	
				RAZEM	41.00
318 d.3.2. 02 1	KNNR 5 0302-02	Montaż puszek instalacyjnych podwójnych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
319 d.3.2. 1	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej - RG	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
320 d.3.2. 1	KNNR 5 0307-01	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu - PWP	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
321 d.3.2. 1	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końców 2-biegunowych do 10A/2,5mm ²	szt		
		46	szt	46.00	
				RAZEM	46.00
322 d.3.2. 1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5mm ²	m		
		368	m	368.00	
				RAZEM	368.00
323 d.3.2. 1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x1,5mm ²	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
324 d.3.2. 1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
		47	m	47.00	
				RAZEM	47.00
325 d.3.2. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		47	m	47.00	
				RAZEM	47.00
326 d.3.2. 1	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.02	m ³	0.02	
				RAZEM	0.02
3.3		Instalacja oświetlenia			
327 d.3.3 02	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (A)	kpl		
		11	kpl	11.00	
				RAZEM	11.00
328 d.3.3 02	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (B)	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
329 d.3.3 02	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (C)	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
330 d.3.3 02	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (D)	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
331 d.3.3 02	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (E)	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
332 d.3.3 02	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (F)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
333 d.3.3 02	KNNR 5 0306-02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
334 d.3.3 04	KNNR 5 0306-04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika 2-biegunowego	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
335 d.3.3 01	KNNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego AW1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
336 d.3.3 01	KNNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego AW2	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
337 d.3.3 01	KNNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego EW1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
338 d.3.3 01	KNNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego EW3	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
339 d.3.3	KNR AL-01 0201-03	Montaż mikrofalowej czujki ruchu	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
340 d.3.3	KNNR 5 0205- 01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5mm ²	m		
		370	m	370.00	
				RAZEM	370.00
341 d.3.3	KNNR 5 1207- 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
342 d.3.3	KNNR 5 1208- 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
343 d.3.3	KNNR 5 1208- 05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.02	m ³	0.02	
				RAZEM	0.02
3.4		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
344 d.3.4	KNNR 5 0601- 01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - drut fi 8 ocynkowy	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
345 d.3.4	KNNR 5 0602- 02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach - bednarka ocynkowana 30x4	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
346 d.3.4	KNNR 5 0609- 03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich - drut fi 8 ocynkowany	szt		
		16	szt	16.00	
				RAZEM	16.00
347 d.3.4	KNNR 5 0612- 06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
348 d.3.4	KNNR 5 0611- 11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
349 d.3.4	KNNR 5 0605- 02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ROBOTY BRANŻY BUDOWLANEJ						
1.1	45262-210-6	Stan "0" elementy posadowienia						
1 d.1.1	KNR 2-01 0101- 01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
	1*	-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573 r-g/szt.	r-g	2.2920				
	2*	-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1200				
	3*	Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM 0.06 m-g/szt.	m-g	0.2400				
2 d.1.1	KNR 2-01 0101- 02	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) przedmiar = 6.00 szt.	szt.					
	1*	-- R -- robocizna 1.12*0.955=1.0696 r-g/szt.	r-g	6.4176				
	2*	-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.063 m-g/szt.	m-g	0.3780				
	3*	Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM 0.112 m-g/szt.	m-g	0.6720				
3 d.1.1	KNR 2-01 0101- 03	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) przedmiar = 5.00 szt.	szt.					
	1*	-- R -- robocizna 1.65*0.955=1.57575 r-g/szt.	r-g	7.8788				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.096 m-g/szt.	m-g	0.4800				
3*		Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM 0.165 m-g/szt.	m-g	0.8250				
4 d.1.1	KNR 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.143 \cdot 0.955 = 0.136565$ r-g/szt.	r-g	0.5463				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0800				
5 d.1.1	KNR 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) przedmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/szt.	r-g	1.6044				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.039 m-g/szt.	m-g	0.2340				
6 d.1.1	KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) przedmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.465 \cdot 0.955 = 0.444075$ r-g/szt.	r-g	2.2204				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.065 m-g/szt.	m-g	0.3250				
7 d.1.1	KNR 2-01 0108-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych przedmiar = 0.04 ha	ha					
1*		-- R -- robocizna $495 \cdot 0.955 = 472.725$ r-g/ha	r-g	18.9090				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 54.5 m-g/ha	m-g	2.1800				
8 d.1.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy gruntu roślinnego grubości 30 cm za pomocą spycharek przedmiar = 217.61 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna $(0.0055 + 3 \cdot 0.0019 = 0.0112) \cdot 0.955 = 0.010696$ r-g/m²	r-g	2.3276				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) $0.0025 + 3 \cdot 0.0008 = 0.0049$ m-g/m²	m-g	1.0663				
9 d.1.1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami gruntu j/w na odległość 10 m przedmiar = 65.28 m³	m³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0117 m-g/m³	m-g	0.7638				
10 d.1.1	KNR 2-01 0229-11	Przemieszczenie spycharkami gruntu j/w - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 60 m Krotność = 9 przedmiar = 65.28 m³	m³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) $0.0105 \cdot 9 = 0.0945$ m-g/m³	m-g	6.1690				
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0227-02	Formowanie nasypu z ziemi roślinnej dla dalszego wykorzystania przedmiar = 65.28 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m³	r-g	7.7030				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0471 m-g/m³	m-g	3.0747				
12 d.1.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy pod ławy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m³ na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 66.73 m³	m³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1441 r-g/m ³	r-g	9.6158				
2*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.0698 m-g/m ³	m-g	4.6578				
13 d.1.1	KNR 4-01 0107-01	Umocnienie ścian wykopów szalunkiem drewnianym wraz z rozbiórką do rozliczenia powykonawczego przedmiar = 50.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.43 r-g/m ²	r-g	21.5000				
2*		-- M -- Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.004 m ³ /m ²	m ³	0.2000				
3*		Drewno igł. okr. korow. nasyc. na stemple 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.1000				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
14 d.1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. przedmiar = 48.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15 r-g/szt.	r-g	199.2000				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102 szt./szt.	szt.	4.8960				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2 m/szt.	m	9.6000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05 m/szt.	m	2.4000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4 kg/szt.	kg	19.2000				
6*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8.0000				
7*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0.2 m-g/szt.	m-g	9.6000				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.21 m-g/szt.	m-g	10.0800				
15 d.1.1	KNNR 1 0603-02	Instalacja pompy do odprowadzenia wody gruntowej przedmiar = 2.00 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.4 r-g/stud.	r-g	4.8000				
2*		-- S -- Pompa głębinowa elektr.240m3/h 1.2 m-g/stud.	m-g	2.4000				
3*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.01 m-g/stud.	m-g	0.0200				
16 d.1.1	KNNR 1 0617-01	Studzienki tymczasowe do ew.zbioru wody przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 53 r-g/szt.	r-g	106.0000				
2*		-- M -- kręgi betonowe 800 0.8 szt/szt.	szt	1.6000				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.04 m ³ /szt.	m ³	0.0800				
4*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000				
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 2.19 m-g/szt.	m-g	4.3800				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.8 m-g/szt.	m-g	3.6000				
17 d.1.1	KNNR 1 0614-01	Rurociągi tymczasowe do odprowadzenia wód gruntowych przedmiar = 35.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/m	r-g	30.1000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 33,7/3,2 mm 0.06 m/m	m	2.1000				
3*		Kołnierz stalowy, płaski do przyspawania, okrągły, na ciśnienie 0,63 MPa, o średnicy 50 mm 0.04 szt/m	szt	1.4000				
4*		kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane 0.004 szt./m	szt.	0.1400				
5*		śruby stalowe z nakrętkami 0.252 kg/m	kg	8.8200				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.054 m-g/m	m-g	1.8900				
18 d.1.1	KNNR 1 0603-01	Odprowadzenie wody z instalacji igłofiltrów poza granice robót Do rozliczenia zgodnie z dziennikiem pompowania Przyjęto do przedmiaru wartości R stanu zerowego objętego pompowaniem przedmiar = 297.00 godz.	godz	.				
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/godz.	r-g	297.0000				
2*		-- S -- Pompa głębinowa elektr.240m3/h 1 m-g/godz.	m-g	297.0000				
3*		Zespół prądowr.3-faz.5kVA 1 m-g/godz.	m-g	297.0000				
19 d.1.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III przedmiar = 45.02 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m³	r-g	45.9204				
2*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.63 m-g/m³	m-g	28.3626				
20 d.1.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 przedmiar = 45.02 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.03*15=0.45 m-g/m³	m-g	20.2590				
21 d.1.1	KNR 2-02 1101-01	Chudy beton B10 przedmiar = 5.71 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5.26 r-g/m³	r-g	30.0346				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 1.03 m³/m³	m³	5.8813				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
22 d.1.1	KNR-W 2-02 0232-01	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0.6 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą beton C25/30 W8 przedmiar = 1.79 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5.41 r-g/m³	r-g	9.6839				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) W8 1.015 m³/m³	m³	1.8169				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.0022 m³/m³	m³	0.0039				
4*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II 0.00075 m³/m³	m³	0.0013				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.2855 kg/m³	kg	0.5110				
6*		rury stalowe śr. 48.3x3.6 mm 0.305 m/m³	m	0.5460				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		deskowanie systemowe 1.48 m-g/m ³	m-g	2.6492				
9*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0.0548 m-g/m ³	m-g	0.0981				
10*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.139 m-g/m ³	m-g	0.2488				
23 d.1.1	KNR-W 2-02 0232-03	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 1.3 m w deskowaniu systemowym- transport betonu pompą beto C25/30 W8 przedmiar = 16.24 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.07 r-g/m ³	r-g	33.6168				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) W8 1.015 m ³ /m ³	m ³	16.4836				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.00077 m ³ /m ³	m ³	0.0125				
4*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II 0.00026 m ³ /m ³	m ³	0.0042				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0993 kg/m ³	kg	1.6126				
6*		rury stalowe śr. 48.3x3.6 mm 0.1061 m/m ³	m	1.7231				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- deskowanie systemowe 0.559 m-g/m ³	m-g	9.0782				
9*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0.0548 m-g/m ³	m-g	0.8900				
10*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0485 m-g/m ³	m-g	0.7876				
24 d.1.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm przedmiar = 0.46 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88 r-g/t	r-g	19.7248				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm 1020 kg/t	kg	469.2000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4.3 m-g/t	m-g	1.9780				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5.8 m-g/t	m-g	2.6680				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4.8 m-g/t	m-g	2.2080				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.8 m-g/t	m-g	0.3680				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.6 m-g/t	m-g	0.7360				
25 d.1.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm przedmiar = 0.06 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88 r-g/t	r-g	2.5728				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 8 mm 1020 kg/t	kg	61.2000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4.3 m-g/t	m-g	0.2580				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5.8 m-g/t	m-g	0.3480				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4.8 m-g/t	m-g	0.2880				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.8 m-g/t	m-g	0.0480				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.6 m-g/t	m-g	0.0960				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d.1.1	KNR-W 2-02 0101-06	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej przedmiar = 8.57 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.57 r-g/m ³	r-g	47.7349				
2*		-- M -- Bloczek betonowy o wym.38x25x14cm 73.3 szt/m ³	szt	628.1810				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.18 m ³ /m ³	m ³	1.5426				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
27 d.1.1	KNR BC-02 0301-02	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; grubość warstwy 2,00 mm przedmiar = 216.71 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.79 r-g/m ²	r-g	171.2009				
2*		-- M -- dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca 3.55 kg/m ²	kg	769.3205				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.01 m-g/m ²	m-g	2.1671				
28 d.1.1	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy grzewalnej przedmiar = 3.67 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/m ²	r-g	0.3670				
2*		-- M -- Papa grzewalna podkładowa PYE PV250 S5,0 1.15 m ² /m ²	m ²	4.2205				
3*		Gaz propanowo-butanowy płynny 0.1 kg/m ²	kg	0.3670				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003 m-g/m ²	m-g	0.0110				
29 d.1.1	KNR 0-23 2612- 01	Termoizolacja ścian fundamentowych ze styropianu ekstrudowanego gr 10 cm . przedmiar = 35.73 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.329 r-g/m ²	r-g	47.4852				
2*		-- M -- Płyta z polistyrenu ekstrudow.odm. XPS50 0.105 m ³ /m ²	m ³	3.7517				
3*		Zapr.klej.sucha do styr. 6 kg/m ²	kg	214.3800				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0135 m-g/m ²	m-g	0.4824				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.01 m-g/m ²	m-g	0.3573				
30 d.1.1	KNNR-W 3 0207- 01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubetkowe przedmiar = 35.73 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.067 r-g/m ²	r-g	2.3939				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, kubetkowa fundam 1.1 m ² /m ²	m ²	39.3030				
3*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8.0000				
31 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 21.71 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0135 m-g/m ³	m-g	0.2931				
32 d.1.1	KNNR 1 0608-01	Warstwa filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z przygotowaniem kruszywa przedmiar = 7.99 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 6.6 r-g/m ³	r-g	52.7340				
2*		-- M -- Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 1.33 m ³ /m ³	m ³	10.6267				
3*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.2 m-g/m ³	m-g	1.5980				
33 d.1.1	KNNR 10 0115-03	Ręczne układanie rurociągów drenarskich NPCW o śr. 10.0 cm z filtrem z włókna syntetycznego przedmiar = 50.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.045 r-g/m	r-g	2.2770				
2*		-- M -- Rura drenarska PE 110/92 w otulinie PP (mmxmm) 1.018 m/m	m	51.5108				
3*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0008 m-g/m	m-g	0.0405				
4*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0016 m-g/m	m-g	0.0810				
34 d.1.1	KNNR 1 0608-02	Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa. przedmiar = 7.99 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9 r-g/m ³	r-g	23.1710				
2*		-- M -- Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 1.27 m ³ /m ³	m ³	10.1473				
3*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.2 m-g/m ³	m-g	1.5980				
35 d.1.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki rewizyjne - narożne systemowe z tworzywa sztucznego o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem typu lekkiego przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.42 r-g/szt.	r-g	7.2600				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0.2 m ³ /szt.	m ³	0.6000				
3*		studzienka kompletna 315 tworzywo sztuczne 1 kpl./szt.	kpl.	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.07 m-g/szt.	m-g	0.2100				
36 d.1.1	KNNR 4 1414-05	Studzienka zbiorcza z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - szczelna przedmiar = 1.00 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 20.2 r-g/stud.	r-g	20.2000				
2*		-- M -- kręgi żelbetowe wysokości 900mm o śr. 1000 mm 3.33 szt./stud.	szt.	3.3300				
3*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.47 m ³ /stud.	m ³	0.4700				
4*		Zaprawa cementowa M-7 0.36 m ³ /stud.	m ³	0.3600				
5*		Stopnie żel do studzienek i kanałów 8 szt/stud.	szt	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		kruszywo kamienne łamane zwykłe sortowane	m ³	0.1800				
7*		0.18 m ³ /stud. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3.4700				
9*		3.47 m-g/stud. Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	6.7900				
37 d.1.1	KNR 2-02 1101-07	Podsyпка z piasek grub. 10 cm z ubiciem warstwami przedmiar = 13.78 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.32 r-g/m ³	r-g	59.5296				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm'	m ³	14.8824				
3*		1.08 m ³ /m ³ materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
38 d.1.1	KNR 2-02 1101-01	Podbudowa z chudego betonu kl.B-10 grub.5 cm na podsypce piaskowej przedmiar = 6.89 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26 r-g/m ³	r-g	36.2414				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	7.0967				
3*		1.03 m ³ /m ³ materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
39 d.1.1	KNR 2-02 1101-01	Płyta betonowa B25 grub.20 cm przedmiar = 27.55 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26 r-g/m ³	r-g	144.9130				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	28.3765				
3*		1.03 m ³ /m ³ materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
1.2	4526.2500-6	Stan surowy -kostrukcja parteru						
40 d.1.2	KNR-W 4-01 0602-01	Izolacje poziome murów jednowarstwowe z papy termoizgrzewalnej na sucho przedmiar = 14.69 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/m ²	r-g	2.6442				
2*		-- M -- papa termozgrzewalna nawierzchniowa'	m ²	16.8935				
3*		1.15 m ² /m ² Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	1.4690				
4*		0.1 kg/m ² materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
41 d.1.2	KNR 0-27 0160-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o gr. 24 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.wap. przedmiar = 100.43 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.23 r-g/m ²	r-g	123.5289				
2*		-- M -- Pustak z ceramiki poryzowanej - 25 P+W o wym. 250x373x238 mm kl. 10	szt	1092.6784				
3*		10.88 szt/m ² Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m ³	1.5065				
4*		0.015 m ³ /m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
42 d.1.2	KNR AT-44 0301-02	Nadproża strunobetonowe przedmiar = 31.80 m belki	m belki					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/m belki	r-g	5.7240				
2*		-- M -- Nadproże strunobetonowe 120/120 długości 2,10 m	szt	8.0000				
		8 szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Nadproże strunobetonowe 120/120 długości 2,40 m	szt	10.0000				
4*		10 szt materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.02 m-g/m belki	m-g	0.6360				
43 d.1.2	NNRNKB 202 0230-01	Słupy deskowane dwustronnie żelbetowe w ścianach murowanych parteru o gr. do 0.3 m z betonu B25 przedmiar = 1.48 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 14.59 r-g/m³	r-g	21.5932				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02 m³/m³	m³	1.5096				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.02 m³/m³	m³	0.0296				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.63 kg/m³	kg	0.9324				
5*		drut stalowy okrągły 1.8 kg/m³	kg	2.6640				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.06 m-g/m³	m-g	0.0888				
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.51 m-g/m³	m-g	0.7548				
44 d.1.2	KNR 2-02 0290- 02	Przygotowanie i montaż zbrojenia słupów żelbetowych przedmiar = 0.398 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88 r-g/t	r-g	17.0662				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm 1020 kg/t	kg	405.9600				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4.3 m-g/t	m-g	1.7114				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm 5.8 m-g/t	m-g	2.3084				
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm 4.8 m-g/t	m-g	1.9104				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.8 m-g/t	m-g	0.3184				
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 1.6 m-g/t	m-g	0.6368				
45 d.1.2	KNR 2-02 0212- 12	Wieniec żelbetowe podstropowe W-1 beton B 25 przedmiar = 2.75 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 11.71 r-g/m³	r-g	32.2025				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02 m³/m³	m³	2.8050				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.048 m³/m³	m³	0.1320				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.027 m³/m³	m³	0.0743				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 4.3 kg/m³	kg	11.8250				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.96 m-g/m³	m-g	2.6400				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.18 m-g/m³	m-g	0.4950				
46 d.1.2	KNR 2-02 0290- 02	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńców podstropo- wych przedmiar = 0.334 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88 r-g/t	r-g	14.3219				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm	kg	340.6800				
3*		1020 kg/t materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	1.4362				
5*		4.3 m-g/t Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	1.9372				
6*		5.8 m-g/t Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	1.6032				
7*		4.8 m-g/t Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.2672				
8*		0.8 m-g/t Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.5344				
		1.6 m-g/t						
47 d.1.2	KNR-W 2-02 0338-02 z.sz. 5.1. 9907-01	Dostarczenie i montaż płyt stropowych sprężonych KS 265-V2/R60 grub.26,5 cm o powierzchni do 12 m2. Montaż innym dźwigiem niż żurawiem. przedmiar = 12.00 elem.	elem	.				
