

Przedmiar

Przedszkole nr 6, Zawiercie, ul. Sienkiewicza nr 32

Data: 2022-04-25

Budowa: Modernizacją kotłowni w Przedszkolu nr 6.

Zamawiający: Gmina Zawiercie, ul. Leśna 2, 42-400 Zawiercie

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Projektowa "PROJSAN" K. Błeszynski
Zawiercie, ul. Blanowska 122E

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.								
1.9 KNR 216/316/2 Izolacja matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego - rurociągi, 1 warstwa, grubość 40-50·mm, rurociąg Fi·60-102·mm - demontaż R=0,35; M=0; S=1 R= 0,350 M= 0,000 S= 1,000 Demontaż izolacji na rurach do fi 108 w kotłowni <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">3,14*0,15*26</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">12,246</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">12,246</td> </tr> </table>		3,14*0,15*26	=	12,246				12,246	~12,2		m2
	3,14*0,15*26	=	12,246								
			12,246								
1.10 KNR 713/104/5 Ręczne przenoszenie w poziomie oraz wnoszenie lub znoszenie po schodach lub pochylniach elementów maszyn i urządzeń, masa ładunku 0,05-0,10·t, za pierwsze 10·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Ręczne wyniesienie zdemont. materiałów z kotłowni /rury + kotły+zawory/ nazew. budynku rury , fi 20 - 25m, fi 50 -18m, fi80 - 12m fi100 -15m , fi 150 3m, (25*1,6+18*5,2+12*8,6+15*12,4+3*15)*0,001 = 0,4678 Kotły - 2szt. i zawory kołnierzowe (2*145+2*23)*0,001 = 0,336 0,8038	~0,8		t								
2 Instalacja kotłowni											
2.1 KNBK 18/745/1 (353) Montaż kotłowni, wymiennikowni i pompowni, kotły gazowe typ "Hydrotherm" o powierzchni do 6.5·m2 i wydajności Q=62000·kcal/h /montaż kotła gazowego - analogia/ Montaż kotła gazowego o mocy 60 kW z podłączeniem do instalacji c.o, podłączeniem do instalacji gazowej, odprowadzeniem kondensatu i przyłączem wody do uzupełniania zładu - komplet <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">1,0</td> </tr> </table>		1	=	1,0				1,0	~1,0		kpl
	1	=	1,0								
			1,0								
2.2 Dostawa kotła gazowego c.o. z osprzętem		1		kpl							
2.3 KNR 220/414/3 Wymienniki typu Jad lub WWB-1, z króćcami kołnierzowymi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Wymiennik ciepła JAD 3/18 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">1,0</td> </tr> </table>		1	=	1,0				1,0	~1		szt
	1	=	1,0								
			1,0								
2.4 KNR 215/406/1 (1) Odmulacze z rur stalowych, króćce przyłączne Fi·40·mm Filtroodmulnik magnetyczny z przył gwint 3/2" typDryl 950C <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">1,0</td> </tr> </table>		1	=	1,0				1,0	~1		szt
	1	=	1,0								
			1,0								
2.5 KNR 215/403/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25·mm Rura do połączenia ist. rury bezp. z kolektorem <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">13</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">13,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">13,0</td> </tr> </table>		13	=	13,0				13,0	~13		m
	13	=	13,0								
			13,0								
2.6 KNR 215/403/4 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40·mm Rury fi 40 do podłączenia kolektorów z istniejącą instalacją c.o. <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">26</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">26,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">26,0</td> </tr> </table>		26	=	26,0				26,0	~26,0		m
	26	=	26,0								
			26,0								
2.7 KNR 215/426/3 Zbiorniki odpowietrzające, do 16·dm3 /montaż naczynia wzbiorczego przeponowego - analogia/											

