

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## ORÇAMENTO PRELIMINAR

### DADOS DA OBRA

Local: Hospital Municipal Paulíno Werneck - HMPW  
Endereço: Estr. da Cacuia - Cacuia, Rio de Janeiro - RJ, 21921-000  
Projeto: Reforma Geral de Maternidade  
Área Total de Reforma: 1595,15m²

### REFERÊNCIAL DE CUSTOS

Boletim: CDHU  
Versão: 189 - SEM DESONERAÇÃO  
B.D.I.: 22,12%  
L.S.: 128,23%

data: 16-02-2024

## COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO

### BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS

ITEM	BOLETIM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (SEM B.D.I.)	CUSTO UNITÁRIO (COM B.D.I.)	VALOR SEM DESONERAÇÃO (SEM B.D.I.)	VALOR SEM DESONERAÇÃO (COM B.D.I.)
1.			<b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>						R\$ -
1.1	CDHU   189	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	0,60				
1.2	CDHU   189	02.02.150	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	6,00				
2.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						R\$ -
2.1			<b>SERVIÇOS GERAIS</b>						R\$ -
2.1.1	CDHU   189	03.08.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO QUALQUER, INCLUSIVE SISTEMA DE FIXAÇÃO/TARUGAMENTO	M2	590,02				
2.1.2	CDHU   189	04.08.020	RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA	UN	47,00				
2.1.3	CDHU   189	04.09.060	RETIRADA DE BATENTE, CORRIMÃO OU PEÇAS LINEARES METÁLICAS, CHUMBADOS	M	240,64				
2.1.4	CDHU   189	04.10.060	RETIRADA DE DOBRADIÇA	UN	141,00				
2.1.5	CDHU   189	04.08.040	RETIRADA DE GUARNIÇÃO, MOLDURA E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, FIXADAS	M	240,64				
2.1.6	CDHU   189	04.03.040	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	944,38				
2.1.7	CDHU   189	04.02.070	RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA TESOURA - TELHAS PERFIL QUALQUER	M2	498,57				
2.1.8	CDHU   189	05.04.060	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL E/OU VERTICAL DE ENTULHO ATÉ O LOCAL DE DESPEJO - ENSACADO	M3	70,96				
2.1.9	CDHU   189	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	141,92				
3.			<b>INFRAESTRUTURA GERAL</b>						R\$ -
3.2			<b>ELÉTRICA GERAL - AMBIÊNCIA</b>						R\$ -
3.2.1	CPU	2.0	4 QUADROS DE ENERGIA COM SISTEMA IT-MÉDICO, POSSUINDO: TRANSFORMADOR DE SEPARAÇÃO, DISPOSITIVO SUPERVISOR DE ISOLAMENTO, TRANSFORMADOR DE CORRENTE, DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO, BARRAMENTO DE TERRA E ANUNCIADOR DE ALARME EM POSTO DE ENFERMAGEM. INCLUIR OS VALORES DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	VB	1,00				
3.2.2	CDHU   189	37.03.220	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	7,00				
3.2.3	CDHU   189	37.13.660	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	7,00				
3.2.4	CDHU   189	37.10.010	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	5,60				
3.2.5	CDHU   189	37.13.630	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	42,00				
3.2.6	CDHU   189	37.13.610	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A	UN	128,00				
3.2.7	CDHU   189	39.21.125	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 150 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	500,00				
3.2.8	CDHU   189	39.21.110	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	500,00				
3.2.9	CDHU   189	39.21.050	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	500,00				
3.2.10	CDHU   189	39.21.040	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	600,00				
3.2.11	CDHU   189	39.21.020	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	1.800,00				
3.2.12	CDHU   189	39.21.010	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	900,00				

