STOCKTOTAL
SINAL DE INTELIGÊNCIA

PROPOSTA COMERCIAL

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Brasília

Sistema de Radiocomunicação DMR em UHF

REV 01

(24/01/2025)

Rua Capitão Otávio Machado, 993 • Chácara Santo Antônio
CEP 04718-002 • São Paulo, SP

(11) 5182-8800 www.stocktotal.com.br

Atendendo a: MEMORIAL DESCRITIVO DE CONTRATAÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE RADIOCOMUNICAÇÃO PARA ATENDER AO CENTRO DE OPERAÇÕES FIOCRUZ (COF) e demais documentos do processo **8.5-PCTE-II-RAD**.

Objeto do Serviço: Fornecimento de serviço e material para Sistema de Rádio Comunicação Troncalizado Digital - Padrão DMR.

Contemplando: 16 Estações Rádio Base (ERBs) com redundância, 140 transceptores portáteis, 10 transceptores móveis, sistema de console de despacho, sistema de gerenciamento, e outros equipamentos e serviços necessários à comunicação para a solução.

INDICE

1. APRESENTAÇÃO 4
2. OBJETIVO....5
3. COMPONENTES DE RADIOCOMUNICAÇÃO 5
3.1 ESTAÇÃO RADIO BASE DIGITAL....5
3.2 TRANSCEPTOR PORTATIL 5
3.3 TRANSCEPTOR MOVEL....6
4. PLANILHA DE PREÇOS 6

1. APRESENTAÇÃO

A **STOCKTOTAL TELECOMUNICAÇÕES** possui **29 anos** de experiência no mercado de Radiocomunicação, provendo soluções inovadoras e integradas de gestão e comunicação em tempo real para o mercado corporativo brasileiro. Desenvolvemos projetos diferenciados de transmissão de dados, voz e imagem que agregam valor à comunicação de seus clientes, para que operem seus sistemas na dinâmica corporativa e em missão crítica, proporcionando segurança, eficiência e bem-estar para as pessoas.

Em sua atuação no Brasil busca atender as necessidades específicas de cada mercado vertical, entre eles **Petróleo & Gás e Off Shore, Petroquímica, Geração de Energia**, **Mineração**, **Indústrias, Facilities, Construção, Siderurgia, Portos e Aeroportos**. Isso é o que faz a **STOCKTOTAL** ganhar credibilidade de empresas nacionais e internacionais em vários segmentos.

Fomos classificados pela **Motorola Solutions** como uma das TOP 25 melhores revendas do mundo, sendo a **STOCKTOTAL** a única empresa brasileira condecorada a receber o prêmio Empower Circle por duas vezes (2017 e 2019). Este evento representa o mais alto reconhecimento da **Motorola Solutions**.

EMPOWER CIRCLE
MOTOROLA SOLUTIONS



Adicionalmente, fomos reconhecidos em 2024 pela **Hytera Communications Corp** por nossa inovação no mercado de radiocomunicação DMR e TETRA.

NOSSOS PARCEIROS:

MOTOROLA SOLUTIONS · DAMM · Hytera · sepura

NOSSAS CERTIFICAÇÕES:

MOTOROLA SOLUTIONS SERVIÇO AUTORIZADO · ISO 9001 · ANATEL

CLIENTES DE ALGUNS MERCADOS VERTICAIS:

PETROBRAS · CPFL ENERGIA · Mosaic Fertilizantes · SAMU 192 · TOYOTA
adidas · CCR · POLÍCIA MILITAR SÃO PAULO · SANTOS BRASIL · JBS

2. OBJETIVO

Este documento tem o objetivo de apresentar os preços indicados na planilha "ANEXO - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS_R04", em conformidade com os serviços listados. Além disso, detalha os três principais componentes de radiocomunicação da solução, incluindo a repetidora e os transceptores.

3. COMPONENTES DE RADIOCOMUNICAÇÃO

3.1 ESTAÇÃO RADIO BASE DIGITAL



Repetidora SLR5100 MOTOROLA

A série SLR 5000 da Motorola Solutions oferece repetidoras de alta performance projetadas para comunicação de rádio bidirecional em ambientes comerciais e industriais. Elas garantem uma cobertura ampla, eficiência energética e suporte a sistemas analógicos e digitais, incluindo a linha MOTOTRBO. Com uma interface intuitiva e design robusto, são ideais para operações contínuas e de alta demanda.

3.2 TRANSCEPTOR PORTATIL



TRANSCEPTOR PORTATIL R7 MOTOROLA

O Motorola MOTOTRBO R7 é um rádio bidirecional robusto e avançado, projetado para oferecer áudio claro em ambientes ruidosos. Ele conta com recursos de cancelamento de ruído, conectividade Bluetooth e Wi-Fi, além de ser resistente a poeira e água (IP68). Com uma interface intuitiva, o R7 é ideal para operações que exigem comunicação confiável e de alta qualidade, suportando sistemas analógicos e digitais, incluindo MOTOTRBO. Para mais detalhes, você pode visitar a página oficial.

3.3 TRANSCEPTOR MOVEL



TRANSCEPTOR MOVEL DGM8500E MOTOROLA

O Motorola DGM 8500e é uma linha de rádios móveis digitais da série MOTOTRBO, projetada para comunicações de voz e dados em ambientes críticos. Esses rádios oferecem recursos avançados como conectividade Bluetooth, GPS integrado, e alta resistência a condições adversas. Eles suportam operação em sistemas analógicos e digitais, garantindo flexibilidade e continuidade operacional em migrações tecnológicas. Para mais detalhes técnicos, consulte o documento oficial.

4. PLANILHA DE PREÇOS

(Não inclui impostos)

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi

OBJETO: Contratação de serviço de fornecimento e instalação de bens, equipamentos, materiais e serviços complementares , visando a implantação um sistema de comunicação de voz, baseada em rádio comunicação digital para os Campi Manguinhos e Maré da Fundação Oswaldo Cruz

PRAZO ESTIMADO PARA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO: 06 MESES

Anexo III - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços | PLANILHA LICITATÓRIA

ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	P. UNIT.	SUBTOTAL
		1	**SERVIÇOS PRELIMINARES E PROJETOS**				
		1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES E PROJETOS**				
		1.1.1	EMISSÃO DE ART/RRT DE TODAS AS DISCIPLINAS ENVOLVIDAS NOS PROJETOS	unid	1,00	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00
		1.1.2	LEVANTAMENTO DE CAMPO E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE TODAS AS INSTALAÇÕES, SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS ELEMENTOS NECESSÁRIOS AO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EM ESCOPO NESTA CONTRATAÇÃO	m²	770000,00	R$ 0,20	R$ 154.000,00
		1.1.3	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA A SER INSTALADO E SEUS EQUIPAMENTOS	unid	1,00	R$ 18.000,00	R$ 18.000,00
		1.1.4	EMOLUMENTOS COM LICENCIAMENTO JUNTO A ANATEL	unid	1,00	R$ 25.000,00	R$ 25.000,00
			Sub Total				**R$ 199.500,00**
		2	**SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO**				
		2.1	**ESTAÇÃO REPETIDORA**				
		2.1.1	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRRUTURA DE ALIMENTÇÃO E ATERRAMENTO DE ESTAÇÃO REPETIDORA	unid	16,00	R$ 850,00	R$ 13.600,00
		2.1.2	INSTALAÇÃO DE ANTENA REPETIDORA	unid	16,00	R$ 850,00	R$ 13.600,00
		2.1.3	INSTALAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE ESTAÇÃO REPETIDORA	unid	16,00	R$ 1.600,00	R$ 25.600,00
		2.1.4	INSTALAÇÃO DE ANTENAS REPETIDORAS	unid	16,00	R$ 900,00	R$ 14.400,00
		2.1.5	INSTALAÇÃO DE SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA	unid	16,00	R$ 650,00	R$ 10.400,00
		2.1.6	CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DE ESTAÇÃO REPETIDORA	unid	16,00	R$ 250,00	R$ 4.000,00
		2.1.7	CONFIGURAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE (SWITCHES E ROTEADORES)	unid	2,00	R$ 250,00	R$ 500,00
		2.1.8	CONFIGURAÇÃO DE GATEWAY DE INTERFACE COM REDE DE TELEFONIA	unid	1,00	R$ 250,00	R$ 250,00
		2.1.9	CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DE ESTAÇÃO REPETIDORA	unid	16,00	R$ 250,00	R$ 4.000,00
			Sub Total				**R$ 86.350,00**
		2.2	**SISTEMA DE DESPACHO**				
		2.2.1	INSTALAÇÃO DE SERVIDOR DE DESPACHO E INTERLIGAÇÃO	unid	1,00	R$ 1.200,00	R$ 1.200,00
		2.2.2	INSTALAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE GATEWAY DE TELEFONIA	unid	1,00	R$ 1.200,00	R$ 1.200,00
		2.2.3	INSTALAÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARE, CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DO SERVIDOR	unid	1,00	R$ 1.200,00	R$ 1.200,00
		2.2.4	INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DO SOFTWARE DO GATEWAY DE TELEFONIA	unid	1,00	R$ 1.200,00	R$ 1.200,00
			Sub Total				**R$ 4.800,00**
		2.3	**SISTEMA DE MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE DO SISTEMA DE RÁDIO**				
		2.3.1	INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE	unid	1,00	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00
			Sub Total				**R$ 2.500,00**
		2.4	**RÁDIOS MÓVEIS**				
		2.4.1	INSTALAÇÃO DE RÁDIOS MÓVEIS EM VEÍCULOS	unid	10,00	R$ 350,00	R$ 3.500,00
		2.4.2	CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DE RÁDIO MÓVEL	unid	10,00	R$ 120,00	R$ 1.200,00
			Sub Total				**R$ 4.700,00**
		2.5	**RÁDIOS PORTÁTEIS**				
		2.5.1	CONFIGURAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DE RÁDIO PORTÁTIL	unid	140,00	R$ 120,00	R$ 16.800,00
			Sub Total				**R$ 16.800,00**
		3	**FORNECIMENTO DE BENS**				
		3.1	**INFRAESTRUTURA DE REPETIDORAS**				
		3.1.1	ESTAÇÕES REPETIDORAS EXTERNAS	unid	6,00	R$ 49.720,00	R$ 298.320,00
		3.1.2	ESTAÇÕES REPETIDORAS INTERNAS	unid	10,00	R$ 53.020,00	R$ 530.200,00
		3.1.3	LICENÇAS PARA REPETIDORAS	unid	16,00	R$ 418,00	R$ 6.688,00
		3.1.4	DUPLEXADORAS	unid	16,00	R$ 10.120,00	R$ 161.920,00
		3.1.5	CONJUNTO DE ANTENAS COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM MASTRO DE ESTRUTURA METÁLICA	unid	6,00	R$ 5.060,00	R$ 30.360,00
		3.1.6	ROTEADOR	unid	**16,00**	R$ 3.960,00	R$ 63.360,00
		3.1.7	SWITCH GERENCIÁVEL, LAYER 2, 10/100/1000, 48 PORTAS RJ45, 2 FO 10GB	unid	**16,00**	R$ 3.960,00	R$ 63.360,00
		3.1.8	SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA COMPOSTO DE INVERSOR, RETIFICADOR E BATERIAS ESTACIONÁRIAS COM AUTONOMIA DE **6** HORAS	unid	16,00	R$ 2.420,00	R$ 38.720,00
		3.1.9	KIT DE CABOS COAXIAS, CONECTORES E ACESSÓRIOS DE RF	unid	16,00	R$ 1.320,00	R$ 21.120,00
		3.1.10	ESTRUTURA METÁLICA, PARA FIXAÇÃO DE ANTENA, AUTO SUPORTADA, PARA INSTALAÇÃO EM COBERTURA DE PRÉDIO, COM PARA-RAIO E SINALIZAÇÃO	unid	6,00	R$ 2.750,00	R$ 16.500,00
			Sub Total				**R$ 1.230.548,00**
		3.2	**SISTEMA DE DESPACHO**				
		3.2.1	SERVIDOR DO SISTEMA DE DESPACHO	unid	1,00	R$ 35.200,00	R$ 35.200,00
		3.2.2	GATEWAY PARA SERVIÇOS DE TELEFONIA	unid	1,00	R$ 2.750,00	R$ 2.750,00

		3.2.3	LICENÇA DE SOFTWARE DO SISTEMA DE DESPACHO PARA RÁDIO DIGITAL	unid	1,00	R$	57.200,00	R$	57.200,00
		3.2.4	LICENÇAS DE CONSOLES DE DESPACHO PARA RÁDIO DIGITAL	unid	6,00	R$	4.180,00	R$	25.080,00
		3.2.5	LICENÇAS DE CONEXÃO DE REPETIDORA VIA IP PARA SISTEMA DE RÁDIO DITIAL	unid	16,00	R$	4.180,00	R$	66.880,00
		3.2.6	LICENÇAS DE RÁDIO DIGITAL	unid	150,00	R$	385,00	R$	57.750,00
			Sub Total					**R$**	**244.860,00**
		3.3	**SISTEMA DE MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE DO SISTEMA DE RÁDIO**						
		3.3.1	LICENÇA DE SOFTWARE DE MONITORAMENTO DO SERVIDOR	unid	1,00	R$	2.750,00	R$	2.750,00
		3.3.2	LICENÇA DE SOFTWARE DA CONSOLE DE DESPACHO	unid	1,00	R$	4.180,00	R$	4.180,00
		3.3.3	LICENÇAS DE DE SOFTWARE DE CONEXÃO DA REPETIDORA	unid	6,00	R$	1.320,00	R$	7.920,00
		3.3.4	LICENÇAS DE CONEXÃO DE REPETIDORA VIA IP	unid	16,00	R$	1.320,00	R$	21.120,00
			Sub Total					**R$**	**35.970,00**
		3.4	**RÁDIOS MÓVEIS**						
		3.4.1	RÁDIO TERMINAL MÓVEL DIGITAL COM GPS	unid	10,00	R$	9.680,00	R$	96.800,00
		3.4.2	ANTENA VEICULAR	unid	10,00	R$	220,00	R$	2.200,00
		3.4.3	ANTENA VEICULAR GPS	unid	10,00	R$	165,00	R$	1.650,00
		3.4.4	MICROFONE DE MÃO	unid	10,00	R$	418,00	R$	4.180,00
		3.4.5	SUPORTE DE FIXAÇÃO DE RÁDIO	unid	10,00	R$	231,00	R$	2.310,00
			Sub Total					**R$**	**107.140,00**
		3.5	**RÁDIOS PORTÁTEIS**						
		3.5.1	RÁDIO TERMINAL PORTÁTIL DIGITAL COM GPS, INVÓLUCRO IP-68	unid	140,00	R$	7.920,00	R$	1.108.800,00
		3.5.2	BATERIA EXTRA PARA RÁDIO PORTÁTIL	unid	140,00	R$	1.870,00	R$	261.800,00
		3.5.3	CARREGADOR DE BATERIA	unid	140,00	R$	902,00	R$	126.280,00
		3.5.4	ESTOJO DE COURO TIRACOLO	unid	140,00	R$	132,00	R$	18.480,00
		3.5.5	CLIP PARA CINTO	unid	140,00	R$	99,00	R$	13.860,00
		3.5.6	FONE DE OUVIDO	unid	140,00	R$	495,00	R$	69.300,00
		3.5.7	LICENÇA DE SOFTWARE DO TERMINAL	unid	140,00	R$	132,00	R$	18.480,00
			Sub Total					**R$**	**1.617.000,00**
		4	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS**						
		4.1	**INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÃO DAS REPETIDORAS**						
		4.1.1	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO COM TODOS OS ACESSÓRIOS DE SUPORTAÇÃO A CADA 2 METROS, CAIXAS DE PASSAGEM E ACABAMENTO, DIÂMETRO 1 POL.	M	300,00	R$	88,00	R$	26.400,00
		4.1.2	KIT DE ATERRAMENTO, COMPOSTO DE 3 HASTES COPERWELD 5/8" X 3M, 20 METROS DE CORDOALHA 25MM2, CONECTORES, CAIXA DE INSPEÇÃO, 100M DE CABO DE ATERRAMENTO ISOLAÇÃO PVC, SEÇÃO MÍNIMA 10MM2.	unid	16,00	R$	880,00	R$	14.080,00
		4.1.3	CABO DE ALIMENTAÇÃO, FLEXÍVEL, CLASSE DE ISOLAÇÃO 1KV, FORMAÇÃO 3 X 2,5MM2.	unid	300,00	R$	9,90	R$	2.970,00
			Sub Total					**R$**	**43.450,00**
		5	**SERVIÇOS FINAIS**						
		5.1	**SERVIÇOS FINAIS**						
		5.1.1	TESTES DE COMISSIONAMENTO E PARTIDA	unid	1,00	R$	3.000,00	R$	3.000,00
		5.1.2	TESTES DE DESEMPENHO DA COBERTURA.	unid	1,00	R$	3.000,00	R$	3.000,00
		5.1.3	OPERAÇÃO ASSISTIDA	Dia	10,00	R$	2.000,00	R$	20.000,00
		5.1.4	TREINAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA	unid	3,00	R$	2.000,00	R$	6.000,00
		5.1.5	TREINAMENTO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA	unid	3,00	R$	2.000,00	R$	6.000,00
		5.1.6	AS BUILT DA DOCUMENTAÇÃO DE PROJETO	unid	1,00	R$	18.000,00	R$	18.000,00
		5.1.7	DATABOOK	unid	1,00	R$	18.000,00	R$	18.000,00
			Sub Total					**R$**	**74.000,00**

Total Parcial		**R$**	**3.667.618,00**
LDI	**R$**	**R$**	**-**
Total Geral		**R$**	**3.667.618,00**