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
Naczynie zbiorcze przeponowe o poj. V=16dm3 1 = _____ 1,0 1,0	~1,0		szt
2.8 KNR 215/118/4 Wodomierz skrzydełkowy, Dn 40·mm /montaż pompy cyrkulacyjnej - analogia// Montaż pompy obiegu kotłowego UPM25-70 1szt , i obiegu instalacji c.o. -1szt. 1+1 = _____ 2,0 2,0	~2,0		szt
2.9 KNR 215/408/1 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·15·mm Zawory spustowe ze sprzęgła hydr. 2 = _____ 2,0 2,0	~2		szt
2.10 KNR 215/408/2 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·20·mm Na kolektorach - spustowe fi 20 2*1 = _____ 2,0 2,0	~2		szt
2.11 KNR 215/408/4 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·32·mm Zawory przed wymiennikiem - strona kotłowa 2 = _____ 2,0 2,0	~2,0		szt
2.12 KNR 215/408/5 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·40·mm Na przewodach rozdzielczych - zasilanie powrót - kotłownia fi 40 5 = _____ 5,0 5,0	~5		szt
2.13 KNR 215/408/4 (9) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·32·mm Za pompą układu kotłowego 1 = _____ 1,0 1,0	~1,0		szt
2.14 KNR 215/408/4 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·40·mm Za pompą cyrkulacyjną instalacji c.o. 1 = _____ 1,0 1,0	~1,0		szt
2.15 KNR 215/408/4 (2) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·40·mm /analogia - zawór regulacyjny/ Ręczny zawór regul. na rur. zasil. instal. c.o. 1 = _____ 1,0 1,0	~1,0		szt
2.16 KNR 215/509/1 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi do 150·mm Rozdzielacze fi 65 2*0,5 = _____ 1,0 1,0	~1,0		m
2.17 KNR 220/312/1 Termometry techniczne proste o długości króćca do 30·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Termometry na rozdzielaczach 2*1 = _____ 2,0 2,0	~2,0		szt
2.18 KNR 220/312/5 Manometry z rurką syfonową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Manometry na rozdzielaczach 2*1 = _____ 2,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
	2,0	~2,0	szt
3 Instalacja c.w.u.			
3.1 KNR 402/144/1 Demontaż zbiornika (bojlera), pojemność 100-300·dm3 /analogia - demontaż podgrzewacza c.w.u./ Demontaż podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. 1 = 1,0	1,0	~1,0	szt
3.2 KNR 215/302/2 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20·mm Podłączenie podgrzewacza c.w.u. do istniejącej instalacji wody zimnej i ciepłej 8 = 8,0	8,0	~8,0	m
3.3 KNR 215/112/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20·mm Montaż nowych zaworów odcinających i zwrotnych instal. wody podgrzewacza 2 = 2,0	2,0	~2,0	szt
3.4 KNR 215/121/2 Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 200·dm3 /analogia - montaż istniejącego podgrzewacza c.w.u w nowym pomieszczeniu/ Montaż istniejącego podgrzew. c.w.u w nowym pomieszczeniu 1 = 1,0	1,0	~1,0	kpl
4 Roboty antykorozyjne i izolacyjne			
4.1 KNR 712/102/4 Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i do 57·mm Czyszczenie instal. z rur stalowych 2,4 = 2,4	2,4	~2,4	m2
4.2 KNR 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, i do 57·mm Malowanie instal. z rur stalowych 2,4 = 2,4	2,4	~2,4	m2
4.3 KNR 712/213/4 (1) Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociągi, i do 57·mm Malowanie instal. z rur stalowych 2,4 = 2,4	2,4	~2,4	m2
4.4 KNR 216/307/2 Izolacja otulinami z polietylenu 1·warstwa izolacji, grubość 50·mm, rurociąg Fi·42-63·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Izolacja wykonanych odcinków instal. c.o. w kotłowni 0,12*3,14*32 = 12,0576 Izolacja wymiennika JAD 0,18*3,14*1,6 = 0,90432	12,96192	~13,0	m2
4.5 Dostawa elementów izolacji Otuliny polietylenowe dla rur i wymiennika 1 = 1,0	1,0		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
	1,0	~1	kpl
5 Roboty budowlane			