1*		-- R -- robocizna 0.96*1.15=1.104 r-g/elem.	r-g	13.2480				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15)	m³	1.1280				
3*		0.094 m³/elem. Zaprawa cementowa M-7	m³	0.3120				
4*		0.026 m³/elem. materiały pomocnicze	%	1.5000				
5*		1.5 %(od M2+M3) prefabrykowane płyty stropowe grub.26,5 ch o wym.9, 70x1,20 cena 1 m2=155,00 zł.	szt.	12.0000				
6*		1 szt./elem. -- S -- Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	3.8640				
7*		0.28*1.15=0.322 m-g/elem. Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	2.7600				
8*		0.2*1.15=0.23 m-g/elem. Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.1380				
		0.01*1.15=0.0115 m-g/elem.						
48 d.1.2	KNR 2-02 0212-12	Wieżce żelbetowe przystropowe W 2 beton B 25 przedmiar = 1.53 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 11.71 r-g/m³	r-g	17.9163				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m³	1.5606				
3*		1.02 m³/m³ Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0734				
4*		0.048 m³/m³ Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0413				
5*		0.027 m³/m³ Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	6.5790				
6*		4.3 kg/m³ materiały pomocnicze	%	1.5000				
7*		1.5 %(od M) -- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1.4688				
8*		0.96 m-g/m³ Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2754				
		0.18 m-g/m³						
49 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca W.2 przedmiar = 0.131 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88 r-g/t	r-g	5.6173				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm	kg	133.6200				
3*		1020 kg/t materiały pomocnicze	%	1.5000				
4*		1.5 %(od M) -- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	0.5633				
5*		4.3 m-g/t Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	0.7598				
6*		5.8 m-g/t Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	0.6288				
		4.8 m-g/t						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.1048				
8*		0.8 m-g/t Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.2096				
150 d.1.2	KNR 0-27 0160-02	Mury attyki o gr. 24 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.wap. przedmiar = 41.86 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.23 r-g/m²	r-g	51.4878				
2*		-- M -- Pustak z ceramiki poryzowanej - 25 P+W o wym. 250x373x238 mm kl. 10 10.88 szt/m²	szt	455.4368				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 7 0.015 m³/m²	m³	0.6279				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
151 d.1.2	NNRNKB 202 0230-01	Słupy attyki żelbetowe deskowane dwustronnie o gr. do 0.3 m z betonu B25 zbrojenie słupów w poz.słupy parteru. przedmiar = 0.41 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 14.59 r-g/m³	r-g	5.9819				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02 m³/m³	m³	0.4182				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.02 m³/m³	m³	0.0082				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.63 kg/m³	kg	0.2583				
5*		drut stalowy okrągły 1.8 kg/m³	kg	0.7380				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.06 m-g/m³	m-g	0.0246				
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.51 m-g/m³	m-g	0.2091				
152 d.1.2	KNR 2-02 0212-12	Wieciec żelbetowy attykowy W beton B 25 zbrojenie w poz.słupy parteru. przedmiar = 2.35 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 11.71 r-g/m³	r-g	27.5185				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02 m³/m³	m³	2.3970				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.048 m³/m³	m³	0.1128				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.027 m³/m³	m³	0.0635				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 4.3 kg/m³	kg	10.1050				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.96 m-g/m³	m-g	2.2560				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.18 m-g/m³	m-g	0.4230				
153 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca attykowego W przedmiar = 0.259 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88 r-g/t	r-g	11.1059				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm 1020 kg/t	kg	264.1800				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm 4.3 m-g/t	m-g	1.1137				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	1.5022				
6*		5.8 m-g/t						
6*		Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	1.2432				
7*		4.8 m-g/t						
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr. 0.5t	m-g	0.2072				
8*		0.8 m-g/t						
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.4144				
8*		1.6 m-g/t						
54 d.1.2	KNR 0-27 0162-02	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.wap. przedmiar = 132.32 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.87 r-g/m²	r-g	115.1184				
2*		-- M -- Pustak z ceramiki poryzowanej 11,5 P+W o wym. 115x498x238 mm kl. 10 8.14 szt/m²	szt	1077.0848				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 7 0.007 m³/m²	m³	0.9262				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
55 d.1.2	KNR 0-27 0162-01	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 8,0 cm z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.wap. przedmiar = 9.31 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.8 r-g/m²	r-g	7.4480				
2*		-- M -- Pustak z ceramiki poryzowanej P+W-8,0x49,8x23,8cm 8.14 szt/m²	szt	75.7834				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 7 0.005 m³/m²	m³	0.0466				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
56 d.1.2	KNR 2-02 0255-01 0255-05	Ściany żelbetowe zadaszeń grubości 24 cm B 25 w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą przedmiar = 4.35 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2.9283 r-g/m²	r-g	12.7381				
2*		-- M -- Beton zwykły C20/25 (B-25) 0.1015+14*0.0101=0.2429 m³/m²	m³	1.0566				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.00004 m³/m²	m³	0.0002				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.0001 m³/m²	m³	0.0004				
5*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.00022 m³/m²	m³	0.0010				
6*		rury stalowe śr. 48.3x3.6 mm 0.0214 m/m²	m	0.0931				
7*		śruby pazurkowe M8 0.0462 kg/m²	kg	0.2010				
8*		nakrętki M8 0.0186 kg/m²	kg	0.0809				
9*		podkładki M8 0.0067 kg/m²	kg	0.0291				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
11*		-- S -- deskowanie systemowe 0.8795+14*0.0009=0.8921 m-g/m²	m-g	3.8806				
12*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0635 m-g/m²	m-g	0.2762				
13*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0635 m-g/m²	m-g	0.2762				
14*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) 0.0095+14*0.0008=0.0207 m-g/m²	m-g	0.0900				
15*		Wyciąg jednomaszt. elektr. 0.5t 0.0646 m-g/m²	m-g	0.2810				
57 d.1.2	KNR 2-02 0257-01 0257-04	Płyta stropowa zadaszenia o grubości 20 cm B25 w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, przedmiar = 2.70 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 3.2165 r-g/m²	r-g	8.6846				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Beton zwykły C20/25 (B-25) $0.102+10*0.0102=0.204 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m^3	0.5508				
3*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II $0.0006+0.00028=0.00088 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m^3	0.0024				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.021 \text{ kg}/\text{m}^2$	kg	0.0567				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- deskowanie systemowe $0.9349+10*0.0008=0.9429 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	2.5458				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) $0.0376 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.1015				
8*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t $0.0376 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.1015				
9*		Pompa do bet.na sam.rur.20m(1) $0.0082+10*0.0007=0.0152 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0410				
10*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t $0.0383 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.1034				
58 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia słupów i płyt żaden przedmiar = 0.226 t	t					
1*		-- R -- robocizna $42.88 \text{ r-g}/\text{t}$	r-g	9.6909				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12 mm $1020 \text{ kg}/\text{t}$	kg	230.5200				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Prościarka do prętów fi 4-10mm $4.3 \text{ m-g}/\text{t}$	m-g	0.9718				
5*		Nożyce do prętów fi 40 mm $5.8 \text{ m-g}/\text{t}$	m-g	1.3108				
6*		Giętaarka do prętów do fi 40mm $4.8 \text{ m-g}/\text{t}$	m-g	1.0848				
7*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t $0.8 \text{ m-g}/\text{t}$	m-g	0.1808				
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) $1.6 \text{ m-g}/\text{t}$	m-g	0.3616				
1.3	4526.1000-4	Dach - pokrycie						
59 d.1.3	KNR 0-21 4007-02	Płyta OSB lub równoważna impregnowana 3 cm podkład pod opierzenie murów attyki. przedmiar = 21.05 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.24 \text{ r-g}/\text{m}^2$	r-g	5.0520				
2*		-- M -- płyta OSB impregnowana 30 mm $0.0338 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.7115				
3*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane $0.1 \text{ kg}/\text{m}^2$	kg	2.1050				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t $0.01 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.2105				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) $0.01 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.2105				
60 d.1.3	KNR-W 4-01 0519-04	Podkład a papy termozgrzew.NRO pod opierzenia na-krywy attyk z wywinieciem pionowym przedmiar = 21.05 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.73 \text{ r-g}/\text{m}^2$	r-g	15.3665				
2*		-- M -- papa zgrzewalna podkładowa $1.18 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	24.8390				
3*		Roztwór asfaltowy do gruntowania $0.5 \text{ kg}/\text{m}^2$	kg	10.5250				
4*		Gaz propanowo-butanowy płynny $0.38 \text{ kg}/\text{m}^2$	kg	7.9990				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- Żuraw okienny do 0,50t $0.02 \text{ m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.4210				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61 d.1.3	KNR 2-02 0506-02	Pas usztywniający z blachy tytanowo-cynkowej 0,7 mm przedmiar = 37.21 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.9437 r-g/m ²	r-g	72.3251				
2*		-- M -- Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,7-1,00mm 5.55 kg/m ²	kg	206.5155				
3*		Spoivo cynowo-olowane w prętach LC 60 0.029 kg/m ²	kg	1.0791				
4*		Zaprawa cementowa M-7 0.001 m ³ /m ²	m ³	0.0372				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0069 m-g/m ²	m-g	0.2567				
62 d.1.3	KNR-W 2-02 0515-02	Opierzenie murów attyki z blachy tyt.cynk.0,6 mm przedmiar = 48.96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.57 r-g/m ²	r-g	76.8672				
2*		-- M -- Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm 5.70*1.05=5.985 kg/m ²	kg	293.0256				
3*		Spoivo cynowo-olowane w prętach LC 60 0.056 kg/m ²	kg	2.7418				
4*		kołki rozporowe 6.7 szt./m ²	szt.	328.0320				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0068 m-g/m ²	m-g	0.3329				
63 d.1.3	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie murów attyki płytami z wełny mineralnej 6 cm przedmiar = 48.48 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.10 r-g/m ²	r-g	4.8480				
2*		-- M -- zaprawa klejowa do wełny mineralnej 6 kg/m ²	kg	290.8800				
3*		wełna mineralna twarda 6 cm 0.065 m ³ /m ²	m ³	3.1512				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Żuraw okienny do 0,50t 0.018 m-g/m ²	m-g	0.8726				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0142 m-g/m ²	m-g	0.6884				
64 d.1.3	KNR 0-23 0932-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa podkładowa murów attyki przedmiar = 36.36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m ²	r-g	3.8178				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3 kg/m ²	kg	10.9080				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.0145				
65 d.1.3	KNR 0-23 0932-02	j/w warstwa wykończeniowa przedmiar = 36.36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5126 r-g/m ²	r-g	18.6381				
2*		-- M -- Sucha miesz.tynk.miner. 4 kg/m ²	kg	145.4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Żuraw okienny do 0,50t 0.0085 m-g/m ²	m-g	0.3091				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0115 m-g/m ²	m-g	0.4181				
66 d.1.3	KNR-W 2-02 1519-01	Malowanie tynków zewnętrznych attyki farbą elewacyjną przedmiar = 36.36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.164 r-g/m ²	r-g	5.9630				
2*		-- M -- farba emulsyjna do wymalowań zewnętrznych 0.303 dm ³ /m ²	dm ³	11.0171				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.0145				
67 d.1.3	KNR 0-15II 0517- 01	Folia paroizolacyjna pod wełną mineralną przedmiar = 152.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1633 r-g/m ²	r-g	24.8657				
2*		-- M -- Folia polietylenowa paroizolacja 1.3 m ² /m ²	m ²	197.9510				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0001 m-g/m ²	m-g	0.0152				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0761				
68 d.1.3	KNR 2-02 0613- 03	Izolacje cieplne z wełny mineralnej poziome z płyt ukła- danych na sucho - jedna warstwa gr 20 cm podkłado- wa przedmiar = 142.31 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0907 r-g/m ²	r-g	12.9075				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej grub. 20 cm 0.205 m ³ /m ²	m ³	29.1736				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0077 m-g/m ²	m-g	1.0958				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0089 m-g/m ²	m-g	1.2666				
69 d.1.3	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho średniej grub 10 do bezpośred- niego krycia przedmiar = 142.31 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0907 r-g/m ²	r-g	12.9075				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej grub. 10 cm 0.105 m ³ /m ²	m ³	14.9426				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0077 m-g/m ²	m-g	1.0958				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0089 m-g/m ²	m-g	1.2666				
70 d.1.3	kalk. własna	Koryto spadkowe wyrobione w wełnie przedmiar = 23.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.30 r-g/m	r-g	7.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
71 d.1.3	KNNR 2 0507-01 analogia	Pokrycie dachów membraną dachową z plastycznego PVC wg. technologii dla pokryć jednowarstwowych. przedmiar = 142.31 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.216 r-g/m ²	r-g	30.7390				
2*		-- M -- membrana dachowa pvc 1.18 m ² /m ²	m ²	167.9258				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0049 m-g/m ²	m-g	0.6973				
72 d.1.3	KNR-W 2-02 0515-02	Opierzenie styków pokrycia z wyprawą elewacyjną blachy tyt.cynk.0,6 mm przedmiar = 14.54 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.57 r-g/m ²	r-g	22.8278				
2*		-- M -- Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm 5.70*1.05=5.985 kg/m ²	kg	87.0219				
3*		Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 0.056 kg/m ²	kg	0.8142				
4*		kołki rozporowe 6.7 szt./m ²	szt.	97.4180				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0068 m-g/m ²	m-g	0.0989				
73 d.1.3	kalk. własna	Klin wyobleniowy pod opierzenie przedmiar 21,02*2+11,81*2 = 48.48 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/m	r-g	5.3328				
2*		-- M -- klin wyobleniowy 1.05 m/m	m	50.9040				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
74 d.1.3	KNR 2-15 0205- 04 +KNR 2-02 0509-09 analogia	Przejsie przez ściany attyki rurą z PCW o śr. 160 mm z obróbką blacharską przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna (0.1495+1.00=1.1495)*0.955=1.097773 r-g/szt	r-g	2.1955				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 160 mm 0.50 m/szt	m	1.0000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 160 mm 0.35 szt./szt	szt.	0.7000				
4*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 0.5 szt./szt	szt.	1.0000				
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 160 mm 0.625 szt./szt	szt.	1.2500				
6*		Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm 1.26 kg/szt	kg	2.5200				
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
8*		Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 0.1 kg/szt	kg	0.2000				
9*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.003 m-g/szt	m-g	0.0060				
10*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.002 m-g/szt	m-g	0.0040				
75 d.1.3	KNR 2-02 0509- 09	Kosz zlewowy 150 przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.9903 r-g/szt.	r-g	1.9806				
2*		-- M -- Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm 5.12 kg/szt.	kg	10.2400				
3*		Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 60 0.1 kg/szt.	kg	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0035 m-g/szt.	m-g	0.0070				
6*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0040				
76 d.1.3	KNR-W 2-02 0529-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy t/c 0,6 mm przedmiar = 7.30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.742 r-g/m	r-g	5.4166				
2*		-- M -- Rynna dachowa tytanowo-cynkowa fi 120 mm, dł. do 6 m 1.03 m/m	m	7.5190				
3*		Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 60 0.004 kg/m	kg	0.0292				
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33 kpl./m	kpl.	2.4090				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0034 m-g/m	m-g	0.0248				
77 d.1.3	KNR 2-02 1213- 04	Drabina zewnętrzna z kabłakami o długości ponad 4 m cynkowana ogniowo zabezpieczona segmentem "zawiasowym" przedmiar = 5.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.2785 r-g/m	r-g	11.3925				
2*		-- M -- drabiny stalowe cynkowana ogniowo 17.47 kg/m	kg	87.3500				
3*		Elektrody stalowe otulone do spawania stali niskowęglowych i stali niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości, o średnicy 2,5 mm 0.0247 [100 szt.]/m	100 szt.	0.1235				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr. wirująca 300A 0.1438 m-g/m	m-g	0.7190				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.013 m-g/m	m-g	0.0650				
78 d.1.3	KNR 2-02 0513- 01+ informacja rynkowa analogia	Kominiki wentylacyjne kompletne z tworzywa sztucznego z nasadą kominową i kondensatem skroplin przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.7913 r-g/szt.	r-g	9.5826				
