





AVENIDA JOÃO VELLOSO, Nº1281 gd.santos1967@hotmail.com Celular:(17)9775-5761

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO ELÉTRICA e RETIRADA DE TELHADO - PARCIAL

LOCAL: RUA. JOSÉ SCAPIM, 21, MUNICÍPIO DE INDIAPORÃ - SP.

INTERESSADO: CÂMARA MUNICIPAL DE INDIAPORÃ

SUBSTITUIÇÃO DE TELHADO E REPARO DE PAREDES COM INFILTRAÇÕES - INDIAPORÃ.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Cobertura:

Ficará a cargo da empreiteira a demolição e remoção de todo e qualquer entulho gerado pela obra, assim como o transporte do mesmo para local adequado a este fim.

Todos os telhamentos indicados em projeto deverão ser retirados de forma a manter a integridade da estrutura de sustenção e o forro de PVC abaixo das respectivas coberturas.

Os respectivos rufos deverão ser retirados bem como as calhas que se fizerem necessárias a plena execução do serviço de troca de telhamento, conforme ilustrado no projeto técnico.

Deverá ser retirado Sistema Fotovoltaico de forma que o mesmo possa ser reinstalado sem prejuízo de seu funcionamento, cabendo a contratada qualquer ônus que venha ser causado pela mau execução da retirada ou reinstalação do mesmo.

1.2 Elétrica:

Deverá ser realizado corte em alvenária sobre o quadro embutido existente a fim de substituir o atual eletroduto de alimentação por outro melhor dimensionado a quantidade de fios que passam.

Deverá ser removido o forro acima do Hall onde se localiza o quadro de alimentação existente e o que será instalado, a fim de possibilitar a execução do serviço de melhoramento do sistema elétrico.

Este ambiente deverá ser devidamente isolado por lona no momento da execução do serviço para preservar os móveis e estofados do prédio.

Todos os ambientes sob o telhamento a ser removido deverá ser protegido por lona plástica a fim de proteger os equipamentos e mobiliários que não puderem ser removidos.



AVENIDA JOÃO VELLOSO, Nº1281 gd.santos1967@hotmail.com Celular:(17)9775-5761

2.0 - COBERTURA:

Deverá ser instalada telha metálica do tipo sanduíche conforme indicado no projeto, todos os rufos deverão ser substituídos por outros com os corte correspondentes ao perfil da telha utilizada.

Deverão ser instaladas calhas em todos os beirais da área de lavanderia e conectados por tubos de PVC a tubulação existente.

3.0 - ELETRICA:

3.1 Reparos em Alvenária:

As paredes afetadas por cortes e demolições resultantes da troca de tubulão eletrica deverão ser reparadas, incluindo massa corrida e fita veda trinca.

3.2 Instalações Elétricas:

Deverá ser instalado novo quadro elétrico destinado ao circuito independente de alimentação dos aparelhos de ar condicionado, conforme detalha o projeto específico.

Deverão ser instaladas 2 tomadas 220w na cozinha, ao lado das já existentes e uma nova tomada e ponto cego no plenário destinado a instalar câmera de transmissão de vídeo das sessões.

4.0 - LIMPEZA

Após o término dos serviços acima especificados, a contratada procederá a limpeza do canteiro de obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

Indiaporã, 22 de Agosto de 2.025.