5.1 KNR 401/320/2 Obsadzenie ościeżnic, krat i balustrad stalowych, ściany z cegły, ościeżnice, otwór do 2,0·m2 Wstawienie ościeżnic do drzwi p.poż do pomieszczenia podgrzewacza c.w.u. 1 = 1,0 1,0	~1,000		m2
5.2 KNR 401/306/2 (1) Przymurowanie ścianek z cegieł do ościeży lub powierzchni ścian, zaprawa cementowo-wapienna, grubość 1/2 cegły Przymurowanie ścianki otworu drzwiowego po wstawieniu ościeżnic 3*0,2 = 0,6 0,6	~0,6		m2
5.3 KNR 202/1016/5 (1) Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, specjalne do drzwi wzmocnionych i ppoż., FD10w, grunt ftalowy + farba ftalowa Ościeżnica do drzwi p.poż pomieszczenia podgrzew. c.w.u. 1 = 1,0 1,0	~1,0		szt
5.4 KNR 202/1019/1 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, pełne 1-dzielne, do 2.0·m2 Drzwi p.poż EI30 pomieszczenia podgrzew. c.w.u. 1 = 1,0 1,0	~1,0		m2
5.5 KNR 401/333/11 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły Przebicia otworów do instalacji odprowadzenia spalin i wentyl. nawiew.-wywiewnej pom. podgrzewacza c.w.u. 3 = 3,0 Przebicia otworów do przeprowadzenia rur instal. wody i gazu 2 = 2,0 5,0	~5,0		szt
5.6 KNR 401/323/4 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły Zamurowania przekuć po zamontowaniu rur instalacji - poz. j.w. 5 = 5,0 5,0	~5,0		szt
5.7 Montaż instalacji odprowadzenia spalin z podgrzewacza c.w.u.- (tylko robocizna - kalkulacja szacunkowa) Komin z blachy stal. nierdzewnej fi 100 do odprowadzenia spalin z podgrzew. c.w.u. /montaż komina zdemontowanego w kotłowni - kpl./ 1 = 1,0 1,0	~1,0		kpl
5.8 Dostawa i montaż komina koncentrycznego do kotła gazowego kondens.-komplet (robocizna - kalkulacja szacunkowa) Dostawa komina koncentrycznego fi 100/150/200 prod. UMET do odprowadzenia spalin z kotła gazowego kondensac.-komplet 1 = 1,0 1,0	~1,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
5.9 Demontaż kanału nawiew. w kotłowni i ponowny m-ż w pom. podgrzew. c.w.u. - tylko robocizna - kalkulacja szacunkowa Demontaż istniejącego kanału nawiewnego w kotłowni o przekroju 14x14 i zamontowanie go w pomieszczeniu podgrzewacza c.w.u. 1 = 1,0 1,0	~1,0		kpl
5.10 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej - kanał "zetowy"- , prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, , ocynkowane - kanał nawiewny do kotłowni (robocizna - kalk. szacunkowa) Dostawa i montaż kanału nawiewnego o przekroju 15x20cm w kotłowni 1 = 1,0 1,0	~1		kpl
6 Modernizacja instal. gazu			
6.1 KNR 402/314/6 Demontaż pieca gazowego jednoczerpalnego /demontaż ist. kotłów gazowych - analogia/ Demontaż istniejących kotłów gazowych c.o. 2 = 2,0 2,0	~2,0		szt
6.2 KNR 402/308/2 Demontaż rurociągów stalowych, Fi·25-32·mm Demontaż istniejących podejść instal. gazu do kotłów 6 = 6,0 6,0	~6,0		m
6.3 KNR 402/309/2 Demontaż podejścia do gazomierza, rura przyłączeniowa Fi·25·mm /odłączenie instalacji gazu od ist. kotłów - analogia/ Odłączenie instal. gazu od kotłów 3 = 3,0 3,0	~3,0		kpl
6.4 KNR 402/301/2 (1) Wymiana odcinka rury stalowej czarnej, Fi·25-32·mm Wykonanie nowego podejścia gazu do proj. kotła 1 = 1,0 1,0	~1,0		miejsce
6.5 KNRW 215/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm Podłączenie kotła c.o. do instal. gazowej 3 = 3,0 3,0	~3,0		m
6.6 KNR 215/302/2 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20·mm Podłączenie podgrzewacza c.w.u.. do instal. gazowej 8 = 8,0 8,0	~8,0		m
6.7 KNRW 215/312/2 (1) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·20·mm Armatura na podejściu gazu do podgrzewacz c.w.u. /zawór odcinający fi20 i filtr gazowy fi 20/ 1+1 = 2,0 2,0	~2,0		szt
6.8 KNR 215/310/2 (2) Kurki gazowe przelotowe, Fi 25·mm Zawór odcinający kocioł gazowy c.o. 1 = 1,0 1,0	~1,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
6.9 KNR 215/305/1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal) Wykonanie próby szczelności zmodernizowanej instal. gazu	1 = 1,0 1,0		
		~1,0	mieszk