2*		-- M -- kominiki wentylacyjna z nasadą kominową 1 kpl./szt.	kpl.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0103 m-g/szt.	m-g	0.0206				
79 d.1.3	KNR 2-02 0513- 01+ informacja rynkowa analogia	Kominiki wentylacyjne kompletne z tworzywa sztucznego z kondensatem skroplin przedmiar = 11.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.7913 r-g/szt.	r-g	52.7043				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- konimki wentylacyjne 1 kpl./szt.	kpl.	11.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0103 m-g/szt.	m-g	0.1133				
80 d.1.3	KNR 4-01 0322-02	Kratki wentylacyjne u wewnętrznego wlotu kominków w kolorze bieli przedmiar = 13.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.068 r-g/szt.	r-g	0.8840				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm 1 szt./szt.	szt.	13.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
81 d.1.3	NNRNB 202 0525-01	Pokrycie daszków blachą t/c o,6 mm na rąbek podwójny przedmiar = 3.30 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.3868 r-g/m²	r-g	4.5764				
2*		-- M -- Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm 5.553 kg/m²	kg	18.3249				
3*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.0374 kg/m²	kg	0.1234				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0065 m-g/m²	m-g	0.0215				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0069 m-g/m²	m-g	0.0228				
82 d.1.3	KNR 2 0604-01 analogia	Podkład z maty strukturalnej pod pokrycie blachą przedmiar = 3.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/m²	r-g	1.0800				
2*		-- M -- mata strukturalna 1.2 m²/m²	m²	3.6000				
3*		emulsja do izolacji przeciwwilgociowej 3.5 kg/m²	kg	10.5000				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/m²	m-g	0.0300				
1.4	4540.0000.1	Wykończenie wewnętrzne						
83 d.1.4	KNR 2-02 0803-05	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na stropach przedmiar = 129.27 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.6117 r-g/m²	r-g	79.0745				
2*		-- M -- Zaprawa cementowo-wapienna M-2 0.0161 m³/m²	m³	2.0812				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 7 0.004 m³/m²	m³	0.5171				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0314 m-g/m²	m-g	4.0591				
84 d.1.4	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach przedmiar = 463.25 m²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.4868 r-g/m ²	r-g	225.5101				
2*		-- M -- Zaprawa cementowo-wapienna M-2 0.0186 m ³ /m ²	m ³	8.6165				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 7 0.002 m ³ /m ²	m ³	0.9265				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0306 m-g/m ²	m-g	14.1755				
85 d.1.4	R AT-43 0306-02	Obudowa szybów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych na profilach UW 50 z pokryciem jednostronnym przedmiar = 2.60 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.72 r-g/m ²	r-g	7.0720				
2*		-- M -- Płyta gips. karton. ogniochronna 12,5mm 2.06 m ² /m ²	m ²	5.3560				
3*		Profil do konstrukcji ścian działowych UW 50 (dł. 3;4 m) 0.84 m/m ²	m	2.1840				
4*		Profil do konstrukcji ścian działowych CW 50 (dł. 2,6;3; 3,5;4;4,5 m) 3.78 m/m ²	m	9.8280				
5*		plyty z wełny mineralnej 50 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	2.7300				
6*		taśma uszczelniająca piankowa szer. 50 mm 1.16 m/m ²	m	3.0160				
7*		Blachowkręty do płyt g-k 16+6=22 szt./m ²	szt.	57.2000				
8*		Wkręty do płyt g-k 3,9 x 11 mm 11 szt./m ²	szt.	28.6000				
9*		kołki rozporowe 3.15 szt./m ²	szt.	8.1900				
10*		masa szpachlowa do spinowania płyt-g-k 0.63+0.1=0.73 kg/m ²	kg	1.8980				
11*		Taśmy spoinowe z włókna szklanego 0.74 m/m ²	m	1.9240				
12*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
13*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.041 m-g/m ²	m-g	0.1066				
14*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.043 m-g/m ²	m-g	0.1118				
86 d.1.4	KNR 0-12 0829-04	Płytki ceramiczne na ścianach ze spoinami epoksydowymi w kolorze płytek przedmiar = 74.41 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.512 r-g/m ²	r-g	112.5079				
2*		-- M -- płytki ceramiczne I gat. 1.02 m ² /m ²	m ²	75.8982				
3*		Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych 5.2 kg/m ²	kg	386.9320				
4*		Zaprawa do spoinowania grub. od 1 do 6 mm, grupa I 0.55 kg/m ²	kg	40.9255				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.037 m-g/m ²	m-g	2.7532				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.024 m-g/m ²	m-g	1.7858				
87 d.1.4	KNR-W 2-02 1123-02 analogia	Wyłożenie ścian okładziną ścienną z tworzywa sztucznego z zagruntowaniem podłoża. przedmiar = 154.68 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.395*2.0=0.79 r-g/m ²	r-g	122.1972				
2*		-- M -- okładzina ścienna PCV grub. 1,25 mm 1.09 m ² /m ²	m ²	168.6012				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej do wykładzin ściennych 0.44 kg/m ²	kg	68.0592				
4*		środek gruntujący do okładzin ściennych z PCV 0.1 L/m ²	L	15.4680				
5*		materiały pomocnicze uzupełniające 5.5 %(od M)	%	5.5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr. 0.5t 0.0057 m-g/m ²	m-g	0.8817				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0041 m-g/m ²	m-g	0.6342				
88 d.1.4	KNR-W 2-02 1123-04	Zgrzewanie wykładziny ściennej przedmiar = 154.68 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.126*1.50=0.189 r-g/m ²	r-g	29.2345				
2*		-- M -- Pręty spawaln. z PVC n/plastyfik. o śr.2-6mm 0.03 kg/m ²	kg	4.6404				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
89 d.1.4	KNR 2-02 1505- 01	Malowanie 2x farbami lateksowo akrylowymi o pod- wyższonej ścieralności- sufitów przedmiar = 129.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1391 r-g/m ²	r-g	17.9815				
2*		-- M -- farba akrylowa o podwyższonej ścieralności 0.2891 dm ³ /m ²	dm ³	37.3720				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0388				
90 d.1.4	KNR 2-02 1505- 03	Malowanie 2x farbami lateksowo akrylowymi o pod- wyższonej ścieralności- ściany z zagruntowaniem pod- łoża przedmiar = 234.16 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1756 r-g/m ²	r-g	41.1185				
2*		-- M -- farba akrylowa o podwyższonej ścieralności 0.276 dm ³ /m ²	dm ³	64.6282				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0702				
91 d.1.4	KNR 2-02 1219- 03	Wycieraczki do obuwia typowe gumowe w ramie z bl.nierdzewnej przedmiar = 2.16 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.771 r-g/m ²	r-g	3.8254				
2*		-- M -- wycieraczka kompletna 1 m ² /m ²	m ²	2.1600				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.007 m-g/m ²	m-g	0.0151				
1.5	4542.1000-4	Stolarka okienna						
92 d.1.5	KNR-W 2-02 1018-04	Okna PCW standard kompletne o konstrukcji i wy- posażeniu wg.opisu zestawienia stolarki O1,O2 przedmiar = 5.10 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.44 r-g/m ²	r-g	12.4440				
2*		-- M -- okno z pcv 1 m ² /m ²	m ²	5.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kołek kotwiący 10/120 6 szt./m ²	szt.	30.6000				
4*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0.27 dm ³ /m ²	dm ³	1.3770				
5*		Masa uszczelniająca silikon budowlany 0.01 kg/m ²	kg	0.0510				
6*		materiały pomocnicze 15 %(od M3+M4+M5)	%	15.0000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.05 m-g/m ²	m-g	0.2550				
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.06 m-g/m ²	m-g	0.3060				
93 d.1.5	KNR-W 2-02 1018-04	Okna PCW standard z nawietrzakami higrosterowanymi kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki O1n,O2n przedmiar = 11.30 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.44 r-g/m ²	r-g	27.5720				
2*		-- M -- okno z pcv z nawietrzakiem 1 m ² /m ²	m ²	11.3000				
3*		kołek kotwiący 10/120 6 szt./m ²	szt.	67.8000				
4*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0.27 dm ³ /m ²	dm ³	3.0510				
5*		Masa uszczelniająca silikon budowlany 0.01 kg/m ²	kg	0.1130				
6*		materiały pomocnicze 15 %(od M3+M4+M5)	%	15.0000				
7*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.05 m-g/m ²	m-g	0.5650				
8*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.06 m-g/m ²	m-g	0.6780				
94 d.1.5	KNR 4-01 0321-03	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu pow.gładkie w kolorze stolarki przedmiar = 6.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.33 r-g/m	r-g	15.3780				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0069 t/m	t	0.0455				
3*		Piasek uziar.0-2mm' 0.018 m ³ /m	m ³	0.1188				
4*		Woda z rurociągów 0.008 m ³ /m	m ³	0.0528				
5*		Parapet wewnętrzny z konglomeratu kamienia naturalnego 110x25x2 cm 6 szt	szt	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.03 m-g/m	m-g	0.1980				
8*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.15 m-g/m	m-g	0.9900				
1.6	45421000-4	Stolarka drzwiowa						
95 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej z samozamykaczem EI 30 d03 przedmiar = 1.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m ²	r-g	0.6660				
2*		-- M -- Drzwi płytowe wewnętrzne kompletne EI30 1 m ² /m ²	m ²	1.8000				
3*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/m ²	m-g	0.0180				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.02 m-g/m ²	m-g	0.0360				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej d02a,d02b przedmiar = 12.60 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m ²	r-g	4.6620				
2*		-- M -- Drzwi płytowe wewnętrzne kompletne 1 m ² /m ²	m ²	12.6000				
3*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/m ²	m-g	0.1260				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.02 m-g/m ²	m-g	0.2520				
97 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej z kratką wentylacyjną d02e,d02d,d01a przedmiar = 7.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m ²	r-g	2.5900				
2*		-- M -- Drzwi płytowe wewnętrzne kompletne 1 m ² /m ²	m ²	7.0000				
3*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/m ²	m-g	0.0700				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.02 m-g/m ²	m-g	0.1400				
98 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej z samozamykaczem i kratką wentylacyjną d02c przedmiar = 1.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m ²	r-g	0.6660				
2*		-- M -- Drzwi płytowe wewnętrzne kompletne 1 m ² /m ²	m ²	1.8000				
3*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/m ²	m-g	0.0180				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.02 m-g/m ²	m-g	0.0360				
99 d.1.6	KNR 2-02 1017-02	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe jednoskrzydłowe pełne kompletne o konstrukcji i wyposażeniu wg.opisu zestawienia stolarki drzwiowej z samozamykaczem d02f przedmiar = 3.60 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m ²	r-g	1.3320				
2*		-- M -- Drzwi płytowe wewnętrzne kompletne 1 m ² /m ²	m ²	3.6000				
3*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01 m-g/m ²	m-g	0.0360				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.02 m-g/m ²	m-g	0.0720				
100 d.1.6	KNR 0-19 1024-06+informacja rynkowa	Drzwi zewnętrzne aluminiowe szklone jednoskrzydłowe kompletne o konstrukcji i wyposażeniu jak w zestawieniu stolarki z samozamykaczem dz02 przedmiar = 3.78 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.12 r-g/m ²	r-g	8.0136				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		drzwi aluminiowe 1 m ² /m ²	m ²	3.7800				
3*		dyble 5.29 szt./m ²	szt.	19.9962				
4*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0.29 dm ³ /m ²	dm ³	1.0962				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M3+M4)	%	1.5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.05 m-g/m ²	m-g	0.1890				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.06 m-g/m ²	m-g	0.2268				
101 d.1.6	KNR 0-19 102-4-08+informacja rynkowa	Drzwi zewnętrzne aluminiowe szklone dwuskrzydłowe kompletne o konstrukcji i wyposażeniu jak w zestawieniu stolarki i ślusarki drzwiowej z samozamykaczem dz01 przedmiar = 2.94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/m ²	r-g	9.1140				
2*		-- M -- dyble 4.76 szt./m ²	szt.	13.9944				
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0.24 dm ³ /m ²	dm ³	0.7056				
4*		drzwi aluminiowe 1 m ² /m ²	m ²	2.9400				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3)	%	1.5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.05 m-g/m ²	m-g	0.1470				
7*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.06 m-g/m ²	m-g	0.1764				
1.7	4543.0000-0	Posadzki						
102 d.1.7	NNRNKB 202 0618-03	Izolacje przeciwwilgociowe 2 x papa termozgrzewalna przedmiar = 147.39 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.13 r-g/m ²	r-g	19.1607				
2*		-- M -- polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókny poliestrowej 2.30 m ² /m ²	m ²	338.9970				
3*		Gaz propanowo-butanowy płynny 0.2 kg/m ²	kg	29.4780				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.002 m-g/m ²	m-g	0.2948				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003 m-g/m ²	m-g	0.4422				
103 d.1.7	KNR 2-02 0609-03	Izolacja termiczna z płyt styropianowych FS 20 - grub12 cm przedmiar = 129.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0891 r-g/m ²	r-g	11.5180				
2*		-- M -- Płyty styrop.EPS 100-038 (dach/podłoga) 0.125 m ³ /m ²	m ³	16.1588				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0032 m-g/m ²	m-g	0.4137				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0047 m-g/m ²	m-g	0.6076				
104 d.1.7	KNR 2-02 0607-01	Paroizolacja z folii polietylenowej PE 0,2 przedmiar = 138.32 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3596 r-g/m ²	r-g	49.7399				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm	m ²	165.9840				
3*		1.2 m ² /m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1.5492				
5*		0.0112 m-g/m ² Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.9406				
105 d.1.7	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko przedmiar = 129.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6588 r-g/m ²	r-g	85.1631				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-7	m ³	2.6630				
3*		0.0206 m ³ /m ² Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0388				
4*		0.0003 t/m ² masa asfaltowa'	kg	9.0489				
5*		0.07 kg/m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	4.0462				
7*		0.0313 m-g/m ² Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0776				
106 d.1.7	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm-dodatek za dalsze 4 cm grubości. Krotność = 4 przedmiar = 129.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0716*4=0.2864 r-g/m ²	r-g	37.0229				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-7	m ³	5.4293				
3*		0.0105*4=0.042 m ³ /m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	8.1699				
107 d.1.7	KNR 2-02 1106-07	zbrojenie warstwy wyrównawczej siatką stalową przedmiar = 129.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.074 r-g/m ²	r-g	9.5660				
2*		-- M -- Siatka zgrzewana posadzkowa oczko 100x100, śr.dru- tu 2,4-2,5 mm, format 1x2 m	m ²	131.8554				
3*		1.02 m ² /m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.1422				
5*		0.0011 m-g/m ² Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2198				
108 d.1.7	KNR 2-02 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko przedmiar = 5.18 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.1062 r-g/m ²	r-g	5.7301				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.1409				
3*		0.0272 m ³ /m ² Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0057				
4*		0.0011 t/m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.2046				
6*		0.0395 m-g/m ² Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.0073				
		0.0014 m-g/m ²						
109 d.1.7	KNR K-04 0602-01 analogia	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie przedmiar = 124.09 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.086 r-g/m ²	r-g	10.6717				
2*		-- M -- folia płynna 0.92 dm ³ /m ²	dm ³	114.1628				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.1241				
		0.001 m-g/m ²						
110 d.1.7	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek gresowych przedmiar = 124.09 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.5692 r-g/m ²	r-g	318.8120				
2*		-- M -- Płytki gresowe nieszkliwione tech. 30x30cm 1.02 m ² /m ²	m ²	126.5718				
3*		zaprawa klejąca 5.2 kg/m ²	kg	645.2680				
4*		Zaprawa do spoinowania grub. od 1 do 6 mm, grupa I 0.55 kg/m ²	kg	68.2495				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	7.1972				
7*		0.058 m-g/m ² Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	4.8519				
		0.0391 m-g/m ²						
111 d.1.7	KNR K-04 0602-03	Uszczelnienie styku posadzki ze ścianą taśmą przedmiar = 164.93 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/m	r-g	13.8541				
2*		-- M -- folia płynna 0.32 dm ³ /m	dm ³	52.7776				
3*		taśma uszczelniająca piankowa szer. 50 mm 1.08 m/m	m	178.1244				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
112 d.1.7	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki z płytek gresowych przedmiar = 164.93 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5411 r-g/m	r-g	89.2436				
2*		-- M -- Płytki gresowe nieszkliwione tech. 30x30cm 0.15 m ² /m	m ²	24.7395				
3*		zaprawa klejąca 0.78 kg/m	kg	128.6454				
4*		Zaprawa do spoinowania grub. od 1 do 6 mm, grupa I 0.0825 kg/m	kg	13.6067				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.9566				
7*		0.0058 m-g/m Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.6267				
		0.0038 m-g/m						
1.8	4532.4000-4	Elewacje						
113 d.1.8	KNR 0-33 0101-02	Przyklejenie płyt styropianowych o gr. 14 cm do ścian murowanych przedmiar = 179.33 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.809 r-g/m ²	r-g	145.0780				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Płyty styrop.grafit.EPS fasada L031-033	m³	36.7627				
3*		0.205 m³/m²						
4*		zaprawa klejąca	kg	1210.4775				
		4.5*1.5=6.75 kg/m²						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
5*		-- S --						
		Żuraw okienny do 0,50t	m-g	4.8419				
6*		0.027 m-g/m²						
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	3.5866				
		0.02 m-g/m²						
114 d.1.8	KNR 0-33 0123-01	Przymocowanie płyt styropianowych kołkami do ścian przedmiar = 1075.98 szt.	szt.					