Geraldo dos Santos Engenheiro Civil CREA: 5062345640



AVENIDA JOÃO VELLOSO, N°1281 gd.santos1967@hotmail.com Celular:(17)9775-5761

MEMORIAL DE CÁLCULO

ASSUNTO: ADEQUAÇÃO ELÉTRICA e RETIRADA DE TELHADO - PARCIAL

INTERESSA CÂMARA MUNICIPAL DE INDIAPORÃ

LOCAL: RUA JOSÉ SCAPIM, N 21

REFERÊNCI	CDHU - TA	BELA DE SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO				
FONTE	ITEM CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	MEMORIA DE CÁLCULO	QUANT.	
1.0 1.1			PRELIMINA BERTURA	RES		
CDHU	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	51,43m² Telhado 1 + 48,57m² Telhado 2 + 77,10m² Telhado 3	177,10	
CDHU	04.30.020	Remoção de calha ou rufo	М	Rufos: 17,87m lateral direita + 17,87m lateral esquerda + 10,00n fundo + Cumeeira: 10,00m entre telhado 1 e telhado 2 + Calhas: 6,784m telhado 3 + 3,38m telhado 2		
CDHU	04.30.040	Remoção de condutor aparente	М	2 pontos x 3,00m	6,00	
COTAÇÃO	Cotação	Retirada e Instalação de Sistema Fotovoltaicos contendo: 14 Módulos Fotovoltaico	uni	1 unidade de Sistema Fotovoltaico a ser removido e reinstalado	1,00	
1.2			ÉTRICA			
CDHU	11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	М	1,00m x 2 lados acima do quadro existente + 0,20m x 2 lados x 2 ptos de tomada + 0,50m câmera no plenário	3,80	
CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	1,00m de comprimento x 0,10m de largura + 0,40mx0,10m + 0,50mx0,10m	0,19	
CDHU	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	М	1,00m de tubo existente	1,00	
CDHU		Lona plástica preta - uso geral	M2	(0,95m + 1,49m x 2 lados) x 2,20m de altura paredes, somado 177,10 m² do piso sob retirada de telhas sobre forro pvc	187,84	
CDHU	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN	6 luminárias do plenário	6,00	
CDHU	04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2	0,95m x 1,49m	1,42	
2.0		Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche,	BERTURA			
CDHU	16.13.130	espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	51,43m² Telhado 1 + 48,57m² Telhado 2 + 77,10m² Telhado 3	177,10	
CDHU		Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	Rufos: 17,87m lateral direita + 17,87m lateral esquerda + 10,00m fundo	45,74	
CDHU		Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M M	Calhas: 6,74m telhado 3 + 3,38m beiral telhado 2 Rufo: 10,00m na cumeeira entre telhado 1 e telhado 2	10,12 10,00	
CDHU	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	2 pontos x 3,00m	6,00	
3.0		El	ÉTRICA			
3.1	4= 00 000		EM ALVEN			
CDHU CDHU	17.02.020	Chapisco Emboço comum	M2 M2	1,00m de comprimento x 0,10m de largura	0,19 0,19	
CDHU	17.02.120		M2	1,00m de comprimento x 0,10m de largura 1,00m de comprimento x 0,10m de largura	0,19	
CDHU		Massa corrida a base de PVA	M2	1,00m de comprimento x 0,10m de largura + 0,50mx0,10m plenário	0,19	
CDHU	33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	(0,95m + 1,49m x 2 lados) x 2,75m de altura paredes + 0,50mx0,10m plenário	13,92	
CDHU	33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	М	1,00m x 2 lados acima do quadro existente + 0,50mx 2 lados plenário	3,00	
CDHU	22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	0,95m x 1,49m	1,42	
3.2			ÕES ELÉTR	ICAS		
CDHU	37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1 quadro para sistema independente de climatização	1,00	
CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	Conforme projeto elétrico	11,00	
CDHU		Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	Conforme projeto elétrico	1,00	
CDHU		Eletroduto de PVC rígido roscável de 1´ - com acessórios	M	Conforme projeto elétrico	3,00	
CDHU CDHU		Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, com rabicho Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR	UN M	Conforme projeto elétrico Conforme projeto elétrico	4,00 41,34	
CDHU		90°C Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR	M	Conforme projeto elétrico	349,08	
CDHU	39.21.060	90°C Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR	M	Conforme projeto elétrico	15,00	
CDHU		90°C Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	UN	Conforme projeto elétrico	3,00	
CDUO	03.20.200	riotetor de Sulto hibituo para rede de telecomunicações	UN	оототте ргојето етепто	3,00	



AVENIDA JOÃO VELLOSO, N°1281 gd.santos1967@hotmail.com Celular:(17)9775-5761

	MEMORIAL DE CÁLCULO
ASSUNTO:	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA e RETIRADA DE TELHADO - PARCIAL
INTERESSA	CÂMARA MUNICIPAL DE INDIAPORÃ
LOCAL:	RUA JOSÉ SCAPIM, N 21
REFERÊNCI	CDHU - TABELA DE SERVICOS COM DESONERAÇÃO

FONTE	ITEM CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	MEMORIA DE CÁLCULO	QUANT.
CDHU	40.04.460	160 Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa		2 unidades 220w 20A na cozinha + 1 unidade 110w plenário para câmera	3,00
CDHU	40.01.020	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	UN	2 unidades 220w 20A na cozinha + 1 plenário para câmera	3,00
CDHU	38.13.010	38.13.010 Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios		0,20m x 2 ptos na cozinha + 0,50m pto de câmera no plenário	0,90
CDHU	141 /1111811	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta		3 linhas de 5 unidades sobre o plenário	15,00
CDHU	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm		3 linhas de 5 unidades sobre o plenário	15,00
4.0		L	IMPEZA		
CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	М3	177,10m x 0,05m espessura telhas	8,86
CDHU		Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojateamento com rejuntamento	M2	208,21m² área total do prédio devido remoção do telhado sobre forro de pvc	208,21