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Cieśle grupa II	r-g	1,748
2.	Izolarze grupa II	r-g	7,5032
3.	Malarze grupa II	r-g	3,0104
4.	Monter-instalator grupa II	r-g	8
5.	Monter-instalator grupa V	r-g	18
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych I	r-g	24
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	46,7587
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	11,9074
9.	Murarze grupa II	r-g	4,91
10.	Murarze grupa III	r-g	0,6
11.	Robotnicy	r-g	13,949
12.	Robotnicy grupa I	r-g	57,42623
13.	Spawacze grupa II	r-g	22,0041
14.	Stolarze grupa II	r-g	0,25
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):			220,06703

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,585
2.	Benzyna do lakierów	dm3	0,01356
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	56
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	18,188
5.	Drzwi przeciwpożarowe EI30	kpl	1
6.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,45
7.	Emalia chlorokauczukowa chemoodporna czerwona	dm3	0,36
8.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm3	0,2712
9.	Filtr siatkowy FS-1, Fi·20 mm	szt	1
10.	Filtr siatkowy FS-1, Fi·25 mm	szt	0,5
11.	Haki do rur Fi·20·mm	szt	12
12.	Haki do rur Fi·25·mm	szt	4
13.	Kocioł gazowy, kondensacyjny c.o., DeDietrich ,typ Innovens Pro MCA 65 o mocy 65kW	kpl	1
14.	Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6·MPa Fi·40·mm	szt	4
15.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania	szt	4
16.	Komin do kotła gazowego kondensacyjnego z rur koncentrycznych izolowanych fi 100/150/200 f-my UMET Sp. z o.o. o wys. 6m	kpl	1
17.	Konstrukcja stalowa	kg	20
18.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	3,5
19.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,01
20.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·20·mm	szt	9,28
21.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	4,12
22.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·40·mm	szt	4,08
23.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi·40·mm	szt	4,368
24.	Manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem	szt	2
25.	Naczynie zbiorcze przeponowe, do 20 dm3	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
26.	Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,13
27.	Neutralizator kondensatu grawitacyjny do kotłów do 75kW	szt	1
28.	Odmulacz z rur stalowych do instalacji c.o., króciec przyłączny Fi·40·mm	szt	1
29.	Ościeżnica stalowa typ FD10w	szt	1
30.	Otulina z pianki poliur.gr.40 mm fi 40 mm	m	32
31.	Otulina z pianki poliur.gr.40 mm fi 100 mm	m	3
32.	Pompa cyrkulacyjna do c.o elektroniczna typ Sprinta 25-80	szt	1
33.	Pompa kotłowa modulowana z przyłączami i okablowaniem	szt	1
34.	Przewody wentylacyjne stal. ocynk. f-my ALNOR-	kpl	1
35.	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,0288
36.	Rozdzielacze z rur stalowych Fi·65·mm	m	1
37.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·33,7 (Dn·25)	m	6
38.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·33,7/3,2	m	22,51
39.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·48,3/3,6	m	26
40.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	0,01
41.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·20) 26,9	m	8,32
42.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·20) 26,9/2,6 średnia	m	8,32
43.	Śruby stalowe zgrubne	kg	0,52
44.	Termometr przemysłowy	szt	2
45.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,663
46.	Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	7,22
47.	Uchwyty do rur Fi·40·mm	szt	9,36
48.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	4
49.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·40·mm	szt	2,16
50.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	8,22
51.	Wymienniki ciepła - przyłącza kołnierzowe ze stali węglowej JAD 3.18 STA 321 (SeCeS-Pol Sp. z o.o. Gdańsk)	szt	1
52.	Zawory bezpieczeństwa sprężynowy fi 15	szt	1
53.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi·15·mm	szt	0,004
54.	Zawór kulowy do gazu gwintowany, z brązu, Fi·25·mm	szt	0,5
55.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi·20·mm	szt	1
56.	Zawór regulacji przepływu MSV-C Dn40	szt	1
57.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny chromowany gwintowany, Fi·20mm	szt	2
58.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·15·mm	szt	2
59.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·20·mm	szt	2
60.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·40·mm	szt	5
61.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·32·mm	szt	2
62.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	1,004
63.	Zawór zwrotny typ YORK, z kielichami gwintowanymi Fi·32·m	szt	1
64.	Zawór zwrotny typ YORK, z kielichami gwintowanymi Fi·40·m	szt	1
65.	Zestaw podłączenia hydraulicznego do MCA/DTG	szt	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	3,32312
2.	Przyczepa skrzyniowa 3-5·t	m-g	0,00312
3.	Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	1,524
4.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,6701
5.	Samochód skrzyniowy 2.5-4·t	m-g	0,05
6.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,9741
7.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,17
8.	Środek transportowy (1)	m-g	0,0776
9.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,292
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			10,08404