

Przedmiar robót inwestorski

Roboty remontowe na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Wyspińskiego 2 w Nowym Sączu- ogrodzenie i brama wjazdowa.

Obiekt lub rodzaj robót: **budowlane**

Lokalizacja: **KW Nowy Sącz**

Inwestor: **35 Wojskowy Oddział Gospodarczy z siedzibą w Rzęsce, ul. Krakowska 2; 30-901 Kraków**

Jednostka opracowująca kosztorys: **INFRASTRUKTURA 35 Wojskowy Oddział Gospodarczy**

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Roboty remontowe na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Wyspińskiego 2 w Nowym Sączu- ogrodzenie i brama wjazdowa.							
1 Ogrodzenie, brama, furta.							
1.1 KNKR 6/802/6							
Rozebranie nawierzchni z betonu mechan., gr. 15 cm			(0,60+7,00+3,00)*1,00				= 10,600000
0							Ogółem: 10,600
							10,600 m2
Robocizna	r-g	0,9922	10,51732				
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	0,3359	3,56054				
1.2 KNR 201/317/2 (1)							
Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m			11,00*1,20				= 13,200000
							Ogółem: 13
							13 m3
Robocizna	r-g	2,674	34,76200				
1.3 KNR 202/1101/1 (4)							
Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - ANALOGIA- wykonanie warstwy chudego betonu gr. 10 cm			11,00*0,10				= 1,100000
							Ogółem: 1
							1 m3
Robocizna	r-g	2,9	2,90000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	1,03	1,03000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu z rurociągiem o długości 36 m na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,1	0,10000				
1.4 KNR 401/201/3							
Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, stopy fundamentowe- Wykonanie szalunku pod stopy fundamentowe			5*1,10*0,30*4+2*1,10*0,50*4				= 11,000000
							Ogółem: 11
							11 m2
Robocizna	r-g	1,8	19,80000				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,007	0,07700				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45-mm	m3	0,004	0,04400				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,05	0,55000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.5 KNR 401/201/2							
Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, ławy fundamentowe- Wykonanie szalunków pod ławy fundamentowe			6,50*0,30*0,80*2				= 3,120000
brama							= 0,416000
cokoły			(0,40*0,20*2,60)*2				Ogółem: 4
							4 m2
Robocizna	r-g	1,34	5,36000				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,007	0,02800				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45-mm	m3	0,004	0,01600				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,05	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.6 KNR 202/204/1 (2)							
Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5-m3, beton podawany pompą- fundamenty pod słupki ogrodzenia - beton wodoszczelny W8			5*1,10*0,30*0,30+2*1,10*0,50*0,50				= 1,045000
							Ogółem: 1
							1 m3
Robocizna	r-g	5,4678	5,46780				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	1,015	1,01500				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,005	0,00500				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,005	0,00500				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,004	0,00400				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,27	0,27000				
Środek zapewniający wodoszczelność betonu	kg	0,32	0,32000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h (1)	m-g	0,07	0,07000				
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,04	0,04000				
1.7 KNR 202/202/1 (2)							
Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, beton podawany pompą-ANALOGIA - wykonanie podmurówki żelbetowej oraz słupków dylatacyjnych- beton wodoszczelny W8, montaż rurek PCV fi 50, przepuszczających wodę			6,50*0,30*0,80				= 1,560000
			(0,60+2,00)*0,40*0,20				= 0,208000
							Ogółem: 2
							2 m3
Robocizna	r-g	4,6878	9,37560				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	1,015	2,03000				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,007	0,01400				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,005	0,01000				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,004	0,00800				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,53	1,06000				
Środek zapewniający wodoszczelność	kg	0,32	0,64000				
Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50mm	m	3,07692	6,15385				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h (1)	m-g	0,08	0,16000				
