

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie robót budowlanych pn. "Remont budynku w zakresie instalacji sanitarnych i elektrycznych" Komendy Miejskiej Policji w Kłecku
ADRES INWESTYCJI : ul. Armii Poznań 3, Kłeko dz nr 233/2, 234/2, 235/2
INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W POZNANIU
ADRES INWESTORA : ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań
BRANŻA : sanitarna, elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 03.08.2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.08.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Branża sanitarna+elektryczna					
1		Sieci zewnętrzne			
1.1		Gaz z szafką naścienną przy budynku			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.	0119-03				
1.1	analogia				
		0,033	km	0,033	
				RAZEM	0,033
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90%	m ³		
d.1.	0210-03				
1.1		26,14	m ³	26,140	
				RAZEM	26,140
3	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV) - 10%	m ³		
d.1.	0310-03				
1.1		2,9	m ³	2,900	
				RAZEM	2,900
4	KSNR 4	Podsypka o gr. 10 cm	m ²		
d.1.	1301-01				
1.1		3,3	m ²	3,300	
				RAZEM	3,300
5	KSNR 4	Obsypka o grub. 20 cm	m ²		
d.1.	1301-03				
1.1		6,6	m ²	6,600	
				RAZEM	6,600
6	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01				
1.1		23,1	m ³	23,100	
				RAZEM	23,100
7	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. grunt sypki kategorii I, III	m ³		
d.1.	0236-01				
1.1		23,1	m ³	23,100	
				RAZEM	23,100
8	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III	m ³		
d.1.	0108-06				
1.1		5,94	m ³	5,940	
				RAZEM	5,940
9	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych zie- mi kat. III-IV Krotność = 10	m ³		
d.1.	0214-02				
1.1		5,94	m ³	5,940	
				RAZEM	5,940
10		Rozebranie oraz odtworzenie nawierzchni	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		Roboty montażowe			
11	KNR-W 2-19	Rury ochronne o śr. nom. 63 mm PE SDR11	m		
d.1.	0119-01				
1.2	analogia	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
12	KNR 219	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
d.1.	0102-0100				
1.2		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
13	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 32 mm RC	m		
d.1.	0301-04				
1.2		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
14	KNR-W 2-19	Przejście pe/stal 32/25	kpl.		
d.1.	0209-03				
1.2	analogia	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-19 d.1. 0303-03 1.2 analogia	Kolano elektrooporowe dn 32	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16	KNR-W 2-15 d.1. 0142-01 1.2 analogia	Szafka gazowa z kurkiem i zaworem odcinającym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
18	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
19	KNR-W 2-19 d.1. 0220-02 1.2	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1		Roboty budowlane			
20	d.2.1 kalk. własna	Adaptacja pomieszczeń kotłowni - malowanie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Roboty elektryczne			
21	d.2.2 kalk. własna	Zasilenie do kotła, modułu detekcji, wymiana oprawy oświetlenia kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Instalacja centralnego ogrzewania			
22	KNR 4-02 d.2.3 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		272	m	272,000	
				RAZEM	272,000
23	KNR 4-02 d.2.3 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
24	KNR 4-02 d.2.3 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
25	KNR 4-02 d.2.3 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
26	KNR 4-02 d.2.3 0521-02 analogia	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
		53	kpl.	53,000	
				RAZEM	53,000
27	d.2.3 kalk. własna	Wywóz, utylizacja zdemontowanego materiału	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-15 d.2.3 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm	m		
		272	m	272,000	
				RAZEM	272,000
29	KNR-W 2-15 d.2.3 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
30	KNR-W 2-15 d.2.3 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2.3	KNR-W 2-15 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
32 d.2.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		272	m	272,000	
				RAZEM	272,000
33 d.2.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
34 d.2.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
35 d.2.3	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
36 d.2.3	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Ręczny zawór równoważący o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór powrotny RLV dn15 prosty	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
38 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termodynamiczny RA-DV dn15 prosty	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
39 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne RA gazowa	szt.		