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	37.6593				
		0.035 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		kołki długie z kapturami	szt.	1119.0192				
3*		1.04 szt./szt.						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Żuraw okienny do 0,50t	m-g	0.2152				
5*		0.0002 m-g/szt.						
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.2152				
		0.0002 m-g/szt.						
115 d.1.8	KNR 0-33 0102-05	Szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego przedmiar = 204.39 m²	m²					
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	156.8693				
		0.7675 r-g/m²						
2*		-- M --						
		zaprawa zbrojeniowa i klejąca	kg	715.3650				
3*		3.5 kg/m²						
		Siatka z włókna szklanego	m²	214.6095				
4*		1.05 m²/m²						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
5*		-- S --						
		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	1.4307				
6*		0.007 m-g/m²						
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.0628				
		0.0052 m-g/m²						
116 d.1.8	KNR 0-33 0124-01	Podkład gruntujący dla tynku zasadniczego przedmiar = 204.39 m²	m²					
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	16.9644				
		0.083 r-g/m²						
2*		-- M --						
		środek gruntujący pod powłoki akrylowe i silikonowe	kg	61.3170				
3*		0.3 kg/m²						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.0818				
		0.0004 m-g/m²						
117 d.1.8	KNR 0-33 0124-02	Tynki elewacyjne akrylowe 1,5 mm pod malowanie elewacyjne przedmiar = 204.39 m²	m²					
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	80.5297				
		0.394 r-g/m²						
2*		-- M --						
		tynk o strukturze gładkiej	kg	510.9750				
3*		2.5 kg/m²						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Żuraw okienny do 0,50t	m-g	1.0015				
5*		0.0049 m-g/m²						
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.3899				
		0.0068 m-g/m²						
118 d.1.8	KNR 0-33 0102-05	Szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego ościeży przedmiar = 7.62 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.7675 r-g/m ²	r-g	5.8484				
2*		-- M -- zaprawa zbrojeniowa i klejąca 3.5 kg/m ²	kg	26.6700				
3*		Siatka z włókna szklanego 1.05 m ² /m ²	m ²	8.0010				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.007 m-g/m ²	m-g	0.0533				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0052 m-g/m ²	m-g	0.0396				
119 d.1.8	KNR 0-33 0124-02	Tynki elewacyjne akrylowe o strukturze gładkiej 1,5 mm ościeży przedmiar = 7.62 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.394 r-g/m ²	r-g	3.0023				
2*		-- M -- tynk o strukturze gładkiej 2.5 kg/m ²	kg	19.0500				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Żuraw okienny do 0,50t 0.0049 m-g/m ²	m-g	0.0373				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0068 m-g/m ²	m-g	0.0518				
120 d.1.8	KNR 0-33 0122-02	Wykończenie cokołu z zastosowaniem podwiniętej siatki zbrojeniowej przedmiar = 48.35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.213 r-g/m	r-g	10.2986				
2*		-- M -- Masa szpachlowa wyrównawcza 0.45 kg/m	kg	21.7575				
3*		Siatka z włókna szklanego 0.575 m ² /m	m ²	27.8013				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0004 m-g/m	m-g	0.0193				
121 d.1.8	KNR K-25 0130-02	Ochrona obszaru zagrożonego uderzeniami - tynki wzmocnione cokołu przedmiar = 9.67 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.923 r-g/m ²	r-g	8.9254				
2*		-- M -- masa szpachlowa do spinowania płyt-g-k 2.3 kg/m ²	kg	22.2410				
3*		Siatka z włókna szklanego wzmocniona 1.05 m ² /m ²	m ²	10.1535				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.007 m-g/m ²	m-g	0.0677				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0052 m-g/m ²	m-g	0.0503				
122 d.1.8	KNR 0-33 0121-01	Ochrona narożników wypukłych przedmiar = 87.53 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/m	r-g	14.0048				
2*		-- M -- Profil Al - narożnik z siatką dł.250 cm 0.402 szt/m	szt	35.1871				
3*		masa szpachlowa do spinowania płyt-g-k 0.8 kg/m	kg	70.0240				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Żuraw okienny do 0,50t 0.0007 m-g/m	m-g	0.0613				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0005 m-g/m	m-g	0.0438				
123 d.1.8	KNR 0-33 0128-01	Malowanie wykończeniowe farbami elewacyjnymi przedmiar = 221.68 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.126 r-g/m²	r-g	27.9317				
2*		-- M -- farba silikatowa 0.3 dm³/m²	dm³	66.5040				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0004 m-g/m²	m-g	0.0887				
124 d.1.8	KNR-W 2-02 0515-02	Podokienniki z blachy t/c 0,6 mm powlekanej w kolorze ścian przedmiar = 2.05 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.57 r-g/m²	r-g	3.2185				
2*		-- M -- Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm 5.70*1.05=5.985 kg/m²	kg	12.2693				
3*		Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 0.056 kg/m²	kg	0.1148				
4*		kołki rozporowe 6.7 szt./m²	szt.	13.7350				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0068 m-g/m²	m-g	0.0139				
125 d.1.8	KNR-W 2-02 1609-01	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wysokość do 10 m przedmiar = 226.79 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/m²	r-g	76.2014				
2*		-- M -- Płyty pomostowe robocze 0.0062 m²/m²	m²	1.4061				
3*		Płyty pomostowe komunikacyjne 0.0002 m²/m²	m²	0.0454				
4*		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II 0.00018 m³/m²	m³	0.0408				
5*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II 0.00013 m³/m²	m³	0.0295				
6*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.0003 m³/m²	m³	0.0680				
7*		Haki do muru 0.012 kg/m²	kg	2.7215				
8*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 0.009 kg/m²	kg	2.0411				
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- Ruszt.ram.zew.RR-1/30 do 20m 0.0951 m-g/m²	m-g	21.5677				
126 d.1.8	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124)						
1*		-- S -- Ruszt.ram.zew.RR-1/30 do 20m 510.330195/(0.84*5)=121.5072 m-g	m-g	121.5072				
1.9	45340.000-2	Ogrodzenie i bramy wjazdowe						
127 d.1.9	KNR-W 2-01 0111-05 analogia	Oczyszczenie terenu pod roboty ogrodzeniowe przedmiar = 391.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.014 r-g/m²	r-g	5.4740				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
128 d.1.9	KNR 2-23 0403-04 analogia	Ogrodzenie z paneli metalowych ocynkowanych ogniowo wys. 150 cm (łącznie 163 cm) o rozstawie 2,50 m kompletne przedmiar = 391.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7164*0.955=1.639162 r-g/m	r-g	640.9123				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 0.0137 m³/m	m³	5.3567				
3*		Panel ogrodzeniowy przemysłowy, oczko 50 x 200 mm, średnica drutu pionowego 6,0 mm, średnica drutu poziomego 2x8 mm (podwójny) długość panelu 2500 mm, ocynkowany ogniowo (wysokość panelu 1500 mm) 0.416 szt/m	szt	162.6560				
4*		Słupek do ogrodz. panel. 6x4cm, wys. 1,6-2,1m ocynkowany ogniowo 0.44 szt/m	szt	172.0400				
5*		materiały pomocnicze 3.5 %(od M)	%	3.5000				
6*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0032 m-g/m	m-g	1.2512				
7*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0032 m-g/m	m-g	1.2512				
129 d.1.9	KNR 2-31 0407-01 analogia	Prefabrykowane cokoły betonowe przedmiar = 391.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2084 r-g/m	r-g	81.4844				
2*		-- M -- Podmurówka (deska żelbetowa) o wym. 250x25 cm 0.44 szt/m	szt	172.0400				
3*		Pustak do cokołu betonowego 0.41 szt/m	szt	160.3100				
4*		Pokrywa pustaka betonowa 0.41 szt/m	szt	160.3100				
5*		Piasek uziar. 0-2mm' 0.0047 m³/m	m³	1.8377				
6*		Cement portl. zwykły b. dod. CEM I 32,5-work 0.0001 t/m	t	0.0391				
7*		Woda z rurociągów 0.0004 m³/m	m³	0.1564				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
130 d.1.9	KNR-W 2-02 1808-02 analogia	Brama 2-skrzydłowa, wypełnienie panelem, ocynkowanie ogniowe wysokość 173 cm x szerokość 400 cm przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 12.1 r-g/kpl.	r-g	12.1000				
2*		-- M -- Brama 2-skrzydłowa, wypełnienie panelem, ocynkowanie ogniowe wysokość 173 cm x szerokość 400 cm wraz ze słupkami 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.02 m-g/kpl.	m-g	0.0200				
2		ROBOTY BRANŻY INSTALACYJNEJ						
2.1		INSTALACJA WOD-KAN						
2.1.1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
2.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE						
131 d.2.1 .1.1	KNR N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 0.10 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 139 r-g/m³	r-g	13.9000				
2*		-- M -- Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl. 10 208 szt/m³	szt	20.8000				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 7 0.34 m³/m³	m³	0.0340				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
132 d.2.1 .1.1	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu przedmiar = 0.10 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.54 r-g/m³	r-g	0.4540				
133 d.2.1 .1.1	KNR 401-01-08-13-00	Wywóz gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = 0.10 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/m³	r-g	0.1810				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.93 m-g/m³	m-g	0.0930				
134 d.2.1 .1.1	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km przedmiar = 0.10 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.04*10=0.4 m-g/m³	m-g	0.0400				
2.1.1 .2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ						
135 d.2.1 .1.2	KNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 16*2,7 przedmiar = 26.90 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.289 r-g/metr	r-g	7.7741				
2*		-- M -- Rura z PP PN-20 fi 16x2,7 1.1 metr/metr	metr	29.5900				
3*		Kształtki PP fi 16 0.58 szt/metr	szt	15.6020				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm 1.43 szt/metr	szt	38.4670				
5*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
136 d.2.1 .1.2	KNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20*3,4 przedmiar = 18.40 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.289 r-g/metr	r-g	5.3176				
2*		-- M -- Rura z PP PN-20 fi 20x3,4 1.1 metr/metr	metr	20.2400				
3*		Kształtki z PP fi 20 0.58 szt/metr	szt	10.6720				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1.43 szt/metr	szt	26.3120				
5*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
137 d.2.1 .1.2	KNR N004-01-12-02-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25*4,2 przedmiar = 9.30 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/metr	r-g	2.8830				
2*		-- M -- Rura z PP PN-20 fi 25x4,2 1.08 metr/metr	metr	10.0440				
3*		Kształtki z PP fi 25 0.66 szt/metr	szt	6.1380				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm 1.25 szt/metr	szt	11.6250				
5*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
138 d.2.1 .1.2	KNR N004-01-12-01-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20*1,9 przedmiar = 27.70 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/metr	r-g	7.9499				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura z PP PN-10 fi 20x1,9	metr	30.4700				
3*		1.1 metr/metr Kształtki z PP fi 20	szt	16.0660				
4*		0.58 szt/metr Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	39.6110				
5*		1.43 szt/metr Materiał pomocniczy	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
139 d.2.1 .1.2	KNNR N004-01-12-02-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25*2,3 przedmiar = 5.20 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.6120				
		0.31 r-g/metr						
2*		-- M -- Rura z PP PN-10 fi 25x2,3	metr	5.6160				
3*		1.08 metr/metr Kształtki z PP fi 25	szt	3.4320				
4*		0.66 szt/metr Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	6.5000				
5*		1.25 szt/metr Materiał pomocniczy	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
140 d.2.1 .1.2	KNNR N004-01-12-03-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32*2,9 przedmiar = 4.10 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.4145				
		0.345 r-g/metr						
2*		-- M -- Rura z PP PN-10 fi 32x2,9	metr	4.4280				
3*		1.08 metr/metr Kształtki z PP fi 32	szt	2.5010				
4*		0.61 szt/metr Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	4.5510				
5*		1.11 szt/metr Materiał pomocniczy	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
141 d.2.1 .1.2	KNNR N004-01-06-01-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 15 przedmiar = 2.50 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7775				
		0.311 r-g/metr						
2*		-- M -- Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 15	metr	2.5750				
3*		1.03 metr/metr Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm	szt	1.3500				
4*		0.54 szt/metr Uchwyt do rur fi 15	szt	1.7500				
5*		0.7 szt/metr Materiał pomocniczy	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
142 d.2.1 .1.2	KNNR N004-01-06-02-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20 przedmiar = 4.50 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.6155				
		0.359 r-g/metr						
2*		-- M -- Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 20	metr	4.6350				
3*		1.03 metr/metr Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm	szt	2.7900				
4*		0.62 szt/metr Uchwyt do rur fi 20	szt	3.1500				
5*		0.7 szt/metr Materiał pomocniczy	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
143 d.2.1 .1.2	KNNR N004-01-06-03-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25 przedmiar = 22.10 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.6190				
		0.39 r-g/metr						
2*		-- M -- Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 25	metr	22.7630				
3*		1.03 metr/metr Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm	szt	12.5970				
		0.57 szt/metr						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyt do rur fi 25	szt	11.4920				
5*		0.52 szt/metr Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
144 d.2.1 .1.2	KNNR N004-01-16-01-01	Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii fi 20 przedmiar = 29.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.29 r-g/szt	r-g	8.4100				
2*		-- M -- Kształtki z PP fi 20 3 szt/szt	szt	87.0000				
3*		Kolano PP wieszakowe gw fi 20x1/2" 1 szt/szt	szt	29.0000				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1 szt/szt	szt	29.0000				
5*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
145 d.2.1 .1.2	KNNR N004-01-16-06-01	Dodatek za podejście dopływowe z PP do płuczki ustępowej fi 20 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.9 r-g/szt	r-g	0.9000				
2*		-- M -- Kształtki z PP fi 20 3 szt/szt	szt	3.0000				
3*		Kolano PP wieszakowe gw fi 20x1/2" 1 szt/szt	szt	1.0000				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1 szt/szt	szt	1.0000				
5*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
146 d.2.1 .1.2	KNNR N004-01-30-03-01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 25 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt	r-g	0.5600				
2*		-- M -- Zawór kulowy przelotowy fi 1" 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
2.1.1 .3		PLUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI						
147 d.2.1 .1.3	KNNR N004-01-27-01-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6.66 r-g/szt	r-g	6.6600				
2*		-- M -- Rura z PP PN-10 fi 20x1,9 2 metr/szt	metr	2.0000				
3*		Kształtki z PP fi 20 1 szt/szt	szt	1.0000				
4*		Zawór kulowy przelotowy fi 1/2" 0.2 szt/szt	szt	0.2000				
5*		Zawór zwrotny art 6200 fi 1/2" 0.2 szt/szt	szt	0.2000				
6*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
148 d.2.1 .1.3	KNNR N004-01-27-04-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 63 przedmiar = 91.60 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0745 r-g/metr	r-g	6.8242				
149 d.2.1 .1.3	KNNR N004-01-26-04-00	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do fi 65 przedmiar = 29.10 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.08 r-g/metr -- M --	r-g	2.3280				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 15	metr	0.5820				
3*		0.02 metr/metr Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm	szt	0.1746				
4*		0.006 szt/metr Zawór kulowy przelotowy fi 1/2'	szt	0.0582				
5*		0.002 szt/metr Zawór zwrotny art 6200 fi 1/2'	szt	0.0582				
6*		0.002 szt/metr Materiał pomocniczy	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
150	KNR N004-01-28-02-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie-mieszkalnych	metr					
.1.3		przedmiar = 120.70 metr						
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.7109				
		0.0556 r-g/metr						
2.1.1		ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW						
.4								
151	KNR 216-13-20-02-21	Izolacja rury fi 15 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr 20 mm	metr					
.1.4		przedmiar = 29.40 metr						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.6500				
		0.13*0.955=0.12415 r-g/metr						
2*		-- M -- Taśma klejąca z PCW szer 19 mm	metr	0.3087				
3*		0.0105 metr/metr Otulina termoizolacyjna z półsztywnej pianki poliureta- nowej w płaszczu z folii PCV fi 15/20 mm	metr	30.8700				
4*		1.05 metr/metr Materiał pomocniczy	%	2.0000				
		2 %(od M)						
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0047				
		0.00016 m-g/metr						
152	KNR 216-13-20-04-20	Izolacja rury fi 20 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr 20 mm	metr					
.1.4		przedmiar = 50.60 metr						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.3880				
		0.1115*0.955=0.106483 r-g/metr						
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna z półsztywnej pianki poliureta- nowej w płaszczu z folii PCV fi 20/20 mm	metr	53.1300				
3*		1.05 metr/metr Taśma do otulin szara 50 mm	metr	0.5060				
4*		0.01 metr/metr Klej do otulin	dm ³	0.8045				
5*		0.0159 dm ³ /metr Materiał pomocniczy	%	2.0000				
		2 %(od M)						
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2024				
		0.004 m-g/metr						
153	KNR 216-13-20-05-20	Izolacja rury fi 25 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr 20 mm	metr					
.1.4		przedmiar = 14.50 metr						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.7143				
		0.1238*0.955=0.118229 r-g/metr						