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,05	0,10000				
1.8 KNR 202/290/1 (2)							
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14-mm-Zbrojenie podmurówki żelbetowej, fundamnetów pod słupki ogrodzenia oraz barmę i furtkę			1,20				= 1,200000
							Ogółem: 1,20
							1,20 t
Robocizna	r-g	35,72	42,86400				
Pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8-10 mm	kg	1 006	1 207,2000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	3,6	4,32000				
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	4,75	5,70000				
Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	4,03	4,83600				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,72	0,86400				
Samochód dostawczw do 0,9 t (1)	m-a	1,3	1,56000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.9 KNR 202/290/1 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 16-mm i większe 0,20							= 0,200000 Ogółem: 0,20 0,20 t
Robocizna	r-g	35,72	7,14400				
Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy Fi-16-28-mm	kg	1 020	204,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	3,6	0,72000				
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	4,75	0,95000				
Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	4,03	0,80600				
Wyciąg jednomaszynowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,72	0,14400				
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,3	0,26000				
1.10 KNRW 202/616/10 Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, pionowe, paskami z folii PCW szerokości 50-cm-ANALOGIA- przekładka z papy 20							= 20,000000 Ogółem: 20 20 m
Robocizna	r-g	0,428	8,56000				
Papa asfaltowa na teksturze budowlanej izolacyjna odm. 400	m2	0,6	12,00000				
Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,12	2,40000				
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	0,63	12,60000				
Drewno opałowe	m3	0,005	0,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg towarowo-osobowy 1,0 t	m-g	0,0033	0,06600				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0043	0,08600				
1.11 KNR 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa 25,00							= 25,000000 Ogółem: 25 25 m2
Robocizna	r-g	0,0966	2,41500				
Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa	kg	0,35	8,75000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0005	0,01250				
1.12 KNNR 1/318/4 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV 13-3							= 10,000000 Ogółem: 10 10 m3
Robocizna	r-g	1,45	14,50000				
1.13 KNR 225/307/1 (1) Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z kształtowników walcowanych- ANALOGIA- wykonanie ogrodzenia z siatki, wraz z wykonaniem wysięgników z kątowników; wg załączonego rys. (0,60+2,50)*1,90							= 5,890000 Ogółem: 6 6 m2
Robocizna	r-g	0,79	4,74000				
Akcesoria stalowe do połączeń montażowych	kg	0,08	0,48000				
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-10-mm powlekany	kg	0,6042	3,62517				
Siatka ogrodzeniowa pleciona z drutu ocynkowanego oczka 50x50 mm, fi 3,0 mm, powlekana	m2	1,05	6,30000				
Słupki z rur stalowych ocynkowane, malowane proszkowo	szt	0,25503	1,53020				
Blacha stalowa ocynkowana płaska (w arkuszach) grub. 0,50-0,55 mm	kg	0,03427	0,20559				
Kątownik gorącowalcowany, równoramienny 25x25x3 mm do 80x80x8 mm cynkowany i malowany proszkowo- wysięgnik do drutu kolczastego	kg	0,30233	1,81395				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,04	0,24000				
1.14 KNR 225/312/1 (1) Bramy z siatki w ramach stalowychwraz z wykonaniem wysięgników z kątowników ; ze słupkami przybramowymi, budowa, słupki z rur stalowych-ANALOGIA; wg załączonego rys. 7,00*2,10							= 14,700000 Ogółem: 14,7 14,7 m2
Robocizna	r-g	2,68	39,39600				
Brama i furtki ogrodzeniowa, konstrukcja i wypełnienie z kształtowników stalowych,zgodnie z projektem, cynkowana i malowana proszkowo, wyposażona w zamek, kłódki dla min 5 klasy i 3 klasy na korozję, bramy wyposażone w odboje z chwytakiami, furtki wyposażone w rygle zabezpieczający przed samozamknięciem, zawiasy tłoczone	m2	1,05	15,43500				
Słupki bram z 2xC100 cynkowane i malowane proszkowo	szt	0,24242	3,56364				
Blacha stalowa ocynkowana płaska (w arkuszach) grub. 0,50-0,55 mm	kg	0,08	1,17600				
Kątownik gorącowalcowany, równoramienny 25x25x3 mm do 80x80x8 mm cynkowany i malowany proszkowo	kg	0,54545	8,01818				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,05	0,73500				
1.15 KNR 225/312/1 (1) Furta z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi, budowa, słupki z rur stalowych-ANALOGIA; wg załączonego rys. 1,05*2,10							= 2,205000 Ogółem: 2,205 2,205 m2
Robocizna	r-g	2,68	5,90940				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,02	0,04410				
Furta stalowa 1-skrzydłowa jak w opisie.	kpl	1	2,20500				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,29	0,63945				
Słupki z rur stalowych	szt	0,33	0,72765				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,05	0,11025				
1.16 KNR 1312/1603/1 Zabezpieczenie ogrodzenia drutem kolczastym, mocowanym na wysięgnikach-ANALOGIA - montaż drutu ostrzonego nad brama i furtką; wg załączonego rys. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 11,15							= 11,150000 Ogółem: 11,2 11,2 m
Robocizna (R= 0,955)	r-g	0,354	3,78638				
Drut ostrzony ocynkowany	mb	4,1	45,92000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	0,018	0,20160				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.17 KNNR 6/113/2 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm 11,00*1,1							= 12,100000 Ogółem: 12,100 12,100 m2
Robocizna	r-g	0,031	0,37510				
Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,424	5,13040				
Woda przemysłowa	m3	0,02	0,24200				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0037	0,04477				
Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	0,0452	0,54692				
1.18 KNNR 6/113/4 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8-cm 12,10							= 12,100000 Ogółem: 12,100 12,100 m2
Robocizna	r-g	0,0243	0,29403				
Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,17303				
Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,17	2,05700				
Woda przemysłowa	m3	0,008	0,09680				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0025	0,03025				
Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	0,0256	0,30976				
1.19 KNNR 6/403/3 Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa 2,0+2,00							= 4,000000 Ogółem: 4,000 4,000 m
Robocizna	r-g	0,587	2,34800				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,0208	0,08320				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0006	0,00240				
Krawężnik betonowy drogowy	m	1,02	4,08000				
Piasek	m3	0,0195	0,07800				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0039	0,01560				
Woda przemysłowa	m3	0,0136	0,05440				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
1.20 KNNR 6/303/1 analogia Uzupełnienie nawierzchni kostką betonową gr 8cm behaton, szara, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem. 12,1							= 12,100000 Ogółem: 12,100 12,100 m2
Robocizna	r-g	1,75	21,17500				
Kostka betonowa 14x12x24-cm	t	0,3146	3,80666				
Piasek	m3	0,1	1,21000				
Woda przemysłowa	m3	0,01	0,12100				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
1.21 KNR 231/703/1 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3-m2-ANALOGIA - montaż tablic ostrzegawczych na ogrodzeniu 2							= 2,000000 Ogółem: 2 2 szt
Robocizna	r-g	0,8241	1,64820				
Tablice ostrzegawcze wojskowe	szt	1	2,00000				
zatrzaśki do montażu tablicy	szt.	4,1	8,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
2 Prace porządkowe i inne							
2.1 KNNR 1/504/2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m3/mb) kategoria gruntu III 4,50							= 4,500000 Ogółem: 5 5 m3
Robocizna	r-g	0,32	1,60000				
2.2 KNR 404/1105/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, na odległość do 1-km 4,50							= 4,500000 Ogółem: 4,500 4,500 m3
Robocizna	r-g	0,7	3,15000				
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,325	1,46250				
2.3 KNR 404/1105/2 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km 4,50							= 4,500000 Ogółem: 4,500 4,500 m3
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,037	3,16350				krotność = 19
2.4 Kalkulacja własna Utylizacja gruzu. 4,50*1500/1000							= 6,750000 Ogółem: 6,750 6,750 t
Utylizacja gruzu	t	1	6,75000				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	12,50685
2.	Cieśle grupa II	r-g	31,43
3.	Dekarze grupa II	r-g	1,1775
4.	Malarze grupa II	r-g	11,0211
5.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	12,34065
6.	Robotnicy	r-g	52,63851
7.	Robotnicy grupa I	r-g	75,32722
8.	Robotnicy grupa II	r-g	1,638
9.	Zbrojarze grupa II	r-g	50,008
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			248,08783

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Akcesoria stalowe do połączeń montażowych	kg	0,48
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,1273
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	3,045
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	1,03
5.	Blacha stalowa ocynkowana płaska (w arkuszach) grub. 0,50-0,55 mm	kg	1,38159
6.	Brama i furtki ogrodzeniowa, konstrukcja i wypełnienie z kształtowników stalowych, zgodnie z projektem, cynkowana i malowana proszkowo, wyposażona w zamek, kłódki dla min 5 klasy i 3 klasy na korozję, bramy wyposażone w odboje z chwytakami, furtki wyposażone w rygle zabezpieczający przed samozamknięciem, zawiasy tłoczone	m2	15,435
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0156
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,105
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0214
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45-mm	m3	0,06
11.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,015
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,012
13.	Drewno opałowe	m3	0,1
14.	Drut ostrzony ocynkowany	mb	45,92
15.	Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa	kg	8,75
16.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,63945
17.	Furta stalowa 1-skrzydłowa jak w opisie.	kpl	2,205
18.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,08
19.	Kątownik gorącownicowy, równoramienny 25x25x3 mm do 80x80x8 mm cynkowany i malowany proszkowo	kg	8,01818
20.	Kątownik gorącownicowy, równoramienny 25x25x3 mm do 80x80x8 mm cynkowany i malowany proszkowo- wysięgnik do drutu kołczastego	kg	1,81395
21.	Kostka betonowa 14x12x24-cm	t	3,80666
22.	Krawężnik betonowy drogowy	m	4,08
23.	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	12,6
24.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-10-mm powlekany	kg	3,62517
25.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4,0 mm	t	0,17303
26.	Papa asfaltowa na tekturze budowlanej izolacyjna odm. 400	m2	12
27.	Piasek	m3	1,288
28.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy Fi-16-28-mm	kg	204
29.	Pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8-10 mm	kg	1 207,2
30.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2,4
31.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50mm	m	6,15385
32.	Siatka ogrodzeniowa pleciona z drutu ocynkowanego oczka 50x50 mm, fi 3,0 mm, powlekana	m2	6,3
33.	Słupki bram z 2xC100 cynkowane i malowane proszkowo	szt	3,56364
34.	Słupki z rur stalowych	szt	0,72765
35.	Słupki z rur stalowych ocynkowane, malowane proszkowo	szt	1,5302
36.	Środek zapewniający wodoszczelność	kg	0,64
37.	Środek zapewniający wodoszczelność betonu	kg	0,32
38.	Tablice ostrzegawcze wojskowe	szt	2
39.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	7,1874
40.	Utylizacja gruzu	t	6,75
41.	Woda przemysłowa	m3	0,5142
42.	zatraski do montażu tablicy	szt.	8,2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Gietarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	5,642
2.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	6,65
3.	Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h (1)	m-g	0,23
4.	Pompa do betonu z rurociągami o długości 36 m na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,1
5.	Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	5,04
6.	Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,07502
7.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,9725
8.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	4,626
9.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,08525
10.	Spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	0,2016
11.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	3,56054
12.	Środek transportowy (1)	m-g	0,086
13.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	0,85668
14.	Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1,008
15.	Wyciąg towarowo-osobowy 1,0 t	m-g	0,066
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			31,19959