		53	szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
40 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x1200	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21s-600x1200	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
47 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22-600x600	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22-600x1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33-600x600	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR-W 2-15 d.2.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33-600x1200	szt.	RAZEM	2,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR-W 2-15 d.2.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33-600x1400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR-W 2-15 d.2.3 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		318	m	318,000	
				RAZEM	318,000
53	KNR-W 2-15 d.2.3 0406-03 analogia	Próby szczelności instalacji c.o.	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR-W 2-15 d.2.3 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		1,000
		1			
		318	m	318,000	
				RAZEM	318,000
55	KNR-W 2-15 d.2.3 0406-01 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	urząd.		
		Obmiar dodatkowy	próba		1,000
		1			
		53	urząd.	53,000	
				RAZEM	53,000
2.4		Gaz w kotłowni			
56	d.2.4 kalk. własna	Demontaż kotła stałopalnego z czopuchem, demontaż instalacji c.o., wod-kan w obrębie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	d.2.4 kalk. własna	Przebicie otworów w ścianach wraz z zamurowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	d.2.4 kalk. własna	Wywóz, utylizacja zdemontowanego materiału	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 2-19 d.2.4 0119-01	Rury ochronne DN40	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
60	KNR-W 2-15 d.2.4 0501-01 analogia	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący o mocy 6,3-34,8kW o sprawności 110,6% wyposażony w sterownik pogodowy z czujnikiem temp.zewnętrznej, moduł hydrauliczny do zdalnego, automatycznego napełnienia instalacji z zasobnikiem cwu ze stali nierdzewnej o pojemności 125L	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
61	d.2.4 kalk. własna	Sterownik pomieszczeniowy modulujący przewodowy, możliwość połączenia się z domową siecią Wi-Fi i zdalnej kontroli pracy instalacji przy udziale smart-fonu lub tabletu z darmową aplikacją w systemie Android lub iOS. Precyzyjna zdalna kontrola temperatury pomieszczenia i c.w.u. Możliwość ustawiania programów ogrzewania i wytwarzania c.w.u	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR-W 2-15 d.2.4 0508-01 analogia	Grupa bezpieczeństwa do c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 7-07 d.2.4 0102-01	Grupa pompowa z pompą oraz zaworem kulowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 7-07 d.2.4 0102-01	Pompa Wilo c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.2.4	KNR-W 2-15 0509-01 analogia	Naczynie przeponowe o pojemności 18l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.4	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Sprzęgło hydrauliczne o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.4	KNR 0-35 0216-11 analogia	Filtr mechaniczny o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.4	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Armatura przyłączeniowa MULTIBLOCK o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.4	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.4	KNR-W 2-15 0306-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
71 d.2.4	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.4	KNR AT-45 0101-01 analogia	Przewód powietrzno-spalinowy ze stali nierdzewnej o śr. 80/125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.4	kalk. własna	Detektor gazu dla kotła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.4	KNR-W 2-15 0307-01 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.4	KNR-W 2-15 0307-06 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu - dodatk za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m bez względu na średnicę	10 m		
		1	10 m	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.4	KNR-W 2-15 0307-04 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie	100 m		
		0,09	100 m	0,090	
				RAZEM	0,090
77 d.2.4	KNR-W 2-15 0516-01 analogia	Próby szczelności	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.4	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Instalacja wod-kan w kotłowni			
79 d.2.5	kalk. własna	Neutralizator kondensatu wraz z włączeniem do istniejącej kanalizacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.5	KNR-W 2-15 0229-02	Zlew porządkowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.2.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.5	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust podłogowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.5	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
84 d.2.5	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.2.5	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
86 d.2.5	KNR 4-01 0339-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
87 d.2.5	KNR 4-01 0326-04 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
88 d.2.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe z filtrem o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.2.5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
90 d.2.5	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
2.6		Wentylacja nawiewno/wywiewna kotłowni			