INDIAPORÃ-SP, 22 DE AGOSTO DE 2025

 CÂMARA MUNICIPAL DE INDIPORÃ
 GERALDO DOS SANTOS

 CNPJ: 59.855.056/0001-70
 ENG.º CIVIL : CREA – 5062345640-SP



AVENIDA JOÃO VELLOSO, Nº1281 gd.santos1967@hotmail.com Celular:(17)9775-5761

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ASSUNTO:	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA e RETIRADA DE TELHADO - PARCIAL						
INTER.:	CÂMARA MUNICIPAL DE INDIAPORÃ						
LOCAL:	RUA JOSÉ SCAPIM, N 21						
REF.:	CDHU - TABELA DE SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO Versão 197						
BDI	22,00%						

BDI	22,00%											
FONTE	ITEM CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MA	TERIAL	MÃO	DE OBRA	VAL	OR UNT. + BDI		TOTAL
1.0		SERVIÇOS			S							8.031,19
1.1			BERTU	JRA	Π		I		l		K	\$ 7.487,73
CDHU	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	177,10	R\$	-	R\$	7,43	R\$	9,06	R\$	1.605,40
CDHU	04.30.020	Remoção de calha ou rufo	М	55,74	R\$	-	R\$	4,27	R\$	5,21	R\$	290,38
CDHU	04.30.040	Remoção de condutor aparente	М	6,00	R\$	-	R\$	2,79	R\$	3,40	R\$	20,42
COTAÇÃO	Cotação	Retirada e Instalação de Sistema Fotovoltaicos contendo: 14 Módulos Fotovoltaico	uni	1,00	R\$	-	R\$	4.566,67	R\$	5.571,53	R\$	5.571,53
1.2		E	LÉTRIC	CA							F	R\$ 543,46
CDHU	11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	М	3,80	R\$	11,42	R\$	-	R\$	13,93	R\$	52,94
CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	0,19	R\$	-	R\$	5,57	R\$	6,80	R\$	1,29
CDHU	04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	М	1,00	R\$	-	R\$	4,57	R\$	5,58	R\$	5,58
CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	M2	187,84	R\$	0,88	R\$	0,56	R\$	1,76	R\$	330,01
CDHU	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN	6,00	R\$	-	R\$	18,26	R\$	22,28	R\$	133,67
CDHU	04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2	1,42	R\$	-	R\$	11,53	R\$	14,07	R\$	19,98
2.0		T	BERTU	RA					1		R\$	41.029,36
CDHU	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	177,10	R\$	125,82	R\$	17,92	R\$	175,37	R\$	31.057,81
CDHU	16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	М	45,74	R\$	44,25	R\$	50,22	R\$	115,26	R\$	5.271,87
CDHU	16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	М	10,12	R\$	68,40	R\$	59,34	R\$	155,85	R\$	1.577,18
CDHU	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	М	10,00	R\$	165,24	R\$	63,91	R\$	279,57	R\$	2.795,73
CDHU	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	М	6,00	R\$	28,58	R\$	16,06	R\$	54,46	R\$	326,78
3.0 3.1		EL REPAROS	ETRIC	VENADIA								\$ 6.892,74 R\$ 687,29
CDHU	17.02.020	I	M2	0,19	R\$	2,29	R\$	4,35	R\$	8,10	R\$	1,54
CDHU		Emboço comum	M2	0,19	R\$	9,89	R\$	11,95	R\$	26,65	R\$	5,06
CDHU	17.02.120	-	M2	0,19	R\$	1,96	R\$	10,29	R\$	14,95	R\$	2,84
CDHU	-	Massa corrida a base de PVA	M2	0,19	R\$	2,92	R\$	10,29	R\$	16,97	R\$	4,07
					ινψ							
CDHU	33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	13,92	R\$	7,94	R\$	19,62	R\$	33,62	R\$	468,05
CDHU	33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	М	3,00	R\$	27,09	R\$	22,83	R\$	60,90	R\$	182,71



AVENIDA JOÃO VELLOSO, N°1281 gd.santos1967@hotmail.com Celular:(17)9775-5761

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ASSUNTO:	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA e RETIRADA DE TELHADO - PARCIAL							
INTER.:	CÂMARA MUNICIPAL DE INDIAPORÃ							
LOCAL:	RUA JOSÉ SCAPIM, N 21							
REF.:	CDHU - TABELA DE SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO Versão 197							
BDI	22,00%							

FONTE	ITEM CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MA	TERIAL	MÃO	DE OBRA	VAL	OR UNT. + BDI		TOTAL
CDHU	22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	1,42	R\$	0,93	R\$	12,35	R\$	16,20	R\$	23,01
3.2		INSTALAÇ	ÕES EI	ÉTRICAS	3						R	\$ 6.205,45
CDHU	37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	R\$	675,80	R\$	102,40	R\$	949,44	R\$	949,44
CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	11,00	R\$	113,25	R\$	27,39	R\$	171,59	R\$	1.887,45
CDHU	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	R\$	227,76	R\$	41,08	R\$	328,00	R\$	328,00
CDHU	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	М	3,00	R\$	9,89	R\$	27,39	R\$	45,48	R\$	136,45
CDHU	39.09.100	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, com rabicho	UN	4,00	R\$	13,96	R\$	4,57	R\$	22,61	R\$	90,43
CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	М	41,34	R\$	1,74	R\$	0,91	R\$	3,23	R\$	133,66
CDHU	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	М	349,08	R\$	2,50	R\$	0,91	R\$	4,16	R\$	1.452,29
CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	М	15,00	R\$	13,72	R\$	4,11	R\$	21,75	R\$	326,30
CDHU	69.20.260	Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	UN	3,00	R\$	19,01	R\$	17,19	R\$	44,17	R\$	132,50
CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	3,00	R\$	13,97	R\$	13,69	R\$	33,75	R\$	101,24
CDHU	40.01.020	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	UN	3,00	R\$	1,95	R\$	11,41	R\$	16,30	R\$	48,90
CDHU	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	М	0,90	R\$	5,07	R\$	1,82	R\$	8,41	R\$	7,57
CDHU	41.20.080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	UN	15,00	R\$	7,50	R\$	3,71	R\$	13,68	R\$	205,15
CDHU	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	UN	15,00	R\$	18,48	R\$	3,71	R\$	27,07	R\$	406,09
4.0		L	MPEZ	4							R	\$ 4.973,86
CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	М3	8,86	R\$	97,67	R\$	11,14	R\$	132,75	R\$	1.176,19
CDHU	55.01.130	Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojateamento com rejuntamento	M2	208,21	R\$	9,58	R\$	5,37	R\$	18,24	R\$	3.797,67

TOTAL GERAL R\$ 60.927,16

INDIAPORÃ-SP, 22 DE AGOSTO DE 2025

CÂMARA MUNICIPAL DE INDIPORÃ CNPJ: 59.855.056/0001-70 GERALDO DOS SANTOS

ENG.º CIVIL: CREA - 5062345640-SP



AVENIDA JOÃO VELLOSO, N°1281 gd.santos1967@hotmail.com Celular:(17)9775-5761

	COMPOSIÇÃO DO BDI	
ITENS	DESCRIÇÃO	%
AC	Administraçao Central	2,59%
S+G	Seguros	0,20%
	Garantias	0,20%
R	Riscos	0,20%
DF	Despesas Financeiras	0,20%
L	Lucro/Remuneração	2,48%
	Impostos/tributos	13,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	Contribuição Previdenciaria (Lei nº 13.161/2015)	4,50%
	Taxa do BDI (%)	22,00%

	Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:
BDI =	(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L) - 1
	(1-CP-ISS-CRPB)

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

GERALDO DOS SANTOS

ENG.º CIVIL: CREA - 5062345640-SP



AVENIDA JOÃO VELLOSO, N°1281 gd.santos1967@hotmail.com Celular:(17)9775-5761

	CR	ONOGRA	MA FÍSICO-FINANCEIRO				
ASSUNTO:	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA e RETIRADA DE TE	LHADO - F	PARCIAL				
INTERESSADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OUROESTE						
LOCAL:	RUA JOSÉ SCAPIM, N 21						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		VALOR		30 DIAS		60 DIAS
1,0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	8.031,19	R\$	8.031,19	R\$	•
					100,00%		0,00%
2,0	COBERTURA	R\$	41.029,36	R\$	31.057,81	R\$	9.971,55
		•			75,70%		24,30%
3.0	ELÉTRICA	R\$	6.892,74	R\$	823,74	R\$	6.069,01
					11,95%		88,05%
4.0	LIMPEZA	R\$	4.973,86	R\$	-	R\$	4.973,86
					0,00%		100,00%
					TOTAL		TOTAL
				R\$	39.912,74	R\$	21.014,42
					65,51%		34,49%
	TOTAL GERAL	R\$	60 927 16				

INDIAPORÃ-SP, 22 DE AGOSTO DE 2025

CÂMARA MUNICIPAL DE INDIPORĂ GERALDO DOS SANTOS
CNPJ: 59.855.056/0001-70 ENG.º CIVIL : CREA – 5062345640-SP