

Przedmiar robót

DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA REMONT DACHU I RAMPY WZDŁUŻ BUDYNKU NR 4 W KOMPLEKSIE WOJSKOWYM PRZY ULICY MOGILSKIEJ 85 W KRAKOWIE- remont rampy

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont rampy wzdłuż budynku nr 4 w kompleksie wojskowym przy ulicy Mogilskiej 85 w Krakowie**

Lokalizacja: **UL. MOGILSKA 85, KRAKÓW**

Inwestor: **REJONOWY ZARZĄD INFRASTRUKTURY W KRAKOWIE
UL. MOGILSKA 85, 30-901 KRAKÓW**

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA REMONT DACHU I RAMPY WZDŁUŻ BUDYNKU NR 4 W KOMPLEKSIE WOJSKOWYM PRZY ULICY MOGILSKIEJ 85 W KRAKOWIE- remont rampy							
1 Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45262500-6 Roboty murarskie i murowe Rozebranie istniejącej rampy drewnianej- Specyfikacja techniczna STB 01							
1.1 KNR 404/804/1 Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych, kondygnacja I							
							13 m
Spawacze grupa II	r-g	0,05	0,65000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,87	11,31000				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,068	0,88400				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,008	0,10400				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,06	0,78000				
1.2 KNR 401/429/3 Rozbiórki elementów stropów drewnianych, ślepe pułapy- analogia rozebranie desek i stopnic schodów 13*1,4*2							
							= 36,400000
					Ogółem:		36,400
							36,400 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,16	5,82400				
1.3 KNR 401/429/7 Rozbiórki elementów stropów drewnianych, belki stropowe o przekroju do 300·cm2- rozebranie belek drewnianych rampy drewnianej 1,45*15+11,5*4+1,8*2							
							= 71,350000
					Ogółem:		71,350
							71,350 m
Cieśle grupa II	r-g	0,07	4,99450				
Robotnicy grupa I	r-g	0,55	39,24250				
Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50·mm	m3	0,001	0,07135				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,003	0,21405				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,15	10,70250				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.4 KNR 401/104/2 Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5·m w gruncie kategorii III- odkopanie murów podtrzymujących rampę- te do rozbiórki i te które pozostają 1,6*0,5*1,1*2*4							
							= 7,040000
					Ogółem:		7,040
							7,040 m3
Robotnicy grupa I	r-g	4,2	29,56800				
1.5 KNR 404/102/1 Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości do 9·m (do 2 kondygnacji), na zaprawie wapiennej- rozebranie murów potrzymujących rampę 1,4*0,8*0,3*2+0,3*1,4*0,3							
							= 0,798000
					Ogółem:		0,798
							0,798 m3
Robotnicy grupa I	r-g	2,47	1,97106				
1.6 KNR 404/101/1 Rozebranie murów poniżej terenu, fundamenty z cegły, na zaprawie cementowo-wapiennej 1,4*1*0,3*2							
							= 0,840000
					Ogółem:		0,840
							0,840 m3
Robotnicy grupa I	r-g	6,72	5,64480				
1.7 KNR 401/422/3 Podstemplowanie zagrożonych stropów, stropy pojedynczymi stemplami- podstęplowanie części rampy nie objętej rozbiórce							
							4 szt
Cieśle grupa IV	r-g	0,588	2,35200				
Robotnicy grupa I	r-g	0,4326	1,73040				
Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50·mm	m3	0,0007	0,00280				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25·mm	m3	0,002	0,00800				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,028	0,11200				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,13	0,52000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.8 KNR 401/307/3 Przemurowanie pęknięć w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość pęknięć 1+1/2 cegły							
							5 m
Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,40000				
Murarze grupa II	r-g	1,04	5,20000				
Robotnicy grupa I	r-g	7,93	39,65000				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	47	235,00000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,01295	0,06475				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,032	0,16000				
Woda z rurociągów	m3	0,016	0,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150-dm3	m-g	0,07	0,35000				
Wyciąg jednomaszynowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,43	2,15000				
1.9 KNR 401/701/6 Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5-m2, z zaprawy cementowej- dobicie tynków na istniejących filarkach (1,5*1*2+1*0,3)*2							
							= 6,600000
						Ogółem:	6,600
							6,600 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,41	2,70600				
2 Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45320000-6 Roboty izolacyjne Roboty żelbetowe- schody wraz z rampą- specyfikacja techniczna STB02, STB03,STB04,STB05							
2.1 KNR 401/102/1 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5-m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5-m, grunt kategorii I-II- wykonanie wykopu pod fundament schodów							
			1,7*1*1,2				= 2,040000
						Ogółem:	2,040
							2,040 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,06	2,16240				
2.2 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły 0,5*1,7*0,1							
							= 0,085000
						Ogółem:	0,085
							0,085 m3
Betoniarze grupa II	r-g	1,8	0,15300				
Robotnicy grupa I	r-g	1,1	0,09350				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	1,03	0,08755				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h (1)	m-g	0,1	0,00850				
2.3 KNNR 2/101/1 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe 1,1*1,6*2+0,6*1,1*2							
							= 4,840000
						Ogółem:	4,840
							4,840 m2
Robotnicy	r-g	1,08	5,22720				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,004	0,01936				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,003	0,01452				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,003	0,01452				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
2.4 KNNR 2/101/7 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, płyty stropowe i dachowe 3,9*1,6+3,9*0,3*2+1,6*0,3							
							= 9,060000
						Ogółem:	9,060
							9,060 m2
Robotnicy	r-g	1,3	11,77800				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,004	0,03624				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,002	0,01812				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,003	0,02718				
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t	m-g	0,12	1,08720				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.5 KNNR 2/101/8 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, schody proste na płycie 2,5*1,6+0,5*2,5*2+0,14*8*1,6							
					= 8,292000		
					Ogółem: 8,292		
					8,292 m2		
Robotnicy	r-g	2,63	21,80796				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,011	0,09121				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,003	0,02488				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,001	0,00829				
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,04	0,33168				
2.6 KNNR 2/101/5 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki podciągi i wieńce 0,35*2*1,6+1,6*(0,35+0,25+0,15+0,3+0,6)							
					= 3,760000		
					Ogółem: 3,760		
					3,760 m2		
Robotnicy	r-g	1,91	7,18160				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,012	0,04512				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,011	0,04136				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,003	0,01128				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,24	0,90240				
2.7 KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, beton podawany pompą 0,4*1,6*1,1							
					= 0,704000		
					Ogółem: 0,704		
					0,704 m3		
Betoniarze grupa II	r-g	0,3478	0,24485				
Cieśle grupa II	r-g	2,76	1,94304				
Robotnicy grupa I	r-g	1,58	1,11232				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,015	0,71456				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,007	0,00493				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,005	0,00352				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,004	0,00282				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,53	0,37312				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h (1)	m-g	0,08	0,05632				
Środek transportowy (1)	m-g	0,05	0,03520				
2.8 KNR 202/256/1 (1) Stropy w deskowaniu U-Form, grubości 10-cm, powierzchnia między belkami lub ścianami do 5-m2, wariant-I wykonania, w spadku 3,9*1,6							
					= 6,240000		
					Ogółem: 6,240		
					6,240 m2		
Betoniarze grupa II	r-g	0,2206	1,37654				
Cieśle grupa II	r-g	1,4971	9,34190				
Cieśle grupa III	r-g	0,4628	2,88787				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,102	0,63648				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,00011	0,00069				
Sklejka wodoodporna szalunkowa, grubość 20-mm	m3	0,00004	0,00025				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,0329	0,20530				
Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g	0,6526	4,07222				
Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,0329	0,20530				
Żuraw okienny do 0.5-t	m-g	0,0809	0,50482				
2.9 KNR 202/256/4 (1) Stropy w deskowaniu U-Form, dodatek za każdy następny 1-cm grubości, wariant-I wykonania w spadku 3,9*1,6							
					= 6,240000		
					Ogółem: 6,24		
					6,24 m2		
					krotność = 8		
Betoniarze grupa II	r-g	0,013	0,64896				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,0102	0,50918				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g	0,0058	0,28954				
Żuraw okienny do 0.50 t	m-g	0,0052	0,25958				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.10 KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8-cm, beton podawany pompą, w spadku 2,5*1,6							
					= 4,000000		
					Ogółem: 4,000		
					4,000 m2		
Betoniarze grupa II	r-g	0,1363	0,54520				
Cieśle grupa II	r-g	3,43	13,72000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,77	3,08000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	0,13	0,52000				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,013	0,05200				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,004	0,01600				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,001	0,00400				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,5	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h (1)	m-g	0,03	0,12000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,08000				
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,1269	0,50760				
2.11 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą w spadku 2,5*1,6							
					= 4,000000		
					Ogółem: 4,000		
					4,000 m2		
					krotność = 10		
Betoniarze grupa II	r-g	0,0141	0,56400				
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,80000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	0,012	0,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h (1)	m-g	0,002	0,08000				
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,0094	0,37600				
2.12 KNR 202/262/3 (1) Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form, obwód/przekrój: do 12-(m/m2), wariant-I wykonania 0,25*0,35*1,6+0,6*0,5*1,6							
					= 0,620000		
					Ogółem: 0,620		
					0,620 m3		
Betoniarze grupa II	r-g	1,8489	1,14632				
Cieśle grupa II	r-g	16,193	10,03966				
Cieśle grupa III	r-g	4,6483	2,88195				
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-100-mm	m3	0,0047	0,00291				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	1,02	0,63240				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,0046	0,00285				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,3444	0,21353				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3/3,6	m	1,7071	1,05840				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,6784	0,42061				
Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g	6,2648	3,88418				
Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,6784	0,42061				
Żuraw okienny do 0,50 t	m-g	0,9385	0,58187				
2.13 KNR 202/290/2 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7-mm							
					0,01 t		
Zbrojarze grupa II	r-g	42,88	0,42880				
Pręty stalowe okrągłe gładkie do zbrojenia betonu fi do 7 mm (walcówka)	kg	1 002	10,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	4,3	0,04300				
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	5,8	0,05800				
Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	4,8	0,04800				
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t	m-g	0,8	0,00800				
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,6	0,01600				
2.14 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm							
					0,5 t		
Zbrojarze grupa II	r-g	42,88	21,44000				
Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi-8-14-mm	kg	1 020	510,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	4,3	2,15000				
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	5,8	2,90000				
Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	4,8	2,40000				
Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,5-0,75 t	m-g	0,8	0,40000				
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,6	0,80000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.15 KNR 508/809/4 Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie- ANALOGIA- wklejenie prętów w istniejące murki							
							28 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,0168	0,47040				
zaprawa iniekcyjna	szt.	0,1	2,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2.16 KNR 202/609/10 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje pionowe, na zaprawie, bez siatki metalowej- oddylatowanie od ściany							
		6,4*0,4					= 2,560000
						Ogółem:	2,560
							2,560 m2
Dekarze grupa II	r-g	0,4269	1,09286				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0783	0,20045				
Płyta styropianowa wg PN-EN 13163 EPS 200-036							
(dach/podłoga/parking)	m3	0,05	0,12800				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,012	0,03072				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,01203				
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t	m-g	0,022	0,05632				
2.17 KNR 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa							
		1,6*1,1*2+0,4*1,1*2					= 4,400000
		(1,5*1*2+1*0,3)*2					= 6,600000
						Ogółem:	11,000
							11,000 m2
Dekarze grupa II	r-g	0,0471	0,51810				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0495	0,54450				
Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa	kg	1,2	13,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0005	0,00550				
2.18 KNNR 1/318/4 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV							
							5 m3
Robotnicy	r-g	1,45	7,25000				
3 Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych							
Roboty wykończeniowe- schody wraz z rampą- Specyfikacja techniczna STB 06,STB 07,STB08,STB 09							
3.1 KNR 202/1207/2 Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co 3 stopniu, do 10-kg							
							7 m
Malarze grupa II	r-g	0,46	3,22000				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	0,53	3,71000				
Murarze grupa II	r-g	0,76	5,32000				
Operatorzy grupa II	r-g	0,02	0,14000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,33	2,31000				
Spawacze grupa II	r-g	0,32	2,24000				
Balustrada stalowa schodowa ażurowa z kształtowników- cynkowana i malowana proszkowo	mb	1	7,00000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,06	0,42000				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,04	0,28000				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,04	0,28000				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,002	0,01400				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,45	3,15000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,07000				
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,01	0,07000				
3.2 KNR 39/114/1 Gruntownie podłoża pod powłoki hydroizolacyjne, ręcznie(odporny na alkalia preparat gruntujący)							
		3,9*1,9+0,5*1,9*8					= 15,010000
						Ogółem:	15,010
							15,010 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0567	0,85107				
Środek gruntujący	kg	0,1	1,50100				
Środek transportowy (1)	m-a	0,0001	0,00150				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.3 KNR 39/115/2 Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą , powierzchnie poziome, z wkładką z włókniny							
			3,9*1,9+0,5*1,9*8				= 15,010000
							Ogółem: 15,010
							15,010 m2
Robotnicy grupa II	r-g	0,042	0,63042				
Robotnicy grupa I	r-g	0,144	2,16144				
Folia uszczelniająca, płynna	kg	2	30,02000				
Włóknina elastyczna nr 1	m2	1,05	15,76050				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0025	0,03753				
3.4 KNR 202/1121/1 Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża							
			3,9*1,7+0,5*1,7*8				= 13,430000
							Ogółem: 13,430
							13,430 m2
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,217	2,91431				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0548	0,73596				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych, mrozoodporna i wysokoelastyczna	kg	4,75	63,79250				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,0072	0,09670				
3.5 KNR 202/1121/4 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 20x20-cm							
			3,9*1,7+0,5*1,7*8				= 13,430000
							Ogółem: 13,430
							13,430 m2
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	1,4551	19,54199				
Robotnicy grupa I	r-g	0,3163	4,24791				
Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 20x20-cm- antypoślizgowa , mrozoodporna, o wytrzymałości dla poruszających się wózków widłowych	m2	1,03	13,83290				
Sucha zaprawa do spoinowania - spoina szeroka grubość od 4 do 16 mm, kolor do zewnątrz, mrozoodporna	kg	0,6	8,05800				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych, mrozoodporna i wysokoelastyczna	kg	5,2	69,83600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0275	0,36933				
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,0295	0,39619				
3.6 KNR 202/1122/3 Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, przygotowanie podłoża, cokolik wysokości 20-cm							
			4+0,5*8				= 8,000000
							Ogółem: 8,000
							8,000 m
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,0629	0,50320				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0122	0,09760				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych, mrozoodporna i wysokoelastyczna	kg	0,95	7,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00080				
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,0019	0,01520				
3.7 KNR 202/1122/9 Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, z przycinaniem płytek, cokolik wysokości 20-cm							
			4+0,5*8				= 8,000000
							Ogółem: 8,000
							8,000 m
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,5137	4,10960				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0537	0,42960				
Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 20x20-cm- antypoślizgowa , mrozoodporna	m2	0,2095	1,67600				
Sucha zaprawa do spoinowania - spoina szeroka grubość od 4 do 16 mm, kolor, do zewnątrz, mrozoodporna	kg	0,12	0,96000				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych, mrozoodporna i wysokoelastyczna	kg	1,04	8,32000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0065	0,05200				
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,0113	0,09040				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.8 KNR 202/902/1 Tynki zwykłe kategorii-III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie 15+1,5*1*4							
					= 21,000000		
					Ogółem: 21		
					21 m2		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0567	1,19070				
Tynkarze grupa III	r-g	0,8266	17,35860				
Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,0211	0,44310				
Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,0006	0,01260				
Zaprawa wapienna M-0.6 (m.4)	m3	0,0028	0,05880				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,1082	2,27220				
3.9 Kody CPV: 45410000-4 Tynkowanie KNRW 401/725/3 (1) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii-II, podłoża z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów, do 5-m2/miejsce 9*0,5							
					= 4,500000		
					Ogółem: 4,500		
					4,500 m2		
Robotnicy	r-g	0,97	4,36500				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0038	0,01710				
Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,003	0,01350				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0183	0,08235				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	0,03	0,13500				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150-dm3	m-g	0,03	0,13500				
4 Kody CPV: 45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe 45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego Uzupełnienie asfaltu, po wyburzeniu części rampy- Specyfikacja techniczna STB10, STB11							
4.1 KNR 231/101/5 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii I-II, na głębokości 20-cm 7,5*2,5							
					= 18,750000		
					Ogółem: 19		
					19 m2		
Robotnicy grupa I	r-g	0,236	4,48400				
Robotnicy grupa II	r-g	0,027	0,51300				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5-t (1)	m-g	0,0094	0,17860				
4.2 KNR 231/101/6 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii I-II, dodatek za każde dalsze 5-cm głębokości							
					19 m2		
					krotność = 7		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0457	6,07810				
4.3 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm							
					19 m2		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0313	0,59470				
Robotnicy grupa II	r-g	0,002	0,03800				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	0,3182	6,04580				
Woda z rurociągów	m3	0,015	0,28500				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0027	0,05130				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0387	0,73530				
4.4 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości							
					19 m2		
					krotność = 5		
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,09500				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00950				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	0,0212	2,01400				
Woda z rurociągów	m3	0,001	0,09500				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0002	0,01900				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0013	0,12350				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.5 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm							
							19 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,39330				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,18430				
Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,27170				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	0,1697	3,22430				
Woda z rurociągów	m3	0,008	0,15200				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0025	0,04750				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0256	0,48640				
4.6 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości							
							19 m2
					krotność = 12		
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,22800				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,02280				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	0,0212	4,83360				
Woda z rurociągów	m3	0,001	0,22800				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0002	0,04560				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0013	0,29640				
4.7 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem							
							19 m2
Operatorzy grupa II	r-g	0,0048	0,09120				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0047	0,08930				
Asfalt drogowy - stały D 20/30, 35/50, 50/70, 70/100 - luzem	kg	0,51	9,69000				
Olej napędowy do silników luzem	kg	0,018	0,34200				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0122	0,23180				
Skraplarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	0,0122	0,23180				
4.8 KNR 231/311/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4-cm							
							19 m2
Bitumiarze grupa II	r-g	0,0269	0,51110				
Bitumiarze grupa III	r-g	0,0026	0,04940				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0014	0,02660				
Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy wiązącej	t	0,0974	1,85060				
Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	0,0068	0,12920				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0068	0,12920				
Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,0068	0,12920				
4.9 KNR 231/311/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy							
							19 m2
					krotność = 4		
Bitumiarze grupa II	r-g	0,0061	0,46360				
Bitumiarze grupa III	r-g	0,0004	0,03040				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0002	0,01520				
Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy wiązącej	t	0,0244	1,85440				
Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	0,0017	0,12920				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0017	0,12920				
Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,0017	0,12920				
4.10 KNR 231/311/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścierna, grubości 3-cm							
							19 m2
Bitumiarze grupa II	r-g	0,023	0,43700				
Bitumiarze grupa III	r-g	0,0032	0,06080				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0045	0,08550				
Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy ścieralnej	t	0,075	1,42500				
Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	0,0056	0,10640				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0056	0,10640				
Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,0056	0,10640				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.11 KNR 231/311/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy							19 m2
Bitumiarze grupa II	r-g	0,0066	0,12540				
Bitumiarze grupa III	r-g	0,0009	0,01710				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0013	0,02470				
Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy ścieralnej	t	0,025	0,47500				
Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	0,0019	0,03610				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0019	0,03610				
Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,0019	0,03610				
4.12 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		0,032*10					= 0,320000 Ogółem: 0,320 0,320 m3
Betoniarze grupa II	r-g	4,28	1,36960				
Robotnicy grupa I	r-g	0,46	0,14720				
Robotnicy grupa II	r-g	4,28	1,36960				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,04	0,33280				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,04	0,01280				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,27	0,08640				
Woda z rurociągów	m3	0,47	0,15040				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
4.13 KNR 231/404/4 Krawężniki kamienne, wystające 20x35-cm na podsypce cementowo-piaskowej							10 m
Brukarze grupa II	r-g	0,1249	1,24900				
Brukarze grupa III	r-g	0,1249	1,24900				
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,01000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,25	2,50000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0049	0,04900				
Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	1,01	10,10000				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0165	0,16500				
Woda z rurociągów	m3	0,0063	0,06300				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
4.14 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe, 20x6-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- ANALOGIA- montaż odbojników samochodowych							5 m
Brukarze grupa II	r-g	0,1018	0,50900				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1066	0,53300				
Odbojnik samochodowy	m	1	5,00000				
elementy montażowe do odbojnika samochodowego	szt.	3	15,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
5 Wywóz gruzu							
5.1 TZKNBK 1/811/1 Ręczne przenoszenie drewna budowlanego, desek, stempli, bali o ciężarze do 200kg na odległość do 10m w jednym poziomie							= 6,580000 Ogółem: 7 7 m3
Robotnicy	r-g	0,63	4,41000				
5.2 TZKNBK 1/504/1 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu w jednym poziomie na odległość do 10m							
cegła	2						= 2,000000
tyniki	7*0,03						= 0,210000
roboty nawierzchniowe	20*0,6						= 12,000000
							Ogółem: 14,210 14,210 m3
Robotnicy	r-g	2,4	34,10400				
5.3 KNR 401/108/13 Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, gruz		14,5					= 14,500000 Ogółem: 15 15 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,81	27,15000				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,93	13,95000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.4 KNR 401/108/16 Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15)							14,5 m3
					krotność = 18		
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,04	10,44000				
5.5 Kalkulacja indywidualna Wywóz złomu wraz z ważeniem, na składowisko 35 WOG			13*1,1*0,1*50/1000				= 0,071500
					Ogółem:		0,072
							0,072 t
Wywóz złomu wraz z ważeniem, na składowisko 35 WOG	m3	1	0,07200				
5.6 Kalkulacja indywidualna Wywóz drewna z demontażu z uwzględnieniem utylizacji			7*0,6				= 4,200000
					Ogółem:		4,200
							4,200 t
Wywóz drewna z demontażu z uwzględnieniem utylizacji	t	1	4,20000				
5.7 Kalkulacja indywidualna utylizacja pozostałego gruzu			15*2				= 30,000000
					Ogółem:		30
							30 t
utylizacja gruzu	t	1	30,00000				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	6,04847
2.	Bitumiarze grupa II	r-g	1,5371
3.	Bitumiarze grupa III	r-g	0,1577
4.	Brukarze grupa II	r-g	1,758
5.	Brukarze grupa III	r-g	1,249
6.	Cieśle grupa II	r-g	40,4391
7.	Cieśle grupa III	r-g	5,76982
8.	Cieśle grupa IV	r-g	2,352
9.	Dekarze grupa II	r-g	1,61096
10.	Elektromonter grupa II	r-g	0,4704
11.	Malarze grupa II	r-g	3,22
12.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	3,71
13.	Murarze grupa II	r-g	10,52
14.	Operatorzy grupa II	r-g	0,2312
15.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	27,0691
16.	Robotnicy	r-g	96,12376
17.	Robotnicy grupa I	r-g	197,46681
18.	Robotnicy grupa II	r-g	5,41962
19.	Spawacze grupa II	r-g	2,89
20.	Tynkarze grupa III	r-g	17,3586
21.	Zbrojarze grupa II	r-g	21,8688
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			447,27044

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,104
2.	Asfalt drogowy - stały D 20/30, 35/50, 50/70, 70/100 - luzem	kg	9,69
3.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-100·mm	m3	0,00291
4.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50·mm	m3	0,07415
5.	Balustrada stalowa schodowa ażurowa z kształtowników- cynkowana i malowana proszkowo	mb	7
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	2,19302
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	1,6324
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	0,08755
9.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5·cm	szt	235
10.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,13085
11.	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,0135

DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA
REMONT DACHU I RAMPY WZDŁUŻ
BUDYNKU NR 4 W KOMPLEKSIE
WOJSKOWYM PRZY ULICY MOGIŁSKIEJ 85
W KRAKOW...

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,26966
13.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,12194
14.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,39414
15.	Dyspersyjna hydroizolacyjna masa asfaltowo-kauczukowa	kg	13,2
16.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,42
17.	elementy montażowe do odbojnika samochodowego	szt.	15
18.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,28
19.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,28
20.	Folia uszczelniająca, płynna	kg	30,02
21.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,10665
22.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	10,7025
23.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	10,1
24.	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy ścieralnej	t	1,9
25.	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy wiążącej	t	3,705
26.	Miał kamienny łamany (kruszywy) 0-4.0 mm	t	0,2717
27.	Odbojnik samochodowy	m	5
28.	Olej napędowy do silników luzem	kg	0,342
29.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,49375
30.	Płyta styropianowa wg PN-EN 13163 EPS 200-036 (dach/podłoga/parking)	m3	0,128
31.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 20x20-cm- antypoślizgowa , mrozoodporna	m2	1,676
32.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 20x20-cm- antypoślizgowa , mrozoodporna, o wytrzymałości dla poruszających się wózków widłowych	m2	13,8329
33.	Pręty stalowe okrągłe gładkie do zbrojenia betonu fi do 7 mm (walcówka)	kg	10,02
34.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi-8-14-mm	kg	510
35.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3/3,6	m	1,0584
36.	Sklejka wodoodporna szalunkowa, grubość 20-mm	m3	0,00025
37.	Sucha zaprawa do spoinowania - spoina szeroka grubość od 4 do 16 mm, kolor do zewnątrz, mrozoodporna	kg	8,058
38.	Sucha zaprawa do spoinowania - spoina szeroka grubość od 4 do 16 mm, kolor, do zewnątrz, mrozoodporna	kg	0,96
39.	Środek gruntujący	kg	1,501
40.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,884
41.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	16,1177
42.	utilizacja gruzu	t	30
43.	Włóknina elastyczna nr 1	m2	15,7605
44.	Woda z rurociągów	m3	1,0534
45.	Wywóz drewna z demontażu z uwzględnieniem utylizacji	t	4,2
46.	Wywóz złomu wraz z ważeniem, na składowisko 35 WOG	m3	0,072
47.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,014
48.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,03072
49.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,4431
50.	Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,0126
51.	zaprawa iniekcyjna	szt.	2,8
52.	Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych, mrozoodporna i wysokoelastyczna	kg	149,5485
53.	Zaprawa wapienna M-0.6 (m.4)	m3	0,0588

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150-dm3	m-g	0,485
2.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,62591
3.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,2318
4.	Deskowanie drobnowymiarowe Acrow-U-Form stropów i podciągów	m-g	8,24594
5.	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	2,448
6.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	2,958
7.	Pompa do betonu na samochodzie 60·m3/h (1)	m-g	0,26482
8.	Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	2,193
9.	Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,62591
10.	Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	0,4009
11.	Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,1634
12.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,8215
13.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	24,39
14.	Skrapiarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	0,2318
15.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,15
16.	Środek transportowy (1)	m-g	0,65839
17.	Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	2,0425
18.	Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,4009
19.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5-t (1)	m-g	0,1786
20.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	2,15
21.	Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t	m-g	1,15152
22.	Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1.5-t	m-g	2,92117
23.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,5-0,75 t	m-g	0,4

DOKUMENTACJA TECHNICZNA NA
REMONT DACHU I RAMPY WZDŁUŻ
BUDYNKU NR 4 W KOMPLEKSIE
WOJSKOWYM PRZY ULICY MOGILSKIEJ 85
W KRAKOW...

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
24.	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,78
25.	Żuraw okienny do 0,50 t	m-g	0,84145
26.	Żuraw okienny do 0.5-t	m-g	0,50482
27.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	2,2722
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			61,53753