91 d.2.6	kalk. własna	Przebicie otworów w ścianach wraz z zamurowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.6	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,78	m ²	3,780	
				RAZEM	3,780
93 d.2.6	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawory o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.2.6	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
95 d.2.6	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacje wewnętrzne			
3.1		Woda			
96 d.3.1	KNR 4-01 0339-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
97 d.3.1	KNR 4-01 0326-03 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.3.1	kalk. własna	Przejście przez ścianę kotłowni masą ogniochronną EI60 dwustronnie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.3.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
100 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
101 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
102 d.3.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
103 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
104 d.3.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
105 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
106 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe Perfexim o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe z filtrem do baterii o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
108 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory termostatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
114 d.3.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
115 d.3.1	kalk. własna	Badanie wody przez sanepid	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
3.2		Kanalizacja sanitarna			
116 d.3.2	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 12	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
117 d.3.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 7	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
118 d.3.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
119 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.3.2	KNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze (w tym 1. do wc.dla niepełnosprawnych) 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
122 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.3.2	KNR-W 2-15 0229-02	Zlewozmywak dwukomorowy 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3.2	KNR-W 2-15 0232-02	Basen płytki pod natrysk z kabiną 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.3.2	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa lejowa 6 l wisząca z deską sedesową (w tym miska ustępowa dla niepełnosprawnych) 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
126 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie - stelaż 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
127 d.3.2	kalk. własna	Dostawa poręczy dla osób niepełnosprawnych (stała i uchylna) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
129 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacje elektryczne prądowe i oświetleniowe			
4.1	45310000-3	Roboty demontażowe instalacji elektrycznych			
131 d.4.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w budynku (rozdzielnica główna) wraz z utylizacją 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	45310000-3	Rozdzilnica główna budynku RG, włz-t zasilający			
132 d.4.2	KNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - mocowanie rozdzielnic RG 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.4.2	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YKYżo 5x10mm2 (zasilanie RG)	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.4.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wyłącznik główny 100A 4P w obudowie przystosowanej do plombowania.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.4.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Bezpiecznik 3x40A (D02) - Zabezpieczenie przedlicznikowe dla budynku Komisariatu Policji - STV 3P 3x40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.4.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - obudowa do montażu zabezpieczeń przedlicznikowych do plombowania 1x12.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.4.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica licznikowa 3-fazowa - dla Komisariatu Policji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.4.2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce (przepięcie istniejących obwodów do nowej rozdzielnicy głównej RG budynku)	szt.żył		
		100	szt.żył	100,000	
				RAZEM	100,000
139 d.4.2	KNNR 5 0405-09	Rozdzielnica główna budynku RG z wyposażeniem zgodnie ze schematem ideowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3	45310000-3	Badania i pomiary elektryczne			
140 d.4.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.4.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący o mocy 6,3-34,8kW o sprawności 110,6% wyposażony w sterownik pogodowy z czujnikiem temp.ze-wnętrznej, moduł hydrauliczny do zdalnego, au-tomatycznego napełnienia instalacji z zasobni-kim cwu ze stali nierdzewnej o pojemności 125L	szt.	1,0000		1,0000			
2.	Rozdzielnica główna budynku RG z wyposaże-niem zgodnie ze schematem ideowym	szt.	1,0000		1,0000			
3.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 21s-600x1200	szt.	7,0000		7,0000			
4.	Przewód powietrzno-spalinowy ze stali nierdzew-nej o śr. 80/125 mm	kpl.	1,0000		1,0000			
5.	Głowice termostatyczne RA gazowa	szt.	53,0000		53,0000			
6.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x1200	szt.	5,0000		5,0000			
7.	Stacja uzdatniania wody	szt.	1,0000		1,0000			
8.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm śr. 15 mm	m	299,2000		299,2000			