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna z półsztywnej pianki poliureta- nowej w płaszczu z folii PCV fi 25/20 mm	metr	15.2250				
3*		1.05 metr/metr Taśma do otulin szara 50 mm	metr	0.2175				
4*		0.015 metr/metr Klej do otulin	dm ³	0.2697				
5*		0.0186 dm ³ /metr Materiał pomocniczy	%	2.0000				
		2 %(od M)						
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0580				
		0.004 m-g/metr						
154	KNR 216-13-20-06-20	Izolacja rury fi 32 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV gr 20 mm	metr					
.1.4		przedmiar = 4.10 metr						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.149 \times 0.955 = 0.142295$ r-g/metr	r-g	0.5834				
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV fi 32/20 mm 1.05 metr/metr	metr	4.3050				
3*		Taśma do otulin szara 50 mm 0.015 metr/metr	metr	0.0615				
4*		Klej do otulin 0.0205 dm³/metr	dm³	0.0841				
5*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0045 m-g/metr	m-g	0.0185				
2.1.1		ARMATURA						
.5								
155 d.2.1 .1.5	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami przedmiar = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.89 r-g/szt	r-g	4.4500				
2*		-- M -- Zawory kątowe do baterii fi 1/2' 2 szt/szt	szt	10.0000				
3*		Bateria zlewozm.stojąca fi 15mm 1 szt/szt	szt	5.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
156 d.2.1 .1.5	KNNR N004-01-37-03-06	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami przedmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.89 r-g/szt	r-g	3.5600				
2*		-- M -- Zawory kątowe do baterii fi 1/2' 2 szt/szt	szt	8.0000				
3*		Bateria zlewozmywakowa 1-uchwyt stojąca 1 szt/szt	szt	4.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
157 d.2.1 .1.5	KNNR N004-01-37-08-00	Montaż baterii natryskowej z natryskiem przesuwnym przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.14 r-g/szt	r-g	2.2800				
2*		-- M -- Baterie natryskowe 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Zestaw natryskowy przesuwny 1 szt/szt	szt	2.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
158 d.2.1 .1.5	KNR 215-01-12-01-40	Zawór czepalny ze złączka do węża fi 15 i zaworem zwrotnym przedmiar = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.22 \times 0.955 = 0.2101$ r-g/szt	r-g	1.0505				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 2.06 szt/szt	szt	10.3000				
3*		Zawór czepalny ze złączka do węża fi 15 i zaworem zwrotnym 1 szt/szt	szt	5.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
2.1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
2.1.2		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKONCZENIOWE						
.1								
159 d.2.1 .2.1	KNNR N003-03-05-02-00	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowej przedmiar = 0.07 m³	m³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 147.4 r-g/m ³	r-g	10.3180				
2*		-- M -- Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm - kl. 10 208 szt/m ³	szt	14.5600				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.3 m ³ /m ³	m ³	0.0210				
4*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
160 d.2.1 .2.1	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu przedmiar = 0.07 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.54 r-g/m ³	r-g	0.3178				
161 d.2.1 .2.1	KNR 401-01-08-13-00	Wywóz gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = 0.07 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/m ³	r-g	0.1267				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.93 m-g/m ³	m-g	0.0651				
162 d.2.1 .2.1	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km przedmiar = 0.07 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.04*10=0.4 m-g/m ³	m-g	0.0280				
2.1.2 .2		ROBOTY ZIEMNE						
163 d.2.1 .2.2	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z ładunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności przedmiar = 21.71 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/m ³	r-g	43.4200				
2*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.34 m-g/m ³	m-g	7.3814				
164 d.2.1 .2.2	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych przedmiar = 21.71 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029*10=0.29 m-g/m ³	m-g	6.2959				
165 d.2.1 .2.2	KNR 228-05-01-04-00	Podłoże z piasku grub 10 cm w wykopie umocnionym suchym /bez materiału/ przedmiar = 26.32 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.245 r-g/m ²	r-g	6.4484				
2*		-- M -- Piasek uziar. 0-2mm' 0.122 m ³ /m ²	m ³	3.2110				
3*		Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
166 d.2.1 .2.2	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu warstwą piasku gr.30 cm nad wierzch rury w wykopie /bez materiału/ przedmiar = 11.38 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	25.0360				
2*		-- M -- Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
167 d.2.1 .2.2	KNNR N001-03-18-01-00	Zasypanie wykopu pionowego szer 0,8-2,5 m o głęb do 1,5 m z zagęszczeniem w gruncie kat 1-2 przedmiar = 7.70 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8 r-g/m ³	r-g	6.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
168 d.2.1 .2.2	KNNR N001-02-21-01-00	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku do zasypu wykopu przedmiar = 21.71 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.041 r-g/m ³	r-g	0.8901				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 110kW (1) 0.022 m-g/m ³	m-g	0.4776				
3*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.0465 m-g/m ³	m-g	1.0095				
4*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.096 m-g/m ³	m-g	2.0842				
169 d.2.1 .2.2	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych przedmiar = 21.71 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029 m-g/m ³	m-g	0.6296				
170 d.2.1 .2.2	MAT 1601001	Piasek przedmiar = 21.71 m ³	m ³					
1*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm' 1 m ³ /m ³	m ³	21.7100				
2.1.2 .3		MONTAŻ RUROCIĄGÓW, OSPRZĘTU I ELEMENTÓW MONTAŻOWYCH DO ARMATURY						
171 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-03-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC kl.S na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160 przedmiar = 16.70 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.322 r-g/metr	r-g	5.3774				
2*		-- M -- Rura kanal PVC-U kielich kl S fi 160x4,7 0.93 metr/metr	metr	15.5310				
3*		Kształtki kanal PVC fi 160 0.45 szt/metr	szt	7.5150				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
172 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-03-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC kl.S na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 110 przedmiar = 20.90 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.257 r-g/metr	r-g	5.3713				
2*		-- M -- Rura kanal PVC-U kielich kl S fi 110x3,2 0.96 metr/metr	metr	20.0640				
3*		Kształtki kanal PVC fi 110 0.52 szt/metr	szt	10.8680				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
173 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-07-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 110 przedmiar = 4.50 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.296 r-g/metr	r-g	1.3320				
2*		-- M -- Rura kanal (wewn) PVC/PP kielich fi 110 0.86 metr/metr	metr	3.8700				
3*		Rura przepustowa PVC fi 110 0.15 metr/metr	metr	0.6750				
4*		Kształtki kanal PVC fi 110 0.99 szt/metr	szt	4.4550				
5*		Uchwyt do rur PVC fi 110 0.8 szt/metr	szt	3.6000				
6*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
174 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-07-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 75 przedmiar = 0.40 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/metr	r-g	0.1020				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura kanal (wewn) PVC/PP kielich fi 75 0.95 metr/metr	metr	0.3800				
3*		Rura przepustowa PVC fi 75 0.15 metr/metr	metr	0.0600				
4*		Kształtki kanal PVC fi 75 0.88 szt/metr	szt	0.3520				
5*		Uchwyt do rur PVC fi 75 0.8 szt/metr	szt	0.3200				
6*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
175 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-07-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 50 przedmiar = 5.60 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.197 r-g/metr	r-g	1.1032				
2*		-- M -- Rura kanal (wewn) PVC/PP kielich fi 50 0.96 metr/metr	metr	5.3760				
3*		Rura przepustowa PVC fi 50 0.16 metr/metr	metr	0.8960				
4*		Kształtki kanal PVC fi 50 1.16 szt/metr	szt	6.4960				
5*		Uchwyt do rur PVC fi 50 1 szt/metr	szt	5.6000				
6*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
176 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 110 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt	r-g	0.3400				
2*		-- M -- Rura wywiewna PVC fi 110 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
177 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-22-02-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt	r-g	0.3800				
2*		-- M -- Czyszczak kan.PVC fi 160mm 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
178 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50 przedmiar = 13.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt	r-g	7.2800				
2*		-- M -- Kształtki kanal PVC fi 50 3 szt/szt	szt	39.0000				
3*		Uchwyt do rur PVC fi 50 1 szt/szt	szt	13.0000				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
179 d.2.1 .2.3	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.28 r-g/szt	r-g	1.2800				
2*		-- M -- Kształtki kanal PVC fi 110 3 szt/szt	szt	3.0000				
3*		Uchwyt do rur PVC fi 110 1 szt/szt	szt	1.0000				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
180 d.2.1 .2.3	KNR 228-04-06-01-00	Studnia schładzająca z kręgów betonowych fi 500 głębokości 1 m w wykopie przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 16.6 r-g/szt	r-g	16.6000				
2*		-- M -- Roztwór asfaltowy izolacyjny 14.72 kg/szt	kg	14.7200				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.406 m³/szt	m³	0.4060				
4*		Zaprawa cementowa M-7 0.017 m³/szt	m³	0.0170				
5*		Kręgi betonowe fi 500 L=500 2.1 szt/szt	szt	2.1000				
6*		Stopnie żel do studzienek i kanałów 6 szt/szt	szt	6.0000				
7*		Właz kanałowy żel ciężki P-15 1 szt/szt	szt	1.0000				
8*		Materiał pomocniczy 4 %(od M)	%	4.0000				
9*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.84 m-g/szt	m-g	1.8400				
10*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.28 m-g/szt	m-g	2.2800				
2.1.2 .4		ARMATURA SANITARNA						
181 d.2.1 .2.4	KNNR N004-02-29-05-03	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce przedmiar = 3.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.29 r-g/szt	r-g	3.8700				
2*		-- M -- Zlewozmywak z bl nierdzewnej 2-komorowy 1 szt/szt	szt	3.0000				
3*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
182 d.2.1 .2.4	KNNR N004-02-29-04-02	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/szt	r-g	2.2000				
2*		-- M -- Zlewozmywak z bl nierdzewnej 1-komorowy 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Wspornik do zlewozmywaka 1 szt/szt	szt	1.0000				
4*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
183 d.2.1 .2.4	KNNR N004-02-32-02-03	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 900x900 przedmiar = 2.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 0.98 r-g/kmpl	r-g	1.9600				
2*		-- M -- Spust do basenu natryskowego 1 szt/kmpl	szt	2.0000				
3*		Brodzik natryskowy z PCW 900x900 1 szt/kmpl	szt	2.0000				
4*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
184 d.2.1 .2.4	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego przedmiar = 2.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/kmpl	r-g	3.9600				
2*		-- M -- Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1 szt/kmpl	szt	2.0000				
3*		Umywalka wisząca 50x40 1 szt/kmpl	szt	2.0000				
4*		Wspornik do umywalki 1 szt/kmpl	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
185 d.2.1 .2.4	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego wpuszczana w blat przedmiar = 3.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/kmpl	r-g	5.9400				
2*		-- M -- Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1 szt/kmpl	szt	3.0000				
3*		Umywalka wpuszczana w blat 1 szt/kmpl	szt	3.0000				
4*		Wspornik do umywalki 1 szt/kmpl	szt	3.0000				
5*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
186 d.2.1 .2.4	KNR 215-31-02-05-00	Element montażowyw ścianie lekkiej do ustępu przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 0.408*0.955=0.38964 r-g/kmpl	r-g	0.3896				
2*		-- M -- Duofix- do WC przedni H112 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
187 d.2.1 .2.4	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 0.565*0.955=0.539575 r-g/kmpl	r-g	0.5396				
2*		-- M -- Miska ustępowa wisząca lejowa 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		Deska sedesowa(zaw z tworzywa) 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
2.2	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
2.2.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
188 d.2.2 .1	KNNR N003-03-05-02-00	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie/posadzce z cegły na zaprawie cementowej przedmiar = 0.07 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 147.4 r-g/m³	r-g	10.3180				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 208 szt/m³	szt	14.5600				
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.3 m³/m³	m³	0.0210				
4*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
189 d.2.2 .1	KNR 401-01-06-05-00	Usunięcie z budynku gruzu przedmiar = 0.07 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5.91 r-g/m³	r-g	0.4137				
190 d.2.2 .1	KNR 404-11-01-02-00	Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem przedmiar = 0.07 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m³	r-g	0.0882				
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.474 m-g/m³	m-g	0.0332				
191 d.2.2 .1	KNR 404-11-01-05-00	Dodatek za dalszy 10 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym przedmiar = 0.07 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.037*9=0.333 m-g/m³	m-g	0.0233				
2.2.2	MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
192 d.2.2 .2	KNNR N004-04-03-01-01	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 15 przedmiar = 24.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/metr	r-g	10.0800				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 21,3/2,3(15)mm 1.04 m/metr	m	24.9600				
3*		Uchwyt do rur fi 15 0.47 szt/metr	szt	11.2800				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
193 d.2.2 .2	KNNR N004-04-03-02-00	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie fi 20 przedmiar = 12.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.518 r-g/metr	r-g	6.2160				
2*		-- M -- Rura stal Z/S przewód S CZ fi 26,9x2,3 1.04 metr/metr	metr	12.4800				
3*		Uchwyt do rur fi 20 0.41 szt/metr	szt	4.9200				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
194 d.2.2 .2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 16*2,0 przedmiar = 60.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.319 r-g/metr	r-g	19.1400				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 16*2,0 1.1 metr/metr	metr	66.0000				
3*		Kształtka mosiężna fi 16 0.3 szt/metr	szt	18.0000				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
195 d.2.2 .2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 20*2,25 przedmiar = 9.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.319 r-g/metr	r-g	2.8710				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 20*2,25 1.1 metr/metr	metr	9.9000				
3*		Kształtka mosiężna fi 20 0.3 szt/metr	szt	2.7000				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
196 d.2.2 .2	KNNR N004-01-11-02-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 25*2,5 przedmiar = 19.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.343 r-g/metr	r-g	6.5170				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 25*2,5 1.08 metr/metr	metr	20.5200				
3*		Kształtka mosiężna fi 25 0.25 szt/metr	szt	4.7500				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
197 d.2.2 .2	KNNR N004-04-12-06-01	Odpowietznik automatyczny do pionu z zaworem stopowym fi 15 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/szt	r-g	0.6200				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Odpowietznik automatyczny do pionu z zaworem stopowym fi 15 1 szt/szt	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
198 d.2.2 .2	KNNR N004-04-12-01-05	Zawór grzejnikowy kątowy powrotny fi 15 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt	r-g	0.2700				
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy kątowy powrotny fi 15 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
199 d.2.2 .2	KNNR N004-04-12-01-13	Zawór grzejnikowy termostatyczny fi 15 AV6 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt	r-g	0.2700				
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy termostatyczny fi 15 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
200 d.2.2 .2	MAT 1135524	Wkładka zaworowa do zaworów termostatycznych przedmiar = 12.00 szt	szt					
1*		-- M -- Wkładka zaworowa do zaworów termostatycznych 1 szt/szt	szt	12.0000				
201 d.2.2 .2	KNNR N004-04-12-01-03	Zawór grzejnikowy odcinający podwójny fi 15 kątowy ze złączkami do rur Pe przedmiar = 11.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt	r-g	2.9700				
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy odcinający podwójny kątowy fi 15x3/4" 1 szt/szt	szt	11.0000				
3*		Złączka grzejnikowa do rur PE fi16x3/4" 1 szt/szt	szt	11.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
202 d.2.2 .2	KNR 215-42-08-01-01	Głowica termostyczna przedmiar = 12.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 0.26*0.955=0.2483 r-g/kmpl	r-g	2.9796				
2*		-- M -- Głowica termostyczna 1 szt/kmpl	szt	12.0000				
3*		Materiał pomocniczy 5 %(od M)	%	5.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/kmpl	m-g	0.1200				
2.2.3		PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI						
203 d.2.2 .3	KNNR N004-04-06-02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 36.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/metr	r-g	3.6720				