3.2.13	CDHU   189	38.21.330	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 200 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	200,00						
3.2.14	CDHU   189	38.23.210	MÃO FRANCESA SIMPLES, GALVANIZADA A FOGO, L= 200 MM	UN	100,00						
3.2.15	CDHU   189	38.04.040	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4' COM ACESSÓRIOS	M	600,00						
3.2.16	CDHU   189	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	44,00						
3.2.17	CDHU   189	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	352,00						
3.2.18	CDHU   189	41.14.210	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA COM ALETAS PLANAS, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18 W/26 W	UN	264,00						
<b>3.3</b>	<b>REFORMA GERAL DE COBERTURA - TELHADO</b>									<b>R\$</b>	<b>-</b>
3.3.1	CPU	3.0	REVISÃO GERAL DO TELHADO COM HIDROJATEAMENTO DAS ÁREAS E LIMPEZA DAS CALHAS COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO TÉRMICO EM POLIÉSTER PULVERIZADO. INCLUIR OS VALORES DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	VB	1,00						
3.3.2	CDHU   189	15.01.330	ESTRUTURA EM TERÇAS PARA TELHAS PERFIL TRAPEZOIDAL	M2	498,57						
3.3.3	CDHU   189	16.13.130	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	944,38						
3.3.4	CDHU   189	16.33.052	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	106,39						
3.3.5	CDHU   189	46.03.060	TUBO DE PVC RÍGIDO PVB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R'. DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	40,00						
<b>3.4</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>									<b>R\$</b>	<b>-</b>
3.4.1	CPU	4.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO SPDA COM INFRAESTRUTURA DE MODELO TRADICIONAL APLICÁVEL AO CENÁRIO HOSPITALAR, CONSIDERANDO: MALHA DE ATERRAMENTO, HASTE DE ATERRAMENTO, DESCIDAS E PONTOS DE CAPTORES, CONFORME PROJETO E NBR 5419 COM RAIOS DE PROTEÇÃO DO SISTEMA SPDA DEVERÁ CONTEMPLAR O PERÍMETRO DE TODA MATERNIDADE. INCLUIR OS VALORES DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	VB	1,00						
<b>3.5</b>	<b>ADEQUAÇÕES HIROSSANITÁRIAS</b>									<b>R\$</b>	<b>-</b>
3.5.1	CPU	5.0	ADEQUAÇÃO DOS ENCANAMENTOS DA CISTERNA DE RECEBIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM REBAIXAMENTO DE CAIXA DE ESGOTO AO NÍVEL DO CONTRAPISO. INCLUIR OS VALORES DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	VB	1,00						
<b>3.7</b>	<b>SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO</b>									<b>R\$</b>	<b>-</b>
3.7.1	CPU	7.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE COMBATE À INCÊNDIO COM APROVAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS. A PROPOSTA DEVERÁ CONTEMPLAR A INFRAESTRUTURA COMPLETA COM HIDRANTES, MANGOTES, DETECTORES DE FUMAÇA E BOMBAS NO GERAL. INCLUIR OS VALORES DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	VB	1,00						
<b>3.8</b>	<b>GASES MEDICINAIS</b>									<b>R\$</b>	<b>-</b>
3.8.1	CPU	8.0	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS MEDICINAIS DE AR-COMPRESSÃO MEDICINAL, OXIGÊNIO GASOSO, VÁCUO CENTRAL E ÓXIDO NITROSO: MINI CENTRAL DE OXIGÊNIO MANIFOLD 8X8 COM DUAS VÁLVULAS DUPLO ESTÁGIO E RABICHOS PARA INTERLIGAR OS CILINDROS, CENTRAL DE VÁCUO COM DUAS BOMBAS RA LC40, RESERVATÓRIO 500 LITROS, INCLUIR TODAS AS CONEXÕES NECESSÁRIAS PARA INTERLIGAÇÃO, SUPORTE PARA BOMBAS, QUADRO ELÉTRICO COM COMANDOS NECESSÁRIOS INSTALAÇÃO DO MANIFOLD DE AR OXIGÊNIO INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE VÁCUO DUPLEX, COMPRESSOR DE AR BPIS 50/415 - 50 PÉS 100 LIBRAS 415 LITROS 12,5CV - TRIFÁSICO - ISENTO DE ÓLEO - BPIS 50/415 - PEG RESERVATÓRIO FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NR13 PRONTUÁRIO DO TESTE HIDROSTÁTICO VÁLVULA DE SEGURANÇA PRESSOSTATO AUTOMÁTICO A UNIDADE COMPRESSORA E O CABEÇOTE SÃO PINTADOS NA COR BRANCA. TRABALHA EM REGIME INTERMITENTE 2 CILINDROS EM LINHA ACONDICIONAMENTO POR CORRENTE ISENTO DE ÓLEO TRIFÁSICO 220 E 380V/60HZ PISTÃO DE DESLOCAMENTO TEÓRICO: 50 PÉS/MIN - 1415 L/MIN VOLUME DO RESERVATÓRIO: 415 LITROS POTÊNCIA DO MOTOR: 12,5 HP PRESSÃO MÁXIMA: 100 LBF/POL <sup>2</sup> / 6,9 BAR PRESSÃO MÍNIMA: 80 LBF/POL <sup>2</sup> / 5,5 BAR NÚMERO DE ESTÁGIOS 1 NÚMERO DE PISTÕES 2 EM LINHA UNIDADE COMPRESSORA EM FERRO FUNDIDO. MINI CENTRAL MANIFOLD DE ÓXIDO NITROSO, INCLUIR DAS RÉGUAS DE GASES PARA UTI NEO, QUARTOS PPP, CME E LABORATÓRIO. TESTE DE ESTANQUEIDADE DE PINTURA DAS REDES CONF. PADRÃO TESTE DE ESTANQUEIDADE. INCLUIR OS VALORES DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	VB	1,00						
<b>3.9</b>	<b>SISTEMA DE VOZES E DADOS</b>									<b>R\$</b>	<b>-</b>
3.9.1	CDHU   189	66.08.115	RACK FECHADO DE PISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 US X 770 MM	UN	1,00						
3.9.1	CDHU   189	66.08.100	RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 12 US X 470 MM	UN	5,00						
3.9.2	CDHU   189	66.08.131	MONITOR LCD OU LED COLORIDO, TELA PLANA DE 21,5"	UN	1,00						
3.9.3	CDHU   189	66.08.620	UNIDADE GERENCIADORA DIGITAL VÍDEO EM REDE (NVR) DE ATÉ 32 CÂMERAS IP, ARMAZENAMENTO DE 48 TB, 2 INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET E 16 ENTRADAS DE ALARME	UN	1,00						
3.9.4	CDHU   189	69.09.260	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UN	11,00						
3.9.5	CDHU   189	69.09.360	PATCH CORDS DE 2,00 OU 3,00 M - RJ-45 / RJ-45 - CATEGORIA 6A	UN	51,00						
3.9.6	CDHU   189	66.20.225	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS	UN	11,00						
3.9.7	CDHU   189	43.07.310	AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT CASSETTE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H	CJ	1,00						
3.9.8	CDHU   189	39.18.126	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	6.375,00						
3.9.9	CDHU   189	38.21.930	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	140,00						
3.9.10	CDHU   189	66.20.202	INSTALAÇÃO DE CÂMERA FIXA PARA CFTV	UN	24,00						