9.	rury stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm	m	282,8800		282,8800			
10.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22-600x600	szt.	4,0000		4,0000			
11.	grzejniki stalowe trzy płytkowe 33-600x600	szt.	2,0000		2,0000			
12.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	193,1200		193,1200			
13.	grzejniki stalowe trzy płytkowe 33-600x1400	szt.	1,0000		1,0000			
14.	Grupa pompowa z pompą oraz zaworem kulo-wym	szt.	1,0000		1,0000			
15.	Zawór termodynamiczny RA-DV dn15 prosty	szt.	27,0000		27,0000			
16.	Elementy montażowe do miski ustępowej monto-wane na ścianie - stelaż	kpl.	3,0000		3,0000			
17.	grzejniki stalowe trzy płytkowe 33-600x1200	szt.	1,0000		1,0000			
18.	Miska ustępowa lejowa 6l wisząca	szt.	3,0000		3,0000			
19.	Zestaw przyłączeniowy do grzejnika zasilanego z dołu RLV-KS	szt.	26,0000		26,0000			
20.	Ręczny zawór równoważący o śr. 15 mm	szt.	3,0000		3,0000			
21.	Wyłącznik główny 100A 4P w obudowie przysto-sowanej do plombowania.	szt.	1,0000		1,0000			
22.	Basen płytki pod natrysk z kabiną	szt.	1,0000		1,0000			
23.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 22-600x1200	szt.	1,0000		1,0000			
24.	Sterownik pomieszczeniowy modulujący przewo-dowy , możliwość połączenia sie z domową sie-cią Wi-Fi i zdalnej kontroli pracy instalacji przy udziale smartfonu lub tabletu z darmową aplika-cją w systemie Android lub iOS. Precyzyjna zdal-na kontrola temperatury pomieszczenia i c.w.u. Możli-wość ustawiania programów ogrzewania i wytwarzania c.w.u	szt.	1,0000		1,0000			
25.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x600	szt.	2,0000		2,0000			
26.	Pompa Wilo c.w.u.	szt.	1,0000		1,0000			
27.	Sprzęgło hydrauliczne o śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
28.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x1000	szt.	1,0000		1,0000			
29.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr.zewn. 15 mm	szt.	242,0800		242,0800			
30.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x900	szt.	1,0000		1,0000			
31.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem prze-suwanym śr.15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
32.	Zlew porządkowy	szt.	1,0000		1,0000			
33.	zawór dn 25 gazex	szt.	1,0000		1,0000			
34.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x800	szt.	1,0000		1,0000			
35.	Zawory termostatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
36.	umywalki porcelanowe	szt.	3,0000		3,0000			
37.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standar-dowa śr.15 mm	szt.	2,0000		2,0000			
38.	klej Thermaflex 474	dm ³	7,0281		7,0281			
39.	rury miedziane o śr.zewn. 22 mm	m	9,3600		9,3600			
40.	deska sedesowa	szt.	3,0000		3,0000			
41.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11-600x400	szt.	1,0000		1,0000			
42.	szafka gazowa	szt.	1,0000		1,0000			
43.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	27,6600		27,6600			
44.	Neutralizator kondensatu	szt.	1,0000		1,0000			
45.	Armatura przyłączeniowa MULTIBLOCK o śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
46.	Prześciec pe/stal 32/25	kpl.	2,0000		2,0000			
47.	Zlewozmywak dwukomorowy	szt.	1,0000		1,0000			
48.	wspornik ścienny	szt.	1,0000		1,0000			
49.	rury stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm	m	26,0000		26,0000			
50.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm śr. 18 mm	m	27,5000		27,5000			
51.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	20,8200		20,8200			
52.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	19,2500		19,2500			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr. 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
54.	baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
55.	rury stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm	m	12,3600		12,3600			
56.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm pe-rt	m	29,7000		29,7000			
57.	Filtr mechaniczny o śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
58.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm pe-rt	m	31,9000		31,9000			
59.	Kolano elektrooporowe 90st dn 32	szt.	4,1600		4,1600			
60.	Półpostument porcelanowy do umywalk	szt.	2,0000		2,0000			
61.	Naczynie przeponowe o pojemności 18l	szt.	1,0000		1,0000			
62.	Przejście przez ścianę kotłowni masą ogniochronną EI60 dwustronnie	szt.	1,0000		1,0000			
63.	Detektor gazu dla kotła	szt.	1,0000		1,0000			
64.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm śr. 28 mm	m	13,2000		13,2000			
65.	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 32 mm gaz RC	m	33,9900		33,9900			
66.	Zawory kulowe z filtrem do baterii o śr. 15 mm	szt.	8,0000		8,0000			
67.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	2 286,0000		2 286,0000			
68.	drut stalowy okrągły miękki śr. 5mm	kg	32,0000		32,0000			
69.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	7,3200		7,3200			
70.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 16 mm	m	20,9000		20,9000			
71.	rury stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm	m	9,3600		9,3600			
72.	podłączenie do istniejącej kanalizacji	szt.	1,0000		1,0000			
73.	Rozłącznik bezpiecznikowy STV 3P 3 x40A z wkładkami bezpiecznikowymi	szt.	1,0000		1,0000			
74.	Wpust podłogowy	szt.	1,0000		1,0000			
75.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	51,1900		51,1900			
76.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	13,1300		13,1300			
77.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 20 mm	m	15,4000		15,4000			
78.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm śr. 22 mm	m	9,9000		9,9000			
79.	Rury ochronne o śr. nom. 63 mm PE SDR11	m	6,0900		6,0900			
80.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	3,0000		3,0000			
81.	króciec odpływowy	szt.	3,0000		3,0000			
82.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	6,0200		6,0200			
83.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	41,4700		41,4700			
84.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	5,9400		5,9400			
85.	Grupa bezpieczeństwa do c.w.u.	szt.	1,0000		1,0000			
86.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	42,1182		42,1182			
87.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.	1,0000		1,0000			
88.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	25,1600		25,1600			
89.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	10,5600		10,5600			
90.	Rozdzielnica natynkowa RZ - 2NN 1 x 12S 235x285x130	szt.	1,0000		1,0000			
91.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0,0800		0,0800			
92.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	1,5498		1,5498			
93.	konstrukcja wsporcza	kg	8,3000		8,3000			
94.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	2,0130		2,0130			
95.	Zawory o śr. 200 mm	szt.	2,0000		2,0000			
96.	Taśma z folii polietyl. do znak. tras rurociągu	m	35,3100		35,3100			
97.	płyty	kpl.	1,4300		1,4300			
98.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm pe-xc	m	6,6000		6,6000			
99.	Zestaw przyłączeniowy do grzejnika zasilanego z dołu RLV	szt.	1,0000		1,0000			
100.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m ²	2,3436		2,3436			
101.	Zawory kulowe Perfexim o śr. 15 mm HUZAR	szt.	2,0000		2,0000			
102.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3,4800		3,4800			
103.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm ²	m	2,0800		2,0800			
104.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
105.	zawór odcinający 25	szt.	1,0000		1,0000			
106.	cegła budowlana pełna	szt.	52,5000		52,5000			
107.	Zawory kulowe z filtrem o śr. 15 mm	szt.	2,0000		2,0000			
108.	spusty do brodzików natryskowych	szt.	1,0000		1,0000			
109.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	18,5000		18,5000			
110.	kształtki miedziane o śr. zewn. 22 mm	szt.	6,3000		6,3000			
111.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	13,2528		13,2528			
112.	syfony	szt.	1,0000		1,0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
113.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm śr. 20 mm	m	15,4000		15,4000			
114.	kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	1,0000		1,0000			
115.	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm ²	m	34,3200		34,3200			
116.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	2,1648		2,1648			
117.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 160 mm	m ²	0,6150		0,6150			
118.	przewód DY	m	35,3100		35,3100			
119.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr. 110 mm	szt.	1,0000		1,0000			
120.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0300		0,0300			
121.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm śr. 16 mm	m	11,0000		11,0000			
122.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2,4288		2,4288			
123.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	5,5200		5,5200			
124.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	11,0000		11,0000			
125.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 160 mm	m ²	0,9300		0,9300			
126.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2,0000		2,0000			
127.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1,0000		1,0000			
128.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0,0600		0,0600			
129.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	1,0500		1,0500			
130.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm śr. 20 mm	m	6,6000		6,6000			
131.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 22 mm	szt.	5,0400		5,0400			
132.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	5,0400		5,0400			
133.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	5,6000		5,6000			
134.	Tablica licznikowa "S" TLR-3F (N+PE)	szt.	1,0000		1,0000			
135.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1,7600		1,7600			
136.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m ³	0,0400		0,0400			
137.	rury stalowe 40	m	0,5075		0,5075			
138.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0,6000		0,6000			
139.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm'	szt.	2,0800		2,0800			
140.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	1,0400		1,0400			
141.	koryto drewniane	szt.	0,0800		0,0800			
142.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000			
143.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000			
144.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0090		0,0090			
145.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm"	kg	0,3800		0,3800			
146.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,0060		0,0060			
147.	woda z rurociągu	m ³	0,4300		0,4300			
148.	piasek do zapraw	m ³	0,0405		0,0405			
149.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	5,1500		5,1500			
150.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,0021		0,0021			
151.	Śłupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0,0034		0,0034			
152.	opaski kablowe typu Oki	szt.	0,1000		0,1000			
153.	wazelina techniczna	kg	0,0100		0,0100			
154.	woda z rurociągu	m ³	0,0105		0,0105			
155.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	100szt t	0,0006		0,0006			
156.	materiały pomocnicze	zł						
157.	Materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: