



AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA

mgr inż. Jerzy Burda

67-200 Głogów
ul. Poczdamśka 1
NIP: 693-000-26-57
REGON: 390068211

Telefon 76 835-81-88
Telefon 76 835-81-89
Tel/Faks 76 835-66-07
Email biuro@app.glogow.pl

NUMER ZLECENIA

2012134

NUMER TECZKI

03

NUMER EGZEMPLARZA

1

PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT

Wymiana instalacji wodno – kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Sikorskiego 22 w Głogowie

OBIEKT

Budynek mieszkalny wielorodzinny

ADRES

ul. Sikorskiego 22, 67 - 200 Głogów

INWESTOR

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Głogowie

IMIĘ I NAZWISKO

DATA

PODPIS

PROJEKTANT

mgr inż. Jerzy Burda
specjalność: instalacyjno-inżynieryjna

08.11.2012

ASYSTENT

inż. Agnieszka Kowalska

08.11.2012

ASYSTENT

mgr inż. Magdalena Dziadosz

08.11.2012

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot robót:

Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy
w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 w Głogowie

Zamawiający:

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
ul. Poczdamska 1 67-200 Głogów

Wykonawca prac:**Rodzaj robót:**

branża sanitarna

Data opracowania

: 2012-11-08

Sporządził(a):

mgr inż. Magdalena Dziadosz, inż. Agnieszka Kowalska

Sprawdził(a):

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy - 1-
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 12134_WYMIANA_WOD-KAN_SIKORSKIEGO_22

Lp	O P I S				R O B Ó T				W A R T O Ś Ć [z ł]			
	Nakład rzeczowy				Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt	

Element robót: 1 Instalacja wody - demontaż

1	KNNR 8 T0108/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego i z PCW, na ścianie						
		demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego na ścianie o średnicy 15-20 mm						
Obmiar :	7,000 [m]							
2	KNNR 8 T0108/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego i z PCW, na ścianie						
		demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego na ścianie o średnicy 25-32 mm						
Obmiar :	65,000 [m]							
3	KNNR 8 T0108/03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego i z PCW, na ścianie						
		demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego na ścianie o średnicy 40-50 mm						
Obmiar :	6,000 [m]							
4	KNNR 8 T0123/06	Demontaż mieszacza natryskowego i wodomierza						
		wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15-20 mm						
Obmiar :	19,000 [szt]							
5	KNNR 8 T0121/01	Demontaż zaworu przelotowego, zwrotnego i bezpieczeństwa						
		demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm						
Obmiar :	19,000 [szt]							
6	KNNR 8 T0121/02	Demontaż zaworu przelotowego, zwrotnego i bezpieczeństwa						
		demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm						
Obmiar :	4,000 [szt]							

Element robót: 2 Instalacja wody - montaż

7	KNRW 215 T0113/04	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych						
		o średnicy zewnętrznej 18 mm						
Obmiar :	12,000 [m]							
8	KNRW 215 T0113/05	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych						
		o średnicy zewnętrznej 22 mm						
Obmiar :	18,900 [m]							
9	KNRW 215 T0113/06	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych						
		o średnicy zewnętrznej 28 mm						
Obmiar :	10,200 [m]							
10	KNRW 215 T0113/07	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych						
		o średnicy zewnętrznej 35 mm						
Obmiar :	27,900 [m]							
11	KNRW 215 T0113/08	Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych						
		o średnicy zewnętrznej 42 mm						
Obmiar :	3,000 [m]							

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy - 2-
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 12134_WYMIANA_WOD-KAN_SIKORSKIEGO_22

Lp	O P I S R O B Ó T	W A R T O Ś Ć [z ł]				
		Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena
12	KNRW 215 T0113/09 Rurociągi miedziane,łączenia lutowane,na ścianach budynków mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 54 mm Obmiar : 6,600 [m]					
13	KNRW 215 T0117/01 Dodatki za podejście dopływowe,w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych,baterii,o połączeniach sztywnych,o średnicy 15mm ANALOGIA - dla połączenia z istniejącą instalacją mieszkaniową Obmiar : 10,000 [szt]					
14	KNRW 215 T0117/02 Dodatki za podejście dopływowe,w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych,baterii,o połączeniach sztywnych,o średnicy 20mm ANALOGIA - dla połączenia z istniejącą instalacją mieszkaniową Obmiar : 9,000 [szt]					
15	KNRW 215 T0117/06 Dodatki za podejście dopływowe,w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych,baterii,o połączeniach sztywnych,o średnicy 50mm ANALOGIA - dla połączenia z istniejącą instalacją za węzłem wodomierzowym Obmiar : 1,000 [szt]					
16	KNRW 215 T0124/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych,z miedzi o średnicy nominalnej 15mm Obmiar : 19,000 [kpl]					
17	KNRW 215 T0133/01 Zawory przelotowe i zwrotne,instalacji wodnych z rur z miedzi o średnicy nominalnej 15mm Obmiar : 19,000 [szt]					
18	KNRW 215 T0133/03 Zawory przelotowe i zwrotne,instalacji wodnych z rur z miedzi o średnicy nominalnej 25mm Obmiar : 1,000 [szt]					
19	KNRW 215 T0133/04 Zawory przelotowe i zwrotne,instalacji wodnych z rur z miedzi o średnicy nominalnej 32mm Obmiar : 3,000 [szt]					
20	KNRW 215 T0140/01 Wodomierze skrzydełkowe domowy, o średnicy nominalnej 15 mm ANALOGIA - dla wodomierza skrzydełkowego fil5mm typ JS 1,6-02 SMART z nakładką radiową Obmiar : 19,000 [szt]					
21	KW 101 T0501/01 Wykonanie tulei ochronnych przy przejściach rur przez pregrody budowlane - dla rur o średn. zewn. do 18mm Obmiar : 0,600 [m]					
22	KW 101 T0501/01 Wykonanie tulei ochronnych przy przejściach rur przez pregrody budowlane - dla rur o średn. zewn. do 22mm Obmiar : 1,800 [m]					
23	KW 101 T0501/01 Wykonanie tulei ochronnych przy przejściach rur przez pregrody budowlane - dla rur o średn. zewn. do 28mm Obmiar : 0,900 [m]					

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy - 3-
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 12134_WYMIANA_WOD-KAN_SIKORSKIEGO_22

Lp	O P I S				W A R T O Ś Ć [z ł]			
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
24	KW 101 T0501/01 Wykonanie tulei ochronnych przy przejściach rur przez pregrady budowlane - dla rur o średn. zewn. do 35mm							
Obmiar :	2,700 [m]							
25	KW 101 T0501/01 Wykonanie tulei ochronnych przy przejściach rur przez pregrady budowlane - dla rur o średn. zewn. do 54mm							
Obmiar :	0,300 [m]							
26	KNRW 215 T0126/01 Próba szczelności instalacji wodnych z rur żeliwnych, stalowych, miedzianych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy 65mm rury miedziane							
Obmiar :	82,850 [m]							
27	KNRW 218 T0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm							
Obmiar :	1,000 [szt]							
28	KNRW 215 T0128/01 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych							
Obmiar :	82,850 [m]							

Element robót: 3 Instalacja kan.san. - demontaż

29	KNRW 402 T0229/04 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego lub z PCW z rur żeliwnych na ścianach budynku, o średnicy 50-100 mm Obmiar : 64,000 [m]							
30	KNRW 402 T0232/06 Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych,żeliwnych,PVC PCW o średnicy 50 mm Obmiar : 40,000 [szt]							
31	KNRW 402 T0232/08 Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych,żeliwnych,PVC PCW o średnicy 110 mm Obmiar : 12,000 [szt]							
32	KNRW 402 T0233/11 Demontaż elementów uzbrojenia rurociągów rury wywiewnej żeliwnej Obmiar : 4,000 [szt]							
33	KNRW 402 T0233/12 Demontaż elementów uzbrojenia rurociągów czyszczaka z PVC o średnicy do 110 mm Obmiar : 4,000 [szt]							

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy - 4-
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 12134_WYMIANA_WOD-KAN_SIKORSKIEGO_22

Lp	O P I S				W A R T O Ś Ć [z ł]			
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt
Element robót: 4 Instalacja kan.san. - montaż								
34	KNRW 215 T0207/03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach budynków mieszkalnych łączone metoda wciskową o średnicy 110 mm							
Obmiar :	60,000 [m]							
35	KNRW 215 T0207/02 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach budynków mieszkalnych łączone metoda wciskową o średnicy 75 mm							
Obmiar :	16,000 [m]							
36	KNRW 215 T0207/01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach budynków mieszkalnych łączone metoda wciskową o średnicy 50 mm							
Obmiar :	22,000 [m]							
37	KNRW 215 T0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC metoda połączenia wciskowa, o średnicy 110 mm ANALOGIA - dla połączenia istniejącej instalacji z projektowaną							
Obmiar :	3,000 [szt]							
38	KNRW 215 T0211/02 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC metoda połączenia wciskowa, o średnicy 75 mm ANALOGIA - dla połączenia istniejącej instalacji z projektowaną							
Obmiar :	1,000 [szt]							
39	KNRW 215 T0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC metoda połączenia wciskowa, o średnicy 50 mm							
Obmiar :	40,000 [szt]							
40	KNRW 215 T0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC metoda połączenia wciskowa, o średnicy 110 mm							
Obmiar :	12,000 [szt]							
41	KNRW 215 T0222/02 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne połączenia wciskowe,średnica zewnętrzna 110 mm							
Obmiar :	3,000 [szt]							
42	KNRW 215 T0222/01 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne połączenia wciskowe,średnica zewnętrzna 75 mm							
Obmiar :	1,000 [szt]							
43	KNRW 215 T0213/05 Kominki kamionkowe i rury wywiewne z PVC rura wywiewna, połączenie wciskowe, o średnicy 110mm							
Obmiar :	3,000 [szt]							
44	KNRW 215 T0213/04 Kominki kamionkowe i rury wywiewne z PVC rura wywiewna, połączenie wciskowe, o średnicy 75mm							
Obmiar :	1,000 [szt]							
45	KW 101 T0501/01 Wykonanie tulei ochronnych przy przejściach rur przez przegrody budowlane - dla rur do fi 110							
Obmiar :	5,760 [m]							

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy - 5-
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 12134_WYMIANA_WOD-KAN_SIKORSKIEGO_22

Lp	O P I S				R O B Ó T				W A R T O Ś Ć [zł]			
	Nakład rzeczowy		Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna	Materiał	Sprzęt			
Element robót: 5 Roboty budowlane towarzyszące												
46	KNR 401 T0426/01 Rozebranie obicia ścian drewnianych z desek otynkowanych ANALOGIA - dla demontażu ścianek z płyt gipsowo-kartonowych											
Obmiar :	13,020 [m2]											
47	KNNR 2 T1702/01 Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych ścianki na rusztach pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe											
Obmiar :	13,020 [m2]											
48	KNNRW 3 T0614/03 Wymiana płytek okładzinowych ściennych układ.na klej o pow. do 1m2 w jednym mscu płytki 20x20cm											
Obmiar :	7,440 [m2]											
49	KNRW 202 T1510/03 Malowanie farbami emulsyjnymi oraz fluatowanie pow. wewnętrznych i zewnętrznych Malowanie 2-krotne powierzchni wewn.podłóży gipsowych z gruntowaniem											
Obmiar :	5,580 [m2]											
50	KNR 401 T0208/03 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0.05 m2 elementy z betonu żwirowego o grubości do 30 cm											
Obmiar :	16,000 [szt]											
51	KNR 401 T0206/02 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach powierzchnia otworu do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm											
Obmiar :	16,000 [szt]											
52	KNR 401 T0333/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementow-wapiennej o grubości ścian 1/2 cegły											
Obmiar :	8,000 [szt]											
53	KNR 401 T0333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ścian 1.5 cegły											
Obmiar :	8,000 [szt]											
54	KNR 401 T0323/02 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego											
Obmiar :	8,000 [szt]											
55	KNR 401 T0323/04 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 cegły z użyciem wapna suchogaszzonego											
Obmiar :	8,000 [szt]											
56	KNR 401 T0709/06 Uzupełnienie tynków zwykłych wew. kat.III na różnych podłożach i pow.do 0.5 m2 cegły,pustaki ceramiczne,beton-zaprawa cementowo-wapienna, strop z użyciem wapna suchogaszzonego											
Obmiar :	32,000 [szt]											

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy - 6-
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 12134_WYMIANA_WOD-KAN_SIKORSKIEGO_22

Lp	O P I S	R O B Ó T	W A R T O Ś Ć [z ł]			
	Nakład rzeczowy	Jm	Norma	Nakład	Cena	Robocizna Materiał Sprzęt
57	KNR 401 T0709/05 Uzupełnienie tynków zwykłych wew. kat.III na różnych podłożach i pow.do 0.5 m2 cegły,pustaki ceramiczne,beton-zaprawa cementowo-wapienna, ściana z użyciem wapna suchogaszonego					
Obmiar :	32,000 [szt]					
58	KNNR 2 T0507/02 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną i dachówka bitumiczną papą termozgrzewalną dwuwarstwowe ANALOGIA - Uzupełnienie papy przy rurach wywiewnych					
Obmiar :	1,000 [m2]					
59	KNR 401 T0108/09 Wywóz ziemi i gruzu Samochodami skrzyniowymi do 1 km (gruz sprzymowany)					
Obmiar :	1,500 [m3]					
60	KNR 401 T0108/10 Wywóz ziemi i gruzu Samochodami skrzyniowymi za każdy następny 1 km (gruz sprzymowany)					
Obmiar :	13,500 [m3]					
61	KW 101 T0101/01 Kalkulacja Własna - Opłata za składowanie gruzu na składowisku komunalnym					
Obmiar :	1,500 [m3]					