2*		-- M -- Rura gwintowana Z/S PN-74200 CZ fi 15 0.02 metr/metr	metr	0.7200				
3*		Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm 0.006 szt/metr	szt	0.2160				
4*		Zawór kulowy gwintowany z korkiem fi 15 0.002 szt/metr	szt	0.0720				
5*		Zawór zwrotny mos wodny gwint fi 1/2' 0.002 szt/metr	szt	0.0720				
6*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
204 d.2.2 .3	KNNR N004-04-06-03-01	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z PE w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7.08 r-g/szt	r-g	7.0800				
2*		-- M -- Rura ciśnieniowa PE fi 20 2 metr/szt	metr	2.0000				
3*		Kształtka ciśn z PE fi 20 0.06 szt/szt	szt	0.0600				
4*		Zawór kulowy przelotowy fi 1/2' 0.2 szt/szt	szt	0.2000				
5*		Zawór zwrotny mos wodny gwint fi 1/2' 0.2 szt/szt	szt	0.2000				
6*		Materiał pomocniczy 1.5 % (od M)	%	1.5000				
205 d.2.2 .3	KNNR N004-04-06-05-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny przedmiar = 88.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0906 r-g/metr	r-g	7.9728				
206 d.2.2 .3	KNNR N004-01-28-02-00 analogia	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 124.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/metr	r-g	6.8944				
2.2.4 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE RUROCIĄGÓW								
207 d.2.2 .4	KNR 712-01-01-04-00	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi do 57 przedmiar = 2.62 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna $1.0593 \cdot 0.955 = 1.011632$ r-g/m²	r-g	2.6505				
208 d.2.2 .4	KNR 712-01-05-04-00	Odtuszczanie rurociągów przedmiar = 2.62 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna $0.0418 \cdot 0.955 = 0.039919$ r-g/m²	r-g	0.1046				
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0.119 dm³/m²	dm³	0.3118				
3*		Materiał pomocniczy 1 % (od M)	%	1.0000				
209 d.2.2 .4	KNR 712-02-01-04-10	2-krotne malowanie pędzlem ruroc fi do 57 f.ftal grunt minia 60% przedmiar = 2.62 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna $0.289 \cdot 1.91 = 0.55199$ r-g/m²	r-g	1.4462				
2*		-- M -- Farba ftalowa do grunt p-rdz minia 60% $0.123 \cdot 2 = 0.246$ dm³/m²	dm³	0.6445				
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych $0.00615 \cdot 2 = 0.0123$ dm³/m²	dm³	0.0322				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 % (od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) $0.0008 \cdot 2 = 0.0016$ m-g/m²	m-g	0.0042				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t $0.0008 \cdot 2 = 0.0016$ m-g/m²	m-g	0.0042				
210 d.2.2 .4	KNR 712-02-14-04-00	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 emalią poliwinyl og stos przedmiar = 2.62 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna $0.2116 \cdot 0.955 = 0.202078$ r-g/m²	r-g	0.5294				
2*		-- M -- Emalie poliwinylowe og stosowania 0.123 dm³/m²	dm³	0.3223				
3*		Rozcieńczalniki do wyrobów poliwinyl 0.00984 dm³/m²	dm³	0.0258				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.0008				
6*		0.0003 m-g/m ² Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0.0008				
		0.0003 m-g/m ²						
211 d.2.2 .4	KNR 216-13-20-02-21	Izolacja rury fi 15 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PC gr 20 mm przedmiar = 24.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.13*0.955=0.12415 r-g/metr	r-g	2.9796				
2*		-- M -- Taśma klejąca z PCW szer 19 mm	metr	0.2520				
3*		0.0105 metr/metr Otulina termoizolacyjna z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV fi 15/20 mm	metr	25.2000				
4*		1.05 metr/metr Materiał pomocniczy	%	2.0000				
5*		2 %(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0038				
		0.00016 m-g/metr						
212 d.2.2 .4	KNR 216-13-20-04-20	Izolacja rury fi 20 otuliną termoizolacyjną z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PC gr 20 mm przedmiar = 12.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.1115*0.955=0.106483 r-g/metr	r-g	1.2778				
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV fi 20/20 mm	metr	12.6000				
3*		1.05 metr/metr Taśma do otulin szara 50 mm	metr	0.1200				
4*		0.01 metr/metr Klej do otulin	dm ³	0.1908				
5*		0.0159 dm ³ /metr Materiał pomocniczy	%	2.0000				
6*		2 %(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0480				
		0.004 m-g/metr						
213 d.2.2 .4	KNR 216-13-20-03-00	Izolacja rury fi 16 otuliną termoizolacyjną z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce gr 6 mm przedmiar = 60.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0923*0.955=0.088147 r-g/metr	r-g	5.2888				
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce fi 16/6 mm	metr	63.0000				
3*		1.05 metr/metr Taśma do otulin szara 50 mm	metr	0.6000				
4*		0.01 metr/metr Klej do otulin	dm ³	0.4920				
5*		0.0082 dm ³ /metr Materiał pomocniczy	%	2.0000				
6*		2 %(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2400				
		0.004 m-g/metr						
214 d.2.2 .4	KNR 216-13-20-04-00	Izolacja rury fi 20 otuliną termoizolacyjną z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce gr 6 mm przedmiar = 9.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0923*0.955=0.088147 r-g/metr	r-g	0.7933				
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce fi 20/6 mm	metr	9.4500				
		1.05 metr/metr						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Taśma do otulin szara 50 mm	metr	0.0900				
4*		0.01 metr/metr						
5*		Klej do otulin	dm ³	0.0738				
		0.0082 dm ³ /metr						
6*		Materiał pomocniczy	%	2.0000				
		2 %(od M)						
		-- S --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0360				
		0.004 m-g/metr						
215	KNR 216-13-20-05-00	Izolacja rury fi 25 otuliną termoizolacyjną z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce gr 6 mm	metr					
.4		przedmiar = 19.00 metr						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9325				
		0.1065*0.955=0.101708 r-g/metr						
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna z dodatkowo wzmocnioną warstwą zewnętrzną dla rurociągów prowadzonych w posadzce fi 25/6 mm	metr	19.9500				
		1.05 metr/metr						
3*		Taśma do otulin szara 50 mm	metr	0.2850				
4*		0.015 metr/metr						
5*		Klej do otulin	dm ³	0.2014				
		0.0106 dm ³ /metr						
		Materiał pomocniczy	%	2.0000				
		2 %(od M)						
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0855				
		0.0045 m-g/metr						
2.2.5		MONTAŻ URZĄDZEŃ						
216	KNNR N004-04-18-07-30	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/400	szt					
d.2.2		przedmiar = 1.00 szt						
.5								
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9200				
		1.92 r-g/szt						
2*		-- M -- Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/400	szt	1.0000				
		1 szt/szt						
3*		Materiał pomocniczy	%	1.0000				
		1 %(od M)						
217	KNNR N004-04-18-07-31	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/500	szt					
d.2.2		przedmiar = 1.00 szt						
.5								
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9200				
		1.92 r-g/szt						
2*		-- M -- Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/500	szt	1.0000				
		1 szt/szt						
3*		Materiał pomocniczy	%	1.0000				
		1 %(od M)						
218	KNNR N004-04-18-07-32	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/600	szt					
d.2.2		przedmiar = 1.00 szt						
.5								
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9200				
		1.92 r-g/szt						
2*		-- M -- Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/600	szt	1.0000				
		1 szt/szt						
3*		Materiał pomocniczy	%	1.0000				
		1 %(od M)						
219	KNNR N004-04-18-07-33	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/700	szt					
d.2.2		przedmiar = 1.00 szt						
.5								
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9200				
		1.92 r-g/szt						
2*		-- M -- Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/700	szt	1.0000				
		1 szt/szt						
3*		Materiał pomocniczy	%	1.0000				
		1 %(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
220 d.2.2 .5	KNNR N004-04-18-07-35	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/900 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt	r-g	3.8400				
2*		-- M -- Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/900 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
221 d.2.2 .5	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/1000 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt	r-g	3.8400				
2*		-- M -- Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 21/600/1000 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
222 d.2.2 .5	KNNR N004-04-18-07-33	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 22/600/700 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt	r-g	3.8400				
2*		-- M -- Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 22/600/700 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
223 d.2.2 .5	KNNR N004-04-18-07-34	Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 22/600/800 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Grzejnik stalowy 2 płytowy NO 22/600/800 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
224 d.2.2 .5	KNNR N004-04-25-01-00	Grzejnik łazienkowy TL60 1400/600 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt	r-g	0.9200				
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy 1400/600 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Uchwyt do grzejnika 4 szt/szt	szt	4.0000				
4*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
225 d.2.2 .5	KNNR N004-04-36-01-00	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją przedmiar = 12.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/szt	r-g	4.2840				
226 d.2.2 .5	KNNR N004-04-12-05-01	Odpowietrznik automatyczny do grzejnika przedmiar = 12.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/szt	r-g	1.8000				
2*		-- M -- Odpowietrznik do grzejnika 1 szt/szt	szt	12.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
2.3	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
227 d.2.3	KNNR N004-05-01-01-00	Kotły na pelet o mocy 20kW przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 51.9 r-g/szt	r-g	51.9000				
2*		-- M -- Kotły na pelet o mocy 20kW 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 5 %(od R)	%	5.0000				
228 d.2.3	KNNR N004-01-43-01-02	Urządzenie do podgrzewania wody 160dm3 przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 4.97 r-g/kmpl	r-g	4.9700				
2*		-- M -- Zawór kulowy przelotowy fi 1/2' 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		Zawór zwrotny grzybkowy typ 601 - PN 10, fi 15 mm 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
4*		Zawór bezp ciężarkowy M3200 fi 1/2' 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
5*		Urządzenie do podgrzewania wody 160dm3 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
6*		Konstrukcje wsporcze stalowe 20 kg/kmpl	kg	20.0000				
7*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
229 d.2.3	KNNR N004-05-10-01-22	Naczynie wzbiorcze 018-NG przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.17 r-g/szt	r-g	3.1700				
2*		-- M -- Naczynie przeponowe, ciśnieniowe 6 bar 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 3 %(od R)	%	3.0000				
230 d.2.3	KNNR N004-05-10-01-21	Naczynie wzbiorcze przeponowe DD 8 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.17 r-g/szt	r-g	3.1700				
2*		-- M -- Naczynie wzbiorcze przeponowe 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 3 %(od R)	%	3.0000				
231 d.2.3	KNNR N004-05-14-01-00	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 50 przedmiar = 1.60 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.94 r-g/metr	r-g	1.5040				
2*		-- M -- Rozdzielacz z rury stal fi 50 1 metr/metr	metr	1.6000				
3*		Materiał pomocniczy 3 %(od M)	%	3.0000				
232 d.2.3	KNNR N004-04-11-01-41	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 15 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt	r-g	0.6000				
2*		-- M -- Zawór kulowy przelotowy fi 1/2' 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
233 d.2.3	KNNR N004-04-11-02-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt	r-g	0.3600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór kulowy przelotowy fi 3/4'	szt	1.0000				
3*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
234 d.2.3	KNNR N004-04-11-03-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 25 przedmiar = 13.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/szt	r-g	5.3300				
2*		-- M -- Zawór kulowy przelotowy fi 1'	szt	13.0000				
3*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
235 d.2.3	KNNR N004-04-11-03-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 25 przedmiar = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/szt	r-g	2.0500				
2*		-- M -- Zawór zwrotny gwintowany fi 25	szt	5.0000				
3*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
236 d.2.3	KNNR N004-04-11-01-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 15 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt	r-g	0.3000				
2*		-- M -- Zawór zwrotny gwintowany fi 15	szt	1.0000				
3*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
237 d.2.3	KNR 708-01-02-03-00	Czujnik temp zewnętrznej przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $5.65 \cdot 0.95 = 5.3675$ r-g/szt	r-g	5.3675				
2*		-- M -- Czujnik temp zewnętrznej	szt	1.0000				
3*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 5 %(od M)	%	5.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1 m-g/szt	m-g	0.1000				
238 d.2.3	KNR 215-01-14-02-10	Zawór spustowy fi 20 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.21 \cdot 0.955 = 0.20055$ r-g/szt	r-g	0.4011				
2*		-- M -- Zawór spustowy fi 20	szt	2.0000				
3*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
239 d.2.3	KNR 708-02-05-01-00	Zawór mieszający trójdrogowy fi 25 z siłownikiem przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $4.87 \cdot 0.95 = 4.6265$ r-g/szt	r-g	4.6265				
2*		-- M -- Zawór mieszający trójdrogowy fi 25 z siłownikiem	szt	1.0000				
3*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 5 %(od M)	%	5.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100				
240 d.2.3	KNR 215-01-12-03-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25 przedmiar = 2.00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.29 \cdot 0.955 = 0.27695$ r-g/szt	r-g	0.5539				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm 2.06 szt/szt	szt	4.1200				
3*		Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25 1 szt/szt	szt	2.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0200				
241 d.2.3	KNR 215-01-12-01-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 15 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.22 \cdot 0.955 = 0.2101$ r-g/szt	r-g	0.2101				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm 2.06 szt/szt	szt	2.0600				
3*		Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 15 1 szt/szt	szt	1.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
242 d.2.3	KNR N004-04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny fi 15 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/szt	r-g	0.6200				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Odpowietrznik automatyczny fi 15 1 szt/szt	szt	2.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
243 d.2.3	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa c.o.Q=0,4 m3/h, H=2,0m H2O przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna $15.77 \cdot 0.955 = 15.06035$ r-g/kmpl	r-g	15.0604				
2*		-- M -- Pompa obiegowa c.o.Q=0,4 m3/h, H=2,0m H2O 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22 m-g/kmpl	m-g	0.2200				
244 d.2.3	KNR 707-01-01-01-00	Pompa ładująca zasobnik N=0,04kW przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna $15.77 \cdot 0.955 = 15.06035$ r-g/kmpl	r-g	15.0604				
2*		-- M -- Pompa ładująca zasobnik N=0,04kW 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22 m-g/kmpl	m-g	0.2200				
245 d.2.3	KNR 707-01-01-01-00	Pompa cyrkulacyjna N=0,05kW przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna $15.77 \cdot 0.955 = 15.06035$ r-g/kmpl	r-g	15.0604				
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna N=0,05kW 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22 m-g/kmpl	m-g	0.2200				
246 d.2.3	Kalk. własna	System odprowadzania spalin przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 30 r-g/kmpl	r-g	30.0000				
2*		-- M -- Rozszerzenie 130/150 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		Przejście 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
4*		Rura pomiarowa 250 mm 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
5*		Kolano 90° 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
6*		Wspornik komina typ II (500mm) 2szt 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
7*		Płyta fundamentowa z odpływem skroplin w bok 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
8*		Rura z otworem rewizyjnym 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
9*		Trójnik 90° 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
10*		Rura dł. 1000 mm 9 szt/kmpl	szt	9.0000				
11*		Rura dł. 500 mm 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
12*		Zakończenie wylotu rury dwuściennej 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
13*		Wspornik ścienny przestawny 100-150 mm 3 szt/kmpl	szt	3.0000				
14*		Kolnierz 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
247 d.2.3	KNNR N004-05-24-01-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 15 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/szt	r-g	0.3700				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 fi 1/2" 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 3 %(od M)	%	3.0000				
248 d.2.3	KNNR N004-05-24-02-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 20 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.43 r-g/szt	r-g	0.4300				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 20 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 3 %(od M)	%	3.0000				
249 d.2.3	KNNR N004-04-11-03-30	Zawór regulacyjny fi 25 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/szt	r-g	0.4100				
2*		-- M -- Zawór regulacyjny fi 25 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
250 d.2.3	KNNR N004-05-29-02-00	Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 152 r-g/szt	r-g	152.0000				
2*		-- M -- Materiał pomocniczy 5 %(od R)	%	5.0000				
251 d.2.3	KNNR N004-05-31-04-00	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei przedmiar = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.38 r-g/szt	r-g	6.9000				
2*		-- M -- Kurek manometryczny gwint FIG 525 fi 4 1 szt/szt	szt	5.0000				
3*		Manometry tarczowe 1 szt/szt	szt	5.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Rurka syfonowa do manometru 1 szt/szt	szt	5.0000				
5*		Materiał pomocniczy 3 %(od M)	%	3.0000				
252 d.2.3	KNNR N004-05-31-03-00	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei przedmiar = 6.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.45 r-g/szt	r-g	14.7000				
2*		-- M -- Termometry techniczne proste 1 szt/szt	szt	6.0000				
3*		Materiał pomocniczy 3 %(od M)	%	3.0000				
253 d.2.3	KNR 215-01-12-03-00	Reduktor ciśnienia fi 25 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695 r-g/szt	r-g	0.2770				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm 2.06 szt/szt	szt	2.0600				
3*		Reduktor ciśnienia fi 25 1 szt/szt	szt	1.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100				
2.4		INSTALACJA WENTYLACJI						
254 d.2.4	WKNR W217-03-20-04-20	Nawietrzak fi 160 z grzałką N=305W 70m3/h przedmiar = 6.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7.29 r-g/szt	r-g	43.7400				
2*		-- M -- Nawietrzak fi 160 z grzałką N=305W 70m3/h 1 szt/szt	szt	6.0000				
3*		Materiał pomocniczy 1.5 %	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.18 m-g/szt	m-g	1.0800				
255 d.2.4	WKNR W217-01-40-01-00	Anemostat stalowy kołowy fi 160 - wywiew grawitacyjny przedmiar = 11.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt	r-g	10.5600				
2*		-- M -- Anemostat stal CZ kołowy D fi 160 1 szt/szt	szt	11.0000				
3*		Uszczelka gum kanału wentyl fi 160 1.04 szt/szt	szt	11.4400				
4*		Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-8 0.19 kg/szt	kg	2.0900				
5*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.1100				
256 d.2.4	WKNR W217-01-52-02-00	Nasada kominowa fi 160 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.83 r-g/szt	r-g	2.8300				
2*		-- M -- Bednarka OC 50x5 2.45 kg/szt	kg	2.4500				
3*		Lina okrąg stal OC 1x19 fi 5 3.12 metr/szt	metr	3.1200				
4*		Śruba rzymska M 16/160 3.12 szt/szt	szt	3.1200				
5*		Kausze do lin ocynkowane 12.5 szt/szt	szt	12.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Nasada kominowa fi 160 1 szt/szt	szt	1.0000				
7*		Uszczelka gum kanału wentyl fi 160 1.04 szt/szt	szt	1.0400				
8*		Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-8 0.17 kg/szt	kg	0.1700				
9*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11 m-g/szt	m-g	0.1100				
257 d.2.4	WKNR W217-02-04-02-13	Wentylator sufitowy 70 m3/h załączany wyłącznikiem światła i opóźnieniem czasowym z programatorem czasowego przewietrzenia przedmiar = 3.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4.19 r-g/szt	r-g	12.5700				
2*		-- M -- Śruba fundamentowa (kotwowa) M 10x120 0.57 kg/szt	kg	1.7100				
3*		Wentylator sufitowy 70 m3/h załączany wyłącznikiem światła i opóźnieniem czasowym z programatorem czasowego przewietrzenia 1 szt/szt	szt	3.0000				
4*		Płyta gumowa zwykła g=15 mm 0.63 kg/szt	kg	1.8900				
5*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M2+M4)	%	1.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17 m-g/szt	m-g	0.5100				
2.5	KANALIZACJA SANITRANA ZEWNĘRZNA I ODWODNIENIE KOJCÓW							
2.5.1	ROBOTY ZIEMNE							
258 d.2.5 .1	KNNR N001-02-02-06-00	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,40 m3 w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km przedmiar = 20.41 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/m³	r-g	3.8371				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m3 (1) 0.0672 m-g/m³	m-g	1.3716				
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.209 m-g/m³	m-g	4.2657				
259 d.2.5 .1	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności przedmiar = 2.27 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/m³	r-g	4.5400				
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.34 m-g/m³	m-g	0.7718				
260 d.2.5 .1	KNNR N001-02-10-03-00	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,25 m3 w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład przedmiar = 45.36 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m³	r-g	13.0183				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1) 0.0503 m-g/m³	m-g	2.2816				
261 d.2.5 .1	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych przedmiar = 22.68 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.029*10=0.29 m-g/m³	m-g	6.5772				
262 d.2.5 .1	KNR 228-05-01-05-00	Podłoże z piasku grub 15 cm w wykopie umocnionym suchym /bez materiału/ przedmiar = 50.40 m²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.347 r-g/m ²	r-g	17.4888				
2*		-- M -- Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
263 d.2.5 .1	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu warstwą piasku gr.30 cm nad wierzch rury w wykopie /bez materiału/ przedmiar = 15.12 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	33.2640				
2*		-- M -- Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
264 d.2.5 .1	KNNR N001-02-14-03-00	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kat 3-4 przedmiar = 45.36 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	4.6267				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0117 m-g/m ³	m-g	0.5307				
3*		Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h 0.031 m-g/m ³	m-g	1.4062				
265 d.2.5 .1	KNNR N001-02-21-01-00	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m3w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku do zasypu wykopu przedmiar = 22.68 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.041 r-g/m ³	r-g	0.9299				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 110kW (1) 0.022 m-g/m ³	m-g	0.4990				
3*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1) 0.0465 m-g/m ³	m-g	1.0546				
4*		Samochód samowylad.5-10t (1) 0.096 m-g/m ³	m-g	2.1773				
266 d.2.5 .1	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych przedmiar = 22.68 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.029 m-g/m ³	m-g	0.6577				
267 d.2.5 .1	MAT 1601001	Piasek przedmiar = 22.68 m ³	m ³					
1*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm' 1 m ³ /m ³	m ³	22.6800				
2.5.2		ROBOTY MONTAŻOWE						
268 d.2.5 .2	KNNR N004-13-08-02-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym przedmiar = 46.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.6659 r-g/metr	r-g	30.6314				
2*		-- M -- Rura kanał PVC-U kielich kl S fi 160x4,7 1.02 metr/metr	metr	46.9200				
3*		Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083 m-g/metr	m-g	0.3818				
269 d.2.5 .2	KNNR N004-13-08-01-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 110 łączony na wcisk w wykopie umocnionym przedmiar = 10.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.6446 r-g/metr	r-g	6.4460				
2*		-- M -- Rura kanał (zewn) PVC-U kielich fi 110 1.02 metr/metr	metr	10.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn. do 5.0t (1) 0.0063 m-g/metr	m-g	0.0630				
270 d.2.5 .2	KNR 228-07-03-03-00	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwoju fi 100 przedmiar = 48.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/metr	r-g	0.9600				
2*		-- M -- Rura drenarska filtr syntet fi 126/113 1.019 metr/metr	metr	48.9120				
3*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.001 m-g/metr	m-g	0.0480				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.001 m-g/metr	m-g	0.0480				
271 d.2.5 .2	KNNR N001-02-20-01-00	Roboty ziemne ładowarkami kołowymi 1,25 m3 w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 10 MG - załadunek i transport żwiru 6-32mm przedmiar = 112.50 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.19 r-g/m³	r-g	21.3750				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 110kW (1) 0.0092 m-g/m³	m-g	1.0350				
3*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1) 0.0418 m-g/m³	m-g	4.7025				
4*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0994 m-g/m³	m-g	11.1825				
272 d.2.5 .2	KNNR N001-02-08-02-10	Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-2 wywrotką 10 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - transport piasku na podsypkę, obsypkę i zasyp wykopu z odl. do 10 km przedmiar = 112.50 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.5-10t (1) 0.021*10=0.21 m-g/m³	m-g	23.6250				
273 d.2.5 .2	MAT 1601413	Żwir wielofrakcyjny uziarn 16-32 mm przedmiar = 112.50 m³	m³					
1*		-- M -- Żwir wielofrakcyjny uziarn 16-32 mm 1 m³/m³	m³	112.5000				
274 d.2.5 .2	KNR 201-02-35-02-00	Formowanie spycharkami 75 KM nasypu wys do 3,0 m w gruncie kat 3-4 z zagęszczeniem dla drenażu oczyszczalni przedmiar = 112.50 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.12304*0.955=0.117503 r-g/m³	r-g	13.2191				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0471 m-g/m³	m-g	5.2988				
2.6	PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE							
2.6.1	ROBOTY ZIEMNE							
275 d.2.6 .1	KNNR N001-02-02-06-00	Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,40 m3 w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km przedmiar = 83.84 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/m³	r-g	15.7619				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m3 (1) 0.0672 m-g/m³	m-g	5.6340				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.209 m-g/m³	m-g	17.5226				
276 d.2.6 .1	KNNR N001-03-01-02-00	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności przedmiar = 9.32 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/m ³	r-g	18.6400				
2*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.34 m-g/m ³	m-g	3.1688				
277 d.2.6 .1	KNNR N001-02-10-03-00	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębier- ną 0,25 m ³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład przedmiar = 289.80 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/m ³	r-g	83.1726				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m ³ (1) 0.0503 m-g/m ³	m-g	14.5769				
278 d.2.6 .1	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych przedmiar = 93.15 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029*10=0.29 m-g/m ³	m-g	27.0135				
279 d.2.6 .1	KNR 228-05-01-05-00	Podłoże z piasku grub 15 cm w wykopie umocnionym suchym /bez materiału/ przedmiar = 207.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.347 r-g/m ²	r-g	71.8290				
2*		-- M -- Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
280 d.2.6 .1	KNR 228-05-01-09-00	Obsypka rurociągu warstwą piasku gr.30 cm nad wierzch rury w wykopie /bez materiału/ przedmiar = 62.10 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2 r-g/m ³	r-g	136.6200				
2*		-- M -- Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
281 d.2.6 .1	KNNR N001-02-14-03-00	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kat 3-4 przedmiar = 289.80 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	29.5596				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0117 m-g/m ³	m-g	3.3907				
3*		Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	8.9838				
282 d.2.6 .1	KNNR N001-02-21-01-00	Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wy- wrotkami 5 MG - załadunek piasku do zasypu wykopu przedmiar = 93.15 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.041 r-g/m ³	r-g	3.8192				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 110kW (1) 0.022 m-g/m ³	m-g	2.0493				
3*		Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m ³ (1) 0.0465 m-g/m ³	m-g	4.3315				
4*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.096 m-g/m ³	m-g	8.9424				
283 d.2.6 .1	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 10 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych przedmiar = 93.15 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029 m-g/m ³	m-g	2.7014				
284 d.2.6 .1	MAT 1601001	Piasek przedmiar = 93.15 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm' 1 m³/m³	m³	93.1500				
2.6.2		ROBOTY MONTAŻOWE						
285 d.2.6 .2	KNNR N004-17-01-02-00	Trójnik wbudowany do istniejącego rurociągu fi 100 przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 3.14 r-g/kmpl	r-g	3.1400				
2*		-- M -- Trójnik żel ciśn kołn T fi 100x100 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		Materiał pomocniczy 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.55 m-g/kmpl	m-g	0.5500				
286 d.2.6 .2	KNNR N004-11-05-03-01	Zasuwa żeliwna owalna kołnierзова z obudową bez nasuwki fi 100 przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 4.17 r-g/kmpl	r-g	4.1700				
2*		-- M -- Zasuwa klin.żel.szare, nr kat.002 fi 100mm 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		Obudowa do zasuw głębokość zabudowy (wkop) 1500 mm, średnica nominalna przelotu 100 mm, ocynk 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
4*		Skrzynka żel uliczna FIG 857 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
5*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 1.57 kg/kmpl	kg	1.5700				
6*		Uszczelka gumowa płaska fi 100 2 szt/kmpl	szt	2.0000				
7*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.25 m-g/kmpl	m-g	0.2500				
287 d.2.6 .2	KNNR N004-10-09-05-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym fi 125 przedmiar = 125.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.2775 r-g/metr	r-g	34.6875				
2*		-- M -- Rura PE-HD1,0MPa,SDR11,woda,fi 125/11,4mm 1.02 m/metr	m	127.5000				
3*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.046 m-g/metr	m-g	5.7500				
5*		Ciągnik siodł.z nacz.16t (1) 0.0325 m-g/metr	m-g	4.0625				
288 d.2.6 .2	KNR 228-03-14-03-03	Przyłącze wodociągowe z rur PE fi 50 dług ponad 100 m w wykopie umocnionym suchym przedmiar = 13.50 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/metr	r-g	4.0500				
2*		-- M -- Rury ciśnieniowe PE do wody fi 50 1.07 metr/metr	metr	14.4450				
3*		Kolano zaciskowe PE 90° fi 50 0.108 szt/metr	szt	1.4580				
4*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/metr	m-g	0.1350				
289 d.2.6 .2	KNNR N004-11-19-03-00	Hydrant pożarowy nadziemny fi 80 przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.68 r-g/kmpl	r-g	4.6800				
2*		-- M -- Żwiry wielofrakcyjne 0.38 m³/kmpl	m³	0.3800				
3*		Trójniki żel ciśn kołn T fi 100/80 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
4*		Zasuwa klin.żel.szare, nr kat.002 fi 80mm 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
5*		Hydrant podziem.fi 80mm gł.wykopu 1500mm 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
6*		Obudowa do zasuw głębokość zabudowy (wkop) 1500 mm, średnica nominalna przełotu 80 mm, ocynk 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
7*		Skrzynka żel hydrantowa FIG 856 400x290 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
8*		Skrzynka żel uliczna FIG 857 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
9*		Śruby stalowe ŚRD M-16 2.04 kg/kmpl	kg	2.0400				
10*		Uszczelka gumowa płaska fi 80 5 szt/kmpl	szt	5.0000				
11*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
12*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.05 m-g/kmpl	m-g	1.0500				
290 d.2.6 .2	WKNR W219-03-06-02-10	Rura ochronna /osłona/ z PCW fi 65 przedmiar = 2.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/metr	r-g	1.1800				
2*		-- M -- Rura ciśn PVC kielich fi 63 1.03 metr/metr	metr	2.0600				
3*		Materiał pomocniczy 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01 m-g/metr	m-g	0.0200				
291 d.2.6 .2	WKNR W219-01-02-01-00	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa przedmiar = 138.50 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/metr	r-g	1.0388				
2*		-- M -- Taśma ostrzegawcza z PCW niebieska 1.07 metr/metr	metr	148.1950				
3*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011 m-g/metr	m-g	0.1524				
292 d.2.6 .2	KNNR N004-16-06-02-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE fi 160 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.4 r-g/szt	r-g	10.4000				
2*		-- M -- Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 6.2 kg/szt	kg	6.2000				
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.015 m³/szt	m³	0.0150				
4*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.03 m³/szt	m³	0.0300				
5*		Woda z rurociągów 6 m³/szt	m³	6.0000				
6*		Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 50 1.5 metr/szt	metr	1.5000				
7*		Tuleja kołnierзова z PE SDR11 fi 160/150 0.2 szt/szt	szt	0.2000				
8*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 5.39 kg/szt	kg	5.3900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Materiał pomocniczy 10 %(od M)	%	10.0000				
10*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.16 m-g/szt	m-g	3.1600				
293 d.2.6 .2	KNNR N004-16-11-01-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do fi 150 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4.09 r-g/szt	r-g	4.0900				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.5 kg/szt	kg	0.5000				
3*		Woda z rurociągów 7.06 m³/szt	m³	7.0600				
4*		Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 50 1.5 metr/szt	metr	1.5000				
5*		Materiał pomocniczy 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 1.58 m-g/szt	m-g	1.5800				
294 d.2.6 .2	KNNR N004-16-12-01-00	10-krotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) do fi 150 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.66*10=6.6 r-g/szt	r-g	6.6000				
2*		-- M -- Woda z rurociągów 4.24*10=42.4 m³/szt	m³	42.4000				
3*		Materiał pomocniczy 3 %(od M)	%	3.0000				
295 d.2.6 .2	KNR 215-01-12-03-40	Zawór kulowy przelotowy gwintowany fi 25 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695 r-g/szt	r-g	0.5539				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm 2.06 szt/szt	szt	4.1200				
3*		Zawór kulowy przelotowy fi 1' 1 szt/szt	szt	2.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0200				
