

PRZEDMIAR ELEWACJA

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ W OBIEKCIE WSS W CELU UTWORZENIA OŚRODKA STACJONARNEJ I
AMBULATORYJNEJ REHABILITACJI KARDIOLOGICZNAEJ
ADRES INWESTYCJI : UL. PCK 7, 42-200 CZĘSTOCHOWA
INWESTOR : WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. NMP W CZĘSTOCHOWIE
ADRES INWESTORA : 42 - 200 CZĘSTOCHOWA UL.BIALSKA 104/118

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. arch. Beata Kałka
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Michał Witkowski
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Montaż rozdzielni			
1	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.1	1201-04	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2	KNNR 5	Obsadzenie rozdzielnicy typu FW 62N izolowanej z drzwiami izolacyjnymi z kompletem wsporników, maskownic	szt.		
d.1	0404-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Obsadzenie rozdzielnicy typu FW 52N izolowanej z drzwiami izolacyjnymi z kompletem wsporników, maskownic	szt.		
d.1	0404-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Montaż rozłącznika izolacyjnego typu FR304 100A	szt.		
d.1	0407-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 5	Montaż lampki sygnalizacyjnej L301/303/304	szt.		
d.1	0407-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNNR 5	Montaż ochronników przepięciowych typu kl.B+C	kpl		
d.1	0407-04	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 5	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego typu P304 40 30mA A	szt.		
d.1	0407-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego typu P302 40 30mA A	szt.		
d.1	0407-03	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNNR 5	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego typu P302 25 30mA A "kV"	szt.		
d.1	0407-03	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNNR 5	Montaż wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego w rozdzielnicy S303 B16	szt.		
d.1	0407-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Montaż wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego w rozdzielnicy S301 B10	szt.		
d.1	0407-01	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
12	KNNR 5	Montaż wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego w rozdzielnicy S301 B16	szt.		
d.1	0407-01	25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
13	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
d.1	0408-02	80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
14	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - końcówki do wysznurowania aparatów	szt.		
d.1	1204-01	160	szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
15	KNNR 5-06	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego na tablicach zasilających wiązką przewodów o 6 żyłach i długości 0.6 m	szt.		
d.1	0614-02	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2		Montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych			
16	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.		
d.2	1201-02	(93+18+20)*4	szt.	524.000	
				RAZEM	524.000
17	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - montaż opraw typu SOLAR NEW 2x18W - PXF	kpl.		
d.2	0502-02	26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
18	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - montaż opraw typu CAPRI T5 PAR 2x49W EVG - PXF	kpl.		
d.2	0502-03	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 2x40 W - montaż opraw na korytarzu typu ROMA 2x36W PAR EVG - PXF	kpl.		
d.2	0503-02	6	kpl.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
20	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - montaż opraw typu LATTE NEW 2x36W EVG z kloszem mlecznym - PXF 49	kpl.		
			kpl.	49.000	
				RAZEM	49.000
21	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - montaż opraw typu FIBRA II PC IP65 2x36W EVG - PXF 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - STAR 8W AD z funkcją autotestu oraz odpowiednimi piktogramami 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNNR 5 d.2 0406-02	Montaż modułów awaryjnych w wybranych oprawach oświetleniowych, czas podtrzymania: min. 2godz. z funkcją autotestu 36	szt.		
			szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
3		Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego			
24	KNNR 5 d.3 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym pod puszkę fi 80 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
25	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
26	KNNR 5 d.3 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym pod wyłączniki 9+14+18+11+2+2+2	szt.		
			szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
27	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 58	szt.		
			szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
28	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne pojedyncze 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
29	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki instalacyjne pojedyncze IP44 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
30	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
31	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe IP44 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe IP44 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.3 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym pod gniazda 70+19+33+9	szt.		
			szt.	131.000	
				RAZEM	131.000
35	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 131	szt.		
			szt.	131.000	
				RAZEM	131.000
36	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda p/t 230V z uziemieniem 70	szt.		
			szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
37	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda p/t 230V z klapką i z pierścieniem uszczelniającym IP44	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
38	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda p/t DATA, wkład w kolorze: CZERWONYM 19	szt.		
			szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
39	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe teleinformatyczne - gniazda 2xRJ45 kat. 5e p/t 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
40	KNNR 5 d.3 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - gniazdo 400V/16A 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Korytka kablowe na korytarzu			
41	KNNR 5 d.4 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 90*4	szt.		
			szt.	360.000	
				RAZEM	360.000
42	KNNR 5 d.4 1104-06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) 90*2	szt.		
			szt.	180.000	
				RAZEM	180.000
43	KNNR 5 d.4 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 90	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
44	KNNR 5 d.4 1105-07	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów 90	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
5		Okablowanie instalacji elektrycznej i informatycznej			
45	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 750	m		
			m	750.000	
				RAZEM	750.000
46	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm ² 360	m		
			m	360.000	
				RAZEM	360.000
47	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x1,5mm ² 270	m		
			m	270.000	
				RAZEM	270.000
48	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 4x1,5mm ² 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
49	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 4x1,5mm ² 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
50	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2,5mm ² 250	m		
			m	250.000	
				RAZEM	250.000
51	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x2,5mm ² 310	m		
			m	310.000	
				RAZEM	310.000
52	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x2,5mm ² 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x2,5mm ² 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
54	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 750	m		
			m	750.000	
				RAZEM	750.000
55	KNNR 5 d.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 120	m		
			m	120.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
57	KNNR 5 d.5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - UTP 4x2x0,5mm2 kat. 5e	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
58	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - UTP 4x2x0,5mm2 kat. 5e	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
59	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		200*0.05*0.05	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
60	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
61	KNNR 5 d.5 0208-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 16mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
62	KNNR 5 d.5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 6mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
63	KNNR 5 d.5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
64	KNNR 5 d.5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
65	KNNR 5 d.5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR 5-07 d.5 0201-02	Szafa krosownicza MODBOX II, 19", 14U, RAA-00076	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 5-06 d.5 0205-04	Półka 19-calowa, 400mm głębokości, 2U, Grafitowa	elem.		
		1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 5-06 d.5 0205-04	Panel 19-calowy 24xRJ45,KATT,568A/B,UTP,PowerCat 5e,1U,Grafitowy	elem.		
		3	elem.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR 5-06 d.5 0205-04	Panel 19-calowy, zasilająco-filtrujący, 5x220V/10A, 2U, Opis w języku polskim, Grafitowy	elem.		
		1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 5-06 d.5 0205-04	Panel 19-calowy ze szczotką, 1U, Grafitowy nr katalogowy: 25.A029G;	elem.		
		3	elem.	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNR 5-06 d.5 0205-04	Panel 19-calowy z wieszakami, 2U, Grafitowy - nr katalogowy: 25.B013G;	elem.		
		3	elem.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR 5-06 d.5 0709-04	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu	szt.		
		(18+21)*2	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
73	dostawa d.5	Kalkulacja własna - dostawa kabli krosowych i przyłączeniowych	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
74	KNNR 5 d.5 0406-02	Montaż podcentrali PS420DSŁ	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 5 d.5 0406-02	Montaż wyłączników łazienkowych WŁ41	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6		Dostawa, montaż i uruchomienie systemu p.poż.			
76	KNNR 5 d.6 0406-06	Montaż centrali typu POLON 4200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.6 0406-02	Montaż czujki dymu (jonizacyjnej)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
78	KNNR 5 d.6 0406-02	Montaż czujki dymu (temperaturowej)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.6 0406-02	Montaż sygnalizatora p.poż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.6 0406-02	Montaż przycisku p.poż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	kalkulacja d.6 własna	Uruchomienie systemu p.pożarowego - połączenie wszystkich urządzeń, zaprogramowanie urządzeń, okablowanie systemu, uruchomienie.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.6 0406-02	Montaż czujnika dymu typu KL731	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNNR 5 d.6 0406-02	Montaż przycisku RPO-1	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7		Badania i pomiary instalacji elektrycznej			
84	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		40	pomiar	40.000	
				RAZEM	40.000
85	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 5 d.7 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
87	KNNR 5 d.7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5 d.7 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		245	szt.	245.000	
				RAZEM	245.000
89	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		70+33+19	prób.	122.000	
				RAZEM	122.000
92	KNNR-W 4-03 d.7 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		13	prób.	13.000	
				RAZEM	13.000
93	KNNR-W 9 d.7 121-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		20	punkt	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
94	KNNR-W 9 d.7 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR-W 9 d.7 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		100	punkt	100.000	
				RAZEM	100.000
8		Demontaż istniejącej instalacji			
96	kalkulacja d.8 własna	Inwertaryzacja istniejących obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z zabezpieczeniem obwodów nie podlegających demontażowi a przebiegających przez remontowane pomieszczenia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 9 d.8 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego)	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
98	KNNR 9 d.8 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
99	KNNR 9 d.8 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
100	KNNR 9 d.8 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego)	szt		
		30	szt	30.000	
				RAZEM	30.000
101	KNNR 9 d.8 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablowych okrągłych (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego)	m		
		700	m	700.000	
				RAZEM	700.000