* Zakończenie wydruku

Zestawienie materiału

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 w Głogowie-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
1323301	Rama stalowa z kątownika	kg	9,895
1323321	Profil st.C 55x50x0,6mm,pod pł.gips.-kart.	m	26,691
1330499	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,320
1413201	Podchloryn sodowy	kg	0,500
1510899	Farba emulsyjna	dm3	1,540
1554298	Zaprawa klejowa - sucha mieszanka	kg	35,340
1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,144
1602005	Piasek do zapraw	m3	0,971
1602599	Żwiry do betonów zwykłych,wielofrakcyjne	m3	0,256
1700305	Cement portlandzki 35	kg	119,840
1701105	Cement portlandzki 25	kg	166,400
1720202	Wapno hydratyzowane	kg	224,560
1750899	Płyta gipsowo-kartonowa	m2	26,821
1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm	szt	48,000
2305531	Papa zgrzew.polimer.-asf.podkł.Zdunbit PF	m2	1,150
2305561	Papa zgrzew.polimer-asf.w/kryc.Zdunbit WF	m2	1,180
2310499	Płyty z wełny mineralnej	m2	13,411
2380699	Zaprawa do spoinowania -sucha mieszanka	kg	3,274
2520297	Płytki ceramiczne	m2	8,407
2600619	Deski iglaste obrzynane 25mm,III 19-25	m3	0,029
3930000	Woda	m3	8,134
3950001	Drewno na stemple	m3	0,043
5064100	Rury stalowe ocynk. fi 50mm	m	1,500
5101201	Łączniki ocynkowane do rur fi 15mm	szt	38,000
5309082	Kształtki miedziane, fi 15mm	szt	38,000
5309083	Kształtki miedziane, fi 18mm	szt	30,000
5309084	Kształtki miedziane, fi 22mm	szt	27,000
5309088	Kształtki miedziane, fi 54mm	szt	3,000
5319999	Kształtki mosiężne, fi 18mm	szt	10,000
5319999	Kształtki mosiężne, fi 22mm	szt	9,000
5319999	Kształtki mosiężne fi 54	szt	1,000
5630402	Rury kanalizacyjne z PCW fi 50mm	m	21,120
5630403	Rury kanalizacyjne z PCW fi 75mm	m	15,200
5630405	Rury kanalizacyjne z PCW fi 110mm	m	51,600
5631299	Rury przepustowe z PCW	m	14,920
5644805	Kształtki kanalizacyjne z PCW fi 50mm	szt	149,520
5644807	Kształtki kanalizacyjne z PCW fi 75mm	szt	17,180
5644809	Kształtki kanalizacyjne z PCW fi 110mm	szt	105,900
5650000	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW fi 75mm	szt	1,000
5650001	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW fi 110mm	szt	3,000
5651302	Uchwyty do rur PCW fi 50mm	szt	40,000
5651303	Uchwyty do rur PCW fi 75mm	szt	1,000
5651305	Uchwyty do rur PCW fi 110mm	szt	15,000
5652822	Tuleje ochronne fi 160 mm, L=240 mm	szt	6,048
5654193	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 18mm	szt	0,630
5654194	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 22mm	szt	1,890
5654195	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 28mm	szt	0,945
5654196	Tuleje ochronnr PCV do rur miedz.fi 35mm	szt	2,835
5654198	Tuleje ochronne PCV do rur miedz.fi 54mm	szt	0,315
5701000	Zawory przel.fi 15mm z kurkiem spust.	szt	0,166
5701099	Zawory przelotowe żel.z kurkiem spust.	szt	0,100
5702801	Zawór kulowy gwintowany wodny fi 15 mm	szt	19,000
5702803	Zawór kulowy gwintowany wodny fi 25 mm	szt	1,000
5702804	Zawór kulowy gwintowany wodny fi 32 mm	szt	3,000
5703800	Zawory zwrotne,przelotowe,mosięż.fi 15mm	szt	0,166
5821599	Zawory zwrotne żel.koń.grzybkowe 1.6MPa	szt	0,050
6301102	Wodomierz skrzyd.fi 15 typ JS 1,6-02 SMART	szt	19,000
6305999	*Nakładka radiowa do wodomierzy JS	szt	19,000
6328710	*Rury wywiewne z PVC 75	szt	1,000
6328712	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	3,000
6401492	Łączniki miedziane do rur fi 15mm	szt	38,000
6401493	Łączniki miedziane do rur fi 18mm	szt	11,160
6401495	Łączniki miedziane do rur fi 28mm	szt	9,854
6401496	Łączniki miedziane do rur fi 35mm	szt	24,693
6401497	Łączniki miedziane do rur fi 42mm	szt	1,980

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 w Głogowie-2-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
6401498	Łączniki miedziane do rur fi 54mm	szt	4,290
6450102	Rury miedziane fi 15mm	m	9,637
6450103	Rury miedziane fi 18mm	m	12,480
6450104	Rury miedziane fi 22mm	m	19,656
6450105	Rury miedziane fi 28mm	m	10,506
6450106	Rury miedziane fi 35mm	m	28,737
6450107	Rury miedziane fi 42mm	m	3,090
6450108	Rury miedziane fi 54mm	m	6,798
6600500	Uchwyty do rur fi 10-50mm	szt	93,220
6600501	Uchwyty do rur fi 50-150mm	szt	84,714
7583699	Łączniki różne	szt	16,065

Zestawienie sprzętu

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 w Głogowie-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
34312	Wyciąg elektryczny 0.5 t	m-g	2,400
35000	Wyciąg	m-g	3,689
35111	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	1,760
39000	Środek transportowy (1)	m-g	2,910
39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,770
39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,350
43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	2,640

Zestawienie robocizny

Przedmiot robót :Wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wymianą wodomierzy
:w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 22 w Głogowie-1-

Symbol	Nazwa	Jm	Ilość
1	Robocizna	r-g	442,834
		Razem:	442,834