296 d.2.6 .2	KNR 215-01-12-04-40	Zawór kulowy przelotowy gwintowany fi 32 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247 r-g/szt	r-g	0.6494				
2*		-- M -- Łącznik z żel ciągliwego OC fi 11/4' 2.04 szt/szt	szt	4.0800				
3*		Zawór kulowy przelotowy fi 11/4' 1 szt/szt	szt	2.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0200				
297 d.2.6 .2	KNR 215-01-12-03-30	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany BA fi 25 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695 r-g/szt	r-g	0.2770				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm 2.06 szt/szt	szt	2.0600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany BA fi 25 1 szt/szt	szt	1.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100				
298 d.2.6 04-30 .2	KNR 215-01-12-	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany BA fi 32 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247 r-g/szt	r-g	0.3247				
2*		-- M -- Łącznik z żel ciągłego OC fi 11/4'	szt	2.0400				
3*		2.04 szt/szt Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany BA fi 32 1 szt/szt	szt	1.0000				
4*		Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100				
299 d.2.6 03-70 .2	KNR 215-01-12-	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695 r-g/szt	r-g	0.2770				
2*		-- M -- Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm 2.06 szt/szt	szt	2.0600				
3*		Filtr do wody skośny fi 1'	szt	1.0000				
4*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100				
300 d.2.6 04-70 .2	KNR 215-01-12-	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 32 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247 r-g/szt	r-g	0.3247				
2*		-- M -- Łącznik z żel ciągłego OC fi 11/4'	szt	2.0400				
3*		2.04 szt/szt Filtr do wody skośny fi 11/4'	szt	1.0000				
4*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt	m-g	0.0100				
301 d.2.6 40-04-11 .2	KNR N004-01-	Wodomierz skrzydełkowy JS-6,0 fi 32 (z łącznikami) przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 0.71 r-g/kmpl	r-g	0.7100				
2*		-- M -- Łącznik z żel ciągłego CZ fi 3/8'	szt	2.0000				
3*		2 szt/kmpl Wodomierz skrzydełkowy JS-6,0/50°fi 32 1 szt/kmpl	szt	1.0000				
4*		Materiał pomocniczy 1.5 %(od M)	%	1.5000				
302 d.2.6 40-03-11 .2	KNR N004-01-	Wodomierz skrzydełkowy JS-3,5 fi 25 (z łącznikami) przedmiar = 1.00 kmpl	kmpl					
1*		-- R -- robocizna 0.52 r-g/kmpl	r-g	0.5200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Łącznik z żel ciągliwego CZ fi 3/8'	szt	2.0000				
3*		2 szt/kmpl						
3*		Wodomierz skrzydełkowy JS-3,5/50°fi 25	szt	1.0000				
4*		1 szt/kmpl						
4*		Materiał pomocniczy	%	1.5000				
4*		1.5 %(od M)						
303 d.2.6 .2	KNR 228-03-14-02-02	Instalacja wodociągowa z rur PE fi 40 dług do 100 m w wykopie umocnionym suchym przedmiar = 51.80 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/metr	r-g	17.0940				
2*		-- M -- Rury ciśnieniowe PE do wody fi 40 1.07 metr/metr	metr	55.4260				
3*		Kolano zaciskowe PE 90° fi 40 0.108 szt/metr	szt	5.5944				
4*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/metr	m-g	0.5180				
304 d.2.6 .2	KNR 228-03-14-01-00	Instalacja wodociągowa z rur PE fi 32 dług 15 m w wykopie umocnionym suchym przedmiar = 12.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/metr	r-g	5.0400				
2*		-- M -- Rura PE-HD, 1,0MPa, SDR11, woda, fi 32/3,0mm 1.07 m/metr	m	12.8400				
3*		Kolano zaciskowe PE 90° fi 32 0.108 szt/metr	szt	1.2960				
4*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/metr	m-g	0.1200				
305 d.2.6 .2	KNR 228-03-14-01-00	Instalacja wodociągowa z rur PE fi 25 dług 15 m w wykopie umocnionym suchym przedmiar = 5.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/metr	r-g	2.1000				
2*		-- M -- Rury ciśnieniowe PEdo wody fi 25 1.07 metr/metr	metr	5.3500				
3*		Kolano zaciskowe PE 90° fi 25 0.108 szt/metr	szt	0.5400				
4*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/metr	m-g	0.0500				
306 d.2.6 .2	KNR 228-03-14-01-00	Instalacja wodociągowa z rur PE fi 20 dług 15 m w wykopie umocnionym suchym przedmiar = 40.00 metr	metr					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/metr	r-g	16.8000				
2*		-- M -- Rura ciśnieniowa PE100 fi 20x2 1.07 metr/metr	metr	42.8000				
3*		Kolano zaciskowe PE 90° fi 20 0.108 szt/metr	szt	4.3200				
4*		Materiał pomocniczy 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/metr	m-g	0.4000				
307 d.2.6 .2	KNR N004-01-35-01-00	Zawór czepalny M1 fi 15 przedmiar = 20.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/szt	r-g	3.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór czerpalny mos M1 fi 1/2'	szt	20.0000				
3*		1 szt/szt Materiał pomocniczy 0.5 %(od M)	%	0.5000				
3		ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ						
3.1		Instalacje zewnętrzne						
308 d.3.1	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III przedmiar = 33.60 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.24 r-g/m³	r-g	75.2640				
309 d.3.1	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III przedmiar = 33.60 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21 r-g/m³	r-g	40.6560				
310 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m przedmiar = 120.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126 r-g/m	r-g	1.5120				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm'	m³	6.7200				
3*		0.056 m³/m Materiały pomocnicze (od M)	%	2.5000				
4*		2.5 %(od M)						
		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.9600				
		0.008 m-g/m						
311 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm przedmiar = 58.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/m	r-g	7.4240				
2*		-- M -- Rury przewodowe z PCW o średnicy 140mm	m	60.3200				
3*		1.04 m/m Materiały pomocnicze (od M)	%	2.5000				
4*		2.5 %(od M)						
		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.8120				
		0.014 m-g/m						
312 d.3.1	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego- Kabel YKY 3x6mm2 przedmiar = 91.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461 r-g/m	r-g	4.1951				
2*		-- M -- Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6mm2	m	94.6400				
3*		1.04 m/m Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.8190				
4*		0.009 kg/m Opaski kablowe OKi	szt	9.1000				
5*		0.1 szt/m Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m²	38.2200				
6*		0.42 m²/m Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	1.3650				
7*		0.015 szt/m Materiały pomocnicze (od M)	%	2.5000				
8*		2.5 %(od M)						
		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.3559				
		0.0149 m-g/m						
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.4823				
		0.0053 m-g/m						
313 d.3.1	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - Kabel 3x2,5mm2 przedmiar = 37.00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0461 r-g/m	r-g	1.7057				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5 1.04 m/m	m	38.4800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.009 kg/m	kg	0.3330				
4*		Opaski kablowe OKi 0.1 szt/m	szt	3.7000				
5*		Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm 0.42 m²/m	m²	15.5400				
6*		Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm 0.015 szt/m	szt	0.5550				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0149 m-g/m	m-g	0.5513				
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0053 m-g/m	m-g	0.1961				
314 d.3.1	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - Kabel XzTKMXpw 5x2x0,5mm2 przedmiar = 21.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461 r-g/m	r-g	0.9681				
2*		-- M -- Kabel XzTKMXpw 5x2x0,5mm2 1.04 m/m	m	21.8400				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.009 kg/m	kg	0.1890				
4*		Opaski kablowe OKi 0.1 szt/m	szt	2.1000				
5*		Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm 0.42 m²/m	m²	8.8200				
6*		Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm 0.015 szt/m	szt	0.3150				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0149 m-g/m	m-g	0.3129				
9*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0053 m-g/m	m-g	0.1113				
315 d.3.1	KNNR 5 0707-03	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą - Kabel YKY 5x16mm2 przedmiar = 15.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107 r-g/m	r-g	1.6585				
2*		-- M -- Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 1.04 m/m	m	16.1200				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.013 kg/m	kg	0.2015				
4*		Opaski kablowe OKi 0.1 szt/m	szt	1.5500				
5*		Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm 0.42 m²/m	m²	6.5100				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0149 m-g/m	m-g	0.2310				
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0045 m-g/m	m-g	0.0698				
316 d.3.1	KNNR 5 0401-01	Montaż złącza kablowego ZK-PWP przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.06 r-g/kpl	r-g	4.0600				
2*		-- M -- Złącza kablowe ZK-PWP 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
3.2	Instalacje wewnętrzne							
3.2.1	Instalacja gniazd i urządzeń							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
317 d.3.2 .1	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm przedmiar = 41.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt	r-g	3.4440				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm 1 szt/szt	szt	41.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
318 d.3.2 .1	KNNR 5 0302-02	Montaż puszek instalacyjnych podwójnych podtynkowych o średnicy do 60mm przedmiar = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/szt	r-g	0.5050				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe podwójne o średnicy do 60mm 1.02 szt/szt	szt	5.1000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
319 d.3.2 .1	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej - RG przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.63 r-g/szt	r-g	2.6300				
2*		-- M -- Tablice rozdzielcze 1 szt/szt	szt	1.0000				
320 d.3.2 .1	KNNR 5 0307-01	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu - PWP przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt	r-g	0.2310				
2*		-- M -- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu 1.02 szt/szt	szt	1.0200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
321 d.3.2 .1	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² przedmiar = 46.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt	r-g	8.2340				
2*		-- M -- Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02 szt/szt	szt	46.9200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
322 d.3.2 .1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5mm ² przedmiar = 368.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	20.0928				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm ² 1.04 m/m	m	382.7200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
323 d.3.2 .1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x1,5mm ² przedmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	0.6552				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 3x1,5 mm ² 1.04 m/m	m	12.4800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
324 d.3.2 .1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 47.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	3.7506				
325 d.3.2 .1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm przedmiar = 47.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	1.4805				
326 d.3.2 .1	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0.02 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m ³	r-g	0.0806				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m ³	t	0.0038				
3*		Piasek uziar.0-2mm' 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.0220				
4*		Ciasto wapienne 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.0032				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
3.3		Instalacja oświetlenia						
327 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (A) przedmiar = 11.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl	r-g	6.8200				
2*		-- M -- Oprawy LED (A) 1 szt/kpl	szt	11.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
328 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (B) przedmiar = 5.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl	r-g	3.1000				
2*		-- M -- Oprawy LED (B) 1 szt/kpl	szt	5.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
329 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (C) przedmiar = 3.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl	r-g	1.8600				
2*		-- M -- Oprawy LED (C) 1 szt/kpl	szt	3.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
330 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (D) przedmiar = 2.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl	r-g	1.2400				
2*		-- M -- Oprawy LED (D) 1 szt/kpl	szt	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
331 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (E) przedmiar = 3.00 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl	r-g	1.8600				
2*		-- M -- Oprawy LED (E) 1 szt/kpl	szt	3.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
332 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych LED (F) przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl	r-g	0.6200				
2*		-- M -- Oprawy LED (F) 1 szt/kpl	szt	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
333 d.3.3	KNNR 5 0306-02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego przedmiar = 3.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt	r-g	0.4740				
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne 1.02 szt/szt	szt	3.0600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
334 d.3.3	KNNR 5 0306-04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika 2- biegunowego przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt	r-g	0.4620				
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne 1.02 szt/szt	szt	2.0400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
335 d.3.3	KNNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego AW1 przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl	r-g	0.4700				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego AW1 1 szt/kpl	szt	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
336 d.3.3	KNNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego AW2 przedmiar = 2.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl	r-g	0.9400				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego EW1 1 szt/kpl	szt	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
337 d.3.3	KNNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego EW1 przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/kpl	r-g	0.4700				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego AW1 1 szt/kpl	szt	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
338 d.3.3	KNNR 5 0501-01	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego EW3 przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.47 r-g/kpl	r-g	0.4700				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego EW3 1 szt/kpl	szt	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
339 d.3.3	KNR AL-01 0201-03	Montaż mikrofalowej czujki ruchu przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.84 r-g/szt	r-g	5.6800				
2*		-- M -- Czujka ruchu i obecności 1 szt/szt	szt	2.0000				
340 d.3.3	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekro- ju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5mm2 przedmiar = 370.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m	r-g	20.2020				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm2 1.04 m/m	m	384.8000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
341 d.3.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 80.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	6.3840				
342 d.3.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm przedmiar = 80.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	2.5200				
343 d.3.3	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0.02 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m³	r-g	0.0806				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m³	t	0.0038				
3*		Piasek uziar.0-2mm' 1.1 m³/m³	m³	0.0220				
4*		Ciasto wapienne 0.16 m³/m³	m³	0.0032				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
3.4	Instalacja odgromowa i uziemiająca							
344 d.3.4	KNNR 5 0601-01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsa- dzanych - drut fi 8 ocynkowy przedmiar = 65.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312 r-g/m	r-g	20.2800				
2*		-- M -- Drut fi 8 ocynkowy 1.04 m/m	m	67.6000				
3*		Wsporniki dachowe 1.01 szt/m	szt	65.6500				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.033 m-g/m	m-g	2.1450				
345 d.3.4	KNNR 5 0602-02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu in- nym niż drewniane w budynkach - bednarka ocynko- wana 30x4 przedmiar = 65.00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.344 r-g/m	r-g	22.3600				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 30x4 1.04 m/m	m	67.6000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.0294 m-g/m	m-g	1.9110				
346 d.3.4	KNNR 5 0609-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich - drut fi 8 ocynkowany przedmiar = 16.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.266 r-g/szt	r-g	4.2560				
2*		-- M -- Drut fi 8 ocynkowany 1 m/szt	m	16.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
347 d.3.4	KNNR 5 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik przedmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.449 r-g/szt	r-g	1.7960				
2*		-- M -- Złącza- Komplet 1 szt/szt	szt	4.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				
348 d.3.4	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm przedmiar = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.329 r-g/szt	r-g	1.6450				
2*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.164 m-g/szt	m-g	0.8200				
349 d.3.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/szt	r-g	2.0400				
2*		-- M -- Uziom kompletny 3m 1 szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.5000				