4.6.3	CDHU   189	23.08.060	TAMPO SOB MEDIDA EM COMPENSADO, REVESTIDO NA FACE SUPERIOR EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO	M2	25,92					
4.6.4	CDHU   189	23.08.170	LOUSA EM LAMINADO MELAMÍNICO, BRANCO - LINHA COMERCIAL	M2	24,00					
<b>5.</b>	<b>ÁREA MOLHADA</b>								<b>R\$</b>	<b>-</b>
<b>5.1</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO - PISO/PAREDE</b>								<b>R\$</b>	<b>-</b>
5.1.1	CDHU   189	18.06.142	PLACA CERÂMICA ESMALTADA ANTIDERRAPANTE PEI-5 PARA ÁREA INTERNA COM SAÍDA PARA O EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA A, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	171,46					
5.1.2	CDHU   189	18.11.042	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 20X20 CM, TIPO MONOCOLOR, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	435,14					
<b>5.2</b>	<b>METAIS - GERAL</b>								<b>R\$</b>	<b>-</b>
5.2.1	CDHU   189	43.04.020	TORNEIRA ELÉTRICA	UN	4,00					
5.2.2	CDHU   189	44.03.500	APARELHO MISTURADOR DE PAREDE, PARA PIA, COM BICA MÓVEL, ACABAMENTO CROMADO	UN	4,00					
5.2.3	CDHU   189	44.03.300	TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA	UN	15,00					
5.2.4	CDHU   189	44.03.645	TORNEIRA DE MESA AUTOMÁTICA, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO, EM LATÃO CROMADO, DN= 1/2' OU 3/4'	UN	12,00					
5.2.5	CDHU   189	43.02.080	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 6.500W / 220V COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	12,00					
5.2.6	CDHU   189	44.03.920	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO	UN	12,00					
5.2.7	CDHU   189	44.20.120	CANOPLA PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	12,00					
5.2.8	CDHU   189	44.20.100	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN= 1/2'	UN	12,00					
5.2.9	CDHU   189	44.20.620	VÁLVULA AMERICANA	UN	12,00					
5.2.10	CDHU   189	44.20.220	SIFÃO DE METAL CROMADO DE 1' X 1 1/2'	UN	12,00					
5.2.11	CDHU   189	44.03.090	CABIDE CROMADO PARA BANHEIRO	UN	12,00					
5.2.12	CDHU   189	44.20.150	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO	UN	12,00					
5.2.13	CDHU   189	43.01.012	PURIFICADOR DE PRESSÃO ELÉTRICO EM CHAPA ELETROZINCADO PRÉ-PINTADA E TAMPO EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO COLUNA, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO DE 2 L/H - SIMPLES	UN	7,00					
5.2.14	CDHU   189	44.02.200	TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO	M2	41,60					
5.2.15	CDHU   189	44.06.200	TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL	UN	26,00					
<b>5.3</b>	<b>LOUÇAS - GERAL</b>								<b>R\$</b>	<b>-</b>
5.3.1	CDHU   189	1.0	BANHEIRA DE IMERSÃO 270L	UN	1,00					
5.3.2	CDHU   189	44.01.800	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS	CJ	12,00					
5.3.3	CDHU   189	44.20.280	TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA	UN	12,00					
5.3.4	CDHU   189	44.01.100	LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA	UN	12,00					
<b>5.4</b>	<b>ACESSÓRIOS - GERAL</b>								<b>R\$</b>	<b>-</b>
5.4.1	CDHU   189	44.03.130	SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML	UN	12,00					
5.4.2	CDHU   189	44.03.180	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS	UN	12,00					
5.4.3	CDHU   189	26.04.030	ESPELHO COMUM DE 3 MM COM MOLDURA EM ALUMÍNIO	M2	1,80					
<b>6.</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>								<b>R\$</b>	<b>-</b>
6.1	CDHU   189	55.01.020	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.595,15					
<b>7.</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								<b>R\$</b>	<b>-</b>
7.1	CDHU   189	B.01.000.020 115	ENGENHEIRO JUNIOR DE CIVIL	H	2.880,00					

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os Encargos Sociais da CDHU/CPOS para unidade de federação indicada.

CUSTO TOTAL		
B.D.I.	22,12%	R\$ -
SUBTOTAL		R\$ -
